

ВЕСНІК



Мазырскага
дзяржаўнага
педагагічнага
універсітэта



2003 **2**⁽⁹⁾

МГПУ ім. М.Д. Шамякіна

Галоўны рэдактар:
В.В. Валетаў

Рэдакцыйная калегія:
С.Б. Кураш (намеснік галоўнага рэдактара), Э.Я. Грачаннікаў (адказны сакратар),
М.М. Ягораў, Л.В. Ісмаілава, Л.М. Іванова, В.В. Шапялевіч, Э.В. Каламыс,
С.В. Целяпень, Я.І. Сафанкоў, В.І. Анісімаў

Заснавальнік
Мазырскі дзяржаўны педагагічны ўніверсітэт
Рэгістрацыйны № 1508

Адрас рэдакцыі:
247760 Рэспубліка Беларусь,
Гомельская вобласць, г. Мазыр,
вул. Студэнцкая, 28.
Тэл.: +375 (2351) 2-46-29

Здадзена ў набор 20.10.2003. Падпісана ў друк 08.12.2003.
Фармат 60x84 1/8. Папера афсетная.
Гарнітура Times New Roman Сут.
Тыраж 110 экз. Заказ № 114.

Ліцэнзія ЛВ № 428 ад 30.10.2002 г.

Карэктары Т.М. Ліпская, Л.М. Бажэнка, С.І. Солахава, Т.М. Марчанка
Камп'ютэрная верстка Д.М. Качэня

Надрукавана на тэхніцы рэдакцыйна-выдавецкага аддзела
Установы адукацыі
“Мазырскі дзяржаўны педагагічны ўніверсітэт”
247760 г. Мазыр, Гомельская вобл., вул. Студэнцкая, 28, к. 114
Тэл.: +375 (2351) 2-46-29

Меркаванні, выказаныя аўтарамі, могуць не супадаць з пунктам
погляду рэдакцыі.

© Веснік Мазырскага дзяржаўнага
педагагічнага ўніверсітэта, 2003

ВЕСНІК

Мазырская дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта

Навуковы часопіс
Выходзіць 2 разы ў год

№ 2 (9)

2003

ЗМЕСТ

МАТЭМАТЫКА	
<i>С.Н. Гуз, М.Д. Юдин</i> КОНСТРУКТОР ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЙ СТОХАСТИЧЕСКИ НЕПРЕРЫВНЫХ СЛУЧАЙНЫХ ПРОЦЕССОВ.....	3
<i>Л.В. Дорошева</i> МЕТОД ТАБЛИЧНЫХ ФУРЬЕ-ТРАНСФОРМАНТ В РЕШЕНИИ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ ПЕРЕДАЧИ ИЗОБРАЖЕНИЯ В ИЗОПЛАНАРНОЙ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЕ.....	11
<i>В.А. Емеличев, К.Г. Кузьмин</i> АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЭФФЕКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ВЕКТОРНОЙ 1- ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРНОЙ ЗАДАЧИ В МЕТРИКЕ l_1	15
<i>С.В. Майоровская</i> ОБРАЩАЮЩАЯСЯ ФУНКЦИЯ И ИНТЕГРАЛЬНЫЕ МНОГООБРАЗИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ.....	20
<i>В.В. Шкут</i> ОСОБЫЕ ТОЧКИ ОДНОЙ СИСТЕМЫ ДВУХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ ПЕРВОГО ПОРЯДКА В БЕСКОНЕЧНОЙ ЧАСТИ ПЛОСКОСТИ.....	26
БІЯЛОГІЯ	
<i>Т.В. Бобрик</i> ОСОБЕННОСТИ КИНЕТИКИ ОКИСЛЕНИЯ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В МОЧЕ ПРИ ЕЕ КОЛИЧЕСТВЕННОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ.....	29
<i>Л.С. Цвирко</i> ТРИХИНЕЛЛЕЗ НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ И ПРИЛЕГАЮЩИХ К НИМ ЗЕМЛЯХ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ.....	34
ЭКАНОМІКА	
<i>М.С. Александренок</i> ПОСТРОЕНИЕ МЕХАНИЗМА КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ МОТИВАЦИИ ТРУДА НА ПРОИЗВОДСТВЕ.....	38
ГІСТОРЫЯ	
<i>И.В. Мандрик</i> КАДРОВЫЙ РЕЗЕРВ: КОНЦЕПЦИЯ ПОДБОРА И ПРОДВИЖЕНИЯ.....	43
<i>Л. Смиловицкий</i> ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЕВРЕЙСКИХ ФАМИЛИЙ ЖИТЕЛЕЙ ТУРОВА.....	46
<i>Д.М. Толочко</i> КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА КП(б)Б В ЗАПАДНОЙ БЕЛАРУСИ (СЕНТЯБРЬ- ДЕКАБРЬ 1939 г.).....	52
<i>И.И. Янушевич</i> КОНФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ В БЕЛАРУСИ В 1917-1929 гг.....	55

ФІЛАЛОГІЯ

<i>В.С. Бруцкая</i> ОТГЛАГОЛЬНЫЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫЕ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА КАК ЕДИНИЦЫ СЛОВАРЯ И ТЕКСТА.....	61
<i>А.В. Ваньковіч</i> МІФАЛАГІЧНЫЯ ВОБРАЗЫ І МАТЫВЫ Ё ПАЭЗІІ Ул. ВЕРАМЕЙЧЫКА.....	63
<i>В.В. Люкевич</i> ХУДОЖЕСТВЕННАЯ МОДЕЛЬ МИРА В РАННЕЙ МАЛОЙ ПРОЗЕ Я. КОЛАСА И И. БУНИНА.....	67
<i>В.А. Ляшчынская</i> МЕТАФАРЫЧНЫЯ СПАЛУЧЭННІ СА ЗНАЧЭННЕМ ПАЧУЦЦЯЎ І СТАНУ ЧАЛАВЕКА.....	71
<i>А.А. Мядзведзева</i> ДА ПЫТАННЯ ПРАЯЎЛЕННЯ МІФАЛАГІЧНАГА МЫСЛЕННЯ Ё СУЧАСНАЙ БЕЛАРУСКАЙ ПРОЗЕ: НЕКАТОРЫЯ АСПЕКТЫ ТВОРЧАСЦІ Ю. СТАНКЕВІЧА, А. КАЗЛОВА, Ул. КЛІМОВІЧА.....	74
<i>А.В. Никитевич</i> ДЕРИВАЦИОННЫЕ ПОЛЯ ВЕРБАЛЬНЫХ НОМИНАЦИЙ. ФРАГМЕНТЫ ОПИСАНИЯ.....	78
<i>Ж.С. Церахава</i> УВАСАБЛЕННЕ ЗІМОВЫХ ПРАЯЎ ПРЫРОДНАЙ СТЫХІІ Ё БЕЛАРУСКІМ ФАЛЬКЛОРЫ.....	82
<i>І.І. Шпакоўскі</i> ЖАНРАВАЯ СВОЕАСАБЛІВАСЦЬ СУЧАСНАГА БЕЛАРУСКАГА “СЦЭНІЧНАГА” АПАВЯДАННЯ.....	86
ПЕДАГОГІКА І ПСІХАЛОГІЯ	
<i>Е.С. Астрейко</i> СОСТАВ И СТРУКТУРА СИСТЕМЫ ИННОВАЦИОННЫХ УМЕНИЙ В СФЕРЕ ОБУЧЕНИЯ.....	90
<i>И.Ю. Клега</i> СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ ПОЛЕССКОГО РЕГИОНА.....	94
<i>И.Н. Кралевич</i> РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ: ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ.....	97
<i>Л.М. Подолнская</i> ВОСПИТАНИЕ ГУМАННОСТИ В СЮЖЕТНО-РОЛЕВЫХ ИГРАХ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ.....	101
<i>М.И. Полоз</i> РАЗВИВАЮЩЕ-ВЫРАВНИВАЮЩАЯ МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗАХ.....	106
<i>Л.И. Селиванова</i> САМОРАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ: ИДЕИ П.Ф. КАПТЕРЕВА И СОВРЕМЕННОСТЬ.....	111
<i>С.Н. Суткаленко</i> ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ КАК ФАКТОР КАЧЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ.....	115
<i>С.А. Чеушева</i> ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА.....	119
РЭЦЭНЗІІ	125
ПЕРСАНАЛІІ	128
ПАМ’ЯЦІ ВУЧОНАГА-ПЕДАГОГА	131
ХРОНІКА	133
БІБЛІЯГРАФІЯ	135
РЭФЕРАТЫ	139
АЎТАРЫ НУМАРА	144

МАТЭМАТЫКА

УДК 519.240

С.Н. Гуз, М.Д. Юдин

КОНСТРУКТОР ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЙ СТОХАСТИЧЕСКИ НЕПРЕРЫВНЫХ СЛУЧАЙНЫХ ПРОЦЕССОВ

Введение. Пусть (Ω, A, P) – вероятностное пространство, на котором определено случайное поле с выборочными функциями $f(\omega, x_1, x_2, \tau)$, где τ – время, $(x_1, x_2) \in \mathbb{R}^2$.

Например, (Ω, A, P) – пространство, на котором произошла Чернобыльская авария, $f(\omega, x_1, x_2, \tau)$ – реализованная выборочная функция – степень радиоактивной зараженности местности. Реализацией выборочной функции случайного поля может быть поверхностная деформация твердого тела и т.д. Естественно, в этом случае ни а priori, ни а posteriori описать все события ω , вообще говоря, невозможно, поэтому базовое вероятностное пространство можно считать виртуальным.

Мы рассматриваем реализации выборочной функции случайного поля как стохастически непрерывный случайный процесс $S(\tau)$. Здесь предлагаются вероятностные методы моделирования двумерных случайных процессов $S(\tau)$, образующих данные реализации выборочных функций случайных полей. При этом мы исходим из того, что

1. Каждый стохастически непрерывный случайный процесс на отрезке $[0, \tau]$ равномерно непрерывен на этом отрезке [1]. Поэтому его можно представить как сумму равномерно бесконечно малых приращений при неограниченном дроблении времени, и, следовательно, можно будет применить результаты решения центральной предельной проблемы теории вероятностей, причем без предположения независимости приращений процесса [2-4]. Условия теорем в [2-4] естественны, мы будем считать их выполненными.

2. Каждое безгранично делимое распределение представимо в виде свертки нормального (в частности, вырожденного) и конечного или счетного числа распределений Пуассона (см., например, [5]). Поэтому при моделировании мы ограничиваемся свертками таких распределений.

3. Реальные реализации выборочных функций сложны. Их, вообще говоря, нельзя смоделировать одним распределением. Поэтому в данной работе мы предполагаем набор относительно простых распределений (конструктор), моделирующих элементарные части выборочных функций, имея в виду, что подходящая линейная комбинация распределений конструктора даст модель всей реализации.

4. При вероятностном моделировании мы получаем теоретическую плотность вероятности процесса $S(\tau)$ в момент времени τ . Предполагается, что путем варьирования параметров плотности можно будет добиться достаточного приближения плотности с реализацией случайного поля. После этого плотность с точностью до коэффициента вертикального масштаба становится теоретической выборочной функцией $f(\omega, x_1, x_2, \tau)$, зависящей от времени τ .

5. Дальнейшая интерполяция ее параметров по промежуточным измерениям как функций времени приведет к возможности прогнозирования эволюции данной реализации случайного поля. Работа в данном направлении уже началась (см., например, [6]).

1⁰. **Базовые теорема и концепция.** Пусть $\{\xi_{ns}\}_{s=1}^n$, $n = \overline{1, \infty}$, – система серий d -мерных случайных векторов, определенных при каждом n на общем вероятностном пространстве, имеющих ограниченные дисперсии, нулевые математические ожидания (м.о.) и принимающих значения в \mathbb{R}^d , $\xi_{ns} = (\xi_{ns}^{(1)}, \dots, \xi_{ns}^{(d)})$, $M\xi_{ns} = 0$, $x, t \in \mathbb{R}^d$, $t = (t_1, \dots, t_d)$, $x = (x_1, \dots, x_d)$, (x, t) – скалярное произведение, $B_n = \|b_{n(i,j)}\|$ – симметричная матрица, элементы которой

$$b_{n(i,j)} = \sum_{0 \leq |s-p| \leq m_n} M(\xi_{ns}^{(i)} \xi_{np}^{(j)}; |\xi_{ns} \leq \varepsilon|, |\xi_{np} \leq \varepsilon|), \text{ где } \varepsilon > 0, m_n \text{ определяется в}$$

теореме 1. Неравенство $\xi_{ns} \leq x$ означает, что $\xi_{ns}^{(i)} \leq x_i$, $i = \overline{1, d}$ [7], $h(n)$ – медленно меняющаяся функция при $n \rightarrow \infty$ [8].

В [2] доказана

Теорема 1. Пусть система серий векторов $\{\xi_{ns}\}$ $m_n = m_0 n^{1/8-p}$ – зависящая, где m_0 – любое постоянное число, $0 < p \leq 1/8$, кроме того, найдутся постоянные H_1, H_2 и n_0 такие, что при $n \geq n_0$

$$\max_{s,i} M \xi_{ns}^{(i)2} \leq \frac{H_1 h(n)}{n}, \quad \max_{s,r,q,i,j,k} M |\xi_{ns}^{(i)} \xi_{nr}^{(j)} \xi_{nq}^{(k)}| \leq \frac{H_2 h(n)}{n^{3/2}}, \quad (1)$$

где $0 \leq |r - q| \leq m_0 n^{1/4-p}$, $0 < |s - q| \leq m_0 n^{1/4-p}$. Тогда, если при $n \rightarrow \infty$

$$K_n(x) = \sum_{i=1}^n M(\xi_{ns}^2; \xi_{ns} \leq x) \xrightarrow[n \rightarrow \infty]{a \in E} K(x), \quad \lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \lim_{n \rightarrow \infty} B_n = B,$$

то суммы S_n будут иметь безгранично делимое предельное распределение логарифм характеристической функции (х. ф.) которого

$$\psi(t) = \int_{-\infty}^{\infty} (e^{i(t,x)} - 1 - i(t,x)) \frac{1}{|x|^2} dK(x) - \frac{(t, B t^*)}{2}, \quad (2)$$

где t^* – вектор-столбец, а из области интегрирования исключен нуль-вектор.

В [3] показано, что утверждение теоремы 1 останется верным, если условие m_n -зависимости заменить условием равномерно сильного перемешивания [8], коэффициент которого

$$\beta(\tau) = o(\tau^{-3-\delta}), \quad \delta > 0, \quad \text{при этом первое из условий (1) заменяется на } \max_{s,i} M \xi_{ns}^{(i)2} \leq \frac{H_1}{n}.$$

В данной работе используется широко апробированная концепция [9-14] продвижения выборочной функции по данному направлению, а именно: приращения процесса $S(\tau)$ делятся на два вида: относительно малые приращения броуновского типа, которых подавляющее большинство, и относительно редкие большие приращения, могущие делиться на группы по длинам, вызванные, например, или массопереносом в диффузионных процессах, или прорывами «стопоров» в процессах деформаций и разрушений.

Приращения первого типа вносят в распределение $S(\tau)$ в момент τ нормальный компонент, второго типа – пуассоновские компоненты.

2^o. Моделирование по линейным направлениям. Пусть $\eta_{ns} = (\eta_{ns}^{(1)}, \eta_{ns}^{(2)})$ – двумерный

вектор-приращение процесса $S(\tau)$ за время $\Delta\tau_{ns}$, $\{\eta_{ns}\}_{s=1}^n$ – серия приращений, $S(\tau) = \sum_{s=1}^n \eta_{ns}$,

$$\tau = \sum_{s=1}^n \Delta\tau_{ns}, \quad \xi_{ns} = \eta_{ns} - M\eta_{ns}.$$

Наличие относительно больших приращений размера $|x_0|$ вдоль прямой $x = k x_0$, $x = (x_1, x_2)$, $x_0 = (x_{01}, x_{02})$, $k \geq 0$ выражается условием; для любой δ -окрестности v точки x_0 , $\delta \in (0, |x_0|)$,

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{s=1}^n \int_v x^2 dP\{\xi_{ns} \leq x\} = \lambda > 0 \quad (3)$$

наличие большого числа малых приращений – условием: при любом $\varepsilon \in (0, |x_0|)$

$$\sum_{s=1}^n M(\xi_{ns}^2; |\xi_{ns}| \leq \varepsilon) \xrightarrow[n \rightarrow \infty]{} \sigma_1^2 + \sigma_2^2 > 0. \quad (4)$$

Кроме того, нужно добавить: при любых $\delta, \varepsilon \in (0, |x_0|)$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{s=1}^n \int_{v_0 \cup v} x^2 dP\{\xi_{ns} \leq x\} = 0, \quad (5)$$

где $v_0 - \varepsilon$ – окрестность нуль-вектора.

Заметим, что значения σ_1^2 и σ_2^2 войдут соответственно в предел матрицы B_n . Зависимость между приращениями отразится теми частями элементов $b_{n(i,j)}$, в которых $s \neq p$.

Естественно считать, что $\{\xi_{ns}\}_{s=1}^n$ – n -я серия теоретической системы серий, которая получается при неограниченном дроблении времени τ , таком, что $\max_s \Delta\tau_{ns} \rightarrow 0$ при $n \rightarrow \infty$ и что система $\{\xi_{ns}\}$ удовлетворяет условиям теоремы 1, т.е. суммы $S_n = \sum_{s=1}^n \xi_{ns}$ имеют предельное распределение, логарифм х.ф. которого выражается по формуле (2), где $d = 2$,

$$B = \lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \lim_{n \rightarrow \infty} B_n = \begin{pmatrix} b_{11} & b_{12} \\ b_{21} & b_{22} \end{pmatrix}.$$

Из формулы (2) и условий (3)-(5) следует, что сумма S_n будет иметь предельное распределение, логарифм х.ф. которого

$$\psi(t) = \lambda \left(e^{i(t,x)} - 1 - i(t, x_0) \right) - \frac{(t, Bt^*)}{2}, \quad (6)$$

где $t = (t_1, t_2)$. Если при этом $\sum_{s=1}^n M\eta_{ns} \rightarrow \ell_0$, $\ell_0 = (\ell_0^{(1)}, \ell_0^{(2)})$, то из (6) получим, что $S(\tau)$ в направлении полупрямой $x = k x_0$ будет иметь теоретическую плотность вероятности

$$p^{(1)}(x) = \frac{e^{-\lambda} \sqrt{|B^{-1}|}}{2\pi} \sum_{m=0}^{\infty} \frac{\lambda^m}{m!} \exp\left\{-\frac{1}{2}(z, B^{-1}z^*)\right\}, \quad (7)$$

где $z = x - (\ell_0 - \lambda x_0) - mx_0$.

На рис. 1 дано компьютерное изображение поверхности плотности (7) [13; 15; 18] при $\lambda = 1.5$, $c_{11} = c_{22} = 3$, $c_{12} = c_{21} = 2$, где c_{ij} – элементы матрицы B^{-1} .

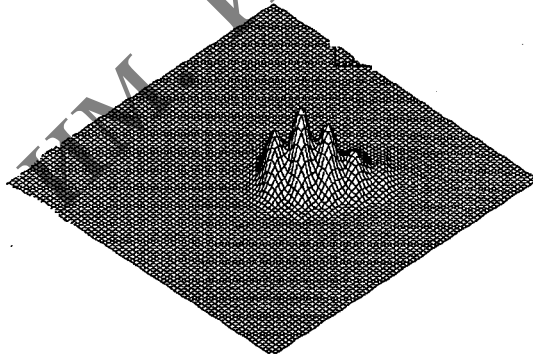


Рис. 1

На прямой $x = k x_0$ может быть расположено несколько точек-носителей пуассоновской вероятности: $x_i = (x_{i1}, x_{i2})$, $i = \overline{1, \nu}$. В этом случае условие (2) примет вид: для любого $\delta < \min_i (|x_i - x_{i-1}|, |x_i|)$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{s=1}^n \int_{v_i} x^2 dP\{\xi_{ns} \leq x\} = \lambda_i, \quad i = \overline{1, \nu} \quad (8)$$

где v_i – δ -окрестности точек x_i . Условие (5) заменится на

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{s=1}^n \int_{\bigcup_{i=0}^{\nu} v_i} x^2 dP\{\xi_{ns} \leq x\} = 0 \quad (9)$$

при любых $\delta, \varepsilon < \min(|x_i - x_{i-1}|, |x_i|)$. Из (4), (8), (9) и (2) следует, что в этих условиях предельное распределение суммы S_n будет иметь плотность вероятности

$$p^{(\nu)}(x) = \frac{e^{-\sum_{i=1}^{\nu} \lambda_i} \sqrt{|B^{-1}|}}{2\pi} \sum_{\forall m_i=0}^{\infty} \frac{\lambda_1^{m_1} \lambda_2^{m_2} \dots \lambda_{\nu}^{m_{\nu}}}{m_1! m_2! \dots m_{\nu}!} \exp\left\{-\frac{1}{2}(z, B^{-1} z^*)\right\}, \quad (10)$$

где $z = x - \left(\ell_0 - \sum_{i=1}^{\nu} \lambda_i x_i\right) - \sum_{i=1}^{\nu} m_i x_i$. Вид поверхности плотности (10) при $\nu = 2$ приведен в [16], [19].

На рис. 2 дано изображение поверхности (10) при $\nu = 2$ $\lambda_1 = 0.5$, $\lambda_2 = 1$, $x_1 = (1, 0)$, $x_2 = (2, 0)$, $c_{11} = c_{22} = 10$, $c_{12} = c_{21} = 1$.

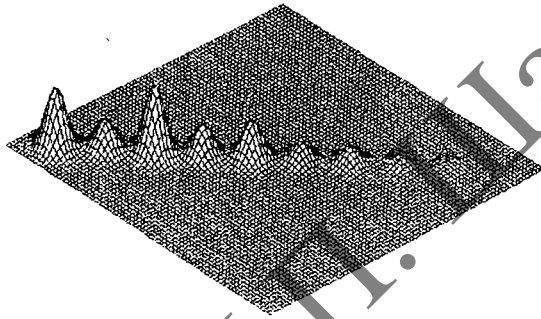


Рис. 2

3°. **Конструирование моделей звездных выборочных функций.** Расположим точечные носители пуассоновской вероятности на разных лучах прямых, выходящих из начала координат. Тогда линейная комбинация плотностей вида (7), (10) даст плотность звездного вида [13; 20]:

$$p(x) = \sum_{i=1}^k q_i p_i^{(\nu_i)}(x), \quad (11)$$

где k – число лучей, ν_i – число носителей пуассоновской вероятности на i -ом луче, $q_i > 0$,

$\sum_{i=1}^k q_i = 1$, $p_i^{(\nu_i)}(x)$ – плотность на i -ом луче.

Компьютерные изображения поверхностей плотности (11) даны в [13; 20]. На рис. 3 изображена поверхность плотности (11) с одноточечными носителями пуассоновской вероятности на каждом луче при $k = 5$, $\lambda_i = 2$, $q_i = 1/5$, $i = \overline{1, 5}$, $c_{11} = c_{22} = 4$, $c_{12} = c_{21} = 1$, $\ell_0 = 1$.

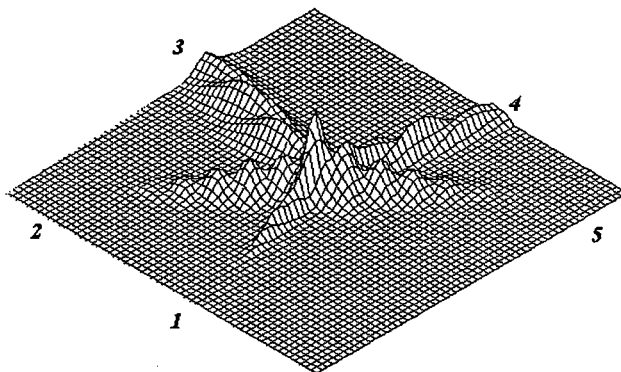


Рис. 3

4⁰. **Конструирование моделей звездных с ответвлениями выборочных функций.** Введем новую систему координат, параллельную основной системе, с началом в точке $a_{ij} = (a_{ij}^{(1)}, a_{ij}^{(2)})$, расположенной на I -ом луче п. 3⁰. Пусть в новой системе координат движение выборочной функции пошло с основного луча в направлении точки y_{ij} – носителя пуассоновской вероятности λ_{ij} , т.е. при любом достаточно малом $\delta > 0$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{s=1}^n \int_{v_{ij}} y^2 dP\{\xi_{ns} \leq y\} = \lambda_{ij},$$

где v_{ij} – δ -окрестность точки y_{ij} . Здесь $i = \overline{1, k}$ – число основных лучей, $j = \overline{1, \mu}$ – число ответвлений i -го луча. Поскольку новые и старые координаты связаны соотношением $y = x - a_{ij}$, то теоретическая плотность вероятности при одном точечном носителе пуассоновской вероятности на основном луче и ответвлении выражается по формуле [14] (в основной системе координат):

$$p_{ij}(x) = \frac{e^{-\lambda_{ij}} \sqrt{|B^{-1}|}}{2\pi} \sum_{m=0}^{\infty} \frac{\lambda_{ij}^m}{m!} \exp\left\{-\frac{1}{2}(z_{ij}, B^{-1}z_{ij}^*)\right\} \quad (12)$$

где $j = 0$ соответствует i -му основному лучу и $z_{i0} = x - (\ell_0 - \lambda_{i0}x_{i0}) - m x_{i0}$, $i = \overline{1, k}$, $j = 0$, $z_{ij} = x - (\ell_0 - \lambda_{ij}(x_{ij} - a_{ij})) - m(x_{ij} - a_{ij})$, $x_{ij} = y_{ij} + a_{ij}$, $j = \overline{1, \mu}$.

Плотность вероятности звездного с ответвлениями распределения мы получим путем взвешенного суммирования плотностей вида (12):

$$p(x) = \sum_{i,j} q_{ij} p_{ij}(x), \quad (13)$$

где $q_{ij} > 0$, $\sum_{i,j} q_{ij} = 1$. Компьютерное изображение поверхности плотности вида (13) получено в

[14]. На рис. 4 изображена поверхность плотности (13) при $k = 5$, $i = \overline{1, 5}$, $\mu_1 = 0$, $\mu_2 = 2$, $\mu_3 = 1$, $\mu_4 = 1$, $\mu_5 = 1$, $\lambda_{1j} = 4$, $q_{ij} = 0.1$ при всех i, j , $c_{11} = c_{22} = 8$, $c_{12} = c_{21} = 2$.

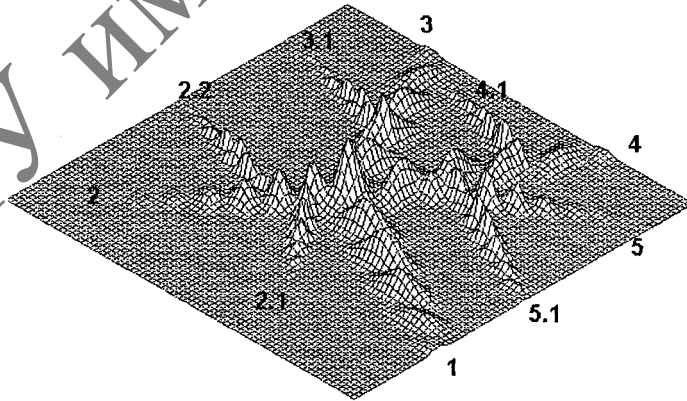


Рис. 4

5⁰. **Модели волнообразной выборочной функции.** Поверхности плотностей (7), (10) направлены вдоль полупрямых $x = kx_0$, $k \geq 0$, идущих под некоторым углом α к оси x_j . Предположим, что положение носителя пуассоновской вероятности, точки x_0 , случайно расположено на некотором контуре Γ . Возьмем точку x_0 в тригонометрической форме $x_0 = (r_0 \cos \alpha, r_0 \sin \alpha)$, где r_0 – расстояние точки x_0 до начала координат. На контуре Γ $r_0 = r_0(\alpha)$, $0 \leq \alpha < 2\pi$. Полагая, что α – случайная величина, например, равномерно распределенная на отрезке $[0, 2\pi]$, по формуле полной вероятности получим из (7) плотность вероятности, моделирующую в некотором приближении волнообразную выборочную функцию, имеющую вершины волн на контуре Γ и на контурах,

расстояния которых от начала координат кратны расстояниям точек контура Γ до начала координат:

$$u_1(x) = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} p^{(1)}(x, \alpha) d\alpha. \quad (14)$$

Впервые изображения поверхностей вида (14) было получено в [21, 22]. На рис. 5 дано одно из изображений поверхности (14) при $\lambda = 3$, $c_{11} = 1$, $c_{12} = c_{21} = 1$, $c_{22} = 4$. Указан и вид контура Γ .

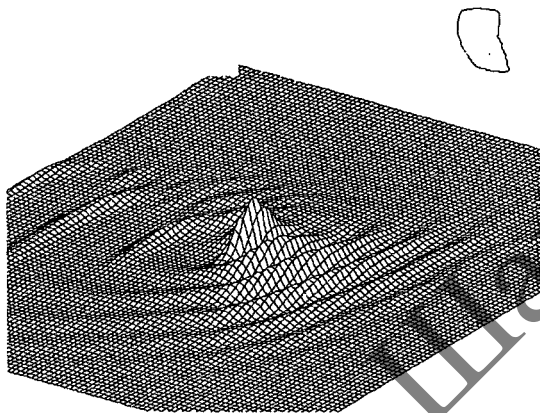


Рис. 5

Если выбрать по тому же принципу ν контуров с равномерно распределенными точечными носителями пуассоновской вероятности на каждом из них, то из (10) получим моделирующую плотность вероятности

$$u_\nu(x) = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} p^{(\nu)}(x, \alpha) d\alpha. \quad (15)$$

Можно взять, вообще говоря, любое распределение носителей пуассоновской вероятности на контурах. Как при этом изменится формула (14), мы считаем очевидным. Параметры плотностей под интегралами могут зависеть от времени.

Если контур Γ незамкнутый, то формула (14) примет вид:

$$u_1(x) = \frac{1}{\alpha_2 - \alpha_1} \int_{\alpha_1}^{\alpha_2} p^{(1)}(x, \alpha) d\alpha. \quad (16)$$

Аналогично изменится (15).

Изображение поверхности (16) дано на рисунке 6 [21, 22] при $\lambda = 2$, $c_{11} = 2$, $c_{12} = c_{21} = 1$, $c_{22} = 2$.

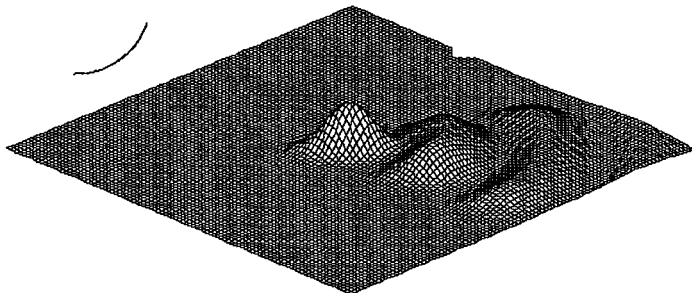


Рис. 6

6⁰. Конструирование моделей сложных волнообразных выборочных функций. Складывая с вероятностными весами поверхности (14)-(16), с различными наборами контуров и дуг и различными началами координат (см. п. 4⁰), получим модель выборочной функции – сложную волнообразную поверхность или их ансамбль:

$$V(x) = \sum_{i=1}^n q_i u_v^{(i)}(x), \tag{17}$$

где $q_i > 0, \sum_i q_i = 1$.

Разумеется, (17) можно сочетать с (13).

7⁰. Моделирование «пупырчатых» выборочных функций. Если точечные носители пуассоновской вероятности $x_i = (x_{i1}, x_{i2})$ не лежат на одной прямой, то формула (2) даст композицию (свертку) пуассоновских распределений вдоль прямых $x = k x_i$ и общего нормального распределения с ковариантной матрицей B^{-1} . Плотность вероятности этой композиции будет выражаться по формуле (9), но ее поверхность будет «пупырчатой» и будет простирается не вдоль полупрямой, а над некоторой частью плоскости $x_1 O x_2$. Например [15]: пусть v_1 и v_2 – δ -окрестности точек $(1; 0)$ и $(0; 1)$ при любом $\delta \in (0; 1)$.

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \int_{v_i} x^2 dP\{\xi_{ns} \leq x\} = \lambda_i > 0, \quad i=1,2.$$

Тогда при выполнении (4) и (9) из формулы (2) получим свертку двух пуассоновских распределений вдоль координатных осей и двумерного нормального распределения с ковариационной матрицей B^{-1} , т.е.

$$p(x) = \frac{e^{-\lambda_1 - \lambda_2} \sqrt{|B^{-1}|}}{2\pi} \sum_{m=0}^{\infty} \sum_{k=0}^{\infty} \frac{\lambda_1^m \lambda_2^k}{m! k!} \exp\left\{-\frac{1}{2}(x - q, B^{-1}(x - q)^*)\right\}, \tag{18}$$

где $x = (x_1, x_2)$, вектор $q = \ell_0 - \lambda - (m, k)$, $\ell_0 = (\ell_0^{(1)}, \ell_0^{(2)})$, $\lambda = (\lambda_1, \lambda_2)$.

Компьютерное изображение поверхности (18) дано на рис. 7. Здесь $\lambda_1 = \lambda_2 = 1$, $c_{11} = c_{22} = 50, c_{12} = c_{21} = 2$.

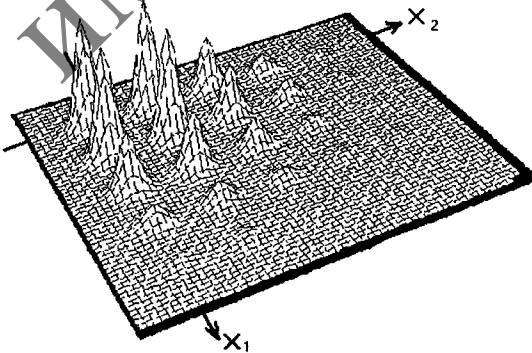


Рис. 7

Заметим, что мы значительно расширим виды «пупырчатых» поверхностей плотности при аффинных преобразованиях системы координат. Кроме того, «пупырчатые» поверхности можно сочетать со всеми поверхностями, рассмотренными в п.п. 1⁰-6⁰.

Вывод. Таким образом, практически любую сложную конфигурацию реализации выборочной функции $f(\omega, x_1, x_2, \tau)$ случайного поля, определенного на некотором, возможно виртуальном, вероятностном пространстве, можно смоделировать, сконструировать подходящей линейной комбинацией поверхностей, рассмотренных в п.п. 1⁰-7⁰, варьируя входящие в их уравнения параметры

Кроме того, если путем определений значений параметров моделирующих поверхностей в различные моменты времени удастся получить по этим значениям интерполирующие функции

времени, то появится возможность прогнозировать эволюцию выборочной функции. В частности, эволюцию последствий некоторого форс-мажора, например, радиоактивной зараженности местности от аварии на Чернобыльской АЭС. При этом если бы в уравнения моделирующих поверхностей не удалось бы ввести параметры, отражающие зависимость между приращениями процесса, то эти уравнения были бы принципиально неверны.

Литература

1. Гихман И.И., Скороход А.В. Введение в теорию случайных процессов. – М.: Наука, 1977. – 568 с.
2. Юдин М.Д. Об обобщении формулы Колмогорова на суммы зависимых случайных векторов // Изв. вузов. Математика. – 1999. – № 4. – С. 61-64.
3. Yudin M.D. About limiting distributions of the sums of intermixing random vectors with restricted variances // Buletinul Academicide stiinte a Republicii Moldova. – 2002. – № 1(38). – P. 104-109.
4. Юдин М.Д. О предельных распределениях сумм зависимых векторов // Весці АН Беларусі. Сер. фіз.-мат. навук. – 1997. – № 4. – С. 19-23.
5. Лозв М. Теория вероятностей. – М.: ИЛ, 1962. – 720 с.
6. Гуз С.Н., Юдин М.Д. Один подход к моделированию пятен радиоактивной зараженности. Часть 1. Линейные направления // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага інстытута імя Н.К. Крупскай. – 2001. – № 5. – С. 15-19.
7. Биллингсли П. Сходимость вероятностных мер. – М.: Наука, 1977. – 352 с.
8. Ибрагимов И.А., Линник Ю.В. Независимые и стационарно связанные величины. – М.: Наука, 1965. – 524 с.
9. Башмаков В.И., Чикова Т.С., Юдин М.Д. Распределение трещин по размерам в кристаллических телах. // ДАН БССР. – 1983. – Т. 27. – № 4. – С. 326-328.
10. Сергиевич Н.В., Юдин М.Д. Один подход к моделированию диффузионных процессов в металлополимерах // VIII Белорусская математическая конференция. Тезисы докладов. – 2000, ч. 2. – С. 169.
11. Сергиевич Н.В., Шилько С.В., Юдин М.Д. Автолокализация дефектов в адаптивных композитах: вероятностная модель процесса // Механика композиционных материалов и конструкций. – 2000. – Т. 6. – № 4. – С. 504-509.
12. Юдин М.Д. Сходимость распределений сумм случайных величин. – Мн.: Университетское, 1990. – 254 с.
13. Юдин М.Д., Сергиевич Н.В., Шилько С.В. Локализация дефектов в твердых телах. Часть 1. Вероятностная модель поверхностного разрушения кристаллов // Материалы. Технологии. Инструменты. – 1999. – № 3. – С. 5-8.
14. Юдин М.Д., Сергиевич Н.В., Шилько С.В. Локализация дефектов в твердых телах. Часть 2. Учет разветвления трещин // Материалы. Технологии. Инструменты. – 2000. – № 5. – С. 18-21.
15. Гуз С.Н., Сергиевич Н.В., Юдин М.Д. О влиянии зависимости случайных слагаемых на предельные распределения их сумм // Весці НАН Беларусі. Сер. фіз.-мат. навук. – 2002. – № 3. – С. 30-34.
16. Гуз С.Н., Сергиевич Н.В., Юдин М.Д. Сложное пуассоновское распределение в моделировании некоторых деформаций // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага інстытута імя Н.К. Крупскай. – 1999. – № 2. – С. 26-30.
17. Юдин М.Д. Сложное пуассоновское распределение в теории деформаций и разрушений // Изв. вузов. Математика. – 1993. – № 6. – С. 62-64.
18. Киселев С.А. Влияние зависимости на предельных распределения сумм зависимых случайных векторов // Материалы VIII студенческой конференции. Часть 1. Мозырь, 2001. – С. 13-14.
19. Чикова Т.С., Сергиевич Н.В. Математическое моделирование роста клиновидного механического двойника в реальном кристалле // Мозырь: Педуниверситет, 2002, – 60 с.
20. Сергиевич Н.В., Юдин М.Д. О вероятностных основах моделирования звездных деформаций // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага інстытута імя Н.К. Крупскай. – 2000. – № 3. – С. 21-23.
21. Сергиевич Н.В. О двумерном моделировании диффузионного процесса, когда носителем пуассоновской вероятности является дуга // Материалы VIII студенческой конференции. Часть 1. Мозырь, 2001. – С. 9-13.

22. Сергиевич Н.В. О роли параметров в одной модели диффузионного процесса // 36. науковых работ аспиранта. – Мазырь: МазДПИ, 1998. – С. 100.

Summary

The elementary parts of sample functions of a random field are modelled as stochastically continuous stochastic processes with dependent increments.

The gang of idealized densenesses of probabilities for simulation composite stochastically of continuous processes with dependent increments is reduced.

Поступила в редакцию 07.04.03

УДК 518.12

Л.В. Дорошева

МЕТОД ТАБЛИЧНЫХ ФУРЬЕ-ТРАНСФОРМАНТ В РЕШЕНИИ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ ПЕРЕДАЧИ ИЗОБРАЖЕНИЯ В ИЗОПЛАНАРНОЙ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЕ

В математическом моделировании систем дистанционного зондирования особый интерес представляет обратная задача – восстановление исходного изображения по результатам регистрации бортовыми приборами космического аппарата. Математическая формулировка этой задачи в изопланарной системе сводится к интегральному уравнению Фредгольма первого рода с разностным ядром

$$Az = \int_{-\infty}^{+\infty} K(\vec{x} - \vec{s})z(\vec{s})d\vec{s} = u(\vec{x}), u \in U, z \in Z, \quad (1)$$

где z – искомая функция; u – известные входные данные (входная функция); $K(\vec{x} - \vec{s}) \in L_2$ – ядро уравнения (функция влияния); A – линейный оператор преобразования $A: Z \rightarrow U, U \subset L_2$; $\vec{x} = \vec{x}(x_1, x_2)$.

Задача вида (1), как и многие другие обратные задачи, не удовлетворяет критериям корректности [1]. Вследствие этого даже очень малые ошибки правой части $u(\vec{x})$, ядра $K(\vec{x} - \vec{s})$ или погрешности используемого метода приближенного решения могут приводить к катастрофически большим ошибкам в решении.

Решение обратной задачи будем искать в виде

$$z(\vec{x}) = F^{-1}[\check{u}(\vec{\omega}) / \check{K}(\vec{\omega})], \quad (2)$$

где $\check{u}(\vec{\omega}) = F[u(\vec{x})]$ – фурье-образ входной функции, $\check{K}(\vec{\omega}) = F[K(\vec{x})]$ – модуль пространственно-частотной характеристики (ПЧХ).

В реальных физических задачах передача частот ограничена (сверху) [2], в силу чего $\varepsilon \leq \check{K}(\vec{\omega}) \leq 1$, где ε – некоторое положительное число.

Для решения прямой двумерной задачи передачи изображения $z(x) = F^{-1}[\check{K}(\vec{\omega})\check{u}(\vec{\omega})]$ методом табличных фурье-трансформант в [3] предложены аппроксимации

$$\check{K}(\vec{\omega}) \sim P_m(\vec{\omega}) = \sum_{k=1}^m a_k \exp(-b_k |\vec{\omega}|) \quad (3)$$

и

$$u(\vec{x}) = u(x_1, x_2) = \frac{1}{\pi^2} \sum_{j=0}^{M-1} \sum_{k=0}^{N-1} u_{j,k} \left(\arctg \frac{x_1 - x_{1,j}}{\alpha_0} - \arctg \frac{x_1 - x_{1,j+1}}{\alpha_0} \right) \times$$

$$\times \left(\operatorname{arctg} \frac{x_2 - x_{2,k}}{\alpha_0} - \operatorname{arctg} \frac{x_2 - x_{2,k+1}}{\alpha_0} \right), \quad (4)$$

где α_0 – малый параметр, величина которого определяется функцией рассеяния оптического звена оптико-электронной системы [2].

Фурье-образ входной функции $u(x_1, x_2)$ имеет вид

$$\begin{aligned} \check{u}(\vec{\omega}) = \check{u}(\omega_{x_1}, \omega_{x_2}) = & \frac{1}{-\pi^2} \sum_{j=0}^{M-1} \sum_{k=0}^{N-1} u_{j,k} \frac{\exp(-\alpha_0(\omega_{x_1} + \omega_{x_2}))}{\omega_{x_1} \omega_{x_2}} (\exp(-i\omega_{x_1} x_{1,j}) - \\ & - \exp(-i\omega_{x_1} x_{1,j+1})) \cdot (\exp(-i\omega_{x_2} x_{2,k}) - \exp(-i\omega_{x_2} x_{2,k+1})). \end{aligned} \quad (5)$$

Тогда произведение $|\check{K}(\vec{\omega})|u(\vec{\omega})$ сводится к табличным фурье-трансформантам, в результате чего необходимость выполнения дискретных фурье-преобразований снимается. Используем эти аппроксимации для некорректно поставленной обратной задачи.

В силу того что экспоненциальный полином (3) оказывается в (2) в знаменателе, функция $\check{u}(\vec{\omega}) / \check{K}(\vec{\omega})$ уже не сводится в общем случае к табличным фурье-трансформантам.

Регуляризованное решение задачи (1) имеет вид [1]:

$$\begin{aligned} z(x_1, x_2) = & \frac{1}{(2\pi)^2} \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N u_{i,j} \int_{-\infty}^{+\infty} \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\exp[i(\omega_1(x_1 - s_{1,i}) + \omega_2(x_2 - s_{2,j}))]}{\check{K}(\omega_1, \omega_2)} \times \\ & \times \exp(-\alpha(|\omega_1| + |\omega_2|)) d\omega_1 d\omega_2. \end{aligned} \quad (6)$$

Здесь $\exp(-\alpha|\vec{\omega}|) = \exp(-\alpha(|\omega_1| + |\omega_2|))$ – регуляризирующая функция [4]. Ясно, что если не принять каких-либо аппроксимаций обратного ядра $\check{K}^{-1}(\vec{\omega})$, численное решение (6) потребует применения дискретных двумерных преобразований Фурье и трудоемких вычислений.

Решение будем искать в равномерной метрике $Z \subset C$. Численный эквивалент P_m^{-1} ядра обратного оператора можно представить в виде

$$P_m^{-1}(\vec{\omega}) = 1 / \sum_{k=1}^m a_k \exp(-b_k |\vec{\omega}|), \quad 0 \leq |\vec{\omega}| \leq |\omega_n|. \quad (7)$$

Однако для реализации метода табличных трансформант правую часть (7) нужно представить в виде экспоненциального полинома

$$\check{K}^{-1}(\vec{\omega}) \sim P_m^{-1}(\vec{\omega}) = \sum_{i=1}^m a'_i \exp(-b'_i |\vec{\omega}|). \quad (8)$$

Тогда эквивалент $P_m^{-1}(\vec{\omega})$ и S-представление (4) входной функции позволяют получить искомое решение через табличные трансформанты.

Для построения аппроксимирующего полинома $P_m^{-1}(\vec{\omega})$ целесообразно воспользоваться тем же алгоритмом вычисления коэффициентов полинома, как и при решении прямой задачи [3].

Пусть ядро $\check{K}(\omega)$ известно в узлах интерполирования. Имеем

$$\check{K}^{-1}(\omega_j) \sim Q(\omega_j), \quad (9)$$

причем в узлах $Q(\omega_j)$ совпадает с $\check{K}^{-1}(\omega_j)$, т.е. $\check{K}^{-1}(\omega_j) = Q(\omega_j)$, $Q(0) \geq 1, Q(\omega_n) > Q(0)$. Примем расчетные амплитудно-частотные характеристики $\check{K}(\omega)$ атмосферы [2] для частот $\omega \in [0,10]$, $[\omega]=\text{км}^{-1}$ при азимутальном угле съемки $\varphi = 0^\circ$ и для длины волны света $\lambda = 0,3471 \text{ мкм}$. Нормируя $\check{K}(\omega)$ к 1 на частоте $\omega = 0$, получим $\bar{K}(\omega) = \check{K}(\omega) / \check{K}(0)$, а также $K^{-1}(\omega) = 1 / \bar{K}(\omega)$ для $\omega \in [0,10]$. Значения $\check{K}(\omega)$, $\bar{K}(\omega)$ и $K^{-1}(\omega)$ приведены в таблице, а на рисунке графики функций $\check{K}(\omega)$, $\bar{K}(\omega)$. Ясно, что для вычисления полинома $P_m^{-1}(\omega)$ функция $Q(\omega_j)$ непригодна. Вместо $Q(\omega_j)$ введем функцию

$$\bar{Q}(\omega_j) = Q(\omega_j) / Q(\omega_n), \quad (10)$$

нормированную к 1 при $\omega = \omega_n$. Заметим, что асимптотика $1 - \bar{Q}(\omega_j)$ напоминает такую для $\check{K}(\omega)$. Введем новую функцию

$$P'(\omega_j) = 1 - \bar{Q}(\omega_j) + \bar{Q}(0), \quad (11)$$

нормированную к 1 при $\omega = 0$, стремящуюся к ϵ при $\omega \rightarrow \omega_n$.

Таблица

Построение эквивалента ядра обратного оператора

ω	$\check{K}(\omega)$	$\bar{K}(\omega)$	$K^{-1}(\omega)$	$\bar{Q}(\omega)$	$1 - \bar{Q}(\omega)$	$P'(\omega_j)$	$P^{-1}(\omega)$
0	0.488	1	1	0.0859	0.9141	1	1
0.01	0.455	0.9324	1.0725	0.0921	0.9079	0.9938	1.0722
0.1	0.356	0.7295	1.3708	0.1177	0.8823	0.9682	1.3701
0.5	0.207	0.4242	2.3574	0.2022	0.7978	0.8837	2.3545
1	0.154	0.3156	3.1686	0.2721	0.7279	0.8138	3.1686
2	0.111	0.2275	4.3956	0.3774	0.6226	0.7085	4.3950
3	0.0885	0.1814	5.5127	0.4733	0.5267	0.6126	5.5120
4	0.0743	0.1523	6.5660	0.5638	0.4362	0.5221	6.5660
5	0.0646	0.1324	7.5529	0.6485	0.3515	0.4374	7.5525
6	0.0572	0.1172	8.5324	0.7326	0.2674	0.3533	8.5320
8	0.0484	0.0992	10.0807	0.8655	0.1345	0.2204	10.080
10	0.0419	0.0859	11.6468	1	0	0.0859	11.646

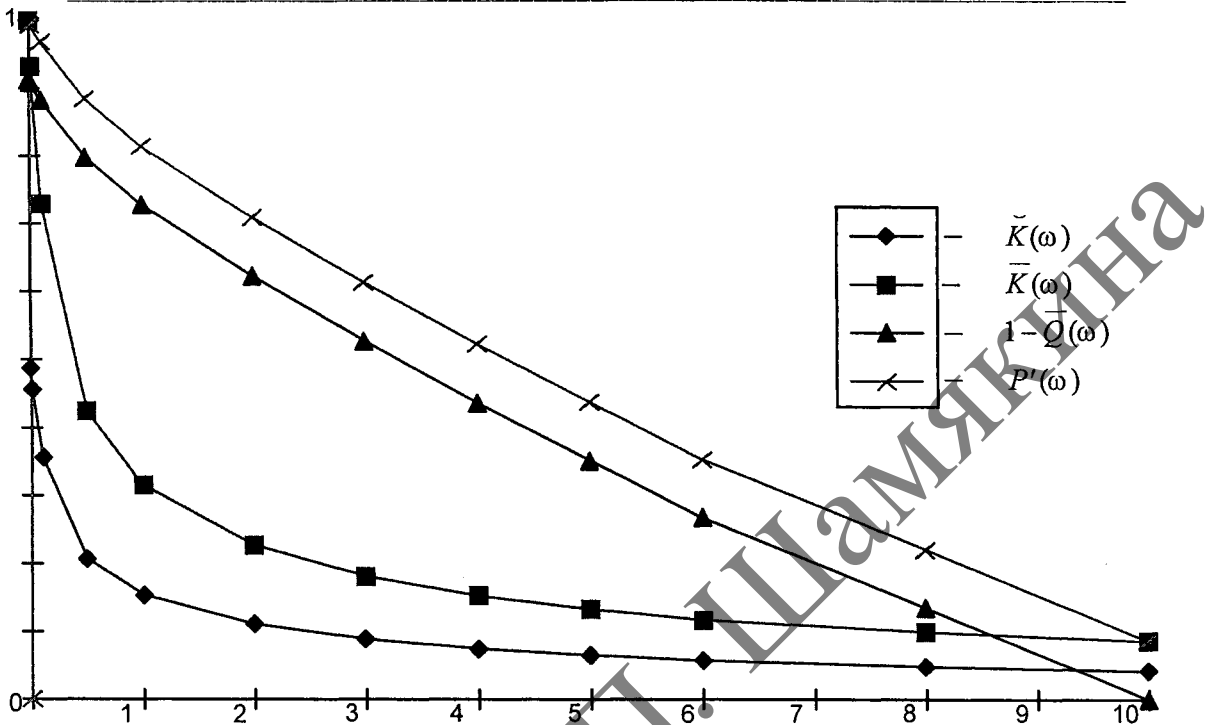


Рисунок зависимости $\check{K}(\omega)$, $\bar{K}(\omega)$, $1 - \bar{Q}(\omega)$, $P'(\omega)$
от пространственной частоты ω

Функция $P'(\omega_j)$ известна в точках (узлах j) и пригодна для вычисления коэффициентов a'_j, b'_j экспоненциального полинома (8). Зависимости (9)-(11) дают выражение для искомого полинома $P_m^{-1}(\omega)$ – эквивалента ядра обратного оператора. Имеем

$$P_m^{-1}(\omega_j) = Q(\omega_j) = Q(\omega_n) \bar{Q}(\omega_j) = Q(\omega_n) [1 - P'(\omega_j) + \bar{Q}(0)]. \quad (12)$$

В таблице приведены проведенные расчеты $P_m^{-1}(\omega)$ для частот $\omega \in [0, 10]$. При предлагаемой аппроксимации расхождение $P_m^{-1}(\omega)$ с $K^{-1}(\omega)$ наблюдается только в четвертом знаке.

Приближенное регуляризованное решение обратной задачи определяется функционалом

$$z_\alpha(x) \approx F^{-1}[P_m^{-1}(\omega) \check{u}(\omega)]. \quad (13)$$

Тем самым справедлива следующая

Теорема. Решение обратной задачи в оптико-электронной изопланарной системе может быть представлено в виде суперпозиции трех слагаемых

$$Z = Z_1 + Z_2 + Z_3, \quad (14)$$

где

$$z_1(x_1, x_2) = \frac{1}{|\check{K}(0)| |\check{K}(\omega_n)|} u(x_1, x_2), \quad (15)$$

$$z_2(x_1, x_2) = \frac{1}{|\check{K}(\omega_n)|} u(x_1, x_2), \quad (16)$$

$$z_3(x_1, x_2) = -\frac{1}{|\tilde{K}(\omega_n)|} F^{-1}[P'(\omega)\tilde{u}(\omega)]. \quad (17)$$

Очевидно, слагаемые z_1 и z_2 представляют собой передачу входной функции без искажений, но в масштабе $1/|K_0|K(\omega_n)$, $1/|K(\omega_n)|$.

Из графика функции $P'(\omega_j)$ видно, что эта функция более "плавная", по крайней мере для функции $\tilde{K}(\omega)$ атмосферной оптики. Следовательно, ее можно аппроксимировать меньшим числом экспонент.

Литература

1. Крылов В.И., Бобков В.В., Монастырный П.И. Начала теории вычислительных методов. Интегральные уравнения, некорректные задачи и улучшение сходимости. – Мн.: Наука и техника, 1984. – 263 с.
2. Сушкевич Т.А., Стрелков С.А., Иолтуховский А.А. Метод характеристик в задачах атмосферной оптики. – М.: Наука, 1990. – 296 с.
3. Дорошева Л.В. Аппроксимация оптической передаточной функции оптико-электронной системы дистанционного зондирования // Сб. научных работ препод. физ.-мат. факультета. – Мозырь: МГПИ им. Н.К. Крупской, 2001. – С. 12-20.
4. Мозалевский В.В., Дорошева Л.В. О выборе параметра и функции регуляризации при решении некорректной обратной задачи в оптико-электронной системе // Вестник БГУ. Сер.1. Физ.-мат. информ. – 1995. – № 2. – С. 11-13.

Summary

The method of a numerical solution of incorrect and opposite task of the image transfer in the isoplanar system is presented in the article. This method is based on the A. N. Tikhonov's regularization method and on the usage of the table Fourier transformant. It gives the possibility to lower the calculation difficulties to solve the tasks and to make the processing of optic-electronic systems faster.

Поступила в редакцию 25.09.03.

УДК 519.10

В.А. Емеличев, К.Г. Кузьмин

АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЭФФЕКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ВЕКТОРНОЙ l_1 -ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРНОЙ ЗАДАЧИ В МЕТРИКЕ l_1^1

Рассмотрим следующую модель векторной (n -критериальной) комбинаторной задачи. Пусть заданы множества $E = \{e_1, e_2, \dots, e_m\}$, $m > 1$ и $T \subseteq 2^E$, $|T| > 1$. Элементы множества T по традиции [1] назовем траекториями. Пусть частными критериями вектор-функции

$$f(t, A) = (f_1(t, A_1), f_2(t, A_2), \dots, f_n(t, A_n)) \rightarrow \min_{t \in T}, \quad n = 1,$$

заданной на множестве T , являются критерии вида *MINSUM MODUL*:

$$f_i(t, A_i) = \sum_{j \in N(t)} |a_{ij}| \min_{t \in T}, \quad i \in N_n,$$

где A_i – i -я строка матрицы $A = [a_{ij}]_{n \times m} \in \mathbf{R}^{nm}$, $N(t) = \{j \in N_m : e_j \in t\}$, $N_m = \{1, 2, \dots, m\}$. Будем полагать, что $f_i(\emptyset, A_i) = 0$.

¹ Работа выполнена при поддержке Государственной программы фундаментальных исследований "Математические структуры 29".

Множество эффективных траекторий, т.е. множество Парето, определим традиционным образом [2]:

$$P^n(A) = \{ t \in T : P^n(t, A) = \emptyset \},$$

где

$$\begin{aligned} P^n(t, A) &= \{ t' \in T : g(t, t', A) = 0_{(n)} \text{ \& } g(t, t', A) \neq 0_{(n)} \}, \\ g(t, t', A) &= (g_1, g_2, \dots, g_n), \\ g_i &= g_i(t, t', A) = f_i(t', A_i) - f_i(t, A_i), \quad i \in N_n, \\ 0_{(n)} &= (0, 0, \dots, 0) \in \mathbb{R}^n. \end{aligned}$$

Поскольку множество T конечно, множество Парето $P^n(A)$ при любой матрице $A \in \mathbb{R}^{nm}$ непусто [2].

Известно, что одним из важнейших элементов решения практических задач оптимизации является проведение анализа чувствительности решения к изменениям параметров задачи. В данной статье будем изучать поведение эффективной траектории при возмущениях элементов матрицы A в пространстве с метрикой l_1 . Отметим, что ранее (см., например, [1, 3-11]) подобные исследования проводились для различных векторных задач комбинаторной оптимизации для случая метрики l_1 .

Итак, в пространстве параметров \mathbb{R}^{nm} векторного критерия $f(t, A)$ зададим метрику l_1 , т.е. под нормой $\|A\|$ матрицы $A = [a_{ij}]_{n \times nm} \in \mathbb{R}^{nm}$ будем понимать число

$$\sum_{(i,j) \in N_n \times N_m} |a_{ij}|.$$

В этом контексте величина $f_i(t, A_i)$ есть не что иное, как норма l_1 вектора длины $|t|$, составленного из тех компонент вектора A_i , которые соответствуют траектории t . Поэтому задачу $Z^n(A)$ поиска элементов множества Парето естественно называть векторной l_1 -экстремальной траекторной задачей. В схему таких задач вкладываются многие задачи комбинационной оптимизации, в частности, задачи на графах, разнообразные задачи теории расписаний, задачи булева программирования (см., например, [2-5]).

Следуя [6-9], радиусом устойчивости эффективной траектории $t \in P^n(A)$ назовем число

$$\rho^n(t, A) = \begin{cases} \sup \Xi(A), & \text{если } \Xi(A) \neq \emptyset, \\ 0 & \text{если } \Xi(A) = \emptyset, \end{cases}$$

где

$$\begin{aligned} \Xi(A) &= \{ \varepsilon > 0 : \forall B \in \mathfrak{R}(\varepsilon) (t \in P^n(A + B)) \}, \\ \mathfrak{R}(\varepsilon) &= \{ B \in \mathbb{R}^{nm} : \|B\| < \varepsilon \}. \end{aligned}$$

Тем самым радиус устойчивости задает предельный уровень возмущений параметров векторного критерия, т.е. элементов матрицы A , при которых сохраняется эффективность траектории. Естественно считать, что радиус устойчивости траектории $t \in P^n(A)$ бесконечен, если $\Xi(A) = \mathbb{R}_+ \setminus \{0\}$, т.е. в случае, когда $t \in P^n(A + B)$ при любой матрице $B \in \mathbb{R}^{nm}$.

Для двух различных траекторий t и t' введем обозначения

$$\begin{aligned} I(t, t') &= \{ i \in N_n : g_i(t, t', A_i) \geq 0 \}, \\ h^n(t, t', A) &= \sum_{i \in I(t, t')} g_i(t, t', A_i). \end{aligned}$$

Очевидно, что в случае, когда траектория $t \in P^n(A)$, для любой траектории $t' \neq t$ множество $I(t, t') \neq \emptyset$, и поэтому в этом случае $h^n(t, t', A) > 0$.

Для любой траектории t положим

$$T^*(t) = \{ t' \in T \setminus \{t\} : t \subset t' \}.$$

В случае, когда $T^*(t) \neq \emptyset$, очевидна формула

$$\forall t' \in T^*(t) \quad \forall A \in \mathbb{R}^{nm} \quad (g(t, t', A) = 0_{(n)}). \quad (1)$$

Траекторию t назовем тривиальной, если $T^*(t) = T \setminus \{t\}$. В противном случае траекторию t будем называть нетривиальной. Ясно, что тривиальная траектория может не существовать. Однако если она существует, то она единственна, и в силу формулы (1) является эффективной траекторией задачи $Z^n(A)$ при любой матрице $A \in \mathbb{R}^{nm}$. Поэтому справедливо

Утверждение. Радиус устойчивости тривиальной траектории $t \in P^n(A)$ бесконечен.

Легко видеть, что пустая траектория всегда является тривиальной и эффективной, поэтому ее радиус устойчивости бесконечен.

Для вывода формулы радиуса устойчивости нетривиальной эффективной траектории нам понадобятся две леммы.

Лемма 1. Если $h^n(t, t', A) > 0$, то для всякого числа φ , удовлетворяющего неравенствам $0 < \varphi < h^n(t, t', A)$,

справедлива формула

$$\forall B \in \mathfrak{R}(\varphi) \quad \exists i \in N_n \quad (g_i(t, t', A_i + B_i) > 0). \quad (2)$$

Доказательство. Пусть, напротив, существует такая матрица

$B^* = [b_{ij}^*]_{n \times m} \in \mathfrak{R}(\varphi)$, что для любого индекса $i \in N_n$ справедливо неравенство

$$g_i(t, t', A_i + B_i^*) < 0.$$

Тогда, учитывая неравенства

$$|x| - |y| \leq |x + y| \leq |x| + |y|,$$

очевидные для любых чисел $x, y \in \mathbf{R}$, выводим

$$\begin{aligned} 0 < g_i(t, t', A_i + B_i^*) &= f_i(t, A_i + B_i^*) - f_i(t, A_i + B_i^*) = \\ &= f_i(t \setminus t, A_i + B_i^*) - f_i(t \setminus t', A_i + B_i^*) = \\ &= \sum_{j \in N(t \setminus t')} |a_{ij} + b_{ij}^*| - \sum_{j \in N(t \setminus t')} |a_{ij} + b_{ij}^*| = \\ &= \sum_{j \in N(t \setminus t')} |a_{ij}| - \sum_{j \in N(t \setminus t')} |b_{ij}^*| - \sum_{j \in N(t \setminus t')} |a_{ij}| + \sum_{j \in N(t \setminus t')} |b_{ij}^*| = \\ &= g_i(t, t', A_i) - \sum_{j \in N((t \setminus t') \cup (t \setminus t'))} |b_{ij}^*|. \end{aligned}$$

Поэтому для любого индекса $i \in N_n$ выполняется неравенство

$$g_i(t, t', A_i) < \sum_{j \in N_n} |b_{ij}^*|.$$

Отсюда с учетом условия леммы 1 имеем

$$\|B^*\| < \varphi \leq h^n(t, t', A) = \sum_{i \in I(t, t')} g_i(t, t', A_i) \sum_{j \in N_n} |b_{ij}^*| = \|B^*\|.$$

Полученное противоречие доказывает лемму 1.

Для любой траектории t положим

$$T_*(t) = \{t' \in T : t \setminus t' \neq \emptyset\}.$$

Очевидно, что

$$T^*(t) \cup T_*(t) = T \setminus \{t\}. \quad (3)$$

Лемма 2. Пусть $t \in P^n(A)$, $t' \in T_*(t)$. Тогда для любых чисел

$$\alpha_i > g_i(t, t', A_i), \quad i \in I(t, t'), \quad (4)$$

существует такая матрица $B^* \in \mathbf{R}^{nm}$ с нормой

$$\|B^*\| = \sum_{i \in I(t, t')} \alpha_i, \quad (5)$$

что для всякого индекса $i \in N_n$ выполняется неравенство

$$g_i(t, t', A_i + B_i^*) < 0.$$

Доказательство. Так как $t \in P^n(A)$ и $t' \neq t$, то множество $I(t, t') \neq \emptyset$ и $g_i(t, t', A_i) < 0$ при $i \in I(t, t')$. Поэтому числа α_i , $i \in I(t, t')$, удовлетворяющие неравенствам (4), положительны. Поскольку $t' \in T_*(t)$, множество $t \setminus t' \neq \emptyset$. Зафиксируем индекс $p \in N(t \setminus t')$ и построим матрицу

$B^* = [b_{ij}^*]_{n \times m}$, элементы которой задаются по формуле

$$b_{ij}^* = \begin{cases} \alpha_i, & \text{если } i \in I(t, t'), j = p, \alpha_i \geq 0, \\ -\alpha_i, & \text{если } i \in I(t, t'), j = p, \alpha_i < 0, \\ 0 & \text{в остальных случаях.} \end{cases}$$

Тогда очевидны равенства (5) и

$$|a_{ij} + b_{ij}^*| = \begin{cases} |a_{ij}| + \alpha_i, & \text{если } i \in I(t, t'), j = p, \\ |a_{ij}| & \text{в остальных случаях.} \end{cases} \quad (6)$$

Далее рассмотрим два возможных случая.

Случай 1: $i \in I(t, t')$. Тогда с учетом (4) и (6) получаем

$$\begin{aligned} g_i(t, t', A_i + B_i^*) &= \sum_{j \in N(t \wedge t')} |a_{ij} + b_{ij}^*| - \sum_{j \in N(t \wedge t')} |a_{ij} + b_{ij}^*| = \\ &= \sum_{j \in N(t \wedge t')} |a_{ij}| - \sum_{j \in N(t \wedge t')} |a_{ij}| - \alpha_i = g_i(t, t', A_i) - \alpha_i < 0. \end{aligned}$$

Случай 2: $i \in N_n \setminus I(t, t')$. Тогда согласно (6) имеем

$$g_i(t, t', A_i + B_i^*) = g_i(t, t', A_i) < 0.$$

Лемма 2 доказана.

Теорема. При любом натуральном числе $n \geq 1$ для радиуса устойчивости всякой нетривиальной траектории $t \in P^n(A)$ векторной l_1 -экстремальной траекторной задачи $Z^n(A)$ справедлива формула

$$\rho^n(t, A) = \min\{h^n(t, t', A) : t' \in T_*(t)\}. \quad (7)$$

Доказательство. Прежде всего отметим, что в силу нетривиальности траектории $t \in P^n(A)$ множество $T_*(t) \neq \emptyset$. Поэтому правая часть формулы (7), которую будем в дальнейшем обозначать через φ , корректно определена и неотрицательна.

Сначала докажем неравенство $\rho^n(t, A) \geq \varphi$. Если $\varphi = 0$, то это неравенство очевидно. Пусть $\varphi > 0$. Тогда в силу определения числа φ для любой траектории $t' \in T_*(t)$ справедливы неравенства

$$0 < \varphi \leq h^n(t, t', A).$$

Поэтому на основании леммы 1 верна формула (2). В то же время справедлива формула (1). Резюмируя и учитывая (3), заключаем, что множество $P^n(t, A + B)$ пусто при любой $B \in \mathfrak{R}(\varphi)$. Поэтому для всякой такой матрицы B получаем $t \in P^n(A + B)$. Следовательно, $\rho^n(t, A) \geq \varphi$.

Далее покажем, что $\rho^n(t, A) \leq \varphi$. Пусть $\varepsilon > \varphi$ и траектория $t' \in T_*(t)$ такова, что $h^n(t, t', A) = \varphi$. Тогда $t' \neq t$, и поэтому $I(t, t') \neq \emptyset$. Значит существуют такие положительные числа

$$\alpha_i > g_i(t, t', A_i), \quad i \in I(t, t'),$$

что $\varepsilon > \alpha > \varphi$, где

$$\alpha = \sum_{i \in I(t, t')} \alpha_i.$$

Отсюда по лемме 2 найдется такая матрица B^* с нормой $\|B^*\| = \alpha$, что для всякого индекса $i \in N_n$ справедливо неравенство

$$g_i(t, t', A_i + B_i^*) < 0.$$

Таким образом, имеет место формула

$$\forall \varepsilon > \varphi \quad \exists B^* \in \mathfrak{R}(\varepsilon) \quad (t \notin P^n(A + B^*)).$$

Это означает, что при любом числе $\varepsilon > \varphi$ выполняется неравенство

$$\rho^n(t, A) < \varepsilon. \text{ Следовательно, } \rho^n(t, A) \leq \varphi.$$

Теорема доказана.

Следствие 1. Нетривиальная траектория $t \in P^n(A)$ устойчива

($\rho^n(t, A) > 0$) тогда и только тогда, когда $f(t, A) \neq f(t', A)$ для любой траектории $t' \in T_*(t)$.

По аналогии с [7, 8, 11, 12] задачу $Z^n(A)$ назовем квазиустойчивой, если справедлива формула

$$\exists \varepsilon > 0 \quad \forall B \in \mathfrak{R}(\varepsilon) \quad (P^n(A) \subseteq P^n(A + B)). \quad (8)$$

Введем множество строго эффективных траекторий (или множество Смейла) [2]

$$S^n(A) = \{t \in T : S^n(t, A) = \emptyset\},$$

где

$$S^n(t, A) = \{t' \in T \setminus \{t\} : g(t, t', A) = 0_{(n)}\}.$$

Следствие 2. Для того, чтобы задача $Z^n(A)$ была квазиустойчива, необходимо и достаточно, чтобы выполнялось равенство

$$P^n(A) = S^n(A).$$

Доказательство. Достаточность. Пусть $P^n(A) = S^n(A)$. Тогда для любой траектории $t \in P^n(A)$ верна формула

$$\forall t' \in T \setminus \{t\} \quad \exists i \in N_n \quad (g_i(t, t', A_i) > 0).$$

Поэтому, ввиду (7), заключаем, что $\rho^n(t, A) > 0$. Откуда на основании определения радиуса устойчивости имеем

$$\forall t \in P^n(A) \quad \exists \varepsilon > 0 \quad \forall B \in \mathfrak{R}(\varepsilon) \quad (t \in P^n(A+B)).$$

Следовательно, справедлива формула (8), т. е. задача $Z^n(A)$ квазиустойчива.

Необходимость докажем методом от противного. Пусть $P^n(A) \neq S^n(A)$. Тогда очевидно, что $|P^n(A)| > 1$ и существуют такие две различные траектории $t, t' \in P^n(A)$, для которых выполняется равенство

$$f(t, A) = f(t', A). \text{ Не ограничивая общности, будем считать, что } t \setminus t' \neq \emptyset. \text{ Тогда } t' \in T_+(t)$$

и в силу теоремы $\rho^n(t, A) = 0$. Отсюда с учетом определения радиуса устойчивости получаем

$$\forall \varepsilon > 0 \quad \exists B \in \mathfrak{R}(\varepsilon) \quad (t \notin P^n(A+B)),$$

т. е.

$$P^n(A) \not\subset P^n(A+B) \quad \& \quad P^n(A) \neq P^n(A+B).$$

Следовательно, формула (8) не выполняется, а, значит, задача $Z^n(A)$ не является квазиустойчивой. Противоречие.

Следствие 2 доказано.

Замечание 1. В силу эквивалентности любых двух норм в конечномерном пространстве (см., например, [13]) следствия 1 и 2 верны не только для нормы $\|\cdot\|_1$, но и для других норм в пространстве \mathbb{R}^m возмущающих параметров векторного критерия $f(t, A)$.

Замечание 2. Следствие 2 утверждает, что каждая эффективная траектория является строго эффективной, если все эффективные траектории устойчивы. Однако утверждение о том, что любая устойчивая эффективная траектория является элементом множества Смейла, неверно. Это иллюстрируется следующим примером.

Пример. Пусть $n=2$, $m=3$, $E = \{e_1, e_2, e_3\}$, $T = \{t_1, t_2, t_3\}$, $t_1 = \{e_1\}$, $t_2 = \{e_1, e_2\}$, $t_3 = \{e_2, e_3\}$,

$$A = \begin{bmatrix} -1 & 0 & 2 \\ 2 & 0 & -3 \end{bmatrix}.$$

Тогда

$$f(t_1, A) = f(t_2, A) = (1, 2), \quad f(t_3, A) = (2, 3), \\ P^2(A) = \{t_1, t_2\}, \quad S^2(A) = \emptyset.$$

Поэтому эффективная траектория t_1 не является строго эффективной, однако она устойчива, так как согласно теореме $\rho^2(t_1, A) = 2$.

В заключение отметим, что при переходе к линейной векторной траекторной задаче (с частными критериями вида *MINSUM*) следствие 2 остается в силе, а следствие 1 видоизменяется следующим образом [6]: для того, чтобы траектория $t \in P^n(A)$ была устойчивой, необходимо и достаточно, чтобы она была строго эффективной.

Литература

1. Леонтьев В.К. Устойчивость в линейных дискретных задачах // Проблемы кибернетики: сб. ст. – М.: Наука, 1979. Вып. 35. – С. 169-184.
2. Подиновский В.В., Ногин В.Д. Парето-оптимальные решения многокритериальных задач. – М.: Наука, 1982.
3. Сергиенко И.В., Козерацкая Л.Н., Лебедева Т.Т. Исследование устойчивости и параметрический анализ дискретных оптимизационных задач. – Киев: Наукова думка, 1995.
4. Sotskov Yu.N., Tanaev V.S., Werner F. Stability radius of an optimal schedule: a survey and recent developments // Industrial Applications of Combinatorial Optimization. Kluwer Academic Press. – Boston, MA. – 1998. – P. 72-108.
5. Емеличев В.А., Кравцов М.К. О комбинаторных задачах векторной оптимизации // Дискретная математика. – 1995. – Т. 7, вып. 1. – С. 3-18.
6. Емеличев В.А., Гирлих Э., Подкопаев Д.П. Об устойчивости эффективных решений векторной траекторной задачи дискретной оптимизации // Известия АН Республики Молдова. Математика. – 1996. – № 3. – С. 5-16.
7. Емеличев В.А., Похилько В.Г. Анализ чувствительности эффективных решений векторной задачи минимизации линейных форм на множестве подстановок // Дискретная математика. – 2000. – Т. 12, вып. 3. – С. 37-48.

8. Емеличев В.А., Никулин Ю.В. Об устойчивости эффективного решения векторной задачи целочисленного линейного программирования // Доклады НАН Беларуси. – 2000. – Т. 44. № 4. – С. 26-28.

9. Емеличев В.А., Степанишина Ю.В. Многокритериальные комбинаторные линейные задачи: параметризация принципа оптимальности и устойчивость эффективных решений // Дискретная математика. – 2001. – Т. 13, вып. 4. – С. 43-51.

10. Емеличев В.А., Кричко В.Н. Радиус устойчивости эффективного решения векторной квадратичной задачи булева программирования // Журн. вычисл. математики и матем. физики. – 2001. – Т. 41, № 2. – С. 346-350.

11. Емеличев В.А., Подкопаев Д.П. Устойчивость и регуляризация векторных задач целочисленного линейного программирования // Дискретный анализ и исследование операций. Сер. 2. – 2001. – Т. 8, № 1. – С. 47-69.

12. Emelichev V.A., Girlich E., Nikulin Yu.V., Podkopaev D.P. Stability and regularization of vector problems of integer linear programming // Optimization. – 2002. – V. 51, No 4. – P. 645-676.

13. Колмогоров А.Н., Фомин С.В. Элементы теории функций и функционального анализа. – М.: Наука, 1972.

Summary

The analysis of sensitivity of the vector l_1 -extremum combinatorial problem to perturbations of the parameters of the linear partial criteria in the metric l_1 was carried out.

Поступила в редакцию 13.06.03.

УДК 517.926

С.В. Майоровская

ОБРАЩАЮЩАЯ ФУНКЦИЯ И ИНТЕГРАЛЬНЫЕ МНОГООБРАЗИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ.

Показано, что обращающая функция [1] задает интегральное многообразие $2n$ -мерной системы. С помощью этого факта получены достаточные условия разрешимости двухточечных и обобщенных краевых задач для систем обыкновенных дифференциальных уравнений.

Настоящая работа является продолжением работы [1]. Рассмотрим следующую систему

$$\frac{dx}{dt} = X(t, x), \quad t > 0, \quad x \in \mathbb{R}^n; \quad (1)$$

Пусть $x(t)$ есть решение системы (1). **Обращающей функцией (ОФ)** этой системы по аналогии с отражающей функцией [2] названа функция, определяемая соотношением $x(t^{-1}) \equiv F(t, x(t))$ (см. [3]). Дифференцируемая функция $F(t, x)$ является ОФ для системы (1) тогда и только тогда, когда она удовлетворяет уравнению в частных производных, называемому основным соотношением

$$F_t + F_x X(t, x) + t^{-2} X(t^{-1}, F) \equiv 0, \quad (2)$$

и начальному условию $F(1, x) \equiv x$.

Наряду с системой (1) рассмотрим системы

$$\frac{d\bar{x}}{dt} = -t^{-2} X(t^{-1}, \bar{x}), \quad t > 0, \quad \bar{x} \in \mathbb{R}^n; \quad (3)$$

$$\frac{dx}{dt} = X(t, x), \quad \frac{d\bar{x}}{dt} = -t^{-2} X(t^{-1}, \bar{x}), \quad t > 0, \quad x, \bar{x} \in \mathbb{R}^n. \quad (4)$$

Легко проверить, что функция $\bar{x}(t) = x(t^{-1})$ является решением системы (3), которая, как следует из основного соотношения (2), может быть получена из системы (1) заменой переменных $\bar{x} = F(t, x)$, где $F(t, x)$ есть ОФ системы (1).

Лемма. Дифференцируемая функция $F(t, x)$ задает обращающую функцию системы (1) тогда и только тогда, когда множество

$$M := \{(t, x, \bar{x}) : \bar{x} = F(t, x)\} \quad (5)$$

есть интегральное многообразие системы (4), сечение которого гиперплоскостью $P := \{(t, x) : t = 1, x \in \mathbb{R}^n\}$ представляет собой линейное многообразие

$S := \{(t, x) : t = 1, \bar{x} = x\}$ в пространстве \mathbb{R}^{n+1} .

▷ Необходимость. Пусть $F(t, x)$ есть ОФ системы (1). Тогда справедлива следующая цепочка тождеств:

$$\begin{aligned} 0 &= F_t + F_x X(t, x) + t^{-2} X(t^{-1}, F(t, x)) = F_t + F_x X(t, x) + t^{-2} X(t^{-1}, x(t^{-1})) = \\ &= [F_t + F_x X(t, x) - \bar{x}'_t]_{\bar{x}=F(t, x)} = (F(t, x) - \bar{x})'_t \Big|_{\bar{x}=F(t, x)} = 0. \end{aligned}$$

Равенство нулю производной по t от выражения $F(t, x) - \bar{x}$ в силу системы (4) при $\bar{x} = F(t, x)$ и означает, что множество (5) является интегральным многообразием системы (4).

Рассуждая в обратном порядке, получим достаточность. ◀

Интегральное многообразие системы (4) может быть задано и уравнением вида $U(t, x, \bar{x}) = 0$. Поэтому из леммы вытекает следующая теорема.

Теорема 1. Пусть $U(t, x, \bar{x})$ – такая дифференцируемая вектор-функция, что уравнение $U(t, x, \bar{x}) = 0$ однозначно разрешимо относительно \bar{x} . Тогда для того, чтобы обращающая функция $F(t, x)$ системы (1) удовлетворяла тождеству $U(t, x, F(t, x)) \equiv 0$, необходимо и достаточно, чтобы множество

$$M := \{(t, x, \bar{x}) : U(t, x, \bar{x}) = 0\} \quad (6)$$

являлось интегральным многообразием системы (4), сечение которого гиперплоскостью $P = \{(t, x) : t = 1, x \in \mathbb{R}^n\}$ совпадает с линейным многообразием $S = \{(t, x) : t = 1, \bar{x} = x\}$.

Теорема 2. Пусть T есть некоторое отображение $T : \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}^n$, а множество (6) является интегральным многообразием системы (4), сечение которого гиперплоскостью $P = \{(t, x) : t = 1, x \in \mathbb{R}^n\}$ совпадает с линейным многообразием $S = \{(t, x) : t = 1, \bar{x} = x\}$. Пусть также уравнение $U(t, x, \bar{x}) = 0$ однозначно разрешимо относительно \bar{x} . Тогда для того, чтобы продолжимое на отрезок $[\omega^{-1}; \omega]$ решение $x(t)$ системы (1) удовлетворяло краевому условию $x(\omega^{-1}) = T(x(\omega))$, необходимо и достаточно, чтобы точка $(\omega, x(\omega), T(x(\omega)))$ принадлежала интегральному многообразию (6), т.е. чтобы имело место равенство $U(\omega, x(\omega), T(x(\omega))) = 0$.

▷ Необходимость. Пусть $x(t)$ – решение системы (1), удовлетворяющее краевому условию $x(\omega^{-1}) = T(x(\omega))$. Тогда т.к. множество (6) есть интегральное многообразие системы (4), то $U(t, x(t), x(t^{-1})) = 0$ при всех $t > 0$, и, следовательно, имеет место цепочка равенств $0 = U(\omega, x(\omega), x(\omega^{-1})) = U(\omega, x(\omega), T(x(\omega)))$, т.е. точка $(\omega, x(\omega), T(x(\omega)))$ принадлежит интегральному многообразию (6).

Достаточность. Пусть имеет место равенство $U(\omega, x(\omega), T(x(\omega))) = 0$, где $x(t)$ – решение системы (1). Поскольку (6) – интегральное многообразие системы (4), то верно также и

равенство $U(\omega, x(\omega), x(\omega^{-1})) = 0$. Тогда в силу однозначной разрешимости уравнения $U(t, x, \bar{x}) = 0$ относительно \bar{x} , справедливо равенство $x(\omega^{-1}) = T(x(\omega))$. \triangleleft

Теорема 3. Пусть при $n = 1$ и некотором $\alpha > 0$ непрерывно дифференцируемая правая часть уравнения (1) удовлетворяет неравенствам

$$\begin{aligned} X(t, x) + t^{-2} X(t^{-1}, x) &< 0 \text{ при } t \in [1, \omega], x \geq \alpha, \\ X(t, x) + t^{-2} X(t^{-1}, x) &> 0 \text{ при } t \in [1, \omega], x \leq \alpha, \end{aligned}$$

и все решения этого уравнения продолжимы на отрезок $[\omega^{-1}; \omega]$. Тогда уравнение (1) имеет хотя бы одно решение краевой задачи $x(\omega^{-1}) = x(\omega)$.

\triangleright Рассмотрим непрерывно дифференцируемое отображение $\Pi(x) = \varphi(\omega; \omega^{-1}, x)$ где $\varphi(t; \tau, x)$ – общее решение уравнения (1) в форме Коши, и покажем, что оно переводит отрезок $[-\alpha; \alpha]$ в себя. С этой целью положим для любого решения $x(t)$ уравнения (1) $V(t) := x(t) - x(t^{-1})$. Тогда справедливо соотношение

$$\dot{V} \Big|_{V=0} = X(t, x(t)) + t^{-2} X(t^{-1}, x(t)).$$

1. Пусть решение $x(t)$ таково, что $x(1) \geq \alpha$. Тогда т.к. $V(1) = x(1) - x(1^{-1}) = 0$ и $\dot{V}(1) = X(1, x(1)) + 1^{-2} X(1^{-1}, x(1)) \Big|_{t=1} < 0$, то при достаточно близких к единице $t > 1$ имеет место неравенство $V(t) = V(1) + \int_1^t \dot{V}(\tau) d\tau < 0$. Покажем, что это неравенство справедливо и для всех $t \in (1; \omega]$.

Предположим противное, т.е. что существует такая точка $t_0 \in (1; \omega]$, что $V(t_0) > 0$. Тогда в силу непрерывности функции $V(t)$ существует и момент времени $\tau \in (1, t_0)$, такой, что $V(\tau) = 0$ и $V(t) > 0$ при $t \in (\tau; t_0]$. Однако последний факт противоречит неравенству $\dot{V}(\tau) = \dot{V} \Big|_{V=0} < 0$. Итак, $V(t) < 0$ при всех $t \in (1; \omega]$, а значит, $x(\omega) < x(\omega^{-1})$.

2. Аналогично доказывается, что если решение $x(t)$ уравнения (1) таково, что $x(1) \leq -\alpha$, то при всех $t \in (1; \omega]$, $V(t) > 0$, а значит, $x(\omega) > x(\omega^{-1})$.

Из вышеизложенного следует, что рассматриваемое уравнение имеет два решения: $x_1(t)$, $x_1(1) = \alpha$ и $x_2(t)$, $x_2(1) = -\alpha$, удовлетворяющих, соответственно, неравенствам $x_1(\omega) < x_1(\omega^{-1})$ и $x_2(\omega) > x_2(\omega^{-1})$. Тогда в силу теоремы существования и единственности отображение $\Pi: x(\omega^{-1}) \mapsto x(\omega)$ переводит отрезок $[x_2(\omega^{-1}), x_1(\omega^{-1})]$ в себя. Согласно теореме Боля-Брауэра [4, 247] у этого отображения существует неподвижная точка, т.е. у уравнения (1) существует хотя бы одно решение $x(t)$, для которого $x(\omega) = x(\omega^{-1})$. \triangleleft

Доказательство следующих двух теорем не вызовет затруднений, если учесть только, что для всякого решения $x(t)$, $\bar{x}(t)$ системы (4), для которого $\bar{x}(1) = x(1)$, функция $x(t)$ есть решение системы (1), а $\bar{x}(t) \equiv x(t^{-1})$.

Теорема 4. Пусть для непрерывно дифференцируемой функции $V(t, x, \bar{x})$ при всех $t \in [1; \omega]$ и x, \bar{x} , удовлетворяющих условию $V(t, x, \bar{x}) = 0$, справедливо неравенство

$$\frac{dV}{dt} := \frac{\partial V}{\partial t} + \frac{\partial V}{\partial x} X(t, x) - t^{-2} \frac{\partial V}{\partial \bar{x}} X(t^{-1}, \bar{x}) > 0. \quad (7)$$

Тогда для всякого решения $x(t)$ системы (1), продолжимого на отрезок $[\omega^{-1}; \omega]$, такого, что $V(1, x(1), x(1)) \geq 0$, при всех $t \in (1; \omega]$ верно неравенство $V(t, x(t), x(t^{-1})) > 0$, в частности, $V(\omega, x(\omega), x(\omega^{-1})) > 0$.

▷ Возможны случаи: 1) $V(1, x(1), x(1)) > 0$. Тогда, в силу непрерывности функции V для значений аргумента t , больших единицы, но достаточно близких к единице, имеет место неравенство $V(t, x(t), x(t^{-1})) > 0$.

2) $V(1, x(1), x(1)) = 0$. Тогда в силу неравенства (7) справедливо неравенство $\dot{V}(1, x(1), x(1)) > 0$, и функция $V(t, x(t), x(t^{-1}))$ строго возрастает в некоторой окрестности точки $t=1$, а значит, и в этом случае для $t > 1$ и достаточно близких к единице $V(t, x(t), x(t^{-1})) > 0$.

Осталось показать, что и при всех $t \in (1, \omega]$ верно неравенство $V(t, x(t), x(t^{-1})) > 0$. Этот факт докажем от противного. Предположим, что существует $\tau_0 \in (1, \omega]$, такое, что $V(\tau_0, x(\tau_0), x(\tau_0^{-1})) \leq 0$. Тогда в силу непрерывности функции V по теореме о промежуточных значениях непрерывной функции существует и такое τ , при котором $V(\tau, x(\tau), x(\tau^{-1})) = 0$ и $V(t, x(t), x(t^{-1})) > 0$ при $1 < t < \tau$. При этом функция $V(t, x(t), x(t^{-1}))$ должна убывать при $t < \tau$ и близких к τ . С другой стороны, из неравенства (7) следует неравенство $\dot{V}(\tau, x(\tau), x(\tau^{-1})) > 0$, а значит, в силу непрерывности $\dot{V}(t, x(t), x(t^{-1}))$ справедливо неравенство $\dot{V}(t, x(t), x(t^{-1})) > 0$ и при $t < \tau$ (и близких к τ), т.е. функция $V(t, x(t), x(t^{-1}))$ при $t < \tau$ и близких к τ должна возрастать. Полученное противоречие доказывает теорему. ◁

Теорема 5. Пусть для непрерывно дифференцируемой функции $V(t, x, \bar{x})$, рассматриваемой как функция $2n+1$ независимых переменных t, x, \bar{x} , при всех $t \in (1; \omega)$ и x, \bar{x} , удовлетворяющих условию $V(t, x, \bar{x}) = 0$, справедливо неравенство (7). Тогда для всякого решения $x(t)$ системы (1), продолжимого на отрезок $[\omega^{-1}; \omega]$, такого, что $V(1, x(1), x(1)) > 0$, при всех $t \in [1; \omega]$ верно неравенство $V(t, x(t), x(t^{-1})) > 0$, в частности $V(\omega, x(\omega), x(\omega^{-1})) > 0$.

▷ Из неравенства $V(1, x(1), x(1)) > 0$ следует неравенство $V(t, x(t), x(t^{-1})) > 0$ для $t > 1$ и достаточно близких к единице. Дальнейшее доказательство проводится так же, как в теореме 4. ◁

Пример 1. Пусть $\alpha(t)$ – непрерывная функция, удовлетворяющая условию $t^2 \alpha(t) + \alpha(t^{-1}) \equiv 0$, а непрерывные функции $a(t), b(t)$ при $t \in (1; \omega)$ удовлетворяют неравенствам $a(t) - t^{-2} a(t^{-1}) > 0, b(t) - t^{-2} b(t^{-1}) > 0$. Тогда для любого продолжимого на отрезок $[\omega^{-1}; \omega]$ решения $x(t), x(1) > 0$ уравнения

$$\dot{x} = a(t) + \alpha(t)x + b(t)x^2$$

выполнено неравенство $\int_{\omega^{-1}}^{\omega} t^{-1} x(t) dt > 0$. Для доказательства заметим, что имеет место соотношение

$$\int_{\omega^{-1}}^{\omega} t^{-1} x(t) dt = \int_1^{\omega} t^{-1} [x(t) + x(t^{-1})] dt.$$

Положим, $V(t) = x(t) + x(t^{-1})$. Тогда получим цепочку

$$\left. \frac{dV}{dt} \right|_{V=0} = (a(t) - t^{-2} a(t^{-1})) + (b(t) - t^{-2} b(t^{-1})) x^2 > 0, \quad t \in (1; \omega),$$

откуда, по утверждению теоремы 5, следует неравенство $V > 0$, а значит, и доказываемое неравенство. Отсюда следует, в частности, что если рассматриваемое уравнение Риккати имеет отрицательное на отрезке $[\omega^{-1}; \omega]$ решение, то задача $\int_{\omega^{-1}}^{\omega} t^{-1} x(t) dt = 0$ разрешима при некотором $x(1) < 0$.

Пример 2. Пусть для скалярного уравнения (1) при всяком $x \in \mathfrak{R}$ и $t \in [1; \omega]$ выполняется неравенство $X(t, x) + t^{-2} X(t^{-1}, x) > 0$. Тогда для любого продолжимого на отрезок $[\omega^{-1}; \omega]$ решения $x(t)$ уравнения (1) выполнено неравенство

$$\int_{\omega^{-1}}^{\omega} t^{-1} \varphi(t) x(t) dt > 0,$$

какова бы ни была непрерывная функция $\varphi(t)$, обладающая свойством $\varphi(t) + \varphi(t^{-1}) = 0$, такая, что $\varphi(t) > 0$ при $t \in (1; \omega)$. Для доказательства этого факта положим $V(t) = x(t) - x(t^{-1})$, применим теорему 4 и учтем, что имеет место цепочка соотношений

$$\int_{\omega^{-1}}^{\omega} t^{-1} \varphi(t) x(t) dt = \int_1^{\omega} t^{-1} \varphi(t) [x(t) - x(t^{-1})] dt = \int_1^{\omega} t^{-1} \varphi(t) V(t) dt.$$

Теорема 6. Пусть функция $V(t, x, \bar{x})$ и система (1) удовлетворяют условиям теоремы 4 (или теоремы 5) и для некоторого $x_1 \in \mathfrak{R}^n$ выполнено неравенство $V(1, x_1, x_1) > 0$. Пусть также для системы (1) разрешима двухточечная краевая задача $V(\omega, x(\omega), x(\omega^{-1})) = 0$. Тогда для этой системы разрешима также и обобщенная краевая

задача $\int_1^{\omega} V(t, x(t), x(t^{-1})) dt = 0$.

▷ Рассмотрим функцию

$$U(x_0) = \int_1^{\omega} V(t, \varphi(t; 1, x_0), \varphi(t^{-1}; 1, x_0)) dt,$$

где $\varphi(t; t_0, x_0)$ – общее решение системы (1) в форме Коши. Эта функция непрерывна относительно x_0 . Тогда если существует такое x_0 , что $U(x_0) = 0$, то функция

$x(t) = \varphi(t; 1, x_0)$ есть решение рассматриваемой обобщенной краевой задачи. Покажем, что функция $U(x_0)$ принимает как положительные, так и отрицательные значения, тем самым в силу теоремы о промежуточных значениях непрерывной функции, докажем теорему 6.

1. Покажем, что $U(x_0)$ принимает отрицательные значения. Пусть $y(t)$ есть решение двухточечной задачи $V(\omega, x(\omega), x(\omega^{-1})) = 0$. Рассмотрим функцию $V(t, y(t), y(t^{-1}))$. Для этой функции в силу условий теоремы справедливо неравенство

$$\frac{dV}{dt}(t, y(t)) = \frac{\partial V}{\partial t}(t, y(t)) + \frac{\partial V}{\partial x}(t, y(t))X(t, y(t)) - t^{-2} \frac{\partial V}{\partial \bar{x}}(t, y(t))X(t^{-1}, \bar{y}(t)) > 0$$

и $V(\omega, y(\omega), y(\omega^{-1})) = 0$. Поэтому при всех $t \in [\omega^{-1}, \omega)$ выполнено неравенство $V(t, y(t), y(t^{-1})) < 0$, а значит, и неравенство $\int_1^{\omega} V(t, y(t), y(t^{-1})) dt < 0$, поэтому имеет место цепочка

$$U(y(1)) = \int_1^{\omega} V(t, \varphi(t; 1, y(1)), \varphi(t^{-1}; 1, y(1))) dt = \int_1^{\omega} V(t, y(t), y(t^{-1})) dt < 0.$$

2. Покажем, что $U(x_0)$ принимает положительные значения. С этой целью рассмотрим решение $x(t) = \varphi(t; 1, x_1)$ системы (1). Для этого решения функция $V(t)$ при $t = 1$ принимает положительное значение $V(1, x_1, x_1)$ (см. условие теоремы). Согласно теореме 4 (теореме 5) $V(t) > 0$ при всех $t \in [1, \omega]$. Поэтому $U(x_1) = \int_1^{\omega} V(1, x(t), x(t^{-1})) dt > 0$. \triangleleft

Замечание. Условие разрешимости краевой задачи в теореме 6 можно заменить условием существования решения $\varphi(t)$ рассматриваемой системы (1), для которого справедливо неравенство

$$\int_1^{\omega} V(t, \varphi(t), \varphi(t^{-1})) dt < 0.$$

Литература

1. Майоровская С.В. Метод обращаемой функции для краевых задач // Вестник ГрГУ. — 2000. — Сер. 2. — № 1. — С. 12-18.
2. Мироненко В.И. Отражающая функция и периодические решения дифференциальных уравнений. — Минск: Университетское, 1986. — 76 с.
3. Майоровская С.В. Обращаемая матрица и периодические на логарифмической полуоси линейные дифференциальные системы // Дифференц. уравнения. — 1998, т. 34. — № 10. — С. 1-4.
4. Петровский И.Г. Лекции по теории обыкновенных дифференциальных уравнений. — М.: Изд-во МГУ, 1984. — 296 с.

Summary

Using the new apparatus of converting function the sufficient conditions for the existence of solutions of two-point boundary value problems are obtained.

Поступила в редакцию 26.05.03.

УДК 517.917

В.В. Шкут

**ОСОБЫЕ ТОЧКИ ОДНОЙ СИСТЕМЫ
ДВУХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ ПЕРВОГО ПОРЯДКА
В БЕСКОНЕЧНОЙ ЧАСТИ ПЛОСКОСТИ**

Рассматривается система дифференциальных уравнений

$$\left. \begin{aligned} \frac{dx}{dt} &= \sum_{k=1}^n \sum_{i=0}^k a_{k-i,i} x^{k-i} y^i \equiv \sum_{k=1}^n P_k(x, y), \\ \frac{dy}{dt} &= \sum_{k=1}^n \sum_{i=0}^k b_{k-i,i} x^{k-i} y^i \equiv \sum_{k=1}^n Q_k(x, y), \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

где $a_{k-i,i}, b_{k-i,i} \in R, P_k(x, y), Q_k(x, y)$ – однородные многочлены степени k , в предположении, что многочлены $P_k(x, y)$ и $Q_k(x, y)$ связаны условиями Гамильтона, т. е.

$$\frac{\partial P_k}{\partial x} + \frac{\partial Q_k}{\partial y} = 0, k = \overline{1, n}. \quad (2)$$

Если выполняются условия (2), то систему (1) можно записать в виде

$$\left. \begin{aligned} \frac{dx}{dt} &= \sum_{k=1}^n \sum_{i=0}^k a_{k-i,i} x^{k-i} y^i, \\ \frac{dy}{dt} &= \sum_{k=1}^n (b_{k0} x^k - \sum_{i=1}^k \frac{k-i+1}{i} a_{k-i+1,i-1} x^{k-i} y^i). \end{aligned} \right\} \quad (3)$$

Выясним характер особых точек системы (3) в бесконечной части плоскости. Для этого к системе (3) применяем последовательно преобразования Пуанкаре [1]:

$$x = \frac{1}{z}, y = \frac{u}{z} \text{ и } x = \frac{v}{z}, y = \frac{1}{z}, \frac{dt}{z^{n-1}} \rightarrow dt. \quad (4)$$

Получим системы:

$$\left. \begin{aligned} \frac{du}{dt} &= \sum_{k=1}^n \left(b_{k0} - \sum_{i=0}^k \frac{a_{k-i,i}}{i+1} u^{i+1} \right) z^{n-k} \equiv \overline{P}(u, z), \\ \frac{dz}{dt} &= - \sum_{k=1}^n \sum_{i=0}^k a_{k-i,i} u^i z^{n-k+1} \equiv \overline{Q}(u, z), \end{aligned} \right\} \quad (5)$$

$$\left. \begin{aligned} \frac{dv}{dt} &= \sum_{k=1}^n \left((k+1) \sum_{i=0}^k \frac{a_{k-i,i}}{i+1} v^{k-i} - b_{k0} v^{k+1} \right) z^{n-k} \equiv \overline{\overline{P}}(v, z), \\ \frac{dz}{dt} &= \sum_{k=1}^n \left(\sum_{i=1}^k \frac{k-i+1}{i} a_{k-i+1,i-1} v^{k-i} - b_{k0} v^k \right) z^{n-k+1} \equiv \overline{\overline{Q}}(v, z). \end{aligned} \right\} \quad (6)$$

В правых частях системы (5) положим, что $z = 0$, и приравняем их к нулю. Тем самым получим уравнение для определения координаты u особых точек $(u; 0)$, не лежащих на «концах» оси Ou . Это уравнение запишем в виде

$$A_{n+1}(u) \equiv b_{n0} - (n+1) \sum_{i=0}^n \frac{a_{n-i,i}}{i+1} u^{i+1} = 0. \quad (7)$$

Пусть u_0 – действительный корень уравнения (7). Тогда находим характеристические числа особой точки $(u_0, 0)$:

$$\lambda_1 = \frac{\partial \bar{P}(u_0, 0)}{\partial u} = \frac{\partial A_{n+1}(u_0)}{\partial u}, \lambda_2 = \frac{\partial \bar{Q}(u_0, 0)}{\partial z} = \frac{1}{n+1} \frac{\partial A_{n+1}(u_0)}{\partial u}.$$

Видим, что если $\frac{\partial A_{n+1}(u_0)}{\partial u} \neq 0$, то $\lambda_1 \cdot \lambda_2 > 0$. Это значит, что точка $(u_0, 0)$ – простой узел.

Пусть теперь u_0 – r -кратный действительный корень уравнения (7), где $2 \leq r \leq n+1$.

Тогда $\lambda_1 = \lambda_2 = 0$ и $\frac{\partial^{r-1} A_{n+1}(u_0)}{\partial u^{r-1}} = 0$, а $\frac{\partial^r A_{n+1}(u_0)}{\partial u^r} \neq 0$. В системе (5) сделаем замену переменных $u \rightarrow u + u_0, z \rightarrow z$ (перенесем начало координат в точку $(u_0, 0)$). Получим систему

$$\frac{du}{dt} = \frac{\partial \bar{P}(u_0, 0)}{\partial z} z + \xi(u, z), \frac{dz}{dt} = \eta(u, z), \tag{8}$$

где $\xi(u, z), \eta(u, z)$ – многочлены не ниже второй степени. Выясним характер особой точки $(0; 0)$

системы (8) при условии, что $\frac{\partial \bar{P}(u_0, 0)}{\partial z} \neq 0$. Сделав в системе (8) замену времени

$\frac{\partial \bar{P}(u_0, 0)}{\partial z} dt \rightarrow dt$, получим систему

$$\frac{du}{dt} = z + \bar{\xi}(u, z), \frac{dz}{dt} = \bar{\eta}(u, z). \tag{9}$$

Согласно [2], находим решение уравнения $z + \bar{\xi}(u, z) = 0$ относительно z в виде $z = \alpha_r u^r + \alpha_{r+1} u^{r+1} + \dots \equiv \varphi(u)$. Оно имеет вид

$$z = - \left(\frac{1}{r!} \frac{\partial^r \bar{P}(u_0, 0)}{\partial u^r} / \frac{\partial \bar{P}(u_0, 0)}{\partial z} \right) u^r + \dots, \text{ где } \frac{\partial^r \bar{P}(u_0, 0)}{\partial u^r} = \frac{\partial^r A_{n+1}(u_0)}{\partial u^r} \neq 0.$$

Далее находим

$$f(u) = \bar{\eta}(u, \varphi(u)) = - \frac{1}{n+1} \left(\frac{\partial^r \bar{P}(u_0, 0)}{r! \partial u^r} / \frac{\partial \bar{P}(u_0, 0)}{\partial z} \right)^2 u^{2r-1} + \dots = au^\alpha + \dots$$

$$g(u) = \bar{\xi}'_u(u, \varphi(u)) + \bar{\eta}'_z(u, \varphi(u)) =$$

$$= \frac{1}{r!} \left(r + \frac{1}{n+1} \right) \left(\frac{\partial^r \bar{P}(u_0, 0)}{r! \partial u^r} / \frac{\partial \bar{P}(u_0, 0)}{\partial z} \right) u^{r-1} + \dots = bu^\beta + \dots$$

Видим, что $a < 0$ и $\alpha = 2r - 1$ – нечетное, при этом $\alpha = 2\beta + 1$ и $-b^2 \leq 4a(\beta + 1) < 0$. Если β – четное (r – нечетное), то точка $(u_0, 0)$ для системы (5) – узел. Если β – нечетное (r – четное), то $(u_0, 0)$ для системы (5) – точка с одним гиперболическим, двумя параболическими и одним эллиптическим секторами Бендиксона.

Положим в правых частях системы (6) $v = z = 0$. Нетрудно видеть, что «концы» оси Oy будут особой точкой системы (3), если $a_{0n} = 0$. Выделив в системе (6) линейную часть, получим систему:

$$\left. \begin{aligned} \frac{dv}{dt} &= \frac{n+1}{n} a_{1,n-1} v + a_{0,n-1} z + \xi(v, z), \\ \frac{dz}{dt} &= \frac{1}{n} a_{1,n-1} z + \eta(v, z). \end{aligned} \right\} \quad (10)$$

Видим, что если $a_{1,n-1} \neq 0$, то «концы» оси Oy будут простым узлом. Пусть $a_{1,n-1} = 0$. Тогда «концы» оси Oy – сложная особая точка, имеющая характеристические числа $\lambda_1 = \lambda_2 = 0$. Исследуем ее, когда $a_{0,n-1} \neq 0$. После замены времени $a_{0,n-1} dt \rightarrow dt$ в системе (10) получим систему

$$\frac{dv}{dt} = z + \bar{\xi}(v, z), \quad \frac{dz}{dt} = \bar{\eta}(v, z). \quad (11)$$

Применяя, как и выше, метод, данный в [2], получим числа $\alpha = 2r - 1$, $a = -\frac{r(n+1)}{(n-r+1)^2} \left(\frac{a_{r,n-r}}{a_{0,n-1}} \right)^2$, $\beta = r - 1$, $b = \frac{r(n+2)a_{r,n-r}}{(n-r+1)a_{0,n-1}}$. Тогда «концы» оси Oy будут узлом, если r – нечетное, и точкой с одним гиперболическим, одним эллиптическим и двумя параболическими секторами Бендиксона, если r – четное. Здесь $a_{r,n-r} \neq 0$ и $2 \leq r \leq n$. Пусть все $a_{r,n-r} = 0$. Тогда $b_{n0} \neq 0$. В противном случае экватор $z = 0$ будет особой линией. Пусть $b_{n0} \neq 0$. Тогда получим, что $g(v) \equiv 0$. Следовательно, [2, 128], «концы» оси Oy – двухсепаратрисное седло.

Пример. Для системы Гамильтона

$$\left. \begin{aligned} \frac{dx}{dt} &= 3x - 3y - x^2 - 2xy + 3y^2, \\ \frac{dy}{dt} &= 6x - 3y - 3x^2 + 2xy + y^2 \end{aligned} \right\}$$

уравнение (7) имеет вид

$$(u+1)(u-1)^2 = 0.$$

Отсюда следует, что $u = -1$ – простой корень ($r = 1$), а $u = 1$ – двукратный корень ($r = 2$) уравнения. Кроме того, $\bar{P}'_z(1; 0) = 3 \neq 0$. Тогда в бесконечной части плоскости система имеет узел $(-1; 0)$ и точку $(1; 0)$ с одним гиперболическим, двумя параболическими и одним эллиптическим секторами Бендиксона. Так как $a_{02} = 3 \neq 0$, то «концы» оси Oy не являются особой точкой системы.

Литература

1. Андронов А.А. и др. Теория колебаний. – М.: Наука, 1981.
2. Андреев А.Ф. Особые точки дифференциальных уравнений. – Мн.: Выш. шк., 1979.

Summary

The nature of singular points in an infinite part of a plane of one system of Hamilton is clarified.

Поступила в редакцию 26.05.03.

БІАЛОГІЯ

УДК 547.2-32:544.4:542.943:543.062:612.46+577

Т.В. Бобрик

ОСОБЕННОСТИ КИНЕТИКИ ОКИСЛЕНИЯ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ
В МОЧЕ ПРИ ЕЕ КОЛИЧЕСТВЕННОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ

Целью настоящих исследований явилось изучение кинетики окисления аскорбиновой кислоты в моче при ее количественном определении.

Определение содержания аскорбиновой кислоты проводили модифицированным фотоколориметрическим методом [3] в течение 330 минут с момента взятия пробы. Метод основан на 2,6-дихлорфенолиндофенола (краски Тильманса) аскорбиновой кислотой в кислой среде.

Нами было проведено сравнение скоростей разрушения витамина С в моче при использовании различных консервантов и без консерванта (рис. 1).

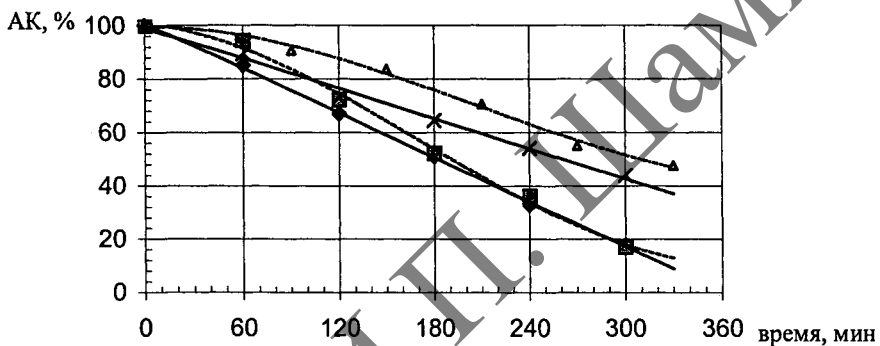


Рис. 1. Скорость окисления АК в моче на свету:

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| ◆ Ряд 1 | ■ Ряд 2 |
| ▲ Ряд 3 | × Ряд 4 |
| — Линейный (Ряд 1) | - - - Полиномиальный (Ряд 2) |
| - - - Полиномиальный (Ряд 3) | — Линейный (Ряд 4) |

Ряд 1 – консервант – раствор уксусной кислоты;

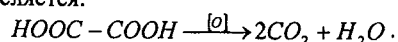
ряд 2 – консервант – раствор щавелевой кислоты;

ряд 3 – консервант – смесь растворов щавелевой и хлороводородной кислот (4: 1);

ряд 4 – консервант отсутствует.

При использовании в качестве консерванта *раствора уксусной кислоты* окисление АК на свету шло быстрее (14,9 % – за 60 минут, 82,3 % – за 300 минут), чем в чистой моче (за 60 минут – 10,6 %, за 300 минут – 56,0 %). Константа электролитической диссоциации уксусной кислоты мала ($17,6 \cdot 10^{-6}$), поэтому действие ее как консерванта малоэффективно, она лишь разбавляет мочу тем самым, увеличивая степень диссоциации АК (закон разбавления Освальда) и ускоряя ее окисление даже по сравнению со скоростью распада витамина С в чистой моче. На протяжении всего времени измерения (300 минут) разрушение АК в чистой моче и в растворе уксусной кислоты идет с постоянной скоростью, подчиняясь линейной зависимости в среднем $0,18-0,19\%$ в минуту и $0,25-0,27\%$ в минуту соответственно.

Щавелевая кислота является кислотой средней силы, константа ее электролитической диссоциации по первой ступени ($3,8 \cdot 10^{-2}$) примерно в 2000 раз больше константы диссоциации уксусной кислоты, поэтому она является хорошим консервантом. Исследования показали, что скорость окисления АК в моче при использовании *раствора щавелевой кислоты* в течение первых 60 минут меньше, чем в чистой моче – 5,7 %, однако затем возрастает и через 300 минут становится значительно выше (82,9 %), чем в чистой моче. Консервирующее действие раствора щавелевой кислоты начинает резко ослабевать на свету ввиду неустойчивости самой щавелевой кислоты, так как она легко окисляется:



Концентрация щавелевой кислоты уменьшается, и ее действие на аскорбиновую кислоту приравнивается к действию раствора уксусной кислоты. Разложение АК ускоряется, поэтому скорость ее окисления в данном случае описывается не линейной зависимостью, а идет с ускорением.

Наименьшая скорость окисления АК в моче наблюдается при использовании смеси растворов щавелевой и хлороводородной кислот (в соотношении 4:1): за 60 минут – 6,3 %, за 300 минут – 48,6 %. Введение хлороводородной кислоты замедляет разложение АК. Данный процесс также идет с ускорением (ввиду окисления щавелевой кислоты), но с очень незначительным.

Таким образом, использовать растворы уксусной и щавелевой кислот в качестве консервантов при длительных измерениях на свету нецелесообразно.

Нами были изучены особенности кинетики окисления аскорбиновой кислоты в моче для каждого из консервантов на свету и в темноте, так как скорость разрушения витамина С в биологических жидкостях различна в зависимости от световых условий.

По полученным данным были построены диаграммы (рис. 2-4), отражающие зависимость содержания витамина С в моче с течением времени в зависимости от условий освещенности.

При использовании в качестве консерванта раствора уксусной кислоты разрушение аскорбиновой кислоты в моче на свету идет значительно быстрее, чем в темноте (рис. 2): за 60 минут разрушается 14,9 и 2,1 %; за 300 минут разрушается 82,3 и 12,1 % соответственно.

Таким образом, за 60 минут на свету распадается витамина С в 7,1 раз больше, чем в темноте; за 300 минут – в 6,8 раза. Разложение АК в моче при использовании раствора уксусной кислоты в темноте (как и на свету) идет с постоянной скоростью, равно примерно 0,035-0,040 % в минуту.

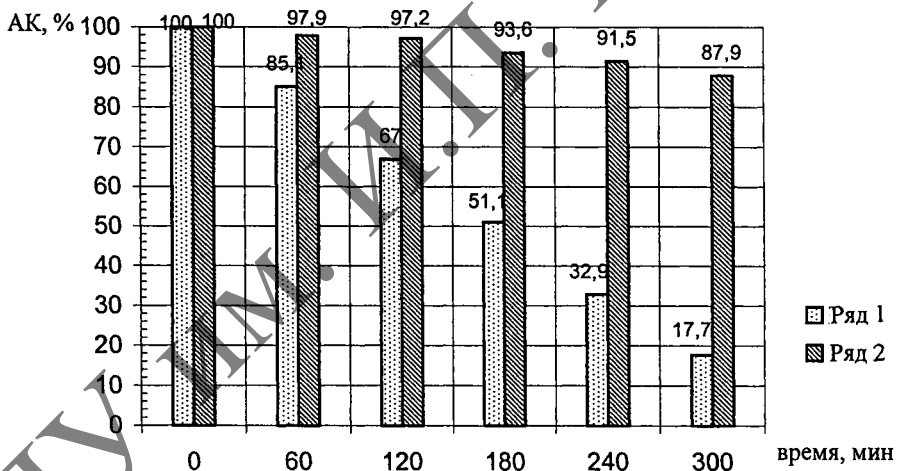


Рис. 2. Скорость окисления АК (консервант – раствор уксусной кислоты): ряд 1 – на свету; ряд 2 – в темноте

Применение в качестве консерванта раствора щавелевой кислоты показало, что разрушение аскорбиновой кислоты в моче на свету в данном случае идет значительно быстрее, чем в темноте:

за 60 минут разрушается 5,7 и 4,9 %;

за 300 минут разрушается 82,9 и 19,1 % соответственно.

В течение 60 минут скорость окисления АК практически не зависит от световых условий. Затем скорость разложения витамина на свету значительно увеличивается, и через 300 минут на свету АК распадается в 4,3 раза больше, чем в темноте (т.к. в темноте щавелевая кислота окисляется значительно медленнее, чем на свету, и дольше сохраняет консервирующие свойства). Если на свету процесс окисления АК идет с ускорением, то в темноте он подчиняется линейной зависимости и скорость разложения АК в среднем равна 0,064-0,082 % в минуту (рис. 3).

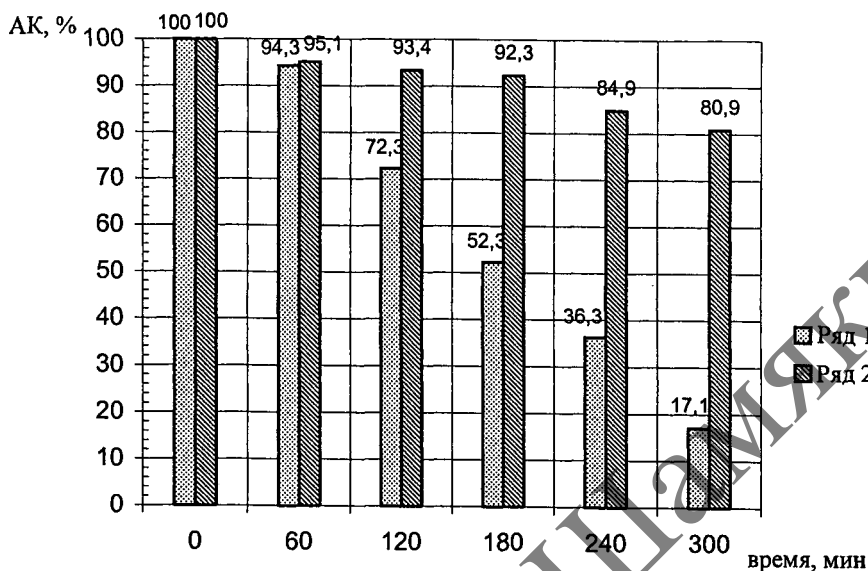


Рис. 3. Скорость окисления АК (консервант – раствор щавелевой кислоты):
ряд 1 – на свету; ряд 2 – в темноте

Консервирующее действие смеси растворов щавелевой и хлороводородной кислот (в соотношении 4:1) на аскорбиновую кислоту в моче на свету менее эффективно, чем в темноте:

за 90 минут разрушается 9,4 и 3,7 %,
за 330 минут разрушается 52,3 и 14,3 % соответственно.

За 90 минут на свету распадается АК в 2,5 раза больше, чем в темноте; за 330 минут – в 3,7 раза. Скорость разрушения витамина С в темноте практически постоянна и равна 0,04- 0,043% в минуту (рис. 4).

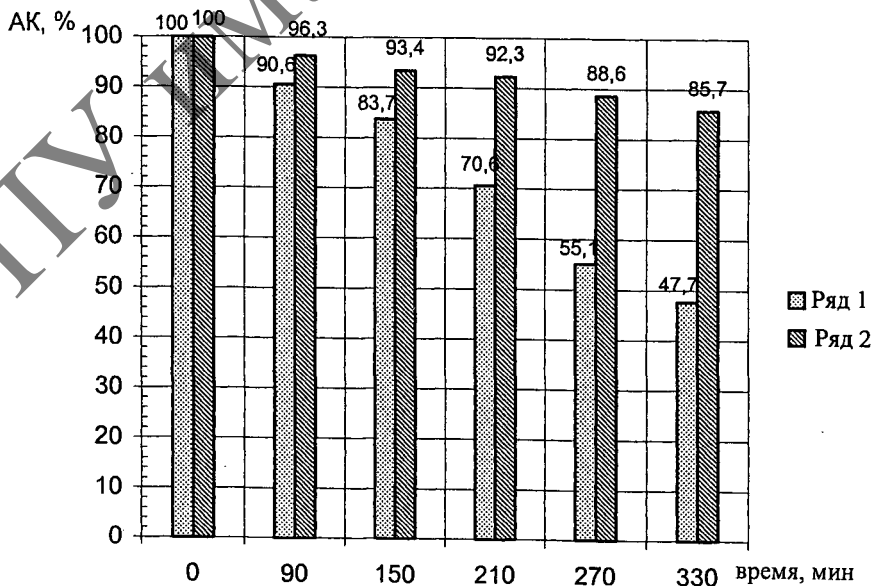


Рис. 4. Скорость окисления АК (консервант – смесь растворов щавелевой и хлороводородной кислот):
ряд 1 – на свету; ряд 2 – в темноте

Для трех изучаемых консервантов была отмечена общая закономерность: *скорость окисления АК в моче на свету выше, чем в темноте*. При количественном определении аскорбиновой кислоты одним из важных условий является нахождение проб в темноте. Для удобства сравнения консервирующих свойств *растворов уксусной, щавелевой и смеси растворов щавелевой и хлороводородной кислот* на рис. 5 приведены линейные тренды разложения витамина С в моче при использовании вышеуказанных консервантов в темноте.

Самая высокая скорость окисления АК в темноте отмечена в *чистой моче* (за 60 минут – 14,2 %, за 300 минут – 51,8 %). Использование консервантов существенно снижает скорость разрушения АК в темноте. Следует отметить, что значения не сильно отличаются друг от друга:

2,1, 4,9 и 2,5 % за 60 минут

12,1, 19,1 и 12,9 % за 300 минут

соответственно для *раствора уксусной кислоты, раствора щавелевой кислоты и смеси растворов щавелевой и хлороводородной кислот*.

Учитывая, что наименьшая скорость окисления АК в моче на свету наблюдается при использовании *смеси растворов щавелевой и хлороводородной кислот*: за 60 минут – 6,3 % (в то время как растворы уксусной и щавелевой кислот, наоборот, ускоряют распад витамина С в моче по сравнению с чистой мочой), нами установлено, что при проведении анализа оптимальным консервантом, снижающим скорость разложения АК в моче, является *смесь растворов щавелевой и хлороводородной кислот* (в соотношении 4 : 1).

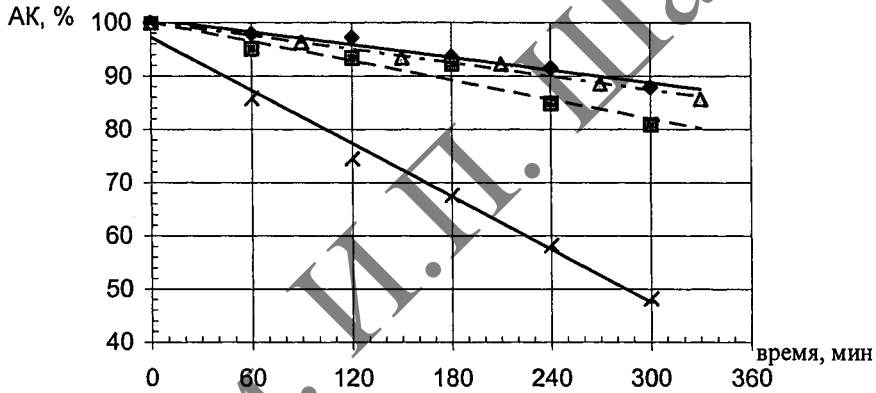


Рис. 5. Скорость окисления АК в моче в темноте:

- ◆ Ряд 1
- Ряд 2
- △ Ряд 3
- × Ряд 4
- Линейный (Ряд 1)
- - - Линейный (Ряд 2)
- - - Линейный (Ряд 3)
- Линейный (Ряд 4)

Ряд 1 – консервант – раствор уксусной кислоты;

ряд 2 – консервант – раствор щавелевой кислоты;

ряд 3 – консервант – смесь растворов щавелевой и хлороводородной кислот (4 : 1);

ряд 4 – консервант отсутствует.

Эффективность применения консерванта с учетом пробоподготовки можно оценивать, сравнивая различия в скоростях окисления АК на свету (V_1) и в темноте (V_2):

$$P = \frac{V_1}{V_2} \quad (1)$$

Формула (1) позволяет определить, во сколько раз разложение аскорбиновой кислоты на свету идет быстрее, чем в темноте. Для *чистой мочи* это отношение в течение всего времени измерения было приблизительно равно 1 (скорость окисления АК в чистой моче на свету и в темноте практически одинакова).

Чем больше отношение скоростей разложения АК на свету и в темноте при использовании того или иного консерванта, тем меньше его эффективность.

Для *раствора уксусной кислоты* данное отношение ≈ 7 (6,8-7,1) в течение всего времени (300 минут). Для *раствора щавелевой кислоты* в течение 60 минут эта цифра близка к 1, но со

временем она возрастает с 1,3 (через 120 минут) до 4,3 (через 300 минут). Для смеси растворов щавелевой и хлороводородной кислот эта цифра возрастает не так быстро (за счет присутствия хлороводородной кислоты) – с 2,5 (через 90 минут) до 3,7 (через 330 минут).

Критерий эффективности можно выразить в процентах:

$$\Xi = \frac{v_2}{v_1} \cdot 100\%. \quad (2)$$

Тогда эффективность использования раствора уксусной, щавелевой кислоты и смеси растворов щавелевой и хлороводородной кислот можно выразить, составив следующий ряд:

14,1; 86,0 и 39,9 % через 60 минут;

14,7; 23,0 и 26,5 % через 300 минут соответственно.

Однако для щавелевой кислоты эффективность использования уже через 120 минут резко падает до 23,8 % (в результате окисления самой щавелевой кислоты и снижения ее консервирующих свойств), после чего становится постоянной.

Таким образом, скорость окисления аскорбиновой кислоты в моче в значительной степени зависит как от природы консерванта, так и от светового фактора. Скорость разложения АК в чистой моче и при использовании в качестве консерванта раствора уксусной кислоты постоянна (описывается линейной зависимостью) на свету (0,18-0,19 и 0,25-0,27 % в минуту) и в темноте (0,18-0,24 и 0,035-0,040 % в минуту).

Для раствора щавелевой кислоты и смеси растворов щавелевой и уксусной кислот она линейна только в темноте (0,064-0,082 и 0,041-0,043 % в минуту). На свету же (с учетом окисления щавелевой кислоты) разрушение витамина С идет с ускорением, что отражается на эффективности использования данных консервантов в различных световых условиях.

Наибольшая степень устойчивости АК в моче отмечалась в темноте при использовании в качестве консерванта раствора уксусной кислоты, на свету – при использовании смеси растворов щавелевой и хлороводородной кислот. Для оценки пригодности растворов консервантов предложен метод определения критерия эффективности.

Обосновывая выбор консерванта, необходимо учитывать:

- ✓ во-первых, скорость окисления АК в моче в темноте при использовании консерванта;
- ✓ во-вторых, время проведения анализа (т.е. в конечном счете – количество проб);
- ✓ в-третьих, критерий эффективности использования изученных нами кислот в различных световых условиях.

Если количество проб не превышает 10-15, то анализ занимает не более 60 минут. При этом пробы мочи с консервантом примерно одинаковое время находятся на свету и в темноте. Наиболее оптимальным в качестве консерванта для таких анализов является раствор щавелевой кислоты (скорость окисления АК в темноте в течение часа – не более 4,9 %, а критерий эффективности ее использования в различных световых условиях равен 86,0 %). Если время анализа превышает 1 час, действие раствора щавелевой кислоты как консерванта резко падает в результате ее окисления.

Если время анализа значительно превышает 60 минут либо измерения невозможно провести сразу после взятия и консервирования проб (массовые исследования с большим количеством проб, отсутствие на месте отбора проб измерительной аппаратуры и т.д.), тогда наиболее оптимальной в качестве консерванта, снижающего скорость окисления АК в моче, является смесь растворов щавелевой и хлороводородной кислот (в соотношении 4 : 1). Скорость разрушения витамина С в темноте за 60 минут составляет 2,5 %, за 300 минут – 12,9 %, а критерий эффективности использования смеси растворов щавелевой и хлороводородной кислот в различных световых условиях в течение 60 минут – 39,7 %.

Литература

1. Евтухова Л.А., Бобрик Т.В., Свириденко В.Г. Физико-химические методы количественного определения витамина С в биологических жидкостях и растениях // Известия ГГУ им. Ф. Скорины. – Гомель: Изд-во ГГУ, 2002. – № 4 (13) – С. 124-130.

Summary

In work features of speed oxidation of an ascorbic acid in urine are investigated at its quantitative definition with use of chemical preservatives in various light conditions. Optimum preservatives are specified at photometric definitions of an ascorbic acid in urine.

Поступила в редакцию 07.10.03.

УДК 616.995.1

*Л.С. Цвирко***ТРИХИНЕЛЛЕЗ НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ И ПРИЛЕГАЮЩИХ К НИМ ЗЕМЛЯХ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

Трихинеллез – (trichinellosis) остро или хронически протекающее природноочаговое заболевание, ежегодно регистрируемое в Гомельской области. Возбудители трихинеллеза – мелкие круглые черви из рода *Trichinella*, класса *Nematoda*. В природе трихинеллы адаптированы к широкому кругу хозяев. Установлено их паразитирование у 70 видов млекопитающих и птиц [1, 5]. Основным источником заражения людей являются больные этим гельминтозом, дикий кабан и домашняя свинья.

За период с 1959 по 2002 гг. в области зарегистрировано 1940 случаев клинически выраженных заболеваний людей трихинеллезом, что составило 25,5% всех заболевших за этот период в республике. Причем если в 1989 году заболеваемость людей трихинеллезом составляла 1,079 случая на 100 тысяч населения, то в 1996 году уже 3,148 случаев на 100 тысяч населения [3].

Опасность заразиться возбудителем трихинеллеза в настоящее время на территории области достаточно высока. Особенно она возрастает при проживании людей на особо охраняемых природных территориях или посещении по роду трудовой деятельности лесных массивов, характеризующихся повышенной численностью диких животных, например в национальных парках. Кроме того, в настоящее время в стране разрабатывается целый комплекс мероприятий по развитию в национальных парках туризма, рекреационной и оздоровительной деятельности, в том числе развитию международного и экологического туризма, что должно привести к значительному притоку в национальные парки многочисленных посетителей, временных контингентов, увеличению количества обслуживающего персонала, трудовая деятельность и проживание которого связаны с посещением леса, других видов природных комплексов. Это может вызвать резкое увеличение контактов постоянных жителей и временных контингентов с возбудителями заболеваний, связанных с природными биотопами и дикими животными.

Изложенные обстоятельства обусловили необходимость уточнения и обобщения особенностей реальной эпидемиологии, экологии возбудителя и эволюции трихинеллеза на современном этапе, фиксации текущего эпизоотологического образца инвазии на охраняемых и сопредельных с ними территориях.

В работе освещены результаты ретроспективного и текущего анализа особенностей обстановки по трихинеллезу на особо охраняемых природных территориях и прилегающих к ним землях Гомельской области, проанализированы и систематизированы статистические данные о заболеваемости населения трихинеллезом. Исходным материалом эпидемиологического и экологического анализа служили первичные статистические данные и результаты лабораторных наблюдений, которые проведены в Республиканском и Гомельском областном центрах гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, ветеринарных учреждениях области. Deskриптивному эпидемиологическому анализу (сравнительно-историческому и сравнительно-географическому) подвергнута заболеваемость трихинеллезом в Гомельской области с хронологической глубиной анализа в 44 года (с 1959 года).

За исключением двухлетнего периода эпидемического благополучия (1990, 1991 гг.) трихинеллез у людей в области регистрируется ежегодно. Наибольшее количество случаев отмечено в первые годы регистрации заболевания (1959-1966 гг.), когда заболеваемость достигала от 6,899 до 11,952 случаев на 100 тысяч населения. В последующие годы отмечалось не более 2,567 случаев на 100 тысяч населения, исключая 1967, 1973, 1977, 1984 и 1996 годы, когда подъем заболеваемости регистрировался на уровне от 3,068 до 3,963 случаев на 100 тысяч населения. В отдельные годы вспышки трихинеллеза в Гомельской области определяли подъем заболеваемости в целом по республике: число заболевших достигало от 54,4 до 54,9 %.

Анализ статистических данных по административным районам области показывает, что за исследуемый период (1960-2002 гг.) число зарегистрированных случаев трихинеллеза по административным единицам колеблется от 6 до 354 при среднем значении 92,38 случаев на район. Наиболее напряженная эпидемическая ситуация сложилась на территории Мозырского Гомельского, Калинковичского, Хойникского, Светлогорского, Речицкого и Петриковского районов (рис. 1). По данным Г. Одинцовой, неоднократно наблюдавшиеся вспышки трихинеллеза и ранее на территории Мозырского, Калинковичского и Хойникского районов отнесены к очагам трихинеллеза 1-ой степени опасности [4].

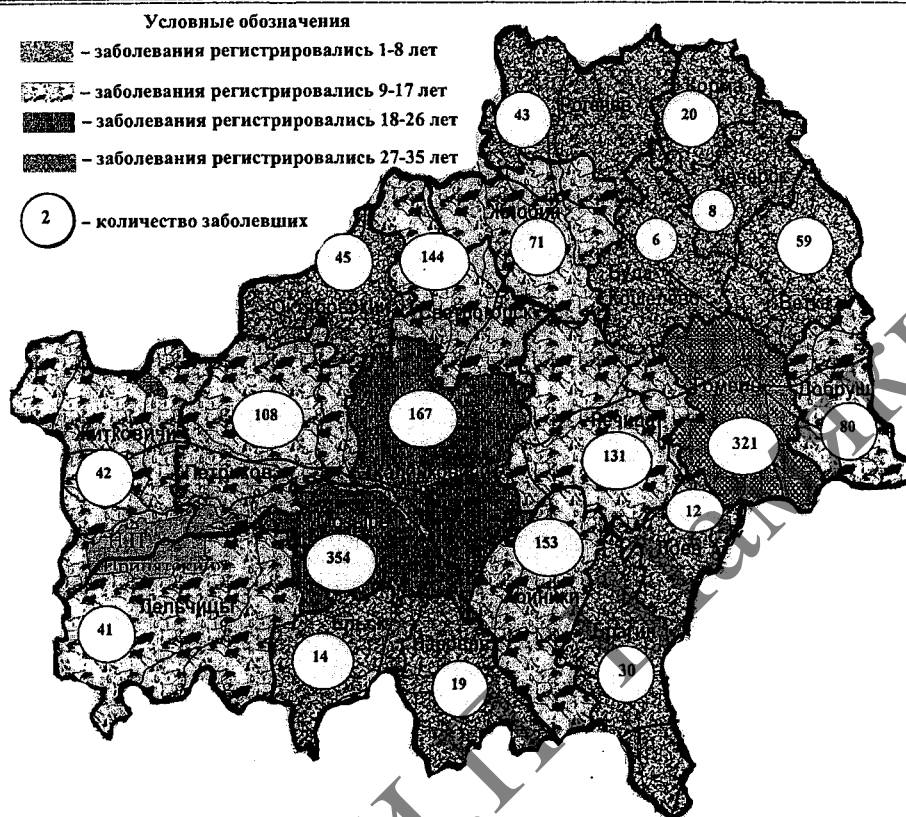


Рис 1. Районы Гомельской области, в которых регистрировались заболевания людей трихинеллезом (1960-2002 гг.)

Национальный парк «Припятский» размещается на территории Петриковского, Житковичского и Лельчицкого районов Гомельской области в центральной части Белорусского Полесья между реками Припять, Ствига и Уборть. Общая площадь парка, включая экспериментальное лесохозяйственное хозяйство «Лясковичи», составляет 185 105 га [5]. Всего за период исследования на территории этих районов зарегистрирован 191 случай заболевания трихинеллезом людей.

Больше всего их было в Петриковском районе. Трихинеллез среди людей регистрировался там с 1961 по 1982 гг. Всего зарегистрировано 108 случаев в 12 населенных пунктах. Причем заболевание выявлено в д. Снядин, которая размещается непосредственно на территории парка. За период наблюдений там отмечено 12 случаев трихинеллеза (1962, 1966, 1969 гг). Регистрировался трихинеллез и на территории нынешнего лесохозяйственного хозяйства «Лясковичи» (1967 г.), а также 15 случаев (1964, 1965, 1966 гг.) в д. Шестовичи, которая не имеет крупного естественного ограждения от территории парка.

В Лельчицком районе трихинеллез регистрировался с 1965 по 1984 гг. Всего за это время отмечен 41 случай в 8 населенных пунктах. Непосредственно в населенных пунктах территории НП «Припятский» выявлено 8 случаев (д. Симоничский Млынок, 1965, 1969 гг.) и 19 случаев в непосредственной близости к границам парка.

В Житковичском районе за время наблюдений с 1961-2001 гг. заболевания (42 случая) регистрировались в 7 населенных пунктах, из которых д. Переровский Млынок находится в границах парка, 5 населенных пунктов – на прилегающих землях в непосредственной близости к границам охранной территории на расстоянии 6-12 км. И только населенный пункт Тимошевичи расположен на значительном удалении от границ парка.

Таким образом, ядро диффузного очага трихинеллеза охватывает обширную территорию западной части области с включением в свой состав значительной части охранных земель парка от населенного пункта Житковичи до Лельчиц, от Турова до Шестовичи, в пределах которой и происходит обмен возбудителем между дикими и домашними животными (рис. 2).

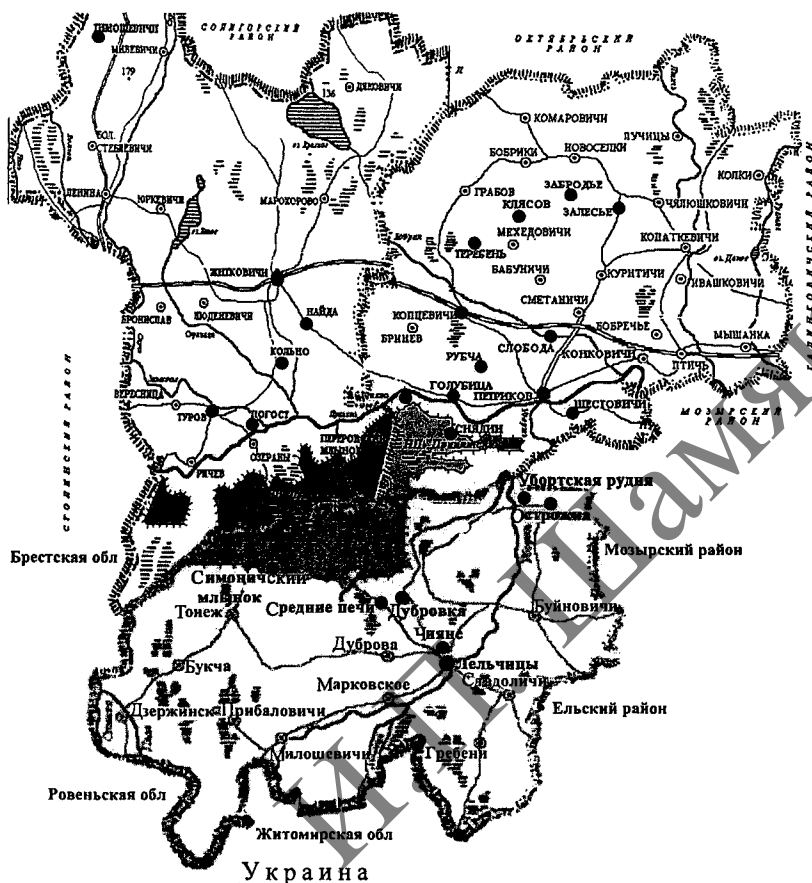


Рис. 2. Трихинеллез в районах расположения НП «Припятский» и прилегающих к нему землях

Главный путь заражения людей – опосредованный, через мясо домашних свиней, инвазивавшихся при поедании мелких млекопитающих, носителей трихинелл, либо тушек и мяса диких животных, скармливаемых домашним свиньям. В последние годы возросла групповая и семейная заболеваемость людей. В республике только за последние 2 года (2001-2002 гг.) зарегистрировано 8 семейно-групповых вспышек трихинеллеза (заболело 98 человек). Из них 5 связаны с употреблением зараженного трихинеллами мяса диких кабанов. Всего заболело 62 человека. В 1996 году крупная вспышка зарегистрирована в Добрушском районе, в 2000 году – в Мозырском районе, в 2002 году в Гомельской области зарегистрировано 15 случаев трихинеллеза, в том числе и групповое заболевание в Ветковском районе. Случаи заражения диких кабанов трихинеллезом выявляются в области практически ежегодно. В 1999 году в районе Озеранского лесничества Рогачевского района, в 2000 году в д. Водовичи Калинковичского района. В 2001 году на мясоконтрольных станциях Гомельской области установлено 20 случаев трихинеллеза свиней, среди которых 3 случая заболевания диких кабанов в Брагинском районе, остальные случаи отмечены среди домашних свиней в Гомельском, Ветковском, Лоевском, Буда-Кошелевском, Светлогорском и Хойницком районах. В результате исследования на мясокомбинатах и рынках туш домашних свиней за последние 3 года (2000-2002 г.) в Гомельской области зарегистрировано 737858 случаев. Из них на ММК и рынках за 3 года в республике выявлено с трихинеллезом 45, что составляет 57,7 % от всех инвазиванных туш домашних свиней.

В связи с тем, что основной резервуар трихинеллезной инвазии находится в дикой природе, недопущение ее заноса из природных очагов в населенные пункты является важнейшей задачей профилактики трихинеллеза. Главным ее направлением на особо охраняемых природных территориях является санитарно-просветительная работа среди контингентов риска (охотников, охотоведов, работников лесной охраны и т.п.) и жителей в целом. Профилактическая работа

должна быть направлена на разъяснение опасности, которую представляют не захороненные в природе трупы, фрагменты тел, шкуры всех видов охотничье-промысловых млекопитающих, других не употребляемых в пищу диких животных, в том числе кошек, собак, крыс, мышей, а также опасности отказа охотников и владельцев домашних свиней от послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы мяса диких животных, добытых ими в результате отстрела. Инвазированные туши диких, в том числе разводимых в зверохозяйствах хищных млекопитающих должны быть подвергнуты сжиганию. Захоронение трупов домашних собак и кошек на свалках запрещается, необходимо заменить его сжиганием, чтобы предотвратить формирование на прилегающих к населенным пунктам свалках и скотомогильниках вторичных микроочагов инвазии, которые могут стать источником заражения населения. Санитарно-просветительную работу необходимо наиболее активно проводить в период с октября по март, при этом с периодическим опросом населения на знание основных моментов профилактики трихинеллеза.

Литература

1. Константинова Т.П., Беляев А.Е. Трихинеллезы. – М., 1999. – 34 с.
2. Якубовский М.В., Андросик Н.Н. Современные пути и средства профилактики болезней животных. – Мн.: Знание, 1999. – 48 с.
3. Савицкий Б.П., Цвирко Л.С., Мишаева Н.П. Природные очаги болезней в национальных парках Беларуси. – Минск, 2002. – 330 с.
4. Одинцова Т.М. Некоторые особенности эпидемиологии трихинеллеза в Гомельской области // Пятая областная итоговая науч. конф. «Животный мир Белор. Полесья, охрана и рац. использов.»: Тез. докл. – Ч. 2. – Гомель, 1988. – С. 37.
5. Углянец А.В. Краткий исторический очерк по территории Национального парка «Припятский» // Биологическое разнообразие Национального парка «Припятский» и других особо охраняемых природных территорий: Сб. науч. трудов Национального парка «Припятский». – Туров-Мозырь, 1999. – С. 10-27.

Summary

The article is devoted to the facts about people's disease trichinellosis on the protected territories of the national park «Pripyatsky» as well as on the contiguous lands. The next points which are elucidated in the article are the source of infection, the ways of people's infection, and the main directions of preventive measures.

Поступила в редакцию 09.10.03.

ЭКАНОМІКА

УДК 338.45

*М.С. Александренко***ПОСТРОЕНИЕ МЕХАНИЗМА КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ
УРОВНЯ МОТИВАЦИИ ТРУДА НА ПРОИЗВОДСТВЕ**

Мотивация к труду – это побуждение человека работать с полной и осознанной самоотдачей.

Мотивация к результативному труду в нашей стране остается самой актуальной и, к сожалению, не разрешенной в практическом плане проблемой. Основа этой проблемы состоит в том, что материальная и моральная мотивации персонала просто сведены к выплате заработной платы и получению дополнительных поощрений в виде помощи, путевок, подарков и т.п. Учитывает ли такая схема побуждения к труду весь спектр человеческой индивидуальности – от физиологической его составляющей до психологической и социальной – или является отражением всего лишь стоимости обеспечения его жизни?

Мотивация, имеющая ярко выраженную материальную окраску и очерченная границами заработной платы, не учитывает индивидуальные способности и усилия работника. Изменение уровня самой же заработной платы определяется сегодня не бизнес-целями организации, а динамикой инфляционных процессов. Независимо от того, что происходит с доходами предприятия, затраты на оплату труда растут с заранее прогнозируемым интервалом, и тогда невозможно удерживать конкурентоспособный уровень себестоимости. И как следствие – невозможность сбыта готовой продукции – отпуска без сохранения заработной платы – сокращения. Данный феномен подрывает лояльность работников и ведет к ситуации недоверия на предприятии.

Для организаций, которые хотели бы в короткие сроки подвести управление к уровню мировых стандартов, возможен только один выход – формирование четкой системы мотивации труда, которая позволит сделать труд каждого работника эффективным. С этой целью руководителю организации и службе персонала предлагается предпринять следующие шаги:

- 1) провести исследование и анализ рынка труда на интересующем производственном направлении;
- 2) определить необходимые и возможные методы мотивации, которые должны быть сведены в единую систему и положительно повлиять на общую картину производительности труда в организации, причем данная система должна быть достаточно прозрачной и понятной работникам организации;
- 3) дифференцировать предоставляемые материальные и нематериальные льготы, то есть мотиваторы, по иерархической системе предприятия. Чем выше статус (ответственность и значимость функциональных обязанностей) работника, тем более значимые льготы могут быть предоставлены;
- 4) комплекс мотиваторов должен быть выборочным не только по должностям, но и по видам деятельности. Например, отдел сбыта должен отличаться по набору мотиваторов от планово-экономического отдела. Это обусловлено разновидностью решаемых задач, уровнем их сложности;
- 5) определить источники финансирования методов мотивации, так как система должна функционировать достаточно четко и носить регулярный характер.

Для проведения данной работы службе управления персоналом на предприятии рекомендуется сформировать группу по мониторингу, которая займется сбором данных о существующей системе мотивации, анализом полученных данных, объективной оценкой достижений, доведением до работников сведений о применяемых методиках оценки мотивированности труда. В нее могут входить представители различных подразделений предприятия.

Действующая система мотивации труда должна систематически (не менее одного раза в год) подвергаться мониторингу на эффективность. Данную работу целесообразно проводить по следующей схеме: группа мониторинга в процессе анкетирования оценивает применяемый мотиватор по шкале от –5 до +5 (табл. 1). Полученные оценки переводятся в баллы, и на основании полученных результатов выстраивают мотивационное поле работника как совокупность всех применяемых мотиваторов и степени стимулирования труда.

На основе мотивационных полей отдельных работников строятся мотивационные поля структурных подразделений и предприятия в целом, выводится совокупный уровень мотивированности работника, подразделения и предприятия в целом. Полученные данные позволяют оперативно влиять на эффективность труда, достижение поставленных целей в краткосрочной перспективе.

Таблица 1

Шкала оценки эффективности мотиватора

Оценка	Балл мотиватора	Уровень удовлетворенности
1	2	3
+5	1,0	вполне удовлетворен
+4	0,8	в основном удовлетворен
+3	0,6	более-менее удовлетворен
+2	0,4	удовлетворен, хотя и не слишком
+1	0,2	скорее удовлетворен, чем нет
0	0	не могу высказать какого-либо мнения
-1	-0,2	скорее неудовлетворен, чем удовлетворен
-2	-0,4	неудовлетворен, хотя и не слишком
-3	-0,6	пожалуй, неудовлетворен
-4	-0,8	в основном неудовлетворен
-5	-1,0	совершенно неудовлетворен

Мотивированность работника (IMW) определяется набором установленных факторов и может быть выражена следующей зависимостью:

$$IMW = f(F, R, N, V),$$

где F – количество баллов по должности, определяющих кумулятивное содержание работы;
R – ранг должности;
N – количество мотиваторов;
V – балл (вектор) мотиватора.

Совокупный уровень мотивации работника определяется по формуле:

$$CLMW = \sum_{i=1}^m V_i,$$

где V_i – балл (вектор) i -го мотиватора;
 m – количество мотиваторов.

Оценка совокупного уровня мотивации группы работников (бригады, участка, цеха, отдела) может быть определена по формуле:

$$CLMS = \frac{\sum_{j=1}^k CLMW_j}{k},$$

где $CLMW_j$ – совокупный уровень мотивации j -го работника;
 k – число сотрудников в группе.

Оценка совокупного уровня мотивации предприятия:

$$CLME = \frac{\sum_{g=1}^n CLMS_g}{n},$$

где $CLMS_g$ – уровень мотивации g -го подразделения предприятия;
 n – количество подразделений.

По вышеприведенной методике была количественно оценена система трудовой мотивации МГК ПУП «Машиностроительный завод». Мониторинг проводился в отдельных службах и цехах завода: в отделе бухгалтерского учета и отчетности, в конструкторском бюро, отделе маркетинга и сбыта, в механосборочном цехе.

На машиностроительном заводе для стимулирования труда используется двадцать мотиваторов, которые закреплены коллективным договором (табл. 2).

Таблица 2

Список мотиваторов МГК ПУП «Машстрой»

Наименование мотиватора
1
1. Основные системы оплаты труда: прямая сдельная; сдельно-премиальная; повременно-премиальная; простая повременная; контрактная.
2. Применение местной тарифной ставки 1 разряда (размер тарифного оклада).
3. Применение в оплате труда высококвалифицированным рабочим, занятым на особо важных и ответственных работах, месячных окладов взамен тарифных ставок.
4. Применение на период освоения производства новых видов продукции повышенной ставки в оплате труда рабочих.
5. Доплата за руководство бригадой бригадирам из числа рабочих, не освобожденных от основной работы.
6. Надбавки за профессиональное мастерство рабочим.
7. Доплата за совмещение профессий, расширение зон обслуживания, увеличение объема работ, выполнение наряду со своей основной работой обязанностей временно отсутствующего по болезни или находящегося в очередном отпуске работника.
8. Премирование руководителей, специалистов, служащих и рабочих за производственные показатели работы.
9. Премирование за выполнение особо важных производственных заданий.
10. Вознаграждение по итогам работы за год.
11. Профессиональное обучение работников на предприятии.
12. Оплата времени экзаменационной сессии рабочей молодежи.
13. Предоставление жилья в общежитиях предприятия.
14. Ежемесячное предоставление по заявлению матери, воспитывающей двоих и более детей в возрасте до шестнадцати лет, свободного от работы дня с оплатой за счет прибыли предприятия.
15. Дополнительные отпуска за счет прибыли членам добровольной народной дружины.
16. Присвоение звания «Ветеран труда».
17. Предоставление платных услуг и продукции работникам предприятия по льготным ценам.
18. Материальная помощь к юбилейным датам работников.
19. Материальная и другая помощь в случае смерти работника или близкого родственника.
20. Медицинское обследование работников, занятых на работах во вредных условиях труда и обслуживающих оборудование повышенной опасности, за счет предприятия.

Системный анализ вклада каждой работы в цели предприятия позволил установить для отдельно взятой должности ранг и количество возможных методов мотивации (мотиваторов). Данные по отделу бухгалтерского учета и отчетности представлены в таблице 3.

Таблица 3

Ранжирование должностей отдела бухгалтерского учета и отчетности

Условный номер и наименование должности	Ранг должности	Число мотиваторов
1 – главный бухгалтер	7	10
2 – заместитель главного бухгалтера	6	9
3 – начальник сектора по учету основных средств и материалов	4	7
4 – начальник расчетного сектора по оплате труда	4	7
5 – бухгалтер 2-й категории	3	6
6 – бухгалтер 2-й категории	3	6
7 – бухгалтер-ревизор	3	6
8 – экономист	3	6
9 – экономист по бухгалтерскому учету и анализу хозяйственной деятельности	3	6
10 – кассир	1	5

Методом анкетирования проводилась оценка влияния мотиваторов на удовлетворенность работника (с помощью шкалы оценки эффективности мотиватора) и оценка уровня мотивированности работников по подразделениям завода. Оценка уровня мотивированности работников отдела бухгалтерского учета и отчетности представлена в таблице 4.

Таблица 4

Оценка уровня мотивированности работников отдела бухгалтерского учета и отчетности

Номер мотиватора	Вектор мотиватора для соответствующего условного номера работника									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	+0,6	+0,6	+0,6	+0,6	+0,6	+0,6	+0,4	+0,6	+0,6	+0,8
2	-0,4	-0,6	-0,4	-0,4	-0,2	-0,4	-0,6	-0,4	-0,6	-0,2
7					+0,4	+0,4	+0,6	+0,4	+0,6	
8	-0,2	-0,8	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,4	-0,2	-0,2	0,4
9	+0,6	+0,6	+0,4	+0,4						
10	-0,2	-0,2	-0,4	-0,4	-0,2	-0,4	0,6	-0,6	-0,4	0,4
12					+0,8					
14	+0,8	+0,8	+0,8	+0,8						
15										
16	+0,8									
17	+0,8	+0,6	+0,8	+0,8	+0,6	+0,6	0,6	0,6	+0,8	0,8
18	+0,4	+0,2								
19	+0,2	-0,2								
20										
Совокупный уровень мотивации работника, CLMW	0,34	0,11	0,23	0,23	0,26	0,10	0,00	0,07	0,13	0,12

На основании полученных данных строятся мотивационные поля отдельных работников. Мотивационное поле главного бухгалтера представлено на рисунке 1. Совокупный уровень мотивации этого работника составил 0,34 баллов.

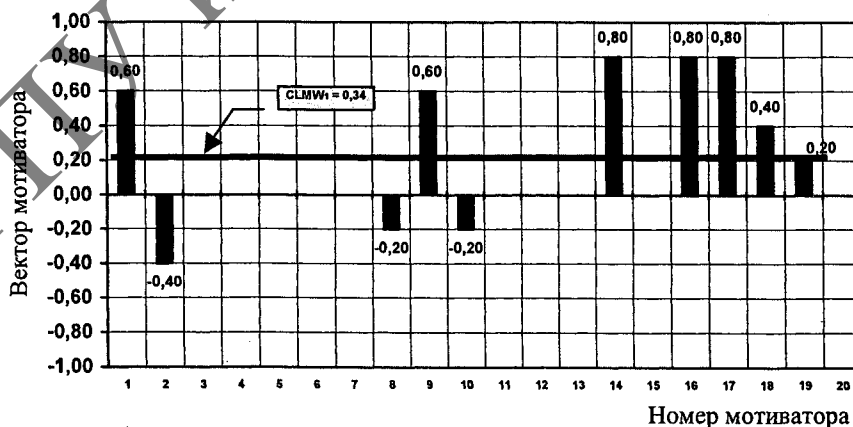


Рис. 1. Мотивационное поле главного бухгалтера

По аналогичной методике строятся мотивационные поля других подразделений завода (мотивационное поле отдела бухгалтерского учета и отчетности изображено на рисунке 2) и определяется их совокупный уровень мотивации (табл. 5).

Таблица 5

Совокупный уровень мотивации подразделений завода

Наименование подразделения	Совокупный вектор мотивации подразделения, CLMS
Отдел бухгалтерского учета и отчетности	+ 0,16
Конструкторское бюро	+ 0,17
Отдел маркетинга и сбыта	+ 0,11
Механосборочный цех	+ 0,21

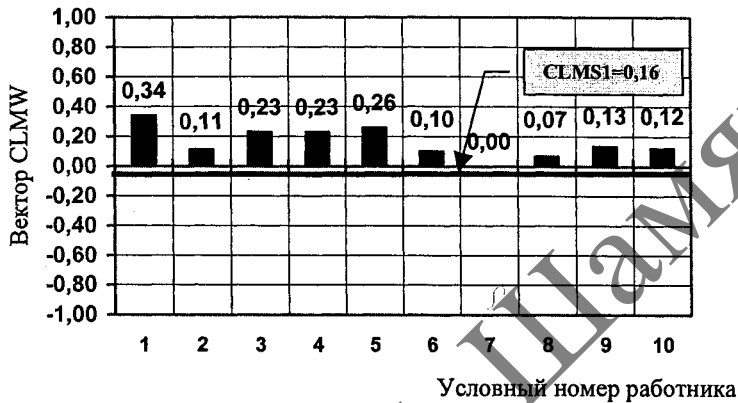


Рис. 2. Мотивационное поле отдела бухгалтерского учета и отчетности

Совокупный уровень мотивации МГК ПУП «Машстрой» (по четырем подразделениям) составил: $CLME = +0,16$ (рис. 3).

Низкие производственные показатели завода и текучесть кадров являются косвенным подтверждением объективности полученной количественной оценки системы мотивации на предприятии – совокупного уровня мотивации труда.

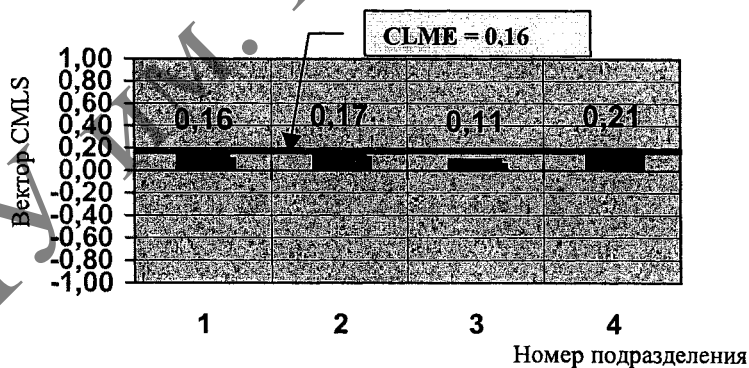


Рис. 3. Мотивационное поле МГК ПУП «Машстрой»

Оперируя мотивационными полями работников можно не только количественно оценивать совокупный уровень мотивации труда, но и оперативно настраивать систему мотивации в соответствии с текущими целями предприятия.

Summary

In item the technique of a quantitative estimation of a level of motivation of a transactions is described. The definition of a level of motivation is carried out on the basis of construction of fields of motivation of the worker, subdividing and enterprise. The mathematical performances of component fields of motivation enable quantitatively and qualitatively to evaluate a cumulative level of motivation of the worker, subdividing and enterprise as a whole, that allows operatively to administer a system of motivation of a transactions and to customize it according to the flowing purposes of the enterprise.

Поступила в редакцию 14.03.03.

ГІСТОРЫЯ

УДК 940.55(476)

*И.В. Мандрик***КАДРОВЫЙ РЕЗЕРВ:
КОНЦЕПЦИЯ ПОДБОРА И ПРОДВИЖЕНИЯ**

Анализ деятельности предприятий железнодорожного транспорта по архивным материалам дает возможность говорить, что успехи и неудачи в работе трудовых коллективов этой отрасли на протяжении 70-80-х годов во многом зависели от уровня мышления руководителя, его предприимчивости, нестандартных подходов к решению злободневных задач. Руководитель должен был видеть перспективу, принимать нужное решение, быть организатором производства и воспитателем коллектива.

Руководящие кадры Белорусской железной дороги 70-80-х годов выросли при новом строе, были обязаны ему образованием, квалификацией и перспективами на будущее, разделяли энтузиазм социалистического строительства, знали свое привычное однопартийное государство.

Подбор и расстановка кадров руководителей на протяжении всех изучаемых лет были прерогативой КПСС. Именно она должна была вносить сознательность и организованность в данный процесс.

Усилия руководства и партийных организаций железнодорожного транспорта на этом участке, чаще всего, были эффективными и оправдывали ожидания. На предприятиях и в учреждениях железнодорожного транспорта республики сформировался в эти годы большой отряд компетентных руководителей.

Существовало правило: партийные организации совместно с руководством подразделений всех видов железнодорожного транспорта создавали резерв. Под резервом руководящих кадров понимались группы работников, отобранных для выдвижения на руководящие должности по результатам оценки их профессиональных знаний, умений и навыков, деловых и личных качеств. Список основного резерва на Белорусской железной дороге включал около 3 тысяч человек. Так, в 1980 году номенклатура начальников отделений составляла 1281 единицу, в номенклатуру начальника дороги входило 680 единиц, в номенклатуру должностей начальников главных управлений и управлений МПС – 18 единиц [1]. Кроме того, на Белорусской дороге составлялся особый резерв начальника дороги. В него было включено более 200 кандидатов – специалистов в возрасте до 30 лет. Данный список резерва, составленный на перспективу, предусматривал довольно длинную лестницу стажировок [2]. В него включали преимущественно молодых энергичных людей, обладающих гибким прогрессивным мышлением, широким взглядом на вещи, а также нравственно-психологическими качествами, проявивших себя с лучшей стороны во время учебы и работы.

Концепция подбора и подготовки кадров была прагматичной: человек рассматривался как ресурс, к которому нужно бережно относиться и вложения в который должны окупиться. Большое количество кандидатов в список резерва кадров было необходимо для того, чтобы обеспечить наличие людей в нужное время и в нужных местах.

Работник, включенный в список резерва, имел реальный план карьеры. Это прочнее связывало его с судьбой предприятия и организации. У него возникало стремление сделать как можно больше, чтобы оправдать возложенные на него надежды и расходуемые ресурсы. Лучшим способом осуществления контроля за руководителем являлся практический анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия и учреждения, повышенный спрос с руководителя за порученное дело.

Выбор руководителей для железнодорожных предприятий и организаций республики был облегчен высокой обеспеченностью специалистами с высшим образованием: на Белорусской железной дороге уже в 1971 году был достигнут уровень в 82,6 процента. Обеспеченность специалистами со средним специальным образованием была 95 процентов (а в 1972 году она составила 100 процентов). К началу 70-х годов в республике имелась возможность полностью обеспечить данную отрасль кадрами специалистов с высшим и средним специальным образованием: здесь функционировали Белорусский институт инженеров железнодорожного транспорта и 3 техникума. Только за годы 9-й пятилетки из Белорусского института инженеров железнодорожного транспорта выпущено около 4 тысяч инженеров [3]. В Брестском железнодорожном техникуме до 1988 года подготовлено 10 тысяч специалистов. 2528 выпускни-

ков прочно закрепилось на Белорусской железной дороге [4]. Поэтому здесь в 1972 году была отмечена избыточная численность специалистов с высшим и средним специальным образованием: 109 инженеров и 2273 техника работали на должностях, не требующих специального образования [5]. В том числе 42 инженера водили тепловозы, 15 работали дежурными по станции.

Со временем эти показатели имели тенденцию постоянного роста. За годы десятой пятилетки только из среды железнодорожников, окончивших заочно институты, дорога получила 485 специалистов, техникумы окончили за это время 1555 тружеников магистрали [6].

При составлении резерва обязательно учитывались возрастные показатели. Например, в 1987 году для руководителей предприятий он устанавливался в рамках 30-35 лет, начальников служб дороги и начальников отделений – 35-40, заместителей начальника дороги – 40-45 лет [7].

Работа со специалистами, входящими в список резерва, оправдывала себя: в 70-80-е годы на вакантные должности из резервного списка выдвигалось не менее 80 процентов руководящих работников высшего и около 90 процентов руководителей среднего звена. Способные руководители при продвижении быстрее изменяли масштаб своего мышления в соответствии с новым рангом должности. Большинство из них умело руководили крупными и средними коллективами, умели создать в них творческую атмосферу, вдохновляли людей на высокие результаты, что во многом и предопределило переход белорусских железнодорожников ранее других своих коллег на сети дорог страны к эффективным по тем временам методам хозяйствования.

В резерв, как правило, включались лица, удовлетворяющие требованиям, предъявляемым к руководителям соответствующего уровня, прошедшие аттестационный отбор, заинтересованные в служебном продвижении.

Предусматривался определенный порядок пополнения резерва руководящих кадров и исключение из него. В начале каждого года партком управления и узловые парткомы Белорусской железной дороги проводили анализ состава руководителей подразделений резерва, при этом давалась оценка деятельности зачисленных в него работников, принималось решение, кого оставить в списке, а кого исключить из него. Каждого руководителя и специалиста оценивали по его деловым и профессиональным качествам.

Работа с резервом кадров позволяла избегать стихийного и поспешного подхода к подбору руководителей. В принципе в это время не исключалось заполнение вакансий и помимо резерва, если претенденты поддерживались партийными, общественными организациями и коллективом. Тем не менее (и это нужно признать) лучшим источником обеспечения своевременного замещения работников оставался должным образом подготовленный резерв кадров. Не случайно поэтому в руководстве и парткоме управления Белорусской железной дороги было введено такое понятие, как действительность резерва. Каждый год при составлении отчета о кадрах назывались цифровые результаты.

В 1987 году, например, из резерва начальника дороги выдвинуты на должности 109 человек, а в 1988 – только 28. Как указывается в документах, действительность резерва в процентном отношении была не ниже 70-80, а в 1988 году – 82 процентов.

Особое внимание при выдвижении обращалось на личный вклад претендента в достигнутые результаты, дисциплинированность, успехи в профессиональном росте и организаторские способности.

Через резерв кадров к руководству Белорусской железной дорогой пришли ее руководители Е.П. Юшкевич, Е.И. Володько, А.Г. Андреев, Г.И. Котяш, В.Н. Борисюк, В.И. Ринг, В.В. Назаренко, начальники служб Н.Я. Науменко, И.С. Бычек, Е.В. Климашевский, А.Е. Станкевич, начальник Могилевского отделения В.В. Халимоненко и многие другие.

Таким же образом возглавили коллективы локомотивных депо станций Осиповичи и Калининичи молодые перспективные В.В. Ляйшев и П.Н. Капитан, вагонных депо станций Жлобин и Полоцк – М.И. Чубанов и П.М. Иваньков.

К 1989 году среди руководителей среднего звена специалисты на Белорусской железной дороге составляли 88,6 процента, среди мастеров замещение специалистами достигало 90 процентов. В годы двенадцатой пятилетки все руководящие должности на Белорусской дороге были замещены только специалистами.

Отметим еще одну важную особенность кадровой политики партийных организаций, функционировавших на Белорусской железной дороге. Здесь не считалось обязательным, что качества, необходимые для руководства хозяйственными звеньями, присущи только члену партии. Для выдвижения на руководящую должность для беспартийных не существовало никаких ограничений. Например, в 1976 году из 1281 должностей, входивших в номенклатуру начальника Белорусской железной дороги, членов КПСС было 742 [8]. Примерно такое же соотношение

между членами КПСС и беспартийными оставалось и к середине 80-х годов. На различных должностях, входивших в штатное расписание начальника дороги, на Белорусской железной дороге трудилось более 40 процентов беспартийных [9]. Такое положение не только расширяло кадровые возможности, но и означало высокий уровень демократизма при подборе и расстановке кадров.

В то же время процесс подбора и воспитания кадров на Белорусской железной дороге шел не просто и не гладко. Наблюдались здесь трудности и сложности: списки резерва порой были окутаны таинственностью, носили закрытый характер. О своем включении в список резерва иногда не знали и сами выдвиженцы, хотя числились в нем по десятку лет. Были в составе резерва на выдвижение и бесперспективные кандидаты.

Не обходилось без формализма при утверждении характеристик. Типичным недостатком при их оформлении и утверждении являлось отклонение от правды: поверхностное описание черт, возможностей человека, завышение способностей характеризуемого.

В отдельных партийных организациях предприятий железнодорожного транспорта обсуждалось недостаточно вопросов, касающихся стиля и методов работы руководителей с людьми, их личного поведения. Заслушивались преимущественно отчеты, уводившие от заслуженной критики первых лиц, допускавших местнический и узковедомственный подход к делу, а также и злоупотребления.

Таким образом, мы видим, что кадровая политика на Белорусской железной дороге являлась составной частью общей политики, проводимой в государстве.

Сложившаяся система подбора, воспитания и выдвижения кадров была целостной, стабильной и политически ориентированной, базировалась на принципах равного доступа граждан к государственной службе, ранжировании должностей и подчиненности.

Единые принципы должностного роста и эффективности использования кадрового потенциала здесь основывались на формировании кадрового резерва, своевременном заполнении вакантных должностей, причем преимущественным правом пользовались состоящие в резерве кадры.

Здесь действовал механизм преимущественного права на отобранных и зачисленных в резерв кадров. От людей, и прежде всего от руководителей, зависели как направление изменений, так и их результаты.

Кадровая ситуация и состояние управления Белорусской железной дорогой отвечали провозглашенным целям социально-экономического развития предприятий и организаций и дороги в целом, хотя отдельные руководящие работники не обладали необходимыми профессиональными и личностными качествами, проявляли недостаточную ответственность, низкую исполнительную дисциплину в выполнении возложенных на них обязанностей, что отрицательно сказывалось на результатах работы отрасли.

Следует подчеркнуть, что главными условиями, определяющими степень достижения целей управления на Белорусской железной дороге, являлись профессионализм, организованность и порядочность ее руководящего звена.

Через резерв на Белорусской железной дороге добивались своевременного заполнения вакантных мест новыми работниками, преемственности и устойчивости управления на предприятиях и учреждениях, назначения на должности компетентных, способных работников, деловой учебы претендентов на должности, постепенного накопления ими необходимого опыта на новой для них должности.

Подбор руководителей через резерв кадров, включение в него лиц, проявивших себя, работа с ними базировалась на научном подходе, основными элементами которого были плановость, объективность, оценки деловых и личных качеств, соответствие этих качеств новым должностям.

В условиях гражданского общества, в сформировавшейся многопартийной системе важнейшим рычагом в разработке и реализации политики правящей партии обязательно станет альтернативно-выборный подход к подбору, расстановке кадров, воспитанию у них рационального экономического мышления и предприимчивости.

Стремительный бег времени порождает новые требования к кадрам, заставляет еще более кропотливо заниматься подбором, воспитанием руководителей всех уровней, подбирать их по соответствию новым задачам, видеть кадровую проблему в целом. Сегодня кадровый вопрос более всего сводится к вооружению руководящих кадров умением работать в новых жестких условиях конкуренции, широкой гласности, вести дискуссии, диалог с людьми, отстаивать свои убеждения, считаться с общественным мнением, правильно реагировать на критику.

Как видно, формирование резерва не было формальным актом. Допускалось меньше ошибок при подборе кадров, равномерно распределялись силы, отдельные коллективы вовремя подкреплялись новыми работниками, что в конечном итоге обеспечивало рост профессиональной квалификации кадров в целом, приток молодых специалистов на руководящую работу.

Литература

1. Архив Белорусской железной дороги (АБЖД). Ф. 1041. оп. 5, д. 2553, л. 24
2. Там же, д. 3071, л. 19.
3. Государственный архив общественных организаций Гомельской области (ГАООГО). Ф. 144. оп. 142, д. 1, л. 221.
4. Железнодорожник Белоруссии. – 1985. – 27 апр.
5. АБЖД. Ф.1041. оп. 5, д. 889, л. 11-12.
6. Там же, д. 2533, л. 36.
7. Там же, л. 13.
8. Там же, оп. 4, д. 1737, л. 15.
9. Мандрик И.В. В авангарде перестройки. – Мн.: Беларусь, 1990. – С. 62.

Summary

The author reveals forms and methods forming professional skills and mastery among leading staff of The Belarusian Railway Industry in the 20th century, the 70-80s, he emphasizes their own distinctive and essential features such as economic competency, rational decision making and enterprising, which were very important at that time.

Поступила в редакцию 25.09.03.

УДК 801.313.2 (091)

Л. Смилвицкий

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЕВРЕЙСКИХ ФАМИЛИЙ ЖИТЕЛЕЙ ТУРОВА

История возникновения еврейских фамилий содержит в себе много поучительного. Самые разные языки и, в первую очередь, немецкий, идиш, иврит, польский, русский, белорусский и другие, составившие их корневую основу, свидетельствуют об истории Исхода евреев и всего, что было с ним связано. Фамилии рассказывают о профессиях и занятиях евреев, показывают географию еврейской миграции, отношение к титульной нации тех мест, где им пришлось побывать, к соседям и окружающему миру.

Попытаемся показать этот процесс на примере еврейской общины Турова, города, занимающего особую страницу в истории Белоруссии. Турово-Пинское княжество явилось прообразом национальной белорусской государственности, утраченной в последующие столетия [1]. Еврейская община возникла здесь в XVI столетии и относилась к Пинскому повету Брестского воеводства Речи Посполитой (Республики Польской). В 1765 г. в Турове проживало 316 евреев, а к 1847 г. – уже 1447 евреев [2]. Он считался местечком Мозырского уезда Минской губернии и входил в «черту еврейской оседлости». Основным источником доходов жителей были торговля и ремесло. В 1897 г. евреи насчитывали в Турове уже 2252 чел. или 52,3% всех его жителей [3, 57]. В 1911 г. газета «Минская старина» писала, что «народ в Турове религиозный, нравственный, краж бывает очень мало – сараи и скот не принято заирать на замки, число незаконнорожденных ничтожно по сравнению с другими местностями» [4].

Евреи Турова получили свои постоянные фамилии, как и большинство евреев Российской империи, примерно 150-200 лет назад. В конце XVIII-первой половине XIX веков подавляющая часть еврейства была сосредоточена в России (800 тыс. чел.), Австро-Венгрии (470 тыс.) и в германских государствах (180 тыс.). В других странах – Молдавии и Валахии, Голландии, Франции, Англии, США и Палестине вместе взятых – жило тогда всего около 120 тыс. евреев-ашкеназов. Наследственные фамилии в обыденном понимании этого слова отсутствовали. Каждый имел только свое имя, к которому в официальных документах могло быть добавлено имя отца. Кроме того, фамилию уточняли место рождения человека, имя его матери или супруги. Такая фамилия существовала всего одно поколение и не передавалась по наследству. В следующем поколении имя родителей (жены), место рождения и сфера деятельности менялись, что отражалось на фамилии или прозвище человека. Например, когда у Ицхака бен Якова рождался сын Мойше (Моисей), то в официальных бумагах его нарекали как Мойше бен Ицхак (сын Ицхака), а в нук

Ицхака (сын Мойше) становился Лейзером бен Мойше. В домашнем обиходе того же человека могли звать и по-другому: Мойше Брехес, т.е. Мойше, муж Брехи, или Лейб Нехамкес, т.е. Лейб, сын Нехамы. В истории образования фамилий нашли отражение войны и территориальные споры между Польшей и Россией, которые бурно проходили по территории Белоруссии в XVI-XVIII вв. и существенно влияли на миграцию еврейского населения, определяли процесс формирования общин [5].

В середине XIX в. власти России предприняли действия по присвоению евреям наследственных фамилий. Это было продолжением практики, начатой в Австро-Венгрии еще в 1797 г. и в государствах Германии в 1807-1834 гг. Она затянулась на долгие годы, и поэтому еще в начале XX в. встречались бесфамильные евреи. Фамилиями пользовались при торговых сделках, оформлении документов, имевших силу закона, в нееврейском суде, деловых расписках и пр. Однако главным образом это было вызвано фискальными соображениями. Еврейские предприниматели и мещане страдали от непомерных налогов, многие из которых имели произвольный и местнический характер. Будучи вынуждены приспосабливаться к этому, евреи часто пользовались отсутствием постоянных фамилий, передававшихся из поколения в поколение, что помогало им уклоняться от чрезмерного налогового бремени.

Российские чиновники, которым было поручено «офамиливание» евреев, должны были решить сложную задачу. Фамилия должна была отражать национальную принадлежность и нести смысловую нагрузку (что-то «обозначать»). К разрешению этой проблемы власти подошли посвоему. Сначала они брали за основу простые немецкие слова, часто близкие или даже совпадавшие с идиш, обозначающие цвет, части живой и неживой природы, и строили из них фамилии. Составными элементами такой практики стали слова: *фельд* (поле), *вальд* (лес), *грас* (трава), *баум* (дерево), *берг* (гора), *цвайг* (ветка), *блат* (лист), *штейн* (камень), *рот* (красный), *грюн* (зеленый), *гельб* (желтый), *блау* (синий), *розен* (розовый), *гимель* (небесный), *браун* (коричневый), *вайс* (белый), *киршен* (вишневый), *цедер* (кедровый), *кимель* (тмин) и т.д. Так возникло большинство еврейских фамилий, имевших немецкое происхождение. В Турове к ним имели отношение Бромберги, Гинзбурги, Вайнблаты, Розенфельды, Этингеры и др.

Однако евреи не хотели полностью следовать законам немецкого языка и стремились сохранить идиш. Поэтому вскоре «немецкие» фамилии зазвучали так, как этого требовал родной язык евреев. В Турове это были Мейндельбойм, а не Мандельбойм, как звучало по-немецки; Перкин, а не Беркин, Кирзнер, а не Киржнер, Ламдин, а не Ламдэн, Лайтхман, а не Лейтхман, Маклин, а не Маклер, Френкель, а не Франк, Шнейдерман, а не Шнайдерман, Штельман, а не Штейн, Этингер, а не Оттингер и др. С другой стороны, на образование еврейских фамилий повлияли и белорусские заимствования, суффиксы, законы словообразования. Так из фамилии Козн получился Коган, Каган, Кагановский, Каганович и т.п. В результате спешки, с которой чиновники хотели завершить хлопотное для них занятие, порой возникало семантическое несоответствие. Только у евреев можно было встретить такие фамилии, как Вейценбаум, что в переводе с немецкого означало «пшеничное дерево», Зауэрштром – «кислый поток», Левенфиш – «рыба-лев», Цигенбаум – «козье дерево», Квечман – «высказываться неохотно», Шухман – «башмак», «туфля» или «подкова» [6].

Часто российские чиновники в Белоруссии брали пример с немецких коллег, используя окончание «ег», характерное для немецкого и идиш [7]. Так в Турове появились Глинеры, Пинскеры, Гуммеры, Кагнеры, Келеры, Кирзнеры, Рейдеры, Фарберы, Этингеры и др. С течением времени отдельные из этих фамилий были русифицированы, их окончание «ег» заменилось на привычное белорусскому и русскому уху «ский». При этом Пинскер стал Пинским, Минскер – Минским, Глинер – Глинским, появились Выгонские, Городецкие, Гориводские, Дроздинские, Кабинские, Храпунские, Черницкие и др.

Были использованы и старые принципы образования еврейских фамилий, которые стали источником многих, теперь уже постоянных, передававшихся по наследству. Древнееврейские (ивритские) «бен» или «бар» превратились в «сон» («зон») (*der Sohn* – сын, *нем.*). Отсюда распространенными получились Кац – Кацнельсон, Шмуэль – Шмуленсон, Абрам – Абрамсон, Исраэльсон, Давидсон, Гершензон и т.д. Другая группа фамилий, относившаяся к этому типу, была больше обязана идиш, чем немецкому языку. В конце их находится слово «ман» (*der Mann* – человек, *нем.*), но первая часть этих фамилий звучала на идиш [8]. В Турове такие фамилии носили Айзинманы, Гизунтерманы, Гительманы, Глозманы, Гозманы, Гоберманы, Зингманы, Кайтерманы, Клугерманы, Койфманы, Кругманы, Либерманы, Райхманы, Флейманы, Шлейзманы, Шпейзманы и др. Окончание «ман» хорошо сочеталось и со многими другими началами, заимствованными из простых понятий, таких, как золото (голд), серебро (зильбер), медь (купфер – *нем.*, купер – *идиш*), деньги (гелт) [9].

Не была забыта и прежняя традиция определения человека по его профессии, характерная для замкнутого феодального общества. Однако теперь она стала переноситься на потомков независимо от их реального занятия, а также там, где окончание «ман» не практиковалось: Кушнер (скорняк), Паперник (изготовитель обычной бумаги), Гефтер (изготовитель тетрадей), Трейгер (носильщик), Шенкер (трактирщик), Ботвинник («боцвіна», зелень овощная, польск.), Крамник – лавочник, Машталер – конюх, Шпитальник – санитар, Цукарник – торговец сладостями. В Турове к таким фамилиям относились: Глозман (стекольщик), Шифман (лодочник), Шпейзман (кухарка, повар), Шустерман (сапожник), Кирзнер (меховщик), Меклин (посредник, маклер), Оффенгендин (продавец домашней птицы), Фарбер (маляр), Фишман (рыбак), Фурман (извозчик), Фунцман (весовщик), Шляпинтох (шапошник) и др.

Практика наделения людей фамилиями в соответствии с их профессиональной занятостью была широко известна в еврейской диаспоре. Такое распространенное ремесло евреев, как сапожничье дело, привело к появлению фамилий Сандлер (*иврит*), Шустер или Шистер (*идиш*), Чеботару (*румынск.*), Варга (*венгерск.*) и, наконец, Сапожник или Сапожников, по-русски. Другая, не менее распространенная в местечке профессия дала фамилии: Портной, Портнов (*русск.*), Кравец (*русск.*), Кравчук (*бел.*), Кравцов (*украинск.*), Хайт (*идиш*), Хаят (*иврит*). Соответственно появились и однокоренные фамилии: Шнайдер (*shnyder*, *идиш*) – портной, Шнайдерман – человек, занятый портняжеством, Шнайдеровский и т.д. В Турове портняжное дело по наследству долгое время передавалось в семьях Шнейдерман, Швеиц и Ткач.

Некоторые фамилии отражали более узкую специализацию: Пельцер (который шьет кожухи), Футерман (шьет пальто), Тандетник, Алтаузен (перелицовщики). Далее следовали фамилии, произошедшие от названия инструментов и приспособлений, которыми пользовались портные: Шер (ножницы) и ее производные – Шерман, Шерманзон; Нодл (игла) – Нодельман, Нудель, Нудельман (украинский вариант), Игольник, Игольников (русский), Прес (утюг) – Пресман, Прессер; Фодим (нитки) – Фодимман; Кноп (пуговица) – Кнопман, Кнепель. Особенно много фамилий было связано с профессиями столярного, малярного, сапожного и извозного дел [10].

Фамилии помогают полнее составить картину занятий евреев Турова: Айбиндер (переплетчик), Айзинман (*ayzn* – железо, *идиш*) – работник по металлу, Вагер (*vag* – весы *идиш*) – весовщик, Портман (*port* – порт, *нем.*) – человек с пристани, лодочник; Рапорт (*teife* – лекарь, *тi port*, *иврит*) – врач из города, порта; Фишман (*fish* – рыба, *идиш*) – рыбак, торговец рыбой; Хинчик (*чинш*, *бел.*, мера измерения в землепользовании) – землемер, Фурман (*fura* – фура, повозка, *идиш*) – извозчик. В Турове существовали фамилии, близкие по звучанию, но далекие по смыслу: Лейтман (*leutn*, *идиш*, пять) и Лейхтман (*leicht*, *нем.*), легкий; или Лайтхман (*layt*, *идиш*) – богатый, уважаемый и Лайхтман (*laykht*, *идиш*, свет) – светлый; Сошкин – производное от женского имени Сора (Сара) и Сошник – выходец из д. Сошник Пинского уезда Минской губернии; Штильман (*shtil*, *идиш*) – тихий, спокойный и Штельман (*steyn* – камень, *идиш*) – каменщик. Другие фамилии были настолько красноречивы, что говорили сами за себя: Бондарь, Бондарев, Кузнец, Кузнецов, Пильщик – столяр, Мучник – торговец мукой, Молочник – продавец молока, Красильщиков – маляр, Гренадер – солдат, Гарбар (*бел.*) – дубильщик кожи. Другие фамилии, напротив, требовали пояснения: еврей Железняк получил свою фамилию потому, что занимался продажей железа (скобяного товара), но не были кузнецами, как могло показаться на первый взгляд.

Особую категорию составляли фамилии, начало которым дали профессии, характерные только для евреев: Меламед (учитель в хедере), Сойфер (переписчик священных текстов, Торы), Рабин, Рабинович (реб, раввин) и др. Они послужили основой для целого ряда фамилий, связанных с соблюдением иудейской традиции, которая задавала ритм жизни местечка, объясняла наиболее трудные вопросы, возникавшие в повседневном труде и общении. До 1917 г. в Турове все евреи без исключения посещали синагоги и мишьяны, прошли через обрезание, хупу, соблюдали кашрут и субботу, хоронили родных на еврейском кладбище. Отсюда существовало особое уважение к людям, которые были ответственными за духовную жизнь, что нашло свое отражение в фамилиях. В Турове проживали Канторы, Канторовичи, Коганы, Хазаны, Хазановичи – певчие, канторы в синагоге; Ламдины и Ламдманы, изучающие Тору (*lamden* – учить, изучать, *идиш*), Рабиновичи – потомки или члены семьи раввина (*rabbin* – раввин, *идиш*), Рашап – аббревиатура видного знатока иудаизма Рабби Шломо Пинскер (раввин Соломон из Пинска), Шульманы (*shul*, *идиш*) – всегдашними синагоги, активные верующие, Юдновичи (*Yuda*, *Yehuda*, еврей, *идиш*) – самоназвание евреев. Фамилии Шамис, Шамес (*shamash*, *иврит*) говорили, что их предки были служками в синагоге. Резник, Резников, Шойхет, Шейхатович – специалистами по ритуальному убою скота и птицы; Менакеры унаследовали свою фамилию от специалистов по очищению мяса от запрещенных в пищу жира, сухожилий, кровоподтеков в мышцах и пр.; Бодэк –

проверяющий качество мяса, а фамилия Шуб представляла собой аббревиатуру, объединявшую две профессии, упомянутые выше, связанные с соблюдением традиции кашрута: «шойхет» у-бодэк».

Большая часть фамилий стала производными от мужских и женских имен. По сведениям лингвиста и историка Аврама Приблуды (Авром-Шлема Менделевич), к ним имели отношение 1758 фамилии ашкеназских евреев – 1065 мужских и 693 женских. В то же время 1622 фамилии произошли от профессий, наименований промыслов и занятий [6]. Преимущество получали те, где преобладало мужское или женское влияние в семье. Если основной источник доходов семьи зависел от супруга или тот обладал каким-то заметным отличительным свойством (признаком), то дети получали фамилию от мужского имени – Хаймович, Абрамович, Янкелевич и др. В Турове были известны Боруховы (Борух), Мордуховы (Мордух), Левины (Леви), Славкины (Слава) и др.

Фамилии, в основу которых были положены женские имена, имели свое объяснение. Когда мужчины часто отправлялись на заработки, то во время их долгого отсутствия детей называли по имени оставшейся дома матери. Именно этим объясняются фамилии типа Хайкин, Ривкин, Соркин, Эстеркин, Лейкин, Шифрин, Райкин, Малкин и т.д. В Турове к ним относились Гительманы (Гита), Дворкины (Двойра), Иткины (Ита), Кунда, Рашкины (Рохла, Рахель), Ривлины и Рышкины (Ривка), Сошкины (Сора, Сара) и некоторые другие.

При создании фамилий был широко распространен географический принцип. В XV–XIX вв. ортодоксальные евреи Центральной и Восточной Европы делили весь регион на ряд «стран» (*арацот*), которые отличались своими характерными культурными, бытовыми и языковыми особенностями. Вся современная Белоруссия, большая часть Литвы, восточная Латвия (Латгалия), пограничные с Белоруссией районы Псковской, Смоленской и Брянской областей России входили в *эрец «Лита»* (Литва). Здешние евреи отличались особым диалектом идиш и традиционным укладом жизни. «Лита» являлась духовным центром ашкеназского еврейства, здесь были расположены крупнейшие иешивы и жили выдающиеся знатоки иудаизма. Характерной чертой стало неприятие хасидизма, хотя в отдельных ее районах это учение получило некоторое распространение (Хабад – на крайнем северо-востоке, хасидские «дворы» в Полесье и др.).

«Географические» фамилии свидетельствовали об интенсивной миграции евреев. На протяжении XIX в. миграционные потоки двигались, в основном, с севера на юг, из еврейской «Литвы» в Подолию, на Украину и в губернии, где евреев прежде не было – в Херсонскую, Екатеринославскую, Таврическую, на левобережье Украины и в Бесарабию. Если в 1795 г. еврейская «Лита» была в два с лишним раза многолюднее еврейской Украины-Подолии-Волыни, то уже в начале сороковых годов XIX в. это соотношение резко изменилось. Около 470 тыс. евреев жили в «Литве» и свыше 550 тыс. в украинских губерниях (включая Причерноморье и Бесарабию). В 1897 г. в «Литве» насчитывался 1 млн. 423 тыс. евреев, а на юге Российской империи – 2 млн. 153 тыс. [12].

Фамилии свидетельствовали, из каких мест пришли те или иные еврейские семьи. Часть из них сохранила старые немецкие фамилии, подтверждавшие, что их далекие предки были выходцами из Германии. В Турове с давних времен проживали Бромберги (Bromberg), Гинзбурги (Ginzburg), Ландау и Ландины, предки которых, по-видимому, пришли из провинции Пфальц (Landau), Эттингеры – из Баварии (Ottingen), Лифшицы и Лившицы из Чехии, Польши и Германии, Богемии, Силезии и Тюрингии (Liebeschitz, Lobschutz, Liebschutz), а евреи Блох вышли из Италии (wloch, *польск.* – итальянец). Кроме них, в Турове были представлены города и местечки России, Украины и Литвы. К ним относились семьи Луцких, Кочеровских и Хочинских – из деревень Лука, Кочерово и Хочин Житомирской губернии, Браиловские – из города Браилов Винницкого уезда, Шлейзманы – из д. Шлиужи Тельшайского уезда Литвы и т.д. Однако больше всего в Турове, конечно, было уроженцев самых разных регионов Белоруссии, среди которых преобладали Минская губерния: Глинеры – из деревень Глинное, Глинь Мозырского уезда; Гориводские – г. Речица; Дроздинские – д. Дрозды Минского уезда; Лельчуки – из местечка Лельчицы Мозырского уезда; Пинчуки – г. Пинск; Пуховицкие – местечко Пуховичи Игуменского уезда; Сосник и Сошник – д. Сошник Пинского уезда; Старобинские – из местечка Старобин Слуцкого уезда; Стрелец – д. Стрельцы Слуцкого уезда; Храпунские и Черницкие – из деревень Храпин и Черница Мозырского уезда; Чирины – из местечка Чирин Новоградского уезда;

Витебская губерния: Голины – из д. Гольны Невельского уезда; Городецкие – из местечка Городок; Дорожки – д. Дорожки Дисненского и Сенненского уездов; Чуднеры – д. Чудная Сенненского уезда;

Гродненская губерния: Бородецкие и Бородокские – из д. Бородичи Волковысского уезда; Коник – из деревень Конна и Коник Волковысского и Слонимского уездов; Коробочки – д. Коробы Дисненского уезда; Муравчики и Чечики – из деревень Мурава и Чечки Пружанского уезда; Ольшанские – д. Ольшаница Слонимского уезда;

Могилевская губерния: Головей – из д. Головчин Могилевского уезда; Осовские – д. Осов Чериковского уезда; Шляверы и Зарецкие – из г. Шклов и д. Заречье.

По этому же признаку определяли и выходцев из Турова, что послужило основой для появления фамилий с корнем «Туров»: Туров, Туровер, Туровский и др. Вполне понятно поэтому, что в самом Турове не могло быть еврейских семей с подобной фамилией. В 1905-1914 гг. свыше 800 чел., эмигрировавших в Соединенные Штаты Америки через пропускной пункт на острове Эллис в Нью-Йорке (Ellis Island), были отмечены с фамилией, близкой к слову «Туров», большинство из которых прибыло из Белоруссии [13]. Уроженцами Турова были предки журналиста Ицхака Турова (1855-1929 гг.), родившегося в Слуцке, педагога и литератора; доктора философии Нисана Турова (1887-1953 гг.) из Несвижа, конструктора путевых машин; доктора технических наук Ильи Туровского (1912 г.р.) из д. Воронцово Херсонской губернии; военачальника Семена Туровского (1895-1937 гг.) из Харькова; театроведа, сценариста и доктора искусствования Майи Туровской (1924 г.р.); члена-корреспондента Российской Академии Наук Евгения Турова (1924 г.р.) из Москвы и др. [14, 172].

Фамилии свидетельствуют, что евреи, несмотря на жизнь в *галуте* (изгнании, вдали от родины), сохранили язык, на котором говорили их праотцы до гибели в Палестине Израильского царства во втором веке нашей эры. Вот почему многие еврейские фамилии имеют древнееврейские (ивритские) корни. Двенадцать колен, из которых состоял древний еврейский народ, имели священный символ – дикое животное, название, которое в измененном виде позднее стало фамилией. Покровителем колена Иегуды был лев, откуда произошли *Лейбзон*, *Лейбович* (лев, *идиш*), колена Вениамина имело символом волка – *Вольф*, *Вольфензон* (волк, *идиш*). Тотемом колена Иссахара был медведь – отсюда ведут начало фамилии Дов (медведь, *иврит*) и Бер (*идиш*) с многочисленными производными. *Вовси* было именем разведчика, посланного Моисеем в неизведанные края земли Ханаанской, *Латидусом* звали мужа пророчицы Деборы, а *Эфроном* – землевладельца участка земли, купленного Авраамом для погребения проматери евреев Сары. В Турове ивритское происхождение имели *Казнеры* и *Капланы*, получившие свои фамилии от первосвященников Иерусалимского храма (*коуhen*), *Озеры* (*eozyey* – помощник), *Левшим* (*leuwij*) – превратились в Левиных, Левинских и др. На основе иврита были построены известные фамилии-аббревиатуры, такие, как *Шац* – «шаллах шибур» (посланник общины), *Кац* – «коэн у-цэдэк» (первосвященник-праведник), *Сегаль*, *Шагал* – «сган левия» (член, заместитель клана Леви), *Башимет* – «бааль шем-тов» (обладатель доброго имени).

Целую группу фамилий жителей Турова условно можно разделить по таким общим признакам, как личные качества: Гизунтерман – здоровый (*gizunt*, *идиш*), Гуммер – остроумный, юмор (*humor*, *идиш*), Гутман – добрый (*gut*, *идиш*), Штильман – тихий, спокойный (*shtil*, *идиш*), Каложный – грязный, ненастный (*украинск.*), Клугерман – умный (*klug*, *идиш*), Латхман – легкий (*leicht*, *нем.*), Либberman – дорогой (*liber*, *идиш*), Горелик – погорелец (потерпевший от пожара), Фрейлейманд – веселый (*freylekh*, *идиш*), Шварцман – черный (*shvarts*, *идиш*), Штильман – тихий (*shtil*, *идиш*); имущественное положение: Лайтхман – богатый (*layt*, *идиш*), Голдин (*Goldin* – золото), Зильбер, Зильberman – серебро (*zilber*, *идиш*), Марголин – жемчуг (*margolis*, *иврит*), Райхман – богатый (*rakh*, *идиш*), Рошан – бедный, бедняк (*royash*, *иврит*), Байдачник – бездельник, лентяй, без денег (*украинск.*); животный и растительный мир: Гозман – заяц (*goz*, *идиш*), Гоберман – овес (*hober*, *идиш*), Комар, Лис, Мендельбойм – миндальное дерево (*mandel*, *нем.*), Перкин – медведь (*ber*, *идиш*); неодушевленные предметы: Глин – глина, Кабинецкие – кабина (*cabin*, *нем.*), Коробочко – короб, Кругман – кувшин (*krug*, *идиш*), Келлер – погреб, подвал (*cellar*, *идиш*), Лехчин, Лехчинов – трут (*likhttsinder*, *идиш*), Вагер – весы (*vag*, *идиш*), Фельдман – поле (*feld*, *идиш*), Штельман – камень (*steyn*, *идиш*); музыканты и музыкальные инструменты: Цимбел – музыкант-цимбалист (*cimbl*, *идиш*), Флейтман – музыкант, исполняющий на флейте (*flute*, флейта, *идиш*), Зингман – певец и музыкант (*singman*, *идиш*) и др.

Еще одной характерной особенностью еврейских фамилий и имен собственных были двойные имена. Это был древний обычай, когда новорожденному часто давали одно имя по умершему родственнику отца, а другое – по родственнику матери. В Святом Писании по этому поводу говорилось: «И первенец, которого она родит, заступит имя брата его, умершего, чтобы имя его не изгладилось в Израиле» [15]. Следы этой традиции встречались в самых ранних образцах раввинской письменности, таких, как Мишна, Талмуд, и в поздних комментариях к ним. Другим объяснением служило обстоятельство жизни евреев в диаспоре, когда они вынуждены были воспринимать не свойственные иудейской традиции чужие имена. Некоторые начали перелагать значение своих библейских имен на язык тех народов, среди которых они жили. Подобное сочетание библейских имен с их переводом встречалось часто и читалось всегда слитно, как одно имя: Цви-Гирш, Арье-Лев, Шломо-Залман. Появлению двойных имен способствовало

положение в Талмуде, в котором говорилось, что с обновлением имени человека отменялся уготованный ему Суд Божий. Поэтому человеку, заболевание которого таило в себе смертельную угрозу, при совершении в синагоге молитвы за его выздоровление давали новое имя, ничем не напоминавшее прежнее. Когда человек выздоравливал, оно оставалось с ним наряду с прежним именем как добрый знак на будущее. В Турове двойные имена носили: Марголины Авремеле Ишие-Машес, Мойша-Довид и Ионе-Арье-Лейб, Коробочко Авраам-Мойше, Зингман Эстер-Малка, Глозманы Шейне-Лея, Мордехай-Иоселе и Эле-Лейб, Шифманы Ицхак Хаим Борух и Рохл-Этл, Вагеры Фрейдл-Рохл и Хаим-Годл, Шляпинтох Рейзл-Лея, Молочник Шейне-Лея и др.

Власти настороженно относились к этому обычаю, опасаясь, чтобы это не послужило основой для злоупотреблений. В 1868 г. Виленский генерал-губернатор А.Л. Потапов поручил преподавателям Раввинского училища в Вильно подготовить аргументированное заключение по названной проблеме. Экспертизу подписали инспектор Раввинского училища Хаим Каценеленбоген, лексикограф и автор известных русско-ивритских словарей Иешуа Штейнберг, писатель Марк Плулганский и общественный раввин Вильно Шефтель Клячко. Ученые объяснили существование двойных имен у евреев, но их доводы не убедили власти. Последние считали, что запись евреев «податного состояния» в *ревизские сказки* (переписи) под несколькими именами влечет большие неудобства. Порой это действительно мешало раскрытию не записанных в сказки лиц. Однако самое главное, что беспокоило власть – злоупотребления при выдаче паспортов, чем могли воспользоваться «злоумышленники», укрывавшиеся под чужими именами от преследования Закона. Поэтому казненным раввинам при проведении переписей и регистрации в метрических книгах совершения обряда обрезания рекомендовалось записывать новорожденных только под одним именем [16].

Рассказ о еврейских фамилиях был бы неполным, если бы мы не коснулись вопроса о прозвищах и кличках. Долгое время они существовали параллельно с фамилиями, а иногда даже предшествовали им и послужили основой для надения той или иной еврейской семьи постоянной фамилии. Клички и прозвища помогали различать носителей одинакового имени, имели устойчивый характер и могли передаваться от отца к детям. Часто они даже больше соответствовали их носителям, чем официальная фамилия. Например, с большой долей уверенности можно утверждать, что фамилия Тюряхин ведет свое происхождение от прозвища еврея, который имел низкую самооценку, не в состоянии был принять самостоятельное решение, всегда полагался на других людей.

Другая часть прозвищ и кличек произошла от внешних примет – цвета волос или бороды, характера поведения, наличия физических недостатков, особых способностей, профессии. В Турове широко известными были Абрам Вайнблат – «Авремеле дер математик» (Математик Авремеле), Ошер Зарецкий – «Ошер дер глезер» (Стекольщик Ошер), Шмуель Гуммер – «Шмуел дер гелэр» (Рыжий Шмуел), Залман «дер блиндер» (Слепой Залман), «Борух дер заике» (Заика Борух), «Хаим дер окс (Хаим бык)», «Меер-файер» (Огонь Меер) и др.

С течением времени большинство еврейских фамилий укоренилось в сознании носителей и окружающих людей без точного понимания их семантического значения. Главная функция фамилии теперь служила определением той или иной семьи или ее отпрыска. В советский период истории Белоруссии с утратой национальной традиции и исторических корней еврейства фамилии служили только идентификации евреев. Политика государственного антисемитизма нашла свое проявление в добровольном отказе советских евреев от традиционных имен собственных, тесно связанных с наследственными фамилиями. Назвать сына Израилем, Абрамом, Самуилом, Исааком, а дочь Сарой, Рахель или Жавой, означало обресть их на неприятности, начиная с детства, и многие искусственные препятствия в молодости и зрелой жизни. Поэтому у еврейских мальчиков и девочек появились «адаптированные» или славянские имена. Тайба стала Таней, Бейныш и Борух – Борисами, Хаим – Ефимом, Моисей – Мишей, Голда – Галей, Арон – Аркадием, Рахмиэль – Милей, Соломон – Семеном, Гирш – Григорием, Ентл – Еленой, Ошер – Иосифом, Ривл (Ривка) – Ривой и т.д.

Это стало одним из последних шагов в полной ассимиляции евреев при советской власти. Образно рассказал об этом Анатолий Алексин в своем романе «Сага о Певзнерах» (Тель-Авив, 1995), где Герой Советского Союза Борис Исаакович Певзнер вместе с супругой Юдифь выбирает имена новорожденной тройне. В память о бабушке Двойре дочь они назвали Дашей, одного из сыновей – в честь деда Исаака – Игорем, а другого сына в память о дедушке Самуиле – Сережей. От полного исчезновения имен собственных постсоветских «русских» евреев до сих пор спасает традиция наследственных фамилий, образованных от личных имен.

Сегодня в Турове осталось только три еврея: это Арон Флейтман, его сестра Римма Пешевич (Флейтман) и Михаил Лельчук. Некогда многочисленная община, насчитывавшая более

трех тысяч евреев, прекратила свое существование. Память о ней продолжают нести люди, живущие в республиках бывшего СССР и в различных государствах мира – от Америки до Австралии, предки которых вышли из Турова, и подтверждение этого навечно закреплено в их наследственных фамилиях.

Литература

1. Гаусман М. Исторический очерк местечка Туров, прежней столицы Туровского княжества. – Минск, 1877.
2. Регесты, II; Областной Пинкас. Т. I, ст. 89; Виленский центральный архив.-кн. 3653 (бумаги Бершадского).
3. Еврейская энциклопедия Брокгауза и Эфрон. – СПб, 1912. – Т. 15.
4. Минская старина. Вып. 2, 1911.
5. О еврейских именах собственных: Алфавит. список имен евангельских и талмудических // *Восход*. – СПб., 1890, кн. 10, г. и 1891, кн. 12.
6. A dictionary of Jewish Surnames from Russian Empire. By Alexander Beider // *Avotaynu*. Teaneck, New Jersey 1993; Russian Jewish given names. Their origins and variants. By Boris Feldblyum // *Avotaynu*, Inc. Teaneck, NJ, 1998.
7. A dictionary of Jewish names and their history. By Benzion C. Kaganoff. London, 1996.
8. Jewish family names and their origins an etymological dictionary. By Heinrich W. Guggenheimer and Eve H. Guggenheimer // *Ktav Publishing House*, Inc. 1992 (USA).
9. Гуревич Э., Морис Выдро. По следам еврейских фамилий // *Форвертс*. – Нью-Йорк, 2001. – 11-17 мая.
10. Релес Г. Происхождение еврейских фамилий // *Берега*. – Мн., 2000. – № 2(9).
11. Приблуда А.. Цу дер гешихте фун идише фамилие-немен: (К истории еврейских фамилий) // *Советиш Геймланд: Приложение*. – М., 1987.
12. Пинхас Гиль. Еврейская география и ее отражение в фамилиях ашкеназских евреев // *Вест. евр. ун-та в Москве*. – 1993. – № 2. – С. 40-67.
13. <http://home.pacbell.net/spmorse/ellis/ellisjw.html>
14. Российская еврейская энциклопедия. – М., 1997. – Т. III.
15. Библия. Второзаконие 25, 6.
16. Аграновский Г. Почему у евреев бывают двойные имена? // *Берега*. – М., 2002. – Март-апр.

Summary

Show the history of the origins of Jewish last names on the example of the Jewish community of Turov – in XVIII-XX centuries. Jewish families contain much enlightening information. It is the history of the Jewish Exodus and everything that was linked to it is confirmed by the most diverse languages – primarily German, Yiddish, Hebrew, Polish, Russian, Byelorussian, and their roots.

Поступила в редакцию 21.04.03.

УДК 940.53(476)

Д.М. Толочко

КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА КП(б)Б В ЗАПАДНОЙ БЕЛАРУСИ (СЕНТЯБРЬ-ДЕКАБРЬ 1939 г.)

Сентябрь 1939 г. был ознаменован важнейшим событием в истории белорусского народа – воссоединением его в единое социалистическое государство. Однако, несмотря на всю важность вопроса, в исследовании этой проблемы еще существует ряд “белых пятен”. Одним из недостаточно изученных аспектов является кадровая политика, которую проводило руководство КП(б)Б по отношению к вновь присоединенным территориям в сентябре-декабре 1939 года. Что касается историографии данного вопроса, то специальных работ, посвященных исследованию указанной темы, не существует. Советские историки затрагивали эту проблему только в рамках всего комплекса экономических, политических и иных мероприятий, которые проводились советской властью на территории Западной Беларуси с осени 1939 по июнь 1941 гг. [1]. Кроме того, несмотря на фундаментальность некоторых из этих исследований, их авторы в период написания работ (50-70-е годы) не имели объективной возможности в достаточной мере изучить архивные материалы, в частности “закрытые” фонды. Современные белорусские историки, к сожалению, вопросы, связанные с кадровой политикой в Западной Беларуси в сентябре - декабре 1939,

вообще обходят стороной. Так, за последнее десятилетие не появилось ни одной серьезной публикации по данной проблеме. Исключением в этой связи является статья А. Великого “Кадровая палітыка КП(б)Б в Заходняй Беларусі 1939-1941 гг.”, вышедшая в юбилейном сборнике “Назаўсёды разам: Да 60-годдзя уз’яднання Заходняй Беларусі з БССР” [2]. В ней автор анализирует сложные перипетии кадровой политики КП(б)Б в Западной Беларуси в 1939-1941 гг. Однако относительно небольшой объем статьи не позволил исследователю в достаточной мере осветить отдельные стороны данной темы.

Актуальность и значимость вопросов, связанных с кадровой политикой, проводимой руководством БССР в Западной Беларуси в сентябре-декабре 1939 г., заключается, в первую очередь, в том, что помогает осознать сложность и противоречивость процессов, которые происходили в Западной Беларуси в сентябре 1939-июне 1941 гг.

17 сентября 1939 года началась операция Красной Армии в Западной Беларуси и Западной Украине. Одновременно с этим перед руководством БССР встал вопрос о формировании органов власти на вновь присоединенных территориях. По этой причине еще 19 сентября 1939 г. (на русском, белорусском и польском языках) было опубликовано распоряжение командующего войсками Белорусского фронта М.П. Ковалева. Основное положение данного постановления было следующим: “Во всех городах на территории, которая занята войсками Рабоче-Крестьянской Красной Армии, приступить к формированию органов власти. Образовать “Временные управления” из представителей Красной Армии и местного населения, на которых возложить руководство административной, хозяйственной и культурно-просветительской деятельностью в этих городах...” [3, 9].

Наряду с Временными управлениями городов и уездов в освобожденных местечках образовывались крестьянские комитеты. Однако, несмотря на призыв М.П. Ковалева к местному населению об активном участии во Временных управлениях, в действительности, все ключевые посты получили в них работники, присланные из БССР (так называемые “восточники”). В качестве характерного примера можно привести состав Временного управления г. Молодечно. В него вошли лишь два представителя местного населения – учительница Ю.В. Прокопович и токарь железнодорожного депо Е.С. Суббота [4, 7]. Они возглавили отделы культуры и промышленности. Деятельность крестьянских комитетов также координировалась “восточниками”. Для этой цели ЦК КП(б)Б направил в сентябре-октябре 1939 г. во Временные управления 400 человек [5, д. 1521, л. 207].

Для обеспечения кадрами вновь присоединенных территорий оргинструкторский отдел ЦК КП(б)Б еще 20 сентября 1939 г. составил списки работников, отобранных ЦК КП(б)Б для Временных управлений Западных областей Беларуси [2, 102]. Одновременно отдел осуществил отбор кандидатур на должности секретарей обкомов, рай- и горкомов КП(б)Б. В этой связи необходимо отметить следующее: руководство республики до самого последнего времени не вело никаких подготовительных мероприятий по подбору кандидатур в Западную Беларусь. Подтверждением тому являются следующие факты. Во-первых, ни на одном из заседаний Бюро ЦК КП(б)Б, непосредственно предшествующих 17 сентября 1939 г., не были рассмотрены вопросы на предмет подбора кадров для Западной Беларуси. Во-вторых, анализируя списки работников, отобранных ЦК КП(б)Б для Западных областей, можно отметить следующее: часть списков представлена в рукописном варианте, часть из них отпечатана, кое-где не проставлены инициалы. Рядом с некоторыми фамилиями стоят приписки такого рода: “оставить”, “на курорте”, “на сборах”, “в армии”. Значительная часть из подобранных кандидатур вычеркнута, вместо них вписаны другие [6, д. 178].

2 октября 1939 года постановлением “О политических и организационных мероприятиях в связи с подготовкой к выборам в Народное Собрание на территории Западной Белоруссии” ЦК КП(б)Б официально утвердил председателей Временных управлений городов и областей Западной Беларуси. Наряду с этим ЦК КП(б)Б обязал в течение пяти дней “под ответственность первых секретарей обкомов партии и обкомов комсомола” отобрать для Западной Беларуси 700 коммунистов и 800 комсомольцев [7, д. 800, л. 1-3].

К 12 октября 1939 года на руководящие должности в западные области Беларуси уже было послано 4 тыс. комсомольцев и коммунистов [5, д. 1584, л. 79]. Можно задать вопрос: чем была вызвана такая массовая посылка в Западную Беларусь партийных и комсомольских работников? Ведь их с наименьшим успехом могли заменить местные активисты, бывшие деятели КПЗБ. Ответ видится один: тотальное недоверие со стороны руководства КП(б)Б местному населению, особенно из числа бывших членов КПЗБ, на которых стояло клеймо предателей. В этой связи, выступая 12 октября 1939 г. на заседании Минского городского партийного актива,

П.К. Пономаренко отметил: “Наши товарищи там должны быть, а то они (местные активисты – Д.Т.)... черт его знает, что наделают” [5, д. 1584, л. 83].

К началу декабря 1939 года в Западной Беларуси в основном закончилось оформление новых партийных и государственных органов. На смену Временным управлениям приходят обкомы, облисполкомы, рай- и горкомы. Большинство постов в них получили работники, прибывшие из БССР.

Спешка, с которой ЦК КП(б)Б буквально за несколько месяцев направил в Западную Беларусь тысячи коммунистов и комсомольцев, привела к тому, что зачастую посылались люди, не имеющие опыта руководящей работы, не знающие местных традиций. Некоторые из них просто-напросто стремились здесь материально пожить, сделать себе карьеру. Так, в докладной записке от 26 декабря 1939 г. на имя секретаря ЦК КП(б)Б т. Кулагина от некоего Прокоповича, который по заданию ЦК КП(б)Б выезжал в Пружанский район Брестской области, отмечалось следующее: “...К каждой волости прикомандированы коммунисты и комсомольцы. Эти товарищи чувствуют себя комиссарами... Они больше командуют, чем руководят. Комсомолец Радич так закомиссарился, что население прозвало его осадником. Он просто заходит в магазины и платит за товары столько, сколько находит нужным... Председатель уездного исполкома т. Снегов невероятно грубо относится к посетителям, к нему посетители боятся подходить...” [5, д. 1774, л. 65-66]. Часть комсомольских работников также не отличалась высокими моральными качествами. Например, один из них оказался настолько наивным, что откровенно объяснил свою просьбу послать его в Западную Беларусь, во-первых, желанием получить там квартиру, а во-вторых, тем, что “там все дешево и всего достаточно” [8, 28]. Наблюдались и вовсе возмутительные случаи. Так, комсомолец Савицкий взял из бывшего помещичьего имения мебель, а в ответ на приказ милиционера остановиться открыл стрельбу из револьвера [5, д. 1771, л. 29]. Некоторых из посланных на работу в Западную Беларусь комсомольцев пришлось отзывать обратно. По Минской области было отослано 125 человек, по Витебской – 60, по Могилевской – 42 человека [5, д. 1771, л. 19]. Аналогичных примеров можно привести десятки.

В заключение необходимо отметить: кадровая политика, которую проводила КП(б)Б в Западной Беларуси осенью 1939 года, была направлена в первую очередь на то, чтобы с помощью присланных из БССР партийных, государственных, хозяйственных работников как можно быстрее осуществить здесь социально-экономические, политические и культурные преобразования. Однако поспешность, с которой руководство КП(б)Б стремилось направить сюда как можно большее количество специалистов с востока, игнорируя при этом местные кадры, была неоправданной. Она способствовала тому, что в Западную Беларусь отправлялись низкоквалифицированные, малограмотные работники, зачастую преследовавшие корыстные интересы. Все это в значительной мере подрывало авторитет советской власти в глазах коренного населения региона.

Литература

1. Царюк И.О. В братском союзе (Социалистические преобразования экономики в западных областях БССР, сент. 1939 - июнь 1941 гг.). – Мн.: Изд-во БГУ им. В.И. Ленина. – 1976. – 104 с.; Михнюк В.Н. Социалистические преобразования в западных областях БССР (сент. 1939 - июнь 1941). – Мн.: Вышэйш. школа, – 1979. – 89 с.
2. Вялікі А. Кадровая палітыка КП(б)Б у Заходняй Беларусі 1939 – 1941 гг. // Назаўседы разам: Да 60-годдзя уз’яднання Заходняй Беларусі з БССР. – Мн.: Бел Эн. – 1999. – С. 102-108.
3. Ладзьсеў У.Ф. Ваенныя падзеі 1939 г. у лесе беларускага народа // Беларускі гістарычны часопіс. – 1999. – № 3. – С. 103-111.
4. Мисаревич Е.А. На освобожденной земле: Политическая работа в западных областях Белоруссии (сент. 1939 - июнь 1941). – Мн.: Беларусь. – 1989. – 96 с.
5. Национальный архив Республики Беларусь (далее: НАРБ), ф. 4, оп. 21.
6. НАРБ, ф. 4, оп. 41.
7. НАРБ, ф. 4, оп. 3.
8. Лазько Р.Р. Паход Чырвонай Арміі на Захад у верасні 1939 г.: погляд з Усходу // Беларускі гістарычны сшытак. – Беласток, 2000. – № 13. – С. 21-32.

Summary

The article is devoted to the staff policy which the leadership of CP(b)B carried in Western Europe in September-December 1939.

Поступила в редакцию 18.04.03.

УДК 947.608.4

*И.И. Янушевич***КОНФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ В БЕЛАРУСИ
В 1917-1929 гг.**

Кардинальные социально-экономические преобразования в России после революционных событий 1917 г. повлекли за собой значительное изменение конфессиональной ситуации в стране. В программных документах нового атеистически настроенного политического руководства религии и церкви отводилась роль стремительно исчезающих общественных институтов. Борьба одновременно со всеми религиозными организациями большевики не имели возможности. Главным их политическим противником стала Русская православная церковь (РПЦ), заявившая о своем неприятии насильственного захвата власти и братоубийственной войны. Официально к 1914 г. в Российской империи насчитывалось 130 православных епископов, более 50 000 священников и дьяконов, 48 000 приходских храмов, 35 000 школ и 58 семинарий, около 1 000 монастырей [1, 35]. В белорусских губерниях действовали 2693 церкви (Минская губерния – 800, Могилевская – 804, Гродненская – 544, Витебская – 425), 21 мужской и 14 женских монастырей, около 2000 церковноприходских школ, 3 духовные семинарии. Православная церковь имела до революции статус государственной и получала определенные преимущества перед иными культурами.

Прямых сведений об антицерковной деятельности советского государства в Белоруссии во второй половине 1918 г.-первой половине 1920 г. нет, о них можно судить по событиям в стране Советов в целом. Прифронтовая зона, частая смена режимов, постоянные боевые действия накладывали на действия солдат всех армий отпечаток особой бестактности и бесцеремонности по отношению и к народу Белоруссии, и к ее святыням. После отъезда епископа Минского и Слуцкого Георгия епархию возглавил епископ Мелхиседек. Несмотря на яростную антиправославную атаку, Церковь практически полностью сохраняла свою организационную структуру и представляла собой для властей опасного политического противника. В дополнение к административному давлению и атеистической деятельности компетентными органами проводится ряд мероприятий с целью подчинить ее своим указаниям посредством стимулирования раскола и передачи управления в руки лояльного духовенства. Непокоримый патриарх Тихон был арестован. Просоветски настроенная группа духовенства, выступавшая под лозунгом обновления церкви и получившая за это свое название – обновленцы, захватила церковную власть и создала Высшее церковное управление (ВЦУ).

Оказавшись у руля высшей церковной власти, обновленцы начали жестоко расправляться с не желающими признавать их епископами. К июлю 1922 г. 37 из 73 епархий перешли под управление ВЦУ. В июне 1922 г. с Мелхиседеком была проведена соответствующая беседа в ГПУ, после которой Секретарь ЦК КП(б) В. Багуцкий в письме И. Сталину сделал вывод: «Мы полагаем, что Мелхиседека при умелом подходе можно использовать в борьбе с реакционным духовенством» [2, 235]. Ситуация складывалась весьма сложная, и разобраться в сути происходивших в Москве событий было непросто. Угроза вынесения смертного приговора патриарху Тихону, передача им канцелярии Патриархии обновленцам, поддержка ВЦУ некоторыми авторитетнейшими иерархами Церкви, да и давление местных властей вынудили Мелхиседека признать новое руководство в мае-июне 1922 г. Однако, поняв значение предполагаемых реформ Церкви, имеющих целью на начальном этапе подчинение светским властям, а в дальнейшем полное разрушение РПЦ в СССР, епископ начинает искать выход из критической ситуации.

Одновременно группа белорусских священнослужителей и общественных деятелей ставит вопрос об автономии Церкви, которая позволяла по церковным законам избежать подчинения Москве. 10 июля 1922 г. в Минском Кафедральном Соборе было объявлено о провозглашении автономии Белорусской церкви. Создавалась Белорусская митрополия на территории БССР. Епископ Мелхиседек назван митрополитом Минским и Белорусским. Митрополит всячески старался избегать позорных и пагубных для Православной церкви контактов с обновленцами. Руководство ГПУ Белоруссии, верно рассмотрев мнимого обновленца, начинает проведение мероприятий по поддержанию раскола в РПЦ. ГПУ Белоруссии издало соответствующее

циркулярное распоряжение всем уездным отделам. В нем предписывалось выявить «пригодных для работы священнослужителей, организовать их в группы и всячески стимулировать присоединение к ним остального духовенства» [3, ф. 4, оп. 1, д. 489, л. 81]. Однако сторонников обновленчества в БССР практически не было. Митрополит Мелхиседек 20 ноября 1923 г. прочел соборному духовенству строгую нотацию, а всех обновленцев предал анафеме.

Для оказания давления на священнослужителей и митрополита организуется кампания их физического уничтожения. Основным обвинением, как ни парадоксально, было сопротивление изъятию церковных ценностей. На основании его было расстреляно в 1922 г. в Бобруйском уезде 29 служителей культа, в Минском – 49. Это при том что был зарегистрирован только единственный случай сопротивления конфискации в Мозырском уезде. Первая половина 1923 г. – время яростной атаки на тихоновскую Церковь. Создаваемые уполномоченными ВЦУ при поддержке властей обновленческие группы были малочисленны и чрезвычайно неустойчивы. 1923 г. проходил под лозунгом укрупнения БССР. На планируемых к присоединению территориях обновленцы имели более прочное положение, особенно в Могилевской епархии. 21 декабря 1924 г. в Минске состоялось совещание обновленческих епархиальных управлений. На нем было заявлено о «необходимости дело организации Белорусской церковной жизни взять в свои руки, не считаясь с самовольной Минской митрополией и епископом Мелхиседеком» [4, 49]. Для легитимности взятия церковной власти в свои руки обновленцы начинают подготовку белорусского Собора. Для привлечения мелхиседековцев понадобилась государственная поддержка. ЦК КП(б)Б с согласия ГПУ поручил провести переговоры с Мелхиседеком Морозовскому [3, ф. 15 оп. 28, д. 22, л. 20]. Митрополит отклонил предложение о сотрудничестве с обновленцами. По представлению НКВД Временное Белорусское Бюро ЦК РКП(б) 3 мая 1924 г. принимает секретное постановление о разрешении съезда духовенства «Живой церкви» в Могилеве. 17-19 мая 1924 г. там состоялся первый Белорусский Областной Церковный Собор, объединявший собой епископов Белоруссии и несколько десятков делегатов клириков и мирян из епархий, входящих в укрупненную БССР. Все решения, принимаемые на этом съезде, были предварительно согласованы в НКВД и отражали точку зрения на религиозную жизнь именно этого ведомства. Созданные на Соборе Белорусский Православный Синод областные и окружные управления объявлялись единственной церковной властью и распространяли свою юрисдикцию на всю территорию БССР, а также был избран Белорусский митрополит. Им стал бывший епископ Полоцкий и Витебский Серафим. К этому времени обновленцам принадлежали около 500 приходов.

Моральной и организационной поддержки «Живой церкви» было недостаточно. Основная помощь обновленцам в 1924 г. выражалась в захвате зданий культов, еще принадлежавших сторонникам митрополита Мелхиседека. Летом 1924 г. ГПУ при содействии иных госорганов начинает кампанию по передаче православных храмов обновленческим общинам. Для соблюдения формальной законности местным органам власти, Отделу культов НКВД предписывалось в намеченных обновленцами храмах провести ревизии, скрупулезно проверить соблюдение заключенного ранее договора и при обнаружении малейших замечаний договор об аренде со старым церковноприходским советом расторгнуть и заключить с «группой верующих прогрессивной обновленческой общины».

Но провести в массовом порядке в 1924 г. подобные мероприятия было проблематично из-за сопротивления верующих и православного клира, поддерживавших и веривших все тому же Мелхиседеку. Фигура митрополита вызывает и у обновленцев, и в ОГПУ особенно сильное раздражение. Мелхиседек не только отвергает все предложения о сотрудничестве с Белорусским Православным Синодом, но и все громче заявляет о необходимости автокефалии Белорусской православной церкви.

Деятельность Мелхиседека наносила большой вред антирелигиозной работе, поэтому Бюро ЦК КП(б)Б приняло решение изолировать митрополита от управления Церковью. В августе 1924 г. ему и 8 «сообщникам» было предъявлено обвинение в сокрытии церковных ценностей во время их изъятия в 1922 г. и проведении агитации с целью свержения Советской власти. Обвинение надеялось, что сторонники митрополита под угрозой репрессий подтвердят его руководящую роль в нарушении советского законодательства. Этого не произошло, и суд вынес приговор гр-ну Паевскому – три года лишения свободы условно.

Предвосхищая решение Высшего суда по делу митрополита Мелхиседека, «Живая церковь» использует момент и организывает массовую пропагандистскую работу. 7 апреля 1925 г. умер патриарх Тихон. 11 апреля обновленческий Синод выступает с обращением к

верующим и клиру с призывом объединения православных общин на своих позициях. Такое же предложение получил и находящийся под домашним арестом Мелхиседек. И ему простила бы Советская власть все его прежние «грехи», если бы он согласился, но митрополит был непоколебим.

Отказ митрополита во многом и определил решение Бюро ЦК КП(б)Б от 8 августа 1925 г. о созыве второго съезда духовенства в Могилеве. По линии ГПУ была дана «директива о привлечении на Всебелорусский Поместный Собор части тихоновцев» [3, ф. 4, оп. 3, д. 6, л. 257]. Большевики надеялись, что судебный процесс над Мелхиседеком сделает его сторонников более сговорчивыми. Однако этого не произошло, мелхиседековцы остались верными своему митрополиту. Такой позиции способствовали действия, качественный и количественный состав обновленческого духовенства. Еще в 1923 г. отколовшийся от ВЦУ епископ Антоний давал обновленцам следующую характеристику: «Ко времени Собора не осталось ни одного пьяницы, ни одного пошляка, который не пролез бы в церковное управление и не покрыл бы себя титулом или митрой, наскочив на архиерейские кафедры прямо из пьяных дьячков» [5, 217]. Такие же обновленческие «миссионеры» и «святые отцы» в 1925 г. бороздили по республике. Особой активностью выделялся «алкоголик и распутник» архиерей Даниил, который под видом регистрации участников собраний прихожан собирал подписи за переход общины к обновленцам [6]. Такое поведение не только никак не соответствовало представлению народа о православном священнослужителе, но и имело параллели с пьянством, склочничеством, картежничеством, «церковными безобразиями» некоторых советских и партийных руководителей на местах [3, ф. 4, оп. 21, д. 19, л. 496; ф. 99, оп. 2, д. 95, л. 235]. Именно с такими явлениями, вызывавшими массовое недовольство населения, упорно боролись и ЦК ВКП(б), и ЦК КП(б)Б, и ЦКК, понимая всю их вредность и пагубность. И если коммунистов и комсомольцев по возможности привлекали к дисциплинарной ответственности, то на обновленческого священника воздействовать было тяжело. Во-первых, руководство обновленцев в основном было подвержено тем же порокам, а во-вторых, ощущалась острая нехватка кадров, выбирать особо не приходилось.

У части православных клириков и мирян все отчетливее просматривалась идея церковной автономии. Группа священнослужителей во главе с епископом Бобруйским Филаретом 10 августа 1927 г. на съезде православного клира и верующих заявила о провозглашении Белорусской Автокефальной Церкви, подчиняющейся непосредственно Вселенскому Патриарху. Назначения новых священнослужителей должно было проходить из местного духовенства. Всего в 1929 г. в БССР действовало 1013 православных приходов.

Резкая антиправославная атака нового политического руководства в 1917-1919 гг. способствовала временному облегчению деятельности Римско-католической церкви (РКЦ). В 1917 г. была произведена реорганизация епархиальной структуры Могилевского архидиоцеза, в состав которого были включены 6 епархий: Могилевская, Минская, Луцко-Житомирская, Каменец-Подольская, Ковенская и Саратовская. В 1917 г. Папа назначил бискупом Минской епархии ксендза З. Лозинского. В 1917 г. в 456 парафиях с 157 филиалами и 162 каплицами служили 917 ксендзов. 1 октября 1918 г. в Минске была открыта Католическая духовная семинария. Значительно активизировалась в этот период миссионерская деятельность. Безусловно, властей подобная ситуация не могла не волновать. Тем более что Ватикан открыто выступил с осуждением проводимой советским руководством агрессивной антицерковной атаки. В ночь с 16 на 17 апреля 1919 г. был арестован Могилевский митрополит Э. Роп. Позже он был в порядке обмена отправлен в Польшу [7, 182]. В 1920 г. был арестован и минский бискуп З. Лозинский. После одиннадцатимесячного заключения в Бутырках ему удалось уехать в Новогрудок. После подписания Рижского мирного договора в границах бывшего Минского диоцеза осталось 7 деканатов, 55 парафий, около 160 тыс. верующих и 14 священников [8, 31].

Весной-летом 1922 г. взаимоотношения Советской власти с Римско-католической церковью значительно обострились в связи с проведением кампании по ограблению храмов и направлением папой меморандума Генуэзской конференции. Папский престол предложил участникам конференции заключить с Россией соглашение о том, что она дает гарантии полной свободы совести всех граждан, возможности свободного отправления религиозных культов и обрядов, возврата религиозным общинам движимого имущества. Преемника Э. Ропы Я. Цепляка ждала та же участь, что и его предшественника. Цепляку ставилось в обвинение то, что он давал указания духовенству не допускать создания «двадцаток», не заключать соглашений об аренде церковного имущества. Я. Цепляк и настоятель костела св. Екатерины в Петрограде К. Буткевич

были приговорены к высшей мере наказания. Постановлением ВЦИК 29 марта 1923 г. смертный приговор Цепляку был заменен на 10 лет тюрьмы, а затем и на высылку из пределов СССР. К. Буткевич 31 марта был расстрелян.

С середины 20-х гг. внимание властей к РКЦ значительно усиливается. Судебный процесс над Я. Цепляком, его высылка из СССР в некоторой степени ослабили жесткое противостояние Москвы и Ватикана. В сотрудничестве были заинтересованы обе стороны. Папа изъявил готовность идти на некоторые уступки в вопросе деятельности РКЦ в СССР. Многие приходы, ранее отказывавшиеся от государственной регистрации, начали ее проходить. После суда над Цепляком два диоцеза в БССР остались без епископов. Управление осуществлялось временными администрациями. Могилевским диоцезом, который после реформирования Костела в СССР состоял из 11 деканатов, 60 парафий со 115 000 верующих и 35 священнослужителями, руководил ксендз С. Пржырэмбэль.

В то же время Католическая церковь и в условиях советской власти не оставляла попыток расширения зоны своего влияния. В 1923 г. Патриарх Тихон отмечал, что, пользуясь происходящей в Православной церкви неурядицей, папа всяческими путями стремится насаждать в СССР католицизм. Для активизации такого рода деятельности в 1925 г. в Риме при Конгрегации Восточных Церквей была образована комиссия «Pro Russia». В 1926 г. в СССР было совершено несколько тайных епископских хиротонии [9, 63].

В БССР, особенно в приграничных районах и местах компактного проживания католиков и поляков, антисоветские настроения преобладали. Руководитель ОГПУ в БССР И. Опанский сообщал в ЦК КП(б)Б, что в республике 36 священнослужителей, РКЦ враждебно настроены против Советской власти. Вместе с тем на всех католических клириков вешался ярлык польских шпионов и контрреволюционеров: «Римско-католическая церковь является крупнейшим фактором нестабильности, как в силу того, что ее влиянием охвачены значительные слои населения (не менее 200-250 тыс.), так и в особенности в силу того, что она выполняет роль прямой агентуры польского государства» [3, ф. 4, оп. 21, д. 4, л. 426]. Наиболее влиятельных ксендзов арестовывали и подвергали административной высылке. Однако в целом репрессии против католических священнослужителей были значительно менее жестокими, чем гонения на православное духовенство. Если представителей последнего подвергали расстрелам, арестам и ссылкам, то католических клириков чаще всего лишь высылали из СССР (так, в 1925 г. в заключении находилось всего 8 священников-католиков).

Предпринимаемые советским руководством меры по борьбе с РКЦ дали свои результаты. К концу 20-х гг. деятельность Костела на территории СССР была практически полностью загнана в подполье. Мероприятия по укреплению Католической церкви в СССР ожидаемых результатов не дали. В западных регионах, располагавших значительным социальным потенциалом, власти еще не решались на проведение огульного закрытия храмов. В БССР на начало 1929 г. действовало 111 католических храмов [3, ф. 4, оп. 5, д. 723, л. 2].

20-е гг. XX в. – период активного распространения различных нетрадиционных религиозных организаций, представленных главными протестантскими деноминациями. Наряду с устоявшимися лютеранами и кальвинистами на поле конфессиональной жизни выходили неопротестантские организации: евангельские христиане-баптисты, адвентисты седьмого дня, христиане веры евангельской (пятидесятники), евангельские христиане и др.

Баптизм в Беларуси получил свое распространение в основном среди немецких колонистов и латышей в конце XIX века. Первой была создана баптистская община в д. Уть Добрушского р-на. В 1905 г. там был построен первый молитвенный дом [10, 127]. Первые группы пятидесятников, берущих начало от американской церкви «Ассамблея Бога», образовали в республике реиммигранты из США, а также бывшие военнопленные и миссионеры во время Первой мировой войны. Адвентисты седьмого дня развернули свою деятельность в начале 20-х гг.

Широкое распространение протестантизм получил только с приходом Советской власти. Провозглашенная новым атеистически настроенным руководством страны борьба со всеми религиозными культурами на практике выражалась в агрессивном наступлении на Православную церковь. В.И. Ленин видел в сектантах союзника в борьбе с традиционными конфессиями. Отношение к религии вождь революции определял в подчинении ее практическим лозунгам, которые выдвигало политическое руководство. Декрет «Об отделении церкви от государства и школы от церкви» от 23 января 1918 г. подрывал экономический базис традиционных конфессий и, по мнению протестантов, полностью удовлетворял их требованиям.

В начале 20-х гг. общины евангельских христиан-баптистов начали дробиться на общины евангельских христиан и евангельских христиан-баптистов. В губернии регулярно организовывались курсы регентов и проводились съезды общин. Витебская губерния была очагом распространения адвентизма. Здесь проживало 39 % всех адвентистов Беларуси. Группа пятидесятников евангельских христиан в Духе Апостольском насчитывала около 80 человек, а две группы чуриковцев – 65 [11, 42].

В Могилеве в 1917 г. образовалась первая группа евангельских христиан. Состоящая первоначально из трех санитаров госпиталя группа в дальнейшем развернула активную работу. Уже через год разрозненные группы евангелистов были объединены представителем ВС ЕХ С.И. Барановым. В 1917 г. в Минске возникла первая протестантская община, которой руководил Б. Чабурек [12, 385].

В Гомельской округе сильны были позиции баптистов. Существовали три общины в Гомеле, Чечерске, Петрикове общей численностью 366 человек. К концу 1925 г. в республике действовало 40 групп ЕХ (2732 человека), 7 групп баптистов (637 человек), 2 группы адвентистов (26 человек). Распространение протестантизма в Белоруссии после октября 1917 г. всецело зависело от проходивших общесоюзных процессов. 4 января 1919 г. был издан декрет СНК РСФСР «Об освобождении от воинской повинности по религиозным убеждениям», в котором законодательно была установлена возможность прохождения альтернативной воинской службы или же полное освобождение от ее по ходатайству Объединенного совета. В то время за отказ от службы в Красной Армии революционный трибунал выносил смертный приговор, но таковой отменялся при своевременном обращении религиозных организаций во ВЦИК. На третьем Всемирном конгрессе баптистов П. Павлов назвал этот декрет «выдающимся по своему значению актом в области религиозной свободы, не имеющим прецедента в законодательствах других стран» [12, 177]. После принятия декрета случаи отказа сектантов от воинской службы по религиозным убеждениям участились, а в некоторых местах приобрели массовый характер. Несомненно, многие начали вступать в сектантские общины, чтобы таким образом избежать службы в Красной Армии.

1926 г. стал поворотным во взаимоотношениях государственных органов и сектантских организаций. Совещание при Агитпропе ЦК ВКП(б) констатировало, что в «количественном отношении целый ряд сект являются массовыми организациями, насчитывающими в своих рядах миллионы членов» и сектантство «представляет собой мелкобуржуазное, главным образом крестьянское движение, и большим влиянием в нем пользуются буржуазно-кулацкие элементы» [13, 50]. За период 1923-1925 гг. количество их общин в БССР увеличилось на 40 %, а за период 1925-1929 гг. почти удвоилось и достигло 89. В республике действовала 41 группа евангельских христиан, 27 групп баптистов, 6 групп адвентистов. Всего проживало 4754 протестантов.

На территории Беларуси находилось большое количество представителей иудейской конфессии. По статистическим данным в БССР в 1926 г. насчитывалось 405 435 евреев. До 1917 г. действовало 704 синагоги, в которых работал 271 раввин. Например, в Минске действовало 83 синагоги, в Могилеве – 50, Бобруйске – 42, Витебске – 30 [14, 39].

В 1923 г. и в целом по стране, и в республике проходит массовое закрытие синагог. «Перепрофилировались» храмы в Гомеле, Речице, Бобруйске, Мозыре, Ветке, Лоеве и т.д. В Минске была закрыта хоральная синагога, вмещавшая тысячи верующих и являвшаяся значительным культурным центром еврейского населения. В начале 1929 г. в республике еще действовало 547 синагог [3, ф. 4, оп. 5, д. 723, л. 2].

Важным атрибутом иудейской жизни являлись учебные заведения. В 1918 г. Государственный комитет по просвещению издал приказ, запрещающий занятия в хедерах. В мае 1922 г. Народный комиссариат просвещения БССР дублирует этот приказ. В 1921 г. во многих городах республики, в том числе в Мозыре и Полоцке, шли судебные процессы над учителями хедеров. Только в Витебске в 1922-1923 гг. было закрыто 39 иудейских школ. Вся антииудейская борьба сопровождалась массовой «разоблачающей» агитпропкомпанией, основными застрельщиками которой, как впрочем, и всей антирелигиозной кампании, были евреи, стремившиеся, оторвавшись от веры и обычаев отцов, влиться в социалистическое общество.

Решающую роль в организации образования играл созданный в Петрограде в 1922 г. Комитет Рабинов СССР, который возглавлял раввин Шнеерсон. Главной функцией Комитета было распространение средств основанной в 1914 г. в США благотворительной организации «Джойнт». В 1926 г. в Полоцке была открыта новая иешива, в которой вели занятия раввины А. Дрейзин и Х. Колсман [15, 94]. В то же время в Минске более 270 детей посещали секретные хедеры. В

местечках Борисовского округа в 1926-1927 учебном году большинство еврейских детей посещали только хедеры. В 1927 г. полоцкая иешива была переведена в Витебск. Сюда начали прибывать ученики и раввины из закрываемых иудейских школ и синагог России и Украины. Витебская иешива стала главной в СССР и просуществовала до 1930 г. В 1928 г. в Минске действовало 24 иешивы со 115 слушателями в разных «невидимых» синагогах. В ешиботах учились около 300 минских евреев. В конце 20-х гг. Беларусь являлась центром иудейского образования в СССР.

До 1929 г. большевики накопили богатый опыт антирелигиозной работы, хотя деятельность партийно-государственных структур и не привела к ликвидации религиозных организаций, а также не сформировала атеистического мировоззрения у сколько-нибудь значительной части населения. Была создана серьезная законодательная база государственно-церковных отношений, завершением которой стали постановления ЦИК РСФСР от 8 апреля и НКВД от 1 октября 1929 г. Все большее значение в реализации государственной конфессиональной политики отыгрывали силовые структуры. Несмотря на некоторые расхождения в руководстве страны во взглядах на методы антирелигиозной работы, непосредственные исполнители пункта 13 программы партии единственно эффективным способом продолжения борьбы с религией и церковью называли жесткие действия. Тягаться с религиозностью «культурническими» способами в создавшихся в конце 20-х гг. условиях властям не представлялось возможным. Более надежным представлялся путь закрытия храмов, арестов и высылки неугодных церковных иерархов и священнослужителей, запугивания верующих.

Литература

1. Поспеловский Д.В. Русская православная церковь в XX веке. – М., 1995.
2. Архивы Кремля. Политбюро и церковь 1922-1925 гг. В 2 кн. Кн. 1. – М., 1997.
3. Национальный архив Республики Беларусь.
4. Протко Т.С. Становление советской тоталитарной системы в Беларуси (1917-1941 гг.). – Мн., 2002.
5. Цыпин В. Русская Церковь 1917-1925. – М., 1996.
6. Архив КГБ РБ.
7. Канфесіі на Беларусі. – Мн., 1998.
8. Няхай сведчанне іх веры не забудецца: Лёс каталіцкага касцёла на Беларусі ў 1917 – 1953 гг. – Непакалянаў, 2000.
9. Венгер А. Рим и Москва. 1900-1950. – М., 2000.
10. Традиционные вероисповедания и новые религиозные движения в Беларуси. – Мн., 2000.
11. Дьяченко О.В. Формирование протестантского меньшинства в восточной Беларуси в конце XIX-первой половине XX в. // Этнография Белорусского Поднепровья. – Могилев, 1999.
12. История евангельских христиан-баптистов в СССР. – М., 1989.
13. Митрохин Л.Н. Баптизм: История и современность. – СПб., 1997.
14. Скир А. Еврейская духовная культура в Беларуси. – Мн., 1995.
15. Иоффе Э.Г. Страницы истории евреев в Беларуси. – Мн., 1996.

Summary

In the article analyzed changes of the confessional situation in Belarus after establishment Soviet rule. In the article explored the questions interrelation of the organs state management and religious organizations.

Поступила в редакцию 15.07.03.

ФИЛАЛОГИЯ

УДК 803.0

*В.С. Бруцкая***ОТГЛАГОЛЬНЫЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫЕ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА
КАК ЕДИНИЦЫ СЛОВАРЯ И ТЕКСТА**

Изучение слова было и остается одной из центральных проблем языкознания. Слово обладает огромным семантическим потенциалом и уникальной способностью приспосабливаться к различным потребностям коммуникации, отражать различные понятия; по своей коммуникативной, функциональной значимости слово считается фундаментальной единицей в современной лингвистике [1, 27].

Вопрос о выборе материала и фактических источников решается в зависимости от целей исследования. Используя в качестве непосредственного объекта данного рассмотрения, предпринятого в плане синхронии, отглагольные прилагательные немецкого языка со значением пассивной направленности действия (*lesbar*, *operabel*), основным источником накопления материала мы избрали текст из следующих соображений: текст является первоисточником всех возможных языковых структур, в тексте встречаются варианты формы и индивидуальные авторские образования, вскрываются тенденции развития тех или иных элементов языковой системы [2, 233].

Вторым важным источником получения материала послужили словари, данные из которых сопоставлялись с полученными из текстовых материалов данными с учетом классификаций, толкований рассматриваемых отглагольных прилагательных в специальной научной литературе. Тексты ставили окончательные акценты в трактовке данных производных, в определении их смысловой емкости, актуальности, тенденций дальнейшего их изучения.

Из рассмотрения были исключены сложные прилагательные, отличающиеся своеобразием структуры и семантики, а также особенностями отношений, устанавливающихся между компонентами сложного слова. Их изучение составляет самостоятельную проблему, хотя и связано с общей проблемой классификации производных прилагательных [3, 172].

Из анализа были исключены также отглагольные прилагательные в составе фразеологических оборотов.

В окончательный вариант вошли отглагольные прилагательные, образованные при помощи словообразовательных суффиксов *-abel/-ibel*, *-bar*, *lich*, *-sam*, *-ig*, *-haft*, а также образования со стандартными компонентами *-faehig*, *-maessig*, *-pflichtig*, *-wert*, *-wuerdig*, обладающие четкостью семантики и функций и участвующие в образовании продуктивных словообразовательных моделей (всего около 1200 единиц).

При осуществлении классификации и выявлении семантической иерархии данных прилагательных за исходный момент было принято предположение о том, что лексемы связаны общими признаками значения и тем самым образуют семантические поля [4, 98].

Семантическим инвариантом здесь является сема пассивности. Все прилагательные благодаря связи суффикса и производящей глагольной основы выражают потенциально пассивные значения. Поле пассивных прилагательных подразделяется на два микрополя благодаря привнесению словообразовательным суффиксом дифференцирующей семы «+модальность» и «-модальность». При этом в первое микрополе входят единицы, содержащие модальный компонент, а во второе – не содержащие его.

При проведении дальнейшей классификации данных отглагольных прилагательных было предположено, что словообразовательные суффиксы служат не только для категориальной отнесенности слова, но и, подобно словам, обнаруживают различия относительно степени своей рекуррентности и доминантности. Семы, доминирующие в значениях суффиксов, положены в основу произведенной классификации.

У большинства всех прилагательных наличествует сема «возможность», далее следуют прилагательные, содержащие в себе сему «требование/необходимость». Наличие у производного прилагательного одной из этих сем позволяет далее распределить данные лексические единицы на два класса:

1. *Прилагательные со значением возможности.*

Обращает на себя тот факт, что сюда относятся преимущественно производные прилагательные с суффиксами *-bar* (*lesbar*, *machbar*), *-lich* (*veraenderlich*, *kauflich*) и *-faehig*

(transportfaehig). Прилагательные данного класса образованы (за немногими исключениями) от переходных глаголов.

2. *Прилагательные со значением необходимости/требования.*

Производные данного класса образованы, в основном, при помощи словообразовательных суффиксов -bar, -lich, -sam. Соединение суффикса с базовым глаголом служит образованию дериватов, выражающих большую/меньшую степень необходимости/требования: -bar (beachtbar), -lich (verwerflich), -sam (ratsam).

Рассматривая производные прилагательные со значением необходимости/требования, следует отметить, что характерным для дериватов этого класса является наличие сем «пассивность», «модальность», «необходимость/требование». Определяющим моментом здесь является вопрос, существует ли эта необходимость/требование независимо от сознания человека или какой степени зависимости она характеризуется.

В зависимости от ответа на этот вопрос можно выделить следующие три подкласса:

1. Производные прилагательные со значением необходимости (Eine Plankorrektur ist unerlaesslich).
2. Производные прилагательные со значением обязательности (Die Einfuhr bestimmter Waren ist zollpflichtig).
3. Производные прилагательные со значением рекомендованности (Das Buch ist lesenswert).



Основная трудность в разграничении производных прилагательных со значением обязательности и рекомендованности состоит в том, что в основе выражаемых ими значений лежат представления о моральных ценностях и нормах поведения человека. Границы же между долгом и рекомендованностью достаточно расплывчаты, поскольку, как правило, имеются в виду общечеловеческие нормы морали, касающиеся индивидуальных и общественных норм. Таким образом, долг и рекомендованность стоят достаточно далеко друг от друга. Здесь субъективный фактор уходит на задний план, поскольку речь идет о нормах, трактуемых с юридической точки зрения, исполнение которых может осуществляться по принуждению. Производные же, выражающие обязанность на основании моральных норм, характеризуют исполнителя действия большей частью негативно. Почти все данные производные прилагательные образованы при помощи компонентов -wert и -wuerdig, содержащих в себе сему «рекомендованность», а в сочетании с экспрессивно окрашенным глаголом с пейоративным компонентом эти значения принимают характер требования.

Літэратура

1. Ищенко Н.Г. Синонимия производных существительных современного немецкого языка. – К., 2001.
2. Neubauer F. Asperite der Klassifikation von Adjektiven. Papiere zur Textlinguistik. – Hamburg, 1978.
3. Vater H. Einfuehrung in die Textlinguistik. – Muenchen, 1994.
4. Hoepfner W. Derivative Wortbildung der deutschen Gegenwartssprache und ihre algorithmische Analyse. – Tuebingen, 1980.

Summary

The aim of the work is to investigate German verbal adjectives of the passive direction of activities. The results of the investigation permit to pick out three subclasses of verbal adjectives having the sense of necessity, obligatoriness and recommendation.

Поступила в редакцию 03.04.03.

УДК 882.6

А.В. Ваньковіч

МІФАЛАГІЧНЫЯ ВОБРАЗЫ І МАТЫВЫ Ё ПАЗЭІІ
Ул. ВЕРАМЕЙЧЫКА

Наўнасць шматлікіх міфалагічных вобразаў, матываў, сюжэтаў у фальклору і літаратуры даўно даказана. Дыялектыку пераходу міфаў у фальклор даследаваў Ул. Конан (“Ля вытокаў самапазнання”, 1989), вывучэннем міфалагічных матываў у літаратуры займаўся В. Каваленка (“Міфа-паэтычныя матывы ў беларускай літаратуры”, 1981). На думку Ул. Конана, нельга спрошчваць сувязь літаратуры з міфалогіяй, бо менавіта “на міфалагічных архетыпах грунтуецца ў значнай ступені літаратурная і мастацкая класіка...” [10, 52]. “Міфатворчасць у літаратуры на ўзроўні мастацкага вобраза здатна ўлавіць тыповыя з’явы жыцця і раскрыць іх глыбокую агульначалавечую сутнасць. А выкарыстанне старажытных міфалагічных матываў і вобразаў у мастацтве – гэта адна з самых чароўных старонак у развіцці духоўнай культуры чалавецтва” [7, 55]. “Праз міфалагічныя “ўстаноўкі” лепш бачыцца сучасны сацыяльны, ідэалагічны, эстэтычны стан грамадства” [6, 11]. Таму беларускія пісьменнікі ва ўсе часы звярталіся да міфалагічнай спадчыны не толькі свайго народа, але і да ўсходнеславянскай, грэчаскай і рымскай міфалогій. І ў сучаснай беларускай літаратуры мы сустранем шмат узораў міфалагічных наследаванняў.

Яркім прадстаўніком такой пазэіі з’яўляецца палескі майстра слова Ул. Верамейчык. Міфалагічнае ўспрыманне свету ў выключнай ступені характэрна беларусу-палешуку. Пазт шырока выкарыстоўвае ў сваёй творчасці вобразы і матывы ўсходнеславянскай і агульнаславянскай (Пярун, Ярыла), хрысціянскай (херувім, Галгофа), грэчаскай (Сцікс, Ахіл, Антэй, Андрэамаха, Пегас, Гектар, Парнас, Атлант) і рымскай (Амур, Венера) міфалагічных сістэм. У мастацкай інтэрпрэтацыі пазта адны міфалагічныя вобразы “асучаснення”, другія ж нясуць сваю першапачатковую сэнсавую трактоўку. Выкарыстанне Ул. Верамейчыкам міфалагічных вобразаў з’яўляецца сведчаннем глыбокага ведання пазтам сусветнай літаратуры і культуры наогул.

Вобразы грэчаскай і рымскай міфалогіі

З грэчаскай міфалогіі Ул. Верамейчык запазычыў вобразы Парнаса і Пегаса, якія ў вершы “Мой Парнас” сталі сімвалічнымі. На гары Парнас у Грэцыі, па павер’ях старажытных грэкаў, жылі музы-багіні мастацтваў і знаходзіўся Кастальскі ключ – крыніца паэтычнага натхнення [11, 430]. Яшчэ з часоў “Тараса на Парнасе” назва Парнас стала сімвалізаваць усё, што звязана з пазэіяй. Крыніцай свайго паэтычнага майстэрства Ул. Верамейчык лічыць радзіму, Палессе, Мазыр: “Ты, Мазыр, – мой Парнас каля Прыпяці мілай, / Тут калісьці я першае слова знайшоў...” [1, 13].

Пегас – казачны крылаты конь, з-пад капыта якога б’е цудоўная крыніца, якая натхняла пазтаў [11, 432]. Ён і ў пазэіі Ул. Верамейчыка стаў сімвалам паэтычнай творчасці, але самае галоўнае ў тым, што рэгіянальны пачатак і вобразы сусветнага маштабу знітаваны ў непарыўнае адзінства. Выкарыстаўшы ў традыцыйнай трактоўцы вобразы грэчаскай міфалогіі, пазт выявіў патрыятычныя пачуцці палешука-беларуса, які любіць сваю малую радзіму, і засведчыў сваё паэтычнае майстэрства:

Я Пегаса на прыпяцкіх травах выпасаў
 І выпойваў яго жыватворнай вадой,

І палескага сонца раскошныя пасмы
Датыкаліся грывы яго залатой [1, 13].

Адкрыццём, новаўвядзеннем паэта можна лічыць хіба “прыземленасць” яго Пегаса (ён есць, п’е і г.д.), што, дарэчы, характэрна для славянскай міфалогіі (у славян нават багі маюць звычайнае чалавечае аблічча і робяць усё, што робіць чалавек: ходзяць па зямлі, працуюць, спажываюць ежу). Верш “Мой Парнас” стаў цэнтральным у першым зборніку Ул. Верамейчыка “Прыпяць” (1973), на вокладцы якога была намалявана выява крылатага каня. А пазней, у зборніку “Ліхаўня” (1997) паэт сам “расшыфруе” свае сімвалы-алегорыі і шчыра параіць: “Не старайцеся стаць у семнаццаць паэтам, / Запрагайце Пегаса куды папазней” [5, 49].

Патрыятызм, еднасць чалавека з роднай бацькоўскай зямлёй, якая сілкуе чалавека, – матывы іншых вернаў паэта. Ізноў Ул. Верамейчык звяртаецца да вобразаў грэчаскай міфалогіі. Антэй – волат, які быў непераможным, пакуль дакранаўся да маці-зямлі. Толькі ў паветры Геракл здолеў яго перамагчы [11, 47]. У Верамейчыка Антэй з’яўляецца як сімвалам чалавечай моцы, якую чалавек дае маці-зямлі, так і ўвасабленнем фізічнай сілы, працалобства: “Работы не баюся, бо пляча / Такага не было і ў Антэя...” [4, 146]. Атлант у грэчаскай міфалогіі – бажаство-тытан, якое валодала магутнай сілай і трымала на сваіх плячах неба [11, 69]. Відаць, толькі праз вобраз Атланта Ул. Верамейчык лічыў магчымым паказаць магутнасць прыпяцкага маста: “Бетонным Атлантам раскінуўся мост...” [3, 49].

Вобразы Сцікса і Харона – цэнтральныя ў вершы “Размова з інфарктам міякарда”:

...Разам да Харона
Ісці нам будзе, ведаю, лацвей,
А з чоўна ў Сцікс
спіхну цябе з праклёнам,
Каб не вяртаўся болей да людзей [3, 28].

Харон – перавозчык мерцвякоў у аідзе (царства смерці) на чаўне па рэках падзямелля [11, 585]. А Сцікс – рака ў царстве мерцвякоў. Праклён над вадой Сцікса самы страшны [11, 512]. Пагражаючы сваёй хваробе Сціксам і Харонам, паэт сцвярджае сваю прагу да жыцця, аптымізм і жаданне тварыць.

А вось у паэме “Ліхаўня” паэт называе Сціксам родную рачулку Славечна, знявечаную Чарнобылем, лічыць яе ракой у царстве мерцвякоў. Паэт імкнецца да Сцікса свайго, “што пляхкае сонна / У ложку мурожных сваіх берагоў”, “што й пад лёдам шматтонным / Не страціў настою з мурожных стагоў” [5, 65]. Што б ні здарылася, пачуццё любові да маленькай радзімы, да сваіх каранёў самае моцнае.

У паэме “Родны дом”, прысвечанай БДУ і напісанай у студэнцкія гады, Ул. Верамейчык піша пра гады вучобы, расказвае пра свае захапленні, літаратурныя густы, прыгадвае, з якім жаданнем чытаў “пра Ахілаву мужнасць пад сценамі Троі” і хадзіў “за Дантэ у пекла і ў рай” [3, 21]. Ахіл – у грэчаскай міфалогіі герой траянскай вайны, які праславіўся яшчэ ў яе пачатку, калі знішчыў шмат гарадоў, у тым ліку Фівы – радзіму Андрэахі [11, 75-76]. Андрэаха – верная, закаханая жонка Гектара (гэта галоўны траянскі герой “Іліяды”, смелы і дужы, загінуў у бойцы з Ахілам). Таму і чытаем у паэта:

...Мне здаецца, Гамер, што твая Андрэаха
Мне нагадвае Ліду, з якой я сяджу.

...І шкадую у сне, што Валодзя не Гектар,
А з Палесся далёкага проста юнак [3, 32].

У “Іліядзе” Гектар – носьбіт ідэі патрыятычнага абавязку [11, 144], і на яго жадаюць быць падобнымі Ул. Верамейчык і яго лірычны герой.

Бажаством каханна ў рымскай міфалогіі з’яўляецца Амур (у грэчаскай – Эрат). Ён сімвалізуе пяшчоту, магутную сілу, якая прыцягвае мужчыну і жанчыну. У паэме “Педвучылішча” паэт успамінае сваё першае каханне:

... Тры гады цяжкіх
Прыходзілася не даваць і знаку,
Што я папаў Амуру у падсаку
І рапячу, згубіўшы зрок і слых,
Што стрэламі яго наскрозь працяты [3, 61].

Эрат (Амур) – усемагутная сусветная сіла ў выяве смелага стралка з залатымі крыламі і валасамі [11, 640].

Зварот паэта да іудаістычнай і хрысціянскай міфалогіі прадстаўлены вобразамі Галгофы, херувіма. Галгофа – наогул узятая з Новага Завету вобраз, месца распяцця Хрыста, а само слова

абазначае пагорак, круглы, як чэрап. Хрысціянскае багаслоўе звязала Галгофу з чэрапам Адама, які знаходзіўся пад крыжом, каб кроў Хрыста змыла з Адама і з усяго чалавецтва цяжкі грэх [11, 158]. Ул. Верамейчык у вершы **“Мая Галгофа”** “асучаснівае” вобраз-матыў Галгофы. У паэтычнай трактоўцы паэта гэтая гара сімвалізуе пакуты каханья, жыццёвыя выпрабаванні, звязаныя з жанчынай:

Ты зноў на Галгофу	І ў ботах салдацкіх,
Мяне пасылаеш...	І ў кедах студэнцкіх,
Каторы ўжо раз	І ў модных штывлетках,
За пятнаццаць гадоў:	Адтуль жа вяртаўся
Хадзіў я туды	Заўжды басанож [4, 166-167].

Лірычны герой падарожнічаў “па скалах крамністых”, “па сцежках наждачных”. Штурмаваў “камяністую гору” каханья, каб атрымаць “абяцанае шчасце – адзін пацалунак гарачы”. Паслухмяны, “як школьнік”, ён зноў і зноў ідзе на Галгофу, бо пацалунак каханай “гарачэй за каменне вяршыні Галгофы”. Паэт робіць з рэлігійнага, хрысціянскага вобраза – свецкі, “прыніжаны”, але тым самым узвышае пачуцці чалавека і сівярджэе агульнавядомую ісціну: сапраўднае неўміручае каханне і пераадолее любыя перашкоды.

Херувімы – анёлападобныя істоты-вартавыя, якія пасля выгнання богам Адама і Евы з раю ахоўваюць шляхі к дрэву жыцця [11, 589]. Менавіта гэтых заступнікаў-вартаўнікоў кліча на дапамогу Ул. Верамейчык, звяртаючыся да паэтаў і усіх людзей з просьбай ахоўваць рэкі, ваду наогул як першакрыніцу жыцця:

Пішы рэцэпт з лякарствам горкім,
Спусціся з неба, херувім,
Бо на зямлі ўжо хутка зоркам
Не будзе адбівацца ў чым [3, 29].

Славянская міфалогія

Славянская міфалогія прадстаўлена ў паэзіі Ул. Верамейчыка яе найбольш тыповымі персаналіямі (Ярыла, Пярун, Мароз). Пярун – агульнаславянскі бог грому і маланкі, але і ў індаеўрапейскай міфалогіі быў падобны культ бога маланкі. Яшчэ ў індаеўрапейскай традыцыі гэты бог звязваўся з ваеннай функцыяй і лічыўся заступнікам ваеннай дружыны [11, 438]. “Беларуская моўная стыхія захавала старажытнае імя язычніцкага бога, індаеўрапейскага Грамавержца – Перуна, хоць яно і ўспрымаецца цяпер як імя агульнае” [12, 63].

У старажытных славян-язычнікаў бог грому і маланкі Пярун быў вярхоўным богам у выглядзе немаладога, суровага мужчыны з залатымі вусамі і срэбнай барадой. Галоўнай зброяй Перуна былі лук са стрэламі (маланкамі), сякера і каменні. Ён змагаўся за дабрабыт людзей, вызваляў ад Чарнабога сонца і ваду [9, 128-129]. З увядзеннем хрысціянства культ Перуна быў заменены культам святога Іліі-прарока.

У “Малітве” Ул. Верамейчык звяртаецца да бога з просьбай даць лепшае жыццё настаўніку (сам паэт усё жыццё аддаў педагогічнай дзейнасці): добрую зарплату, хату, магчымае адпачыццё, мудрага дырэктара, добрых вучняў і бацькоў і г.д.:

Дай, Божа, дай... Перуновай анафемай
Ты заклімай ўсіх, хто шкодзіць настаўніку.
Божа! Маліся са мной за гаротнага,
Будзе тады Беларусь не прапашчая [5, 8].

Жорсткім гневам просіць паэт пакараць ворагаў настаўніка, бо анафема – адлучэнне ад царквы – лічылася ў хрысціянстве самай высокай карай. Такім чынам, вырашаючы педагогічна-асветніцкія задачы, паэт звяртаецца да індаеўрапейскай і агульнаславянскай міфалогіі і ўзнімае надзвычайную і балючую праблему – лёс беларускай інтэлігенцыі і будучае роднай Беларусі.

Славянскі міфалагічны персанажам, звязаным з ідэяй пладароддзя, перш за ўсё веснавога, і сексуальнай моцы, пачуццёвага каханья з’яўляецца **Ярыла** [11, 650]. Гэта старажытнае язычаскае бажаство ў выглядзе маладога, прыгожага юнака, які ездзіць на белым кані і ў белай вопратцы, з вянком на галаве, босы, у руках – калоссе [9, 169-170]. Ярыла дае жыццёвую сілу ўсяму, што нараджаецца і расце, працігвае род, ажыццяўляе кругаварот жыцця. Т. Шамякіна нават праводзіць паралелі паміж Ярылам і Дыянісам (грэчаская міфалогія), Шывай (індуісцкі бог жыццёвай сілы) [13, 61-62]. У хрысціянскай традыцыі культ Ярылы замяніўся культам святога Георгія (Юрыя).

Ул. Верамейчык звязвае з вобразам Ярылы свае мары-ўспаміны аб маладосці, каханні, вясне (дарэчы, у народнай свядомасці Ярыла атаясамліваўся з сонцам, святлом; у яго прасілі аб каханні, цёплым леце):

Баюся не холаду –
грознай пакуты
У сэрцы, у думках жуда маразоў.
Цябе не пабачу – дранцвею ізноў:
Калінавы водсвет нясе свае пумы...

А дзесьці на беразе Белым каліны
Ярылу чакаюць,
да іх без спачыну
Вятрыскі да Прыпяці з поўдня лятуць [4, 140].

Думкі пра каханую асацыююцца з маладымі гадамі, з цяплом і сонцам. Але перад намі кантрастны малюнак (вятрыскі з поўдня, маразы), таму што лірычны герой – чалавек сталага ўзросту, які можа толькі марыць пра “калінавы водсвет”. Бераг, на якім “каліны Ярылу чакаюць”, – нездарма белы (у кульце Ярылы гэта вядучы колер). Падкрэслены рэгіянальны пачатак (вобраз Прыпяці) не перашкаджае Ул. Верамейчыку праводзіць думку аб каханні як бессмяротным пачуцці.

У вершы “Беларусь Юбілейная” сустракаем “асучаснены” Ул. Верамейчыкам вобраз Мароза. **Мароз, Марозка** – персанаж славянскага казачнага і абрадавага фальклору. Ва ўсходніх славян існуе казачны вобраз Мароза – волата, каваля, які куче валу “жалезнымі” маразамі [11, 376]. Пад уплывам заходнеўрапейскіх навагодніх звычаяў і ў нас з’явіўся Дзед-Мароз – навагодні дзед (як Санта-Клаус, Пэр-Наэль і інш.):

... А Дзед Мароз гамоніць варухліва,
Шампанскім надзяляе ўсіх, сапе...[3, 38]

Усходнеславянская міфалогія

Нарэшце, усходнеславянскі міфалогічны персанаж “ніжэйшай міфалогіі” – лясун (лесавік) – таксама знайшоў сваё паэтычнае ўвасабленне ў Верамейчыка. **Лясун** – лясны дух, якога ўяўлялі ў выглядзе чалавека, філіна, ваўка, зайца і г.д. Асаблівасцю лесуна лічыцца яго здольнасць павялічвацца ў росце да памераў волата-асілка. Лесавік ахоўвае лес [9, 101-102], таму Ул. Верамейчык выказвае сваю еднасць з храмам Прыроды, сваю знітанасць з першароднасцю і таямнічасцю лесу праз вобраз лесавіка:

Мяне у горад не зацягне
Любы асілак-лесавік:
У мітусні яго, што ў багне,
Я падыму,
як хлопчык,
крык.
Яго неадвая рэкі
Не маюць бухтаў і віроў,
Яго шматлікія аптэкі
І легіёны дактароў

Не знойдуць той піполі горкай
Маёй вясковай галаве,
Каб на асфальтавым падворку
Не марыў я аб мураве [4, 158].

Магьў пекла ўзяты Верамейчыкам з хрысціянскай міфалогіі. Пекла – месца вечнага пакарання анёлаў і душ грэшнікаў, супрацьпастаўленне раю. Паэт узнаўляе пачуццёва-дэталізаваны карціны пакутаў у пекле: “Смалу няхай на мне там возяць, / Ці мусяць карчаваць карчы...”, “І на любой змагу патэльні стаяць...” На ўсё згодны яго лірычны герой у імя свайго кахання:

Забі за мною браму, пекла,
На дно марское кінь клочы,
Ды ад маёй любові светлай
Табе нікуды не ўцячы [2, 31].

Наогул, для язычніцкіх міфаў характэрна антыномія “пекла-рай”, антытэза добра і ліха, барацьба супрацьлеглых пачаткаў. Адносна гэтага С. Кавалёў адзначаў: “Гуманістычны пачатак тут змагаецца са сваёй процілегласцю, і некаторыя абставіны гэтага працэса даволі паказальныя для псіхалогіі паганскай душы беларуса” [8, 166].

Такім чынам, міфалагічныя вобразы і матывы займаюць у паэзіі Ул. Верамейчыка значнае месца. Зварот паэта да славянскай, грэчаскай, рымскай і іншых міфалагічных сістэм тлумачыцца яго жаданнем падкрэсліць нацыянальнае “я”. Фіксацыя міфалагічнага сэнсу, здатнасць падаць міфалагічную сітуацыю як вобраз – гэта сведчанне таго, што Ул. Верамейчыкам глыбока засвоена культура паэтычнага мыслення. Выкарыстанне паэтам міфалагічных вобразаў, якія маюць глыбокія асацыятыўныя сувязі, – плённы сродак выяўлення паэтам агульначалавечага зместу, ідэйна-эстэтычнай сувязі з ходам мастацкай думкі ўсёй сусветнай літаратуры.

Літаратура

1. Верамейчык Ул. Прыпяць: Вершы. – Мн.: Маст. літ., 1973. – 48 с.
2. Верамейчык Ул. Яснасць: Вершы. – Мн.: Маст. літ., 1978. – 80 с.
3. Верамейчык Ул. Люблю!: Лірыка. – Мн.: Маст. літ., 1981. – 78 с.
4. Верамейчык Ул. Клянуся Прыпяцю: Паэзія. – Мн.: Маст. літ., 1988. – 191 с.
5. Верамейчык Ул. Ліхаўня: Вершы і паэма. – Мн.: Маст. літ., 1997. – 76 с.
6. Барабаншыкава Т. Праблема міфалагізму ў сучаснай беларускай літаратуры // Роднае слова. – 2001. – № 10. – С. 11-12.
7. Каваленка В.А. Міфа-паэтычныя матывы ў беларускай літаратуры. – Мн.: Навука і тэхніка, 1981. – 320 с.
8. Кавалёў С. Міфалагічнае самавызначэнне беларусаў: Спраба псіхалагічнага аналізу // Роднае слова. – 1998. – № 8. – С. 162-167.
9. Коваль У.І. Народныя ўяўленні, павер’і і прыкметы: Даведнік па ўсходнеславянскай міфалогіі. – Гомель, 1995. – 180 с.
10. Конан Ул. Міфічныя вобразы і матывы ў паэзіі Максіма Багдановіча і Якуба Коласа // Роднае слова. – 1994. – № 4. – С. 51-55.
11. Мифологический словарь / Гл. ред. Е.М. Мелетинский. – Мн.: Сов. Энциклопедия, 1991. – 736 с.
12. Салавей Л. Пантэон багоў у міфалогіі беларусаў // Спадчына. – 1992. – № 3. – С. 61-66.
13. Шамякіна Т.І. Міфалогія Беларусі (нарысы). – Мн.: Маст. літ., 2000. – 400 с.

Summary

On the material of V.I. Veremeichik's poetry mythological first principles of Belorussian poetry are investigated. An inseparable unity of regional origins and mythological images and motives are shown in the works of the poet.

Поступила в редакцию 09.04.03.

УДК 882.6:882

В.В. Люкевич

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ МОДЕЛЬ МИРА В РАННЕЙ МАЛОЙ ПРОЗЕ Я. КОЛАСА И И. БУНИНА

В дооктябрьской прозе Я. Коласа и И. Бунина в основном преобладала тема деревни, точнее деформаций ее традиционной аксиологии, сформировавшейся с доисторических времен под воздействием бурных событий кануна XX столетия. Оба художника становлением своей изначальной духовности обязаны крестьянской среде, простому народу. Детство и юность обоих прошли в селе и мало различались от него уездных городках: Бунин несколько лет провел в Елецкой гимназии, Колас окончил Несвижскую учительскую семинарию. А духовность, аксиологические ориентиры тогдашнего и русского, и белорусского села, определял по преимуществу земледельческий календарь, с которым исторически были согласованы христианские ритуалы и ценности. Разумеется, у будущих художников слова был выход в мир иноязычных культур. У дворянского отпрыска Бунина более интенсивный: гомеровский эпос и «Дон-Кихот» Сервантеса в самом раннем детстве, а также несколько иностранных языков под руководством европейских образованных домашнего учителя и старшего брата, что давало возможность выхода к античной, английской и французской литературам. Сыну белорусского лесника из села Миколаевщина на таких высокообразованных наставников не повезло: семинарский преподаватель Кудринский неплохо знал только русскую литературу.

Деревенская тема в русской литературе была, бесспорно, гораздо богаче аналогичной в новой белорусской литературе, которая формировалась все-таки в подневольных условиях. Но

если учесть что, кроме значительных белорусскоязычных произведений о селе Богушевича, Дунина-Марцинкевича, Тетки (Пашкевич) и др., были еще и польскоязычные поэмы А. Мицкевича, запечатлевшие белорусскую сельскую ментальность, то можно констатировать, что Колас, как и Бунин, в творческих воплощениях эмпирически хорошо знакомого с детской поры жизненного материала отталкивался прежде всего от своей национальной традиции, не только литературной, но и фольклорной.

Обычно художественная модель мира, национального по сути, у художников слова определяется в преобладающем дискурсе. Духовно-эмоциональный мир владельцев разоряющихся, нищающих крестьянских подворий и остатков некогда обширных дворянских поместий в малой прозе Бунина нашел оригинальное воплощение потому, что художник смело преодолел существовавшее до него в русской литературе противопоставление барина и мужика, открыл их идентичную национальную ментальность. Писатель прозорливо предвосхитил грядущие в XX веке катастрофы в бытии нации («Эпитафия», «Новая дорога», «Ночной разговор», «Захар Воробьев» и др.). Персонажный уровень бунинской художественной модели мира – преимущественно крестьяне, как правило нищающие, в отдельных случаях богатеющие; доживающие свой век мелкопоместные бары, чьи родовые гнезда разоряются или идут с молотка. Реже встречаются служители культа, семинаристы, сельские учителя, горожане (они в прошлом сельские жители, бары и крестьяне), толстовцы («опростившиеся» дворяне и интеллигенты).

Национальное бытие, изображенное Коласом, контрастно, конфликтно, в социальном плане двуположно. На одном полюсе горемычные, но овладевающие популярной в демократической литературе рубежа XIX-XX вв. политграммой мужики. На другом – крупные землевладельцы и всеми средствами защищающая их права на собственность государственная служба, представленная уездными, волостными и сельскими чинами: начальником земской управы, становым приставом, урядниками, волостным старшиной, стражниками, сотскими, десятскими, старостой, писарем и его помощником. Особое место в иерархии образов принадлежит служителям культа (священнику, дьякону и дьячку) и учителю.

В малой прозе Бунина и Коласа заметен лирический момент, нередко повествование ведется от первого лица рассказчика (Бунин: «Антоновские яблоки», «Эпитафия», «Святые горы», «Снь», «Золотое дно», «Мелитон», «Сосны», и др.; Колас: «Думкі ў дарозе», «Выбар старшыні», «Нёманаў дар» и др.). У каждого из основных персонажей обоих прозаиков очерчены границы собственного «я», отличие от других и сходство с ними. Для бунинских персонажей выделение из сонма других – это прежде всего «выпадение» из исконно сложившихся фольклорного и связанного с ним семейно-идиллического хронотопов [1, 234-407]. Оно обусловлено безжалостным вмешательством исторических новаций – «обуржуазиванием», индустриализацией страны.

Причину варварского разрушения завещанной людям издревле гармонии жизни Колас склонен видеть в социальном расслоении людей, которое привело к чуждому человеку мироустройству, государству, ассоциирующемуся с нечистой силой (сюжет сказки, которую в своем счастливом детстве слышал персонаж рассказа «Малады дубок» от бабки). Не потому ли большинство коласовских персонажей склонно конфликтовать с государством? Не потому ли однозначно негативной оценки удостоены в произведениях писателя все чины уездной и волостной властных иерархий, почти все служители официальной церкви?

Основные, если можно так сказать, «идееносительные» персонажи Бунина и Коласа мучительно переживают «выпадение» из прежнего ритма бытия, точнее его разлад, драматически деформирующий их судьбы. У Бунина это Танька и ее мать, барин Павел Антонович («Танька»), персонаж-рассказчик в «Антоновских яблоках», крестьяне-переселенцы («На чужой стороне», «На край света»), случайные попутчики рассказчика («Снь»), возница Корней («Золотое дно»). Тоска по семейной идиллии ярко запечатлена в песне Мелитона: «рассказывал он в песне про какие-то зеленые сады, с добрым укором напоминал кому-то те места, где «скончалась-распрощалась, ах, да прежняя любовь» («Мелитон»).

Конкретизация художественного пространства и времени деталями распада, старения, незавершенности начатого сигнализирует о бесперспективности мнимой семейной идиллии, основанной на стяжательстве («Князь во князьях»). Разрушение идиллического семейного хронотопа в крестьянской и дворянской средах у Бунина грозит невосполнимым нравственным уроном. А фольклорного, усовершенствованного христианской аксиологией, – национальной катастрофой. Так, в «Эпитафии» пространство деревни маркировано образами, в которых закатированы мифопоэтические и христианские архетипы. Первые – береза (и «счастливое» дерево, оберегающее от зла, и вредоносное, связанное с женскими демонами), ворон (нечистая и зловещая птица), волк (знается с нечистой силой, забегающий в деревню – примета неурожая)

[2, 45-47, 103, 116]. Вторые – крест (символ восхождения духа, устремления к Богу, знак жизни, плодородия, бессмертия), Богородица (заступница от бед, нечистой силы, напастей и страданий) [3, 12]. «Покосившийся крест у дороги, потемневший лик кроткой Богоматери на иконе констатируют возобладание на исторической дороге нации сил, обозначенных мифопоэтической символикой... Драматическая для нации тяжба индустриализации с прежним укладом отражена в «Новой дороге». Железная дорога ушодоблена завоевателю, варварски уничтожающему традиционное пространство России, ее экологию: «Бор ... вырубает нещадно, новая дорога идет как завоеватель, решивший во что бы то ни стало расчистить лесные чащи, скрывающие жизнь в своей вековой тишине».

Прошлое, запечатленное в фольклорном и идиллически-семейном хронотопах, – чаемый идеал для ряда ведущих персонажей Коласа. Они нередко вспоминают счастливую пору детства, прежние времена. Поэтому и поднимаются на бунт против пана Скирмунта, чтобы вернуть кажущееся им лучшим нынешнего прошлое («Бунт»). Так, для старого Юрка в утраченном, отнятом в новое время прошлом: «Смех і песні хлопцаў і дзяўчат будзілі ... начны спакой гэтых палёў. Увесь кавалак аж да Старых Дарог засявалі нашы мужыкі». За владение угодьями, которые дарит крестьянам меняющая русло река, что было прежде, начинают тяжбу с казной жители надземанского села. («Неманаў дар»). Деревенский мальчишка Михалко, очутившийся по нищете в городе, всеми помыслами в прошлой сельской жизни, как и персонажи-старики у обоих писателей («Дзэравеншчына»).

Коммуникация человека с другим человеком у Бунина и Коласа тоже определяется отношением к ценностным ориентациям фольклорного и семейного хронотопов. От упомянутых нравственных ориентаций далеки коласовские пан, представители защищающей его интересы уездной властной иерархии, поэтому они аморальны не только в отношении к крестьянам, но и даже к собственной среде («Пісаравы імяніны», «З неўніка пана Жылака»). То же и в экзистенции персонажей-крестьян, отступивших от указанных ценностей («Кірмаш», «Дзяліцьба», «Тоўстае палена»). Отторгнутость от этих хронотопов, насильственная (судьба Василя Чурыло, который вынужден был пойти на панскую службу, многих персонажей Бунина, разоренных крестьян и бар) или добровольная («Игнат», «Веселый двор») нередко завершается трагическим исходом. Поэтому спасение разрушающегося национального мира оба писателя видят в приверженности аксиологии упомянутых хронотопов. Коллективная трудовая мораль жителей белорусского села, забота их друг о друге, проявляемая даже в очищающем от мелких пороков, воспитывающем юморе, чистота семейных отношений, основанная на христианских ценностях (особенно у Бунина), – то, что способно сохранить, спасти и возродить национальный мир. Сполохи идеальных семейных отношений озаряют заключительные мгновения жизни Аверкия («Худая трава»). Сюжет в последнем рассказе определяет не ожидание персонажем своего последнего часа, а то, что осталось светлым, нетленным в памяти до последнего мгновения, – торжество любви, родившейся в конкретных времени и пространстве («далекие сумерки на реке» вблизи родной деревни). Ради этого светлого Аверкий прощает вора, измену зятя, близко принимает к сердцу чужую любовь.

Семейный идиллический хронотоп – «час ночи, зимней, деревенской» – в гармонии с природой (зимняя лунная ночь накануне весны со специфическим светом луны, голубых звезд, раковинами легкой облачной зыби в прозрачной синеве неба) и обстановкой дома, усадьбы (анфилада комнат, тяжелая дверь в сени, скрипучая тропинка за углом дома, редкий сад, белые сугробы, баня, скотный двор, старые косматые белые лошади, кажущиеся зелеными в лунном свете) определяет искомую художественную картину мира. Он идеально прекрасен: «в жизни все трогательно, все полно смысла, все значительно». Можно только сетовать, что порой короткого срока, отпущенного человеку, едва хватает для осознания этого: «Коротка жизнь, поздно начинаешь понимать, как хороша она» («Снежный бык»).

Идеализирующие функции у мифологического, фольклорного хронотопа в рассказе «Захар Воробьев». В древней культуре славян все, что находилось за пределами числа сорок, означало неизвестность, иногда роковую. Захару накануне его последнего дня исполнилось сорок лет, сорок верст преодолел он в этот же день. Предмет спора Захара с никчемными лодышками напоминает о той мере вина, которую былинный богатырь принимал накануне подвига. Победив в споре, Захар опять-таки, как былинный богатырь, «пошел по пыльной дороге в открытом поле в необозримом пространстве неба и желтых полей». Но Захару дано совершить мизерное: пронести пять верст увечную старуху, поднять за передние ноги битюга-жеребца на ярмарке... Контраст между двумя хронотопами – былинным, фольклорным и хронотопом частной жизни, биографическим, современным повествователю – движет сюжет к трагической развязке. В художественной модели этого мира нет места людям богатырского склада, идеальным, наподобие Захара Воробьева.

У Коласа моральная победа тоже за приверженцами испытанных веками нравственных ценностей (“Нёманаў дар”, “Малады дубок”). Они – позитив духовности лучших представителей крестьянской массы. Ей присущи мудрость, доброта, стремление к справедливости, жизнеутверждающий коллективизм. Проступки, пороки части крестьян обусловлены их непросвещенностью, удаленностью от истинно народной и книжной культуры, бытовой распушенностью, пристрастием к спиртному (“Кірмаш”, “Дзяліцьба”, “Чорт”, “Знайшлі”, “Гоўстае палена”). Эти пороки, по Коласу, легко устранимы, необходимо только волевое решение человека (“Кірмаш”, “Знайшлі”). Процесс трудного восхождения «заблудившегося» крестьянина к совести психологически убедительно запечатлен в «Молодом дубке». Расхожее бытовое крестьянское правило («І хто ў лесе не злодзея, той дома не гаспадар»), которому единственный раз в жизни последовал Андрей Плех, обрекло его друга на нищету (лесник Максим, в обходе которого Андрей срубил дуб, потерял службу), а самого порубщика на мучительные душевные терзания. Зато никаких терзаний совести у Коласа не знают богатеи (дворяне) и их государственная обслуга, мелкая чиновничья и полицейская камарилья, церковные служители. Господское, помещичья усадьба представлены в сравнении с убогим видом белорусских деревенок таким Эдемом: «уперліся ў неба панскія палацы, зелянеюць сады, ломяць галлё яблыкі і грушы... каласуюцца багатыя панскія нівы, пасуцца сытыя коні, валы-рагалі, тысячы авец рассяпаюцца па полі...» («Думкі ў дарозе»).

Бунинский же барин в новых исторических условиях – фигура, не менее драматическая, чем крестьянин, – разоряется, в нищете доживает век, накладывает на себя руки. Поэтому в сюжетах бунинских рассказов случаи конфронтации, противостояния мужиков и бар редки. Правда, в своей мести за порушенный ритм жизни бунинский крестьянин порой не только зло смотрит на барина и угрожает ему («Снь», «Золотое дно»), но и действительно жесток. Политические и бытовые «шалости» коласовских крестьян бледнеют по сравнению с отдельными выходками бунинских. Объективности ради можно напомнить о Егоре («Веселый двор»), Игнате («Игнат»), особенно о персонажах «Ночного разговора»: о «кровавых» событиях, виновниками или свидетелями которых были, они вспоминают с восторгом самолюбования. Истории бессмысленных убийств людей и даже животных в сюжете этого рассказа выстраиваются одна за другой. За Пашкиной историей об убийстве «грузинта» («Я навесил с разбегу ружье – раз ему в самую душу... аж в спину выскочило») следуют рассказы Федота о бессмысленном убийстве собственной козы, Ивана – об освежеванном заживо барском быке, опять Пашки – о случайной смерти крестьянского ребенка во время бунта и о страшной расправе отца убитого ребенка над добрым баринком («отец-то этого ребенка... задохнулся, очумел от горя – и давай барина по голове этим мертвым ребенком охаживать! Стреб за ножки – и давай бубовать»), детски наивного Кириушки – о брошенных в пруд барских зеркалах и затащенном в рожь фортепьяно, на котором «играют» дубинкой... И все-таки в бунинской художественной модели мира нет заметно выраженной, как у Коласа, конфронтации человека с властями, чуждым ему государством. Поэтому представители властей в бунинских сюжетах играют не самостоятельную, а служебную роль.

Связи с национальным, народным мироощущением у Бунина все же полнее, нежели у Коласа. Мифопоэтическая символика, древние архетипы, фольклорные ассоциации, обильные в малой прозе Бунина, «растягивают» время национального бытия до первоистоков. Отсыл к эпохе Ивана Грозного в кличке персонажа («Кастрюк»): Кострюк – персонаж исторических песен об упомянутом царе. Христианская символика, евангельские мотивы связывают сюжетное время рассказов с христианской историей Руси («На чужой стороне», «Эпитафия»), борьбы с кочевниками-иноверцами (мотивы «Слова о полку Игореве» в «Святых Горах»). О национальной ориентированности художественной модели у Бунина сигнализируют культурные и литературные коды: Жуковский, Пушкин, Батюшков, Льдов, Веневитинов, Лермонтов, Марлинский, Надсон, Буренин, Вс. Соловьев, Достоевский, Чехов, «Отечественные записки», «Сын отечества», «Нива»...

У Коласа по причине молодости и его (на 12 лет моложе Бунина, почти на 20 лет позже начал публиковаться), и белорусской историографии и культурологии национальная история в художественной модели мира выявлена меньше. Она прежде всего в фольклорном интертексте рассказов, фигурности языка, особой, иронической по отношению к себе манере самовыражения у персонажей. Не в этом ли (со стороны, может быть, и простоват, а в действительности «себе на уме») причина жизнестойкости народа, выстоявшего на исторических сквознях?

У Коласа оппозиция «свое-чужое» очень явственно выражена в конфессионных мотивах. Верующий в Бога коласовский крестьянин и рабочий сомневается в искренности служителей культа, православного священника и католического ксендза. Обреченность простого люда на

тяжелый физический труд (“у цяжкой працы, потам крывавым даставаць хлеб свой”) представляется посприем на земле высшей божьей правды. Социальная несправедливость («Накшая чэсць сонцу, накшая чэсць месяцу») оправдана священником: «Не бог гэта сказаў, а той самы чалавек, поп» (“Паўлюковы думкі”). Обманом и фальшью обернулись для прогнанного с работы горожанина «слова любви і брацкага жыцця», которые он не раз слышал в церкви и костеле (“У горадзе”). Нелестно аттестован попом тот крестьянин, который горой стоит за общину: “Да, Ляўшун врэдны чалавек”. У православного священника находит приют черносотенец (“Соцкі падвёў”). Отдельные коласовские персонажи равнодушны к вере. Лукаш Глузд во время пасхальной всеобщей живет в мыслях своими повседневными плотогонскими делами, далек от того, что происходит в церкви, ему не до величания Христа (“Адгукнуўся”).

Равнодушие к религии порождается насильственным обращением человека в веру. Недаром персонажи вспоминают о поведении полешука, которого насильно тащили в церковь: “Хоць, кажа, і пайду, але ні губою, ні рукою не мяльну” (“Андрэй-выбаршчык”). Коласовские крестьяне в основном искренне верят в Бога: большинство персонажей в рассказе “Адгукнуўся”; старый крестьянин Юрка, совесть полесского села (“Бунт”), Павлюк (“Паўлюковы думкі”), лесник Тарас и его семья (“Калядны вечар”). Но в крестьянской среде заметно критическое отношение к служителям православной церкви, потому что те – так представлялось коласовским персонажам – вели противную крестьянским, а следовательно, и национальным интересам белорусов русификаторскую политику. Не случайно в крестьянском восприятии искаженно артикулируется русская и церковно-славянская речь священнослужителей (“Се жэніх градзе”, “Ад вешчы ва цэме прэахадзяшчыя, ад беса полудзеннага” – рассказы “Пісаравы імяніны”, “Соцкі падвёў”).

Для бунинских персонажей пристрастное отношение к священнослужителям не характерно, но в самой экзистенции крестьянской среды, ее бытовой этике подсознательно, спонтанно на уровнях межличностной, межнациональной коммуникаций нередко верховенствуют стереотипы поведения, в корне противоречащие Моисееву декалогу, Нагорной проповеди Христа, языческие («Веселый двор», «Игнат», «Хорошая жизнь», «Ночной разговор»).

Художественные модели мира у обоих прозаиков близки, но не идентичны. Различия их не только в особенностях манер, творческих пристрастий старшего и младшего современников, но и в своеобразии исторического пути, места наций в мире, путей развития их культур.

Літаратура

1. Бахтин М. Вопросы литературы и эстетики. – М.: Худож. лит., 1975.
2. Славянская мифология. – М.: Эллис лак, 1995.
3. Мифы народов мира: В 2 т. – М.: Сов. энцикл., 1988. – Т. 2.

Summary

The separate aspects of artistic modelling of the world such as man; his attitude to class distinctions, nation, cultural wealth, religion, state are confronted in the early stories by Yakub Kolas and I. Bunin. Likeness and difference of historical fortunes of Russian and Belarussian nations, its political, legal, cultural status in the Russian empire, cultural traditions as well as creative individualities of the writers conditioned the definite proximity but not identity of artistic model of the

Поступила в редакцию 27.03.03.

УДК 808.26-05.3

В.А. Лямичинская

МЕТАФАРЫЧНЫЯ СПАЛУЧЭННІ СА ЗНАЧЭННЕМ ПАЧУЦЦЯЎ І СТАНУ ЧАЛАВЕКА

Якой бы тэме ні быў прысвечаны лірычны твор, ён заўсёды нясе пачуцці, эмоцыі аўтара ці яго лірычнага героя, яго адносіны да прадмета апаведу. Сфера пачуццяў знаходзіць сваё выразэнне ў пэўнай лексіцы і фразеалогіі.

Прадметам нашага даследавання абраны лексіка-фразеалагічныя сродкі найменша феномену псіхікі, скарыстаныя ў паэтычных творах Янкі Купалы. Заўважым, што колькасць лексем, прынятых для абазначэння пачуццяў і псіхічнага стану, увогуле ў мове і ў купалаўскіх творах параўнальна абмежаваная. Яны не былі даследаваны ў беларускім мовазнаўстве, хаця пэўныя аспекты тэмы закраналіся ў працах рускіх і беларускіх мовазнаўцаў, напрыклад, Н.Д. Аруцонавай, В.М. Тэліі, Л.І. Злобін.

Паэт, скарыстоўваючы найменні псіхікі чалавека (*дух, душа, жаль, журба, злосьць, нуда, радасць, сум, туга* і інш.), не задавальняецца ні колькасцю лексем названай групы, ні ўжываннем іх толькі ў намінацыйнай функцыі. Вынікам гэтага і, безумоўна, у сілу адметнасцяў паэтычных тэкстаў, якія скіраваны не толькі на камунікатыўно, але і на эстэтычную функцыі і якія вызначаюцца тэндэнцыяй да дэфармацыі моўных знакаў паэзіі ў адносінах да нормы літаратурнай мовы, сэнсавай шматпланавасцю паэтычнага слова, імкненнем пераадолець аўтаматызм стварэння і ўспрымання моўных знакаў, з'яўляюцца шматлікія метафарычныя спалучэнні. Часткова гэта тлумачыцца і тым, што пачуцці, псіхічны стан чалавека – “абстрактныя і туманныя аб’екты, для фарміравання якіх метафара ў высокай ступені неабходна” [1, 76].

Метафарычныя спалучэнні са значэннем псіхічнай дзейнасці, зафіксаваныя ў паэтычных тэкстах беларускага майстра слова, складаюць значную колькасць метафар паэта. У іх выяўляецца асэнсаванне пачуццяў і стану чалавека, сувязь псіхікі чалавека з матэрыяльнымі аб’ектамі, якія можна бачыць, чуць, адчуваць на смак, дотык, нюх. Такія метафары закліканы стварыць новыя вобразы, выклікаць нечаканыя асацыяцыі.

Адбываецца працэс пазнання шляхам пошуку і стварэння падабенства паміж сваімі псіхічнымі адчуваннямі і канкрэтнымі рэаліямі. Недарма метафару называюць скрытым, схаваным параўнаннем, але менавіта метафара ўносіць у паэзію навізну поглядаў, глыбіню асацыяцый і разам з тым выяўляе веды, атрыманыя ў выніку параўнання і супастаўлення дзвюх сутнасцей.

Сярод “няправільных” спалучэнняў найменняў псіхікі, стану чалавека з метафарызаванымі словамі розных часцін мовы ў паэта найбольш дзеяслоўных метафар. Метафарызаваны дзеяслоў называе розныя дзеянні “апрадмечаных” пачуццяў, стану. Яны могуць перамяшчацца, напрыклад: *гора хадзіла ад хаты да хаты* (IV, 339) [2], *плач ходзіць з бядой* (I, 113), *ходзіць маркотнасць* (III, 179), *колькі жудкага, колькі горкага зла ўсялякага ходзіць, поўзае* (I, 101), *песня па свеце нясецца з трывогай* (I, 92), *пляліся бяда, гора* (IV, 259), *доля прыбязыць* (II, 271), *доля ў полі бадзьяца* (I, 169), *кацілася гора* (IV, 261), *цікавая думка вяртаецца з цішы* (III, 61), *ляціць трывога* (I, 279), *радасць плыла* (II, 241), *слыла надзея* (II, 97), *слыла радасць* (II, 110) і інш., *размаўляць ці маўчаць*, напрыклад: *сэрца адкажа* (II, 197), *сэрца гавора* (I, 155), *сэрца скажа* (II, 265), *дух гамоніць* (III, 38), *пракляццем памяць абгавора* (II, 224), *голад не маўчыць* (II, 180), *нуда маўчыць чухом* (V, 144), *думкі змоўклі* (II, 263), *голас думак будзе гаманіці* (II, 199), *дух гамоніць* (III, 38) і інш., *спяваць, танцаваць*, напрыклад: *няволя спявала* (IV, 226), *нуда песню завядзе* (II, 336), *воля песню няе* (II, 154), *душа з душою хай няе* (II, 93), *гора танцавала* (IV, 476), *пачуць і думкі скакаць* (III, 117), *шчасце гуляе* (I, 303), *сэрца з радасці заскача* (IV, 291) і інш., *плакаць*, напрыклад: *душа заплача* (V, 68), *сэрца плача* (I, 308), *думка ные* (II, 97) і інш., *бачыць і чуць*, напрыклад: *бачыць сэрца* (II, 110), *думкі глянуць* (II, 262), *думка чуче* (II, 97) і інш.

Феноменам эмацыянальна-псіхічнага стану надаюцца чалавечыя рысы, ці назіраецца персаніфікацыя. Напрыклад: *шчасце думкі каыхала* (II, 182), *бяда зацісне* (I, 94), *бяда, нуда прыгнула, жме* (II, 250), *доля кінула мяне* (IV, 73), *голад гадаваў* (I, 265), *адвагу выгнала трывога* (II, 223), *бяда выткнула бадзьяца* (VI, 10), *доля спіць* (III, 95), *душа цярпела* (I, 146), *голад карміў* (I, 265), *з’ела няпачыць* (III, 10), *з’ядае крыўда нас* (III, 279), *чарада знявае не з’ела* (IV, 136), *жэх кожным ківае кустом* (II, 63) і інш.

Сярод дзеянняў чалавека, аднесеных да феномена пачуцця, стану, выдзяляецца група слоў, якія называюць асноўныя віды працы беларуса-сяляніна канца XIX-пачатку XX стст. (у Купалы словы *сеяць, сяўба, араць, касіць, жаць, жніво*): *доля сее вясёлнасць* (“Маці”) [3], *засеем долю* (I, 75), *сеюць мары, шчасце* (“Матцы”), *сеем і сеем радасць* (IV, 353), *каханне ў сэрцы сеяў* (V, 104), *долю ў полі выараш* (II, 11), *касою крыўды хоць касі* (VI, 157), *жаць пракляцце* (V, 104), *жыцця новага сяўбу* (IV, 182), *жніво-бяда* (III, 209) і інш.

Значна радзей найменні эмацыянальна-псіхічнага стану выкарыстоўваюцца ў спалучэннях са словамі, якія называюць дзеянні, прыкметы, уласцівасці птушак, раслін. Напрыклад: *душу акрылялі* (IV, 65), *сэрцы, думы акрыляем* (II, 223), *думкі-саколы* (IV, 66), *крыўда гняздзіцца* (VI, 253), *у дабры часам гнездзіцца зло* (IV, 168), *доля цвіла* (I, 243), *боль цвіце* (I, 177), *шчасце вечно зацвіце* (I, 86), *завялі думкі* (III, 85), *кветкі шчасця* (III, 38), *не расце пацеха* (VI, 158), *крыўда адвечная спела* (IV, 195) і інш.

Найменні псіхічнага стану, пачуццяў чалавека выступаюць у метафарычных спалучэннях часцей за ўсё суб’ектам дзеяння, напрыклад: *застыў смех* (I, 64), *заныла сэрцайка* (III, 138), *у мазгі залазіць жэх* (IV, 24), *помста точыць нож* (IV, 195), *рухне крыўда* (III, 138), *няволя з горам даканала* (V, 217), *сэрца вырвецца з ціны* (III, 56), *нуда быт спавівае* (III, 85), *крыўды з нас смяюцца* (I, 77), *аб зуб зубам страх ляскоча* (III, 32) і інш., але нярэдка сродкам ці аб’ектам дзеяння, напрыклад: *доля смуткам аплятае* (III, 55), *не дам стаптаць душу* (III, 284), *плюнуць*

пагардай (I, 48), сум вечны пасаджу свой на пасадзе (III, 289), пасмы радасці снаваці (III, 42), крыўдамі карміцца (I, 289), надзею калыхаць (IV, 303), мукаю сцелюцца дні (I, 40), утапіць долю, славу (II, 156), сэрцавы струны ўдарым каханнем (III, 176), сэрца шчасцем б'еўца (III, 205) і інш.

Пачуцці, найбольш складаныя рухі розуму і сэрца прадстаўлены ў вобразе напою, часцей слова яд, які патрэбна выпіць, прымушаюць піць, ці ў выніку метанімічных сувязей – посуду для напою (словы *келіх, чарка*), напрыклад: *мучэнне пі да дна* (I, 325), *піў насмешкі і слёзы* (II, 336), *п'яцё асалоду* (V, 76), *льюць нам асалоду* (IV, 354), *ўвесь да дна выпівай чорны келіх жыцця*, ці з *вадой жыватворчай, ці з ядам* (III, 290), *разбіць аб чаркі і чэсць, і славу* (II, 153), *мучэння чарку пі да дна* (I, 182), *піў чарку крыўды і цярпення – ўсё да дна* (III, 284) і інш.

Каб прадставіць пачуцці ці стан, якія прыгнятаюць, мучаць чалавека, паяўляецца вобраз ношы, цяжару (словы *ношка, навала, крыж, ярмо, лёд, камень*), напрыклад: *пад ношкай знямогі-пакуты* (II, 203), *пад труднай ношкай дум* (V, 116), *навала крыўд* (II, 208), *жэдання крыж* (III, 13), *цярпення нясі крыж* (V, 156), *пад жыцця цяжкім крыжам* (II, 339), *ярмо валочаць паніжэння* (III, 86), *пад горасці лёдам* (II, 317), *камень нуды* (I, 32), ці вобраз пекла, напрыклад: *пекла каханья* (I, 203), ці вобраз ланцугоў, якія звязваюць, не даюць руху (словы *ланцугі, пумы, сковы, аковы, петлі*), напрыклад: *гора ланцугі* (II, 236), *няволі ланцуг* (I, 86), *пумы гора векавыя* (II, 277), *пумы жыцця* (I, 160), *з пум вызваляйце душу* (II, 108), *сілы ў пумах дрэмлюць* (VI, 32), *шчасце ў пумах* (II, 211), *воля ў пумы акуецца* (I, 260), у *дружбы сковы* (II, 118), *аковы сну* (III, 292), *здавілі петлямі, турмой мару* (II, 158) і інш.

У вобразе змяі (словы *змяя, гадзіна, гадзюка, змей, вуж, вужака, жсала, джсала, чарвяк*) прадстаўлены такія пачуцці і стан чалавека, як нуда, зайздасць, крыўда, зло, мука, напрыклад: *развёўся злосці змей паганы* (III, 279), *мук сваіх змяю* (III, 284), *нуда-вужака* (IV, 8), *нуда – нямручая змяя* (I, 128), з *сэрцамі гадзінаў* (II, 242), *жаласць-гадзюца* (III, 266), *бяды звілася вужам* (V, 143), *адзіноцтва ж, як здань, мігаціць уваччу, ля пасцелі вужакаю корчыцца* (III, 238), *нуды сляное жсала* (V, 38), *думка джсалам свідравала* (III, 293), *годзе вытїў крыві з сэрца крыўды чарвяк* (III, 143), *ізною тачыць стаў сэрца нядолі чарвяк* (I, 89) і інш.

Пачуцці ці стан, якія не адступаюць, суправаджаюць усё жыццё, паэт прадстаўляе ў вобразе радні, сваякоў ці блізкіх альбо, наадварот, варажых людзей (словы *сын, бацька, матка, свят, цёзка, друг, вораг, матчыха, служка*), напрыклад: *сын бяды* (II, 266), *бацькам голад мне быў* (I, 265), *долі-маткі* (III, 103), *для крыўд і мук яму зло сватам* (II, 179), *бяды цёзка* (II, 286), *друг – бязмежна гора* (III, 285), *мачыху-долю* (II, 282), *нядоля – беспнадобна служка* (III, 285), *сум-вораг* (II, 213) і інш., ці назваў асоб, якія валодаюць чарамі, напрыклад: *доля-ведзьма* (II, 192), *крыўда-ведзьма* (III, 60), *ведзьмаю-крыўдаю* (“Годзе...”), *крыўда-чараўніца* (III, 219) і інш.

У метафарычных спалучэннях найменні псіха-эмацыянальнага стану ідэнтыфікуюцца ў свядомасці чалавека з пэўнымі прадметамі, якія маюць колер, смак, слых, адчуваюцца на фізічнае ўспрыманняне, а таму выступаюць у:

- зрокавых вобразах, напрыклад: *чорная нядоля* (I, 248), з *чорнай нудою* (III, 179), *сэрца меў залатое* (II, 84), з *сэрцам чыстым* (III, 179), *шчасце залатое* (II, 110), *воля залатая* (III, 156), *агні веры* (I, 317), *іскрынку прывету* (II, 231), *мараў ружовых* (“Адчуванняў разліў”), *пацеха свеціцца* (V, 27), *шчасце свяціла* (II, 240), *бледны сум* (II, 129), *бляскам радасці* (I, 303), *стане душа паланеці агнём* (III, 28), *шчасця пажары* (II, 70), у *сэрцах разгарацца агні* (II, 239), *сыты гонар* (V, 149), у *душы агонь раскласці* (V, 133), *нуды пажар* (I, 285), *шчасця палае прасвет* (VI, 8), *надзея тліць у грудзях* (III, 219), *душа тлее* (IV, 41), *бледны сум* (II, 129), *маланкай доля блісне* (I, 94), *хлынула полымя праўды* (“Песняру”), *крыўды вочы* (V, 126) і інш.;

- смакавых вобразах, напрыклад: *горкая доля* (I, 15), *горкія думкі* (I, 316), *горкіх жсалаў* (I, 126), у *салодкім у каханні* (II, 111), *думку саладзі* (III, 68), *салодкі ўспамін* (“У чужой старане”), *асаладзіць пацехай* (II, 222), у *мёдным уміленні* (V, 127), *мядовых асалод* (V, 117), *паспытаць, што за смак гэтай праўды* (III, 290) і інш.;

- слыхавых вобразах, напрыклад: *жсальбы глухой* (I, 149), *радасці шум* (I, 160), *рэхам пацехі* (II, 231), *злосці рэха* (II, 268), з *крыўдаў дух замёр* (I, 277), *голас думак* (II, 199), *стогн бяды* (I, 75), *стогн няволі* (IV, 50), *сэрцу чуткаму* (I, 102), *чуў няшчасця плач і стогн* (I, 132), *ціхая журба* (“Адчуванняў разліў”) і інш.;

- тактыльных вобразах, напрыклад: *жсальць душу* (IV, 57), *думкі пякуць* (V, 303), *думы халодныя* (III, 167), *дух стукнецца* (II, 253), *радасць біла з яе вочак* (II, 112), *жсуда, помста б'е з воч* (V, 77), *сэрцам бі ў камень* (VI, 67), *апляла мяне нядоля* (I, 115), *гора марозіць* (IV, 266), *сцюдзёнай думай* (III, 165), *злосція аплявалі* (II, 264), *думкі, сэрца, паглед абліў лёд* (II, 137) і інш.

Чалавек не толькі ўспрымае пяццю органамі прадметы, акаляючы свет, але і знаходзіць аснову для стварэння моўнай метафары ў фізічных адчуваннях вагі, памеру, узросту, размяшчэння і іншых характарыстык рэалій, што знайшло адлюстраванне ў паэзіі Янкі Купалы, напрыклад: *доля*

цяжкая (I, 15), *у бядзе цяжскай* (I, 355), *гора цяжкае* (V, 358), *цяжскай жалобе* (V, 50), *з лёгкай, спакойнай душой* (IV, 47), *жаль глыбокі* (II, 316), *глыбокі і бязмежны дух* (II, 316), *у сэрцы на дне* (I, 151), *долю маладуо* (IV, 377), *думкай-маладухай* (V, 67), *старую думу* (II, 318), *жывое сэрца* (V, 315), *добрае сэрца* (IV, 68), *жывую надзею* (I, 303), *жывая душа* (V, 405) і інш.

У заключэнне адзначым, што метафарычныя спалучэнні, якія абазначаюць псіхаэмацыянальны стан чалавека, выяўленыя ў паэтычных тэкстах Янкі Купалы (крыніцай матэрыялу паслужылі: Янка Купала. Збор твораў: У сямі тамах (т. 1-6) і вершы розных гадоў, што не ўвайшлі ў названы збор), складаюць некалькі мадэляў семантычных зрухаў: 1) чалавек > пачуцці, стан (маці гадала > голад гадаваў, чалавек нямы > сэрцы нямыя, сын бацькі > сын бяды, дзяўчына маладая > доля маладая і інш.), 2) прадмет > пачуцці, стан (чорныя вочы > чорная нуда, бледны твар > бледны сум, жалезны ланцуг > няволі ланцугі, келіх віна > келіх жыцця і інш.), 3) фізічны свет > пачуцці, стан (кветка цвіце > ішчасце цвіце, халодны лёд > халодныя думы, вада сплыла > надзея сплыла і інш.).

З усіх найменняў эмацыянальна-псіхічнага стану ў метафарычных спалучэннях паэтычных твораў Янкі Купалы найбольш часта ўжываюцца лексемы сэрца і душа, пра што сведчыць і агульная колькасць іх фіксацыі ў мове твораў паэта: 659 і 499 разоў адпаведна, параўн.: зло – 129, дух – 122, жаль – 113, нуда – 89 і інш., але ўсе разам метафары з лексэмамі, якія абазначаюць феномены псіхікі чалавека, лоструюць жыццёвы вопыт пазнання чалавекам свету, сябе ў гэтым свеце.

Літаратура

1. Хосе Ортега-и-Гассет. Две великие метафоры // Теория метафоры. – М.: Прогресс, 1990. – С. 68-81.
2. У дужках указваецца том і старонка твора па выданні: Янка Купала. Збор твораў: У сямі тамах. Т. 1-6. – Мн.: Навука і тэхніка, 1972-1975.
3. У дужках указваецца назва твора, які не ўвайшоў у збор твораў.

Summary

In the article the names of human feelings and state revealed in Yanka Kupala's poetry in a combination with metaphorized lexemes of different parts of speech which in direct meaning are directed to material objects are analysed.

Поступила в редакцию 01.09.03.

УДК 882.6.09-3

А.А. Мядзведзева

ДА ПЫТАННЯ ПРАЯЎЛЕННЯ МІФАЛАГІчнаГА МЫСЛЕННЯ Ў СУЧАСНАЙ БЕЛАРУСКАЙ ПРОЗЕ: НЕКАТОРЫЯ АСПЕКТЫ ТВОРЧАСЦІ Ю. СТАНКЕВІЧА, А. КАЗЛОВА, Ул. КЛІМОВІЧА

Сур'езнае стаўленне да міфа і міфалагічнага мыслення (а не ўяўленне пра іх як пра перажыткі і наўны данавуковы спосаб тлумачэння акаляючага свету), спробы навуковага асэнсавання адбыліся толькі напрыканцы XIX-пачатку XX стст. У гэты час адбываюцца кардынальныя змены ў поглядах на міф і міфалогію менавіта ў тэарэтычным аспекце. Першасная роля ў вызначэнні спецыфікі міфалагічнага мыслення належыць французскаму этнологу Л. Леві-Брулю. Менавіта ён найбольш поўна ўпершыню ўзняў праблему лагічнай асаблівасці першабытнага мыслення. Ён супрацьпаставіў калектыўныя ўяўленні ўяўленням індывідуальным і ў сваёй кнізе “Першабытнае мысленне” (1930) канчаткова пераадолеў пануючы ў этналогіі погляд, згодна якому псіхіка першабытнага чалавека не адрозніваецца ў прынцыпе ад псіхікі сучасных людзей. Ён даказаў, што першабытнае мысленне здзяйсняецца асаблівым, толькі яму ўласцівым спосабам і назваў гэты спосаб “пралагічным”, а таксама паказаў, як яно функцыянуе [4].

У 60-ыя гг. XX стагоддзя з крытыкай і далейшым развіццём тэорыі Леві-Бруля выступіў яго суайчыннік, этнолаг К. Леві-Строс, стваральнік структурнай антрапалогіі, які разглядаў міфалагічнае мысленне як спецыфічнае, але лагічна арыентаванае, здольнае да класіфікацыі і аналізу [5]. Непараўнаная роля ў распрацоўцы і ўвядзенні ў навуковае і культурнае выкарыстанне паняцця “калектыўнага бессвядомага” належыць З. Фрэйду і К.Г. Юнгу. Дзякуючы ім, міфалагічная свядомасць была як бы легалізаваная ў культуры XX стагоддзя ў якасці “бессвядомага калектыўнага” пачатку ў кожнай індывідуальнай свядомасці.

Варта ўлічваць, што міфалагічнае мысленне, міфалагічная культура, якія так актыўна адраджаліся ў XX стагоддзі, не з'яўляюцца адэкватнымі першабытнаму міфалагічнаму мысленню. У сучаснай культуры хутчэй можна весці размову як пра бессвядомае працяўленне міфалагічнага мыслення, якое зольшага захавалася на ўзроўні генетычнай памяці чалавецтва і “калектыўнага бессвядомага”, так і пра свядомы, наўмысны зварот да яго з прычыны самых розных мэтаў і задачаў, што ставяць перад сабой сучасныя творцы. “Магчымасць апісання міфа носьбітам сучаснай свядомасці была б сумнеўнай, калі б не гетэрагеннасць мыслення, якое захоўвае ў сабе пэўныя пласты, ізаморфныя міфалагічнай мове”, – слухна заўважае Ю.М. Лотман [6, 67]. Падзяляе такі падыход і беларускі філосаф У.Конан, які зважае на пераемнасць у развіцці розных тыпаў культуры і на той факт, што старажытная міфалогія і сёння жыве ў нашай свядомасці [3, 18].

Але што такое сучасны міфалагізм? Пры спробе вызначэння дакладнага зместу тэрміна “міфалагізм” становіцца відавочным, што паняцце гэта ў літаратуразнаўстве (як беларускім, так і расейскім) не зусім дакладна акрэслены і ўжываецца ў розных значэннях. Так, у самым шырокім сэнсе ён разумеецца як праява міфалагічнага мыслення ў літаратуры (зольшага, бессвядомай). Разам з тым, пад міфалагізмам разумеецца і зварот да міфалогіі ўвогуле, выкарыстанне міфалагічных вобразаў, сюжэтаў, сімвалаў у літаратуры, а таксама іх пераасэнсаванне. Стварэнне ўласнай міфатворчасці – яшчэ адзін аспект зместу гэтага тэрміна. Больш таго, часам назіраецца атаясамліванне паняццяў “міфалагізм” і “міфалагізацыя”. Такая шматзначнасць у выкарыстанні і неадзначнасць у разуменні паняцця “міфалагізм”, атаясамліванне з міфалагізацыяй сведчаць пра неабходнасць дакладнага вызначэння і размежавання гэтых паняццяў у літаратуразнаўстве і правільнага, дарэчнага іх выкарыстання.

Побач з тэрмінам “міфалагізм” часта ўжываецца тэрмін “неаміфалагізм”. Е.М. Меляцінскі паняцце неаміфалагізму выкарыстоўвае ў дачыненні да мастацтва XX стагоддзя [8, 296], таго мастацтва і літаратуры, калі адбыўся свядомы і актыўны зварот да міфа і міфалогіі і выкарыстанне іх у творчасці з самымі рознымі мэтамі. Тэрмін неаміфалагізм таксама ўжываецца і ў дачыненні да міфалогіі, “узроўленай” Ф. Шэлінгам у XIX стагоддзі.

У развіцці розных відаў мастацтва значэнне міфалогіі – першаснае. Міфалагічнае мысленне, якое з'яўлялася дамінуючым для архаічных культур, можа працяўляцца і прысутнічаць у якасці нейкіх фрагментаў у самых розных сучасных культурах, і асабліва ў літаратуры, якая звязана з міфам не толькі генетычна, але і па тыпу адлюстравання рэчаіснасці (да прыкладу, змястоўная вобразнасць, паходжанне трыпаў ад міфалагічнай метафаразы, лёс героя, роля фантазіі, мадэляванне рэчаіснасці па законах творчасці). Спецыфіка першабытнага міфа якраз і заключаецца ў тым, што міфалагічныя ўяўленні пра свет, яго ўладкаванне перадаюцца ў выглядзе апавядання. Таму генетычная роднасць міфа і літаратуры пад сумнеў не падпадае. Е.М. Меляцінскі зазначае, што “спецыфічнае значэнне міфалагічнага апавядання меў для фармавання славеснага, у першую чаргу апавядальнага мастацтва... Такім чынам, апавядальнасць уваходзіць у самую спецыфіку першабытнага міфа... Адсюль асаблівае значэнне міфа для фармавання славеснага мастацтва, у першую чаргу апавядальнага” [7, 159].

Як вядома, у розныя часы літаратура па-рознаму ставілася да міфалогіі, мэты і ўзроўні іх узаемадачынэнняў таксама былі рознымі. Адраджэнне агульнакультурнай цікавасці да міфа адбываецца напрыканцы XIX-пачатку XX стагоддзяў. Не сталі выключэннем з гэтых агульнасусветных працэсаў і беларускія пісьменнікі. А ў сучаснай прозе шмат хто звяртаецца да міфалогіі, прычым, як празаікі больш сталай генерацыі (В. Быкаў, Я. Сіпакоў, В. Казько, Ю. Станкевіч), так і больш маладыя творцы (А. Наварыч, А. Асташонак, Ул. Клімовіч, А. Казлоў, А. Глобус, Барыс Пятровіч, А. Федарэнка).

Паняцці Добра і Зла, іх сутнасць, размежаванне, суадносіны і бясконца барацьба паміж імі – з тых галоўных і вечных катэгорый, на якіх заснавана любая міфалогія, якая асэнсоўвае быццё чалавека ў Сусвеце, яго самавызначэнне і спасціжэнне яго сутнасці.

Праблематыка гэтая і для любой літаратуры з'яўляецца ці не галоўнай. Актуальнай яна застаецца і для сучаснай беларускай прозы. Так, у А. Казлова амаль няма твораў, дзе б не адбывалася барацьбы Добра і Зла, прычым на розных узроўнях і ў розных формах, пачынаючы ад здрады самому сабе, сваім ідэалам і прынцыпам і заканчваючы непасрэдным служэннем д'яблу ці ягоным служкам. Героі А. Казлова – гэта нашыя сучаснікі, якія ўвесь час знаходзяцца на раздарожжы, у пошуку, спрабуючы дайсці да ўнутранага суладдзя, знайсці сваю дарогу, намацаць, выйсці на якую можна толькі шляхам найвялікшых выпрабаванняў сябе на чалавечнасць, шляхам змагання за сваю сапраўднасць. Бо толькі тады з'яўляецца шлях да ўнутранага спакою і гармоніі, веры ў сябе, бо толькі так магчымы ачышчэнне і выратаванне, якія так неабходныя героям

А. Казлова. Яны так часта застаюцца бяздзейнымі і слабымі, няздольнымі на рашучыя дзеянні, ад чаго і пакутуюць, не могуць знайсці сябе.

Тым не меней, у А. Казлова Дабро здольнае перамагчы Зло, варта толькі заставацца Чалавекам, не згубіць тое сапраўднае, на чым яшчэ трымаецца сённяшні свет, мець надзею і моцы для змагання за сябе і за гэты свет, абпірацца на тыя вечныя каштоўнасці, што ўсё яшчэ ратуюць нашае грамадства ад суцэльнага выраджэння.

У адрозненне ад прозы А. Казлова, з твораў Ю. Станкевіча вынікае, што фактычна са Злом змагацца немагчыма, застаецца толькі змірыцца, бо яно паўсюдна, яно мацнейшае за чалавека і імкнецца авалодаць (калі ўжо не завалодала) людзьмі ў гэтым свеце. Маецца на ўвазе, найперш, Беларусь. Менавіта тут, на думку, Ю. Станкевіча, нават д'ябал знайшоў сабе прытулак: "... а дзе ж яму быць, як не на зямлі, угноеннай васьмюдзсяццю мільёнамі кюры... Калі-небудзь вы самі адчуеце яго прысутнасць. І не будзе ні рожак, ні капытоў, ні паху серы..." – сцвярджае адзін з галоўных герояў аповесці "Бесапатам" [10: 284, 288]. Міфалагічны рэальны д'ябал пераўтвараецца ў творчасці Ю. Станкевіча ў абстрактнае, усюдыпранікальнае Зло, якое рэалізуецца ў канкрэтных прадстаўніках чалавечага роду. Падобна на тое, што пісьменнік правакуе чытача, якому, па-сутнасці, навязваецца думка пра катастрофічнасць і неперажывальнасць Зла. Аповесці Ю. Станкевіча настолькі апакаліптычна-песімістычныя, магчыма, яшчэ і таму, што сам аўтар не бачыць і не прапаювае нікага выйсця з такой сітуацыі. Нават у рамане "Любіць ноч – права пацукоў", канцоўку якога сам пісьменнік называў "хэпі эндам", для беларусаў няма выйсця, Зло перамагчы немагчыма: галоўны герой Даніла хоць і дабіваецца таго, што бежанцы-прыхадні пакідаюць Янаўск, але ж Зло ўсё роўна не знішчае, яно папросту сыходзіць у іншае месца, перабіраецца ў сталіцу.

Тэма Зла ўздымаецца і Ул. Клімовічам, але вырашаецца зусім па-іншаму: малады праяік прымушае задумацца над тым, што ў Сусвеце не існуе ізаляваных рэчаў, што ўсё ў ім узаемасвязанае, а любыя дзеянні чалавека, ягоныя думкі і памкненні (якія нясуць як цёмны, так і светлы пачатак) маюць адпаведныя вынікі і наступствы. Існуе непарыўная ўзаемасвязь, сцвярджае аўтар, паміж тым, які ты ёсць, чым ты ёсць, тваімі думкамі і памкненнямі, тваімі ўчынкамі і паміж тым, што табе наканавана, які лёс цябе напаткае. Фатум існуе, але ён у многім прадвызначаны ўнутранай сутнасцю чалавека, здольнасцю мець свой унутраны свет і свае каштоўнасці, змагацца за іх, здольнасцю зрабіць выбар ці не зрабіць яго.

Разам з тым, Ул. Клімовіч пераасэнсоўвае міфалагічныя ўяўленні пра Зло. Паводле славянскіх уяўленняў, д'ябал не можа прымусяць чалавека да граху, ён можа зрабіць гэта толькі ўскосна, са згоды самога чалавека. У апавяданні ж "Бранзалет" прывід чарнакіжніка Піпкі гвалтуе Марылю, ужо сталую кабету, якая накладае на сябе рукі, даведаўшыся, што зацяжарыла. Вось чаму Зло ва Ул. Клімовіча ўжо не проста тое Зло, якое "жыве" ў міфалагічных уяўленнях, яно трансфармуецца і нават становіцца агрэсіўным. І як фінал – ужо ў мёртвым целе Марылі, якое разрэзаў эксперт у трупярні, застаецца жывым "дзіцёнак", які "раптам шавялянуў вострымі вушамі, расплодчыў вочы і дробна зарагатаў на ўвесь клыкасты рот" [2, 70]. І зноўку з'яўляецца думка пра ўзаемасвязь з'яў у Сусвеце, што паступіраецца Клімовічам. Зло становіцца агрэсіўным не на пустым месцы, яно вырастае з той нянавісці да Піпкі, што пасялілася ў Марыліным сэрцы, і пракленаў, што зрываюцца з яе вуснаў. Зло спараджае з'яўленне новага Зла...

Спынімся на адным з архетыпаў сусветнай культуры – архетыпе дарогі. Вобраз, матыў дарогі, на думку Т. Шамякінай, з'яўляецца адным з цэнтральных у беларускай літаратуры і вымагае ад беларуса пошуку, творчасці, выбару. У аповесці "Адкуль з'яўляюцца яны?.." А. Казлова галоўны герой добра памятае, у адрозненне ад усяго астатняга, свой шлях да ведзьмака Яўхіма, калі яго туды вёў адзіны блізкі яму чалавек дзед Гардзеі: "Ды яшчэ перад вачыма засталася доўгая дарога, якой мы ішлі да Яўхімавага котлішча". [1, 24]. Паводле этналінгвістычнага слоўніка "Славянскія старажытнасці", дарога – гэта рытуальна і сакральна значны локус, які мае шматзначную семантыку і функцыі. У дадзеным выпадку нас найбольш цікавіць тое, што дарога суадносіцца з жыццёвым шляхам, семантычна выдзяляецца ў пераходных рытуалах. Дарога – гэта і месца, дзе праўляецца лёс чалавека, яго доля і ўдача. Разам з тым, дарога – гэта і адзін з відаў мяжы паміж "сваёй" і "чужой" прасторай [9, 124].

У А. Казлова дарога – гэта не толькі мяжа паміж рэальнай "сваёй" прасторай і прасторай "чужой", звязанай з нячэстай сілай (сядзібай Яўхіма). Дарога становіцца мяжой паміж ранейшым жыццём Максіма і яго жыццём як Марка ў ведзьмака Яўхіма, які рыхтаваў яго да служэння Уладару цемры. Архетып "дарогі" – гэта і магчымасць супраціўлення ведзьмакоўскай сіле і цёмным пачаткам у сабе. Аднак Максім не скарыстоўвае гэтую магчымасць, ён не змагаецца ні з сабой, ні з сіламі цемры, ён проста саступае, падпарадкоўваецца наканаванню, вызначанаму

Яўхімам, які далёка не з'яўляецца ўсемагутным. А. Казлоў яшчэ раз сцвярджае, што асоба заўсёды знаходзіцца перад выбарам шляху, па якому ісці, а выбар залежыць толькі ад самога чалавека, які і сплочвае за яго, і нясе адказнасць, бо, у рэшце рэшт, дарогу адужае толькі той, хто ідзе.

Архетып дарогі з'яўляецца і ва Ул. Клімовіча. Для галоўнага героя апавядання "Час, калі плавіцца Сонца" не існавала нічога, акрамя нясцёрпнага сонца і бясконцай дарогі, калі ён выбраўся ў шлях і пакуль яшчэ бязмэтна брыў па пячанай дарозе. Для яго дарога становіцца шляхам да маральнага і духоўнага ачышчэння, выратавання сваёй сапраўднай сутнасці, надзвычай істотным і значным месцам. "Быццам бы ўсё маё жыццё, усё папярэдняе існаванне былі нічога не вартыя, у параўнанні з тымі хвілінамі, калі я ішоў па дарозе", – прамаўляе галоўны герой [2, 104]. Дарога тут сімвалізуе і тую прастору, якую можна суаднесці з семантычна выдзеленай прасторай у пераходных рытуалах. Гэта своеасаблівае месца, дзе можа адбыцца спроба пераходу да жыцця, у якім чалавек становіцца больш чыстым і шчырым, пазбаўлены злога ў сваім сэрцы. Але ж пазбаўлены не містычнымі сіламі, а дзякуючы ўласнаму жаданню і здольнасці да ачышчэння, прые яго.

Такім чынам, сучасныя праявікі імкнучыся не толькі да выкарыстання (свядомага ці на падсвядомым узроўні) міфалогіі і архетыпаў, але і спрабуюць пераасэнсаваць, напоўніць іх нацыянальным і асабіста аўтарскім зместам. З аднаго боку, зварот да міфалогіі для беларускіх пісьменнікаў – гэта зварот да нацыянальнай культуры, спроба яе асэнсавання і папулярызавання. З іншага, міфалагізм у сучаснай культуры з'яўляецца своеасаблівым спосабам спасціжэння рэчаіснасці і свету, які стала цяжка зразумець з дапамогай звыклых катэгорый і паняццяў.

Літаратура

1. Казлоў А. Адкуль з'яўляюцца яны?.. // Казлоў А. І талыя памёр. – Мн., 1993. – С. 3-53.
2. Клімовіч У. Той, хто будзе горад. – Мн.: Маст. літ., 1997. – 221 с.
3. Конан У. Архетыпы нашай культуры. Навукова-папулярная манаграфія // Адукацыя і выхаванне. 1996. № 1.
4. Леви-Брюль Л. Первобытное мышление. – Л.: Атеист, 1930. – 340 с.
5. Леви-Стросс К. Структурная антропология. – М.: Наука, 1985. – 536 с.
6. Лотман Ю.М., Успенский Б.А. Миф – имя – культура // Лотман Ю.М. Избранные статьи. – Таллин: Александра, 1992. Т. 1. – 479 с.
7. Мелетинский Е.М. Первобытные истоки словесного искусства // Ранние формы искусства: Сб. ст.; Сост. С.Ю. Неклюдов; Отв. редактор Е.М. Мелетинский. – М.: Искусство, 1972. – С. 149-189.
8. Мелетинский Е.М. Поэтика мифа. – М.: Наука, 1976. – 407 с.
9. Славянские древности. Этнолингвистический словарь. В 5 т. / Под ред. Н.И. Толстого. – Т. 2. – М.: Междунар. отношения, 1999. – 704 с.
10. Станкевіч Ю. Любіць ноч – права пацкуоў: Раман, аповесці, апавяданні. – Мн.: Маст. літ., 2000. – 333 с.

Summary

In the article some aspects of the mythological thinking, its influence on the modern man's consciousness and its manifestation in the culture of XX-XXI centuries are considered. The main attention is given to the investigation of the problem of mythologism in modern Belarusian prose. The elements of mythologism and the mytheme of "road" in particular in the works of A. Kazlou, Y. Stankevich and U. Klimovich are analyzed more detailed

Поступила в редакцию 13.06.03.

УДК 811.161.1:81'36

А.В. Никитевич

ДЕРИВАЦИОННЫЕ ПОЛЯ ВЕРБАЛЬНЫХ НОМИНАЦИЙ. ФРАГМЕНТЫ ОПИСАНИЯ

Как известно, на определенном этапе развития теории словообразования большой интерес вызвало исследование закономерностей построения и внутреннего устройства различных комплексных единиц системы словообразования: словообразовательных цепочек, парадигм и других фрагментов словообразовательного гнезда [1]. Со временем было указано на возможность

«выхода» за пределы синтетизма и рассмотрение не только производных слов, но и их аналитических соответствий [2]. В составе комплексных единиц системы словообразования данное направление исследований, безусловно, является перспективным, поскольку позволяет перейти от отношений, связывающих родственные слова, к отношениям, которые свидетельствуют о взаимодействии слов и родственных им словосочетаний [3, 27]. В этом случае речь может идти о таком «расширении» традиционных рамок анализа производной лексики, при котором затрагиваются целые подсистемы деривационно родственных единиц смежных уровней. Фактически от известного в теории описания словообразовательных полей [4] можно перейти к описанию полей деривационных, с включением тех родственных словосочетаний, которые «входят» в семантическое поле, «очерченное» аффиксацией [5].

Известно, что в любой системе все взаимосвязано и закономерности развития материальной структуры языка определяют деривационный потенциал тех или иных номинативных средств. Первичность в некотором смысле аффиксации, ее возможности по представлению необходимых для системы языка значений естественным образом могут компенсироваться иными средствами номинации. Так, анализ деривационного пространства русского глагола позволяет сделать ряд существенных выводов, касающихся специфики синтетической деривации как процесса. Во-первых, далеко не все существенные для грамматики глагола типы оппозиций могут найти морфемное выражение. Во-вторых, результаты аффиксации как синтеза морфем зачастую непредсказуемы. А именно: аффиксация подвержена сильнейшему давлению со стороны лексики, а также, как правило, стилистически отмечена (прежде всего это касается глагольных префиксов). Уже данные особенности синтетической деривации достаточны для того, чтобы осуществить взаимную проекцию глаголов данного языка и соответствующих им аналитических структур (в широком понимании) [6]. При этом следует принимать во внимание тот факт, что словосочетание может представлять, специфицировать различные грамматические (и неграмматические) «линии» глагольного слова, не говоря уже о том, что в ряде случаев оно может явиться единственным способом представления данной семантики.

Основное содержание предлагаемой статьи представляет собой фрагментарное описание различных деривационных полей глаголов с комплексом деривационно и семантически связанных с ними словосочетаний (деривационных, устойчивых и свободных).

Фрагмент 1. Ни у кого уже не вызывает сомнений тот факт, что далеко не все корневые морфемы могут быть транспонированы в глагол посредством простой аффиксации. Проекция в глагол посредством морфемы не способна охватить все «точки» грамматического и семантического пространства глагола, реализовать все возможные типы оппозиции. Так, глаголы *надеяться*, *нуждаться*, *ненавидеть* соотносимы с сочетаниями *иметь надежду*, *пребывать в нужде*, *испытывать ненависть* и представляют собой реализацию вполне определенных семантических линий. Учет других регулярных конструкций (*иметь ~*, *начинать ~*, *прекращать ~*) позволяет получить более полную картину взаимодействия (или не взаимодействия) аффиксации и аналитизма.

Как известно, в области глагольного словообразования большую роль играют префиксы. Поэтому глаголы, в известном смысле, можно классифицировать по их способности иметь «сильную» или «слабую» префиксальную парадигму (способность сочетаться с префиксами) [7, 82].

Так, если посмотреть на префиксальную парадигму глагола *скандалить*, то она состоит всего из 4-х префиксов (*за-*, *на-*, *о-*, *по-*). Глагол с префиксом *за-* маркирует «начало действия» (*заскандалить* – *начать скандалить*), глагол с префиксом *по-* «представляет» ограничительный способ глагольного действия (*поскандалить* – *скандалить некоторое время*), и лишь глагол с префиксом *на-* в какой-то мере соответствует по семантике сочетанию *сделать скандал*, правда, в более приближенном к условиям коммуникации лексически конкретном варианте. Ср. *наскандалить* – *учинить скандал*. Глагол же с префиксом *о-*, как и его «возвратный оппонент», реализует значение, дискретная интерпретация которого не обнаруживает деривационного родства с именем *скандал*. Ср.: *оскандалить* ‘Поставить в неловкое, неприятное положение’, *оскандалиться* ‘Попасть в неловкое, неприятное положение’. Любопытно, что среди устойчивых сочетаний с именем *скандал* указаны также четыре единицы: *вызывать скандал*, *поднимать скандал*, *устраивать скандал*, *учинять скандал* [8, 223]. Правда, они вряд ли коррелируют со всеми указанными значениями префиксальных производных. И здесь, может быть, заложена более широкая основа сопоставления значительных по объему деривационных фрагментов вербальных номинаций, включающих в себя не только производные префиксации, но и различные типы деривационных и недеривационных сочетаний [9, 288]. Следует заметить, что сочетания с глаголом *сделать* в 3-м значении ‘Устроить, организовать’, а также в 4-м значении ‘Причинить что-либо’, несмотря на свой достаточно отвлеченный характер, редко коррелируют с

производными глаголами. Ср.: *сделать перерыв – прерваться*, но *сделать привал – Ø*, *сделать свадьбу – Ø*, *сделать вечеринку – Ø*, *сделать сцену – Ø*, *сделать скандал – Ø*. Хотя в последнем случае глагол имеется (*скандалить*), его значение (равно, как и значение коррелятивных сочетаний) является «грамматическим оппонентом» сочетанию *сделать скандал*. Ср.: *устраивать (делать) скандалы – скандалить*.

Фрагмент 2. Рассмотрим более детально дискретные соответствия к глаголу *спланировать*. В Словаре устойчивых глагольно-именных сочетаний со словом *план* отмечается 16(!) словосочетаний: *вынашивать планы*, *выполнять план*, *вырабатывать план*, *наметить план*, *нарушать план*, *осуществлять план*, *перестраивать планы*, *принимать план*, *проникать в планы*, *путать планы*, *разрабатывать план*, *разрушать планы*, *расстраивать планы*, *составлять план*, *срывать планы*, *строить планы*. В Словообразовательном словаре, помимо глагола *планировать*, указано 6 префиксальных производных: *запланировать*, *напланировать*, *перепланировать*, *распланировать*, *спланировать* и *депланировать*. Приведем к последним их словарные дефиниции: *планировать* ‘Составлять план’; *запланировать* ‘Включить в план; Наметить по плану’; *напланировать* ‘Создать какое-либо количество планов и проектов’; *перепланировать* ‘Планировать заново; изменять план чего-либо’; *распланировать* ‘1. Наметить план. 2. Разметить, расположить по какому-либо плану’. Отсутствует дефиниция к глаголу *депланировать*, и о нем мы поговорим отдельно. Сейчас же хотелось бы обратить внимание на границы и объем того поля деривационно родственного окружения имени *план*, которое, собственно, и составляют приведенные выше производные префиксации и различные типы сочетаний. Если аффиксацию и анализизм (в широком понимании: и деривационный, и лексический) представить как два различных «арсенала» средств проекции имени в глагол, то интересно сопоставить не только их номинативный потенциал (16/6), но и области семантического пересечения (совпадения) и непересечения. Так, очевидно, что глаголы *планировать*, *запланировать*, *распланировать*, *спланировать* вкупе со своими аналитическими соответствиями образуют своеобразное «ядро» данной номинативной области. Сюда же примкнут не указанные в словарных дефинициях, но присутствующие в списке устойчивых сочетаний конструкции *вырабатывать план*, *разрабатывать план* и сочетание с коннотативным вербализатором *вынашивать планы*. «Конструктивизм» сочетания *перестраивать планы*, вероятно, впишется в общее семантическое поле глагола *перепланировать – планировать заново, изменить план*. Но целому ряду сочетаний не найдется соответствий среди префиксальных производных. Ср.: *выполнять план – Ø*, *осуществлять план – Ø*, *принимать план – Ø*, *проникать в планы – Ø*. И это момент существенный. Не вдаваясь сейчас в обсуждение статуса данных сочетаний, отметим лишь, что в плане взаимодействия синтетизма и анализизма и такие (!) конструкции могут соотноситься с цельюоформленными глаголами. Ср.: *наметить план – спланировать*, *запланировать* и *выполнить план – Ø*, но *наметить решение – Ø* и *выполнить решение – решить*. С этой точки зрения любопытно положение в деривационной системе глагола области семантики, которую условно можно было бы назвать *деструктивной*. Так, целый ряд устойчивых сочетаний (и не только к имени *план*) несут на себе этот «отрицательный заряд». Ср.: *нарушать планы*, *путать планы*, *разрушать планы*, *расстраивать планы*, *срывать планы*. Единственный глагол, вероятно в какой-то мере соответствующий данной семантике, это глагол *депланировать*. Семантика префикса *de-* обычно обозначает ‘удаление, отмену, прекращение, устранение чего-либо или обратное действие’. Скорее всего, глагол *депланировать* по смыслу соответствует общей идее «нарушения планов» и не покрывает значений тех сочетаний, где подчеркивается «злая воля» какого-либо субъекта: *путать планы*, *расстраивать планы*, *срывать планы*. Таким образом, устойчивые сочетания могут представлять и такие типы значений, которые «не подвластны» аффиксации.

Фрагмент 3. Собственно аффиксная проекция в глагол имени *интрига* ограничена одновидовым глаголом *интриговать* в значении ‘вести интриги’: родственное окружение последнего составляют *заинтриговать* I ‘начать интриговать’ и *поинтриговать* ‘интриговать некоторое время’, представляющие инхоативный подтип начинательного СГД и ограниченный СГД, соответственно. Во втором значении глагол *интриговать* ‘возбуждать любопытство’ имеет пару по виду – *заинтриговать* II ‘возбудить любопытство’ с формой страдательного залога *заинтриговаться*, результатом вторичной имперфективации – *заинтриговываться*. Страдательная форма *заинтриговываться* характеризуется множественностью словообразовательной структуры слова: *заинтриговываться* I ← *заинтриговать*, *заинтриговываться* I ← *заинтриговывать*. В последнем случае реализуется оппозиция каузатив – декаузатив.

Аналитическим представлением данной семантики являются деривационно родственные конструкции *вести интриги*, *начать интриговать* и также обнаруживающая имплицитную связь с

глаголами *интриговать* аналитическая модель *возбуждать* (возбудить) *любопытство*. Расширением деривационного поля понятия *интрига* безусловно являются устойчивые глагольно-именные сочетания *плести интригу, заниматься интригами, строить интриги, разрушить интриги, прибегать к интриге, оставить интриги*. Некоторые из них способны «восполнить пробелы» в дифференциации глагольного пространства по способам глагольного действия. Так, конструкция *прибегать к интриге* служит для обозначения длительно-дистрибутивного процесса, сочетание *оставить интриги* – для выражения финитивности (ср. также *перестать интриговать*). Как нетрудно заметить, собственно аффиксная проекция в глагол в данном случае ограничена дифференциацией «грамматики» (вид, залог, два СГД), лексическая семантика имени *интрига* в известном смысле «прозрачна» и «не потребовала» каких-то «персональных» форм для отражения специфических (лексикализованных) смыслов. Однако совершенно ясно, что конструкции *плести интриги, строить интриги* и *разрушить интриги* дополняют деривационное поле анализируемого понятия, «высвечивая» семантические линии креативного и деструктивного типов, что существенно для определения специфики когнитивной семантики противоположности [10, 70].

Фрагмент 4. Аффиксальное представление в глаголе имени *грех* связано с имеющим пару по виду глаголом *грешить* (сов. *согрешить*) – ‘совершать грех’ в 1-м знач. Дифференциация по способам действия ограничена лишь глаголом *погрешить* 1. ‘Некоторое время грешить’. Помимо этого, в составе словообразовательного гнезда выделяются разг. *нагрешить* ‘наделать грехов’, словарная дефиниция которого соответствует накопительному способу глагольного действия, а также устаревшая форма *прегрешить* (с нсв. *прегрешать*) ‘совершать проступок, грех’. Семантическая структура глагола *грешить* включает в себя также 2-ое значение ‘допускать ошибку’, коррелирующее с глаголом сов. *погрешить* ‘допустить ошибку’. Словарные дефиниции обнаруживают имплицитную связь с глаголом *грешить*, в отличие, например, от глагола *ошибиться* (ошибаться), который синонимичен рассматриваемой номинации в данном значении. Не имеющий же видового коррелята глагол *грешить* в оттенке значения || ‘иметь какой-л. недостаток, погрешность’ дает возможность перейти к рассмотрению аналитических конструкций, деривационно родственных данному глаголу и содержащих в своем составе исходное производящее имя.

Состав данных конструкций может варьироваться по разным источникам, но совершенно очевидно, что ряд из них имеют отношение к деривационной грамматике глагола. Помимо «ядерной» конструкции *совершить* (совершить) *грех*, заслуживает сочетание *впадать в грех*, соответствующее ингрессивному подтипу начинательного способа глагольного действия, а также *начать грешить* – способу представления инхоативной начинательности. Устойчивые глагольно-именные сочетания *искупать грех* (и), *сваливать грехи* не включаются в деривационную систему глагола *грешить*, а относятся к области семантических способов номинации.

В заключение хотелось бы обратить внимание на комплекс нереализованных значений, связанных с непереходностью глагола *грешить*. В системе залоговых значений одним из наиболее регулярных является значение каузативности: *заставлять грешить*. Ср. в языке XVIII в.: *вести* (вводить) *в грех* – *впадать в грех*; \emptyset – *грешить*.

Фрагмент 5. Аффиксное поле представления в глаголе имени *жертва* состоит из пяти единиц (включая форму совершенного вида *пожертвовать* и страд. *жертвоваться*). Одна из них – глагол *перезжертвовать*, представляющий дистрибутивный способ глагольного действия (объектно-дистрибутивный подтип). Среди коммуникативных соответствий глагола *жертвовать* выступают сочетания *принести в жертву* (эксплицитное указание на производящую единицу к 1-му знач. глагола) и *подвергать* <гибельной> *опасности* (имплицитная связь с глаголом во 2-м знач.). При этом первая конструкция образует конверсную оппозицию с сочетанием *принимать жертву*, вторая – оппозицию каузатив/декаузатив с деривационным сочетанием *подвергнуться опасности* (ср. в 1-м знач. противопоставление *жертвовать* ‘приносить в дар’ – *жертвоваться* ‘быть принесенным в дар’). Другие устойчивые глагольно-именные сочетания (*идти на жертвы, падать жертвой*) нерегулярны с точки зрения передачи деривационной семантики и относятся, скорее всего, к области лексики и фразеологии русского языка.

Фрагмент 6. Семантически компактную группу представляют глаголы *соврать, солгать, сбрехать, сострить, съзвить, сдерзить, сгрубить, сбалагурить, скаламбурить, съябедничать, съехидничать, соткровенничать, снасмешничать*. Подавляющему большинству из них соответствуют словосочетания с глаголом *сказать*. Ср.: *сдерзить* – *сказать дерзость*, *сгрубить* – *сказать грубость*, *скаламбурить* – *сказать каламбур*. Другое дело, что далеко не все дискретные соответствия с глаголом *сказать* являются деривационно родственными данным глаголам. Об этом красноречиво свидетельствуют дефиниции следующих глаголов:

соврать 'Сказать неправду', *сбрехать* 'Сказать ложь, неправду', *сбалагурить* 'Сказать что-либо забавное, шутливое'. Правда, становится очевидными в этой связи деривационный статус конструкций *сказать ложь* (ср. *солгать*) и *сказать неправду* – ∅ (равно как и *сказать правду* – ∅).

Целый ряд глаголов соответствует более сложной, трехкомпонентной, конструкции. Например: *связвить* – *сказать что-либо язвительное, съехидничать* – *сказать что-либо ехидное, насмешиничать* – *сказать что-либо насмешиливое*. Учитывая, что ряд имен могут сами представлять известное «сжатие» более сложных и развернутых конструкций (ср. *что-либо глупое* – *глупость*), то естественно признать деривационный статус и этих трехкомпонентных конструкций у глаголов речи. Ср.: *сгубить* – *сказать грубость (что-либо грубое)*. С той лишь существенной разницей, что у многих именных дискретных структур также может не быть однословных синтетических имен. Ср.: *что-либо глупое* – *глупость, что-либо язвительное* – ∅, *что-либо ехидное* – ∅. Поле «аналитизма» существенно расширяется, если увидеть, что деривационно неродственные дискретные соответствия ряду глаголов также представляют собой аналитические структуры, деривационные сочетания рассматриваемого здесь типа. Ср.: *состричь* и *сказать что-либо остроумное* – ∅ (правда ср. *сказать какую-либо остроумно*), *сбалагурить* и *сказать что-либо шутливое* – ∅ (ср. также *пошутить* – *сказать шутку*), *сказать что-либо забавное* – ∅.

Сочетания с глаголом *сказать* не приводятся в качестве примеров устойчивых глагольно-именных сочетаний, и это понятно. Тем не менее если не со статусом деривационных, то лексически конкретизированных они должны быть учтены, поскольку образуют достаточно регулярные сочетания как коммуникативные соответствия глаголам речи. Даже единичные, редкие случаи не должны остаться без внимания, поскольку характеризуют те или иные возможности словообразовательного синтеза. Так, в небольшой микрогруппе глаголов со значением 'исполнить что-нибудь' (*спеть, сыграть, сплясать, станцевать*) отмечаются сочетания с глаголом *исполнить* в деривационной функции. Ср.: *сплясать* – *исполнить пляску, станцевать* – *исполнить какой-либо танец*. При столь мизерном количестве самих глаголов может «высветиться» большая, чем кажется на первый взгляд, роль деривационных конструкций. И связано это может быть со спецификой самого имени. Так, имя *танец* представляет собой родовое понятие, видовыми по отношению к которому являются различные названия танцев: *танго, фокстрот, румба, полька* и др. Естественно, что границы собственно аналитического представления действия существенно расширяются. Ср.: *свальсировать* – *исполнить вальс, но исполнить румбу* – ∅, *исполнить танго (фокстрот, польку)* – ∅.

Исследование потенциала «лексичности» и «грамматичности» префиксов в пределах различных глагольных гнезд позволяет увидеть место словосочетаний в общем семантическом поле, покрываемом аффиксацией, отметить случаи как «словообразовательной недостаточности», «избыточности», так и факты своеобразной доминанции лексико-деривационного аналитизма.

Литература

1. Тихонов А.Н. Слово и его родня // Русское словообразование – Самарканд, 1971. – С. 39-52.
2. Никитевич В.М. Субстантив в составе номинативных рядов (к проблеме деривационной грамматики): Дис. ... д-ра филолог. наук: 10.02.02. – М., 1973.
3. Никитевич А.В. Производное слово и словосочетание: взаимодействие дериватов с общим корнем // Проблемы теории и истории славянского словообразования (Тезисы докладов Шестой Международной конференции Комиссии по славянскому словообразованию при Международном комитете славистов) – Минск, 2003. – С. 27-29.
4. Ревзина О.Г. Структура словообразовательных полей в славянских языках. – М., 1969.
5. Никитевич А.В. Несловообразовательные номинации как потенциал «развития» деривационного гнезда // Słowotwórstwo a inne sposoby nominacji. Materiały z 4 konferencji Komisji Słowotwórstwa przy Międzynarodowym Komitecie Słowistów. – Katowice, 2000. – С. 184-190.
6. Никитевич А.В. Устойчивые глагольно-именные сочетания и аффиксальные производные как способы представления глагольной семантики (синхронно-диахронический аспект) // Wortbildung: interaktiv im Sprachsystem – interdisziplinär als Forschungsgegenstand. Materialien der 3. Konferenz der Kommission für slawische Wortbildung beim Internationalen Slawistenkomitee, Innsbruck, 28.9 – 1.10.1999. – Innsbruck, 2000. – С. 217-230.
7. Лебедева Н.Б. Полиситуативность глагольной семантики. – Томск, 1999.
8. Дерibas В.М. Устойчивые глагольно-именные словосочетания русского языка. – М., 1975.

9. Никитевич А.В. Отсубстантивныя глаголы и их дискретныя соответствия: семантика и комбинаторика составляющих // Slavische Wortbildung: Semantik und Kombinatorik. 5 Internationale Konferenz der Kommission fur Slavische wortbildung beim Internationalen Slavistenkomitee. – Munster-London-Hamburg. – С. 281-292.

10. Новиков Л.А. Когнитивный аспект противоположности в языке. – Минск, 1997. – Ч. I.

Summary

The article describes the fragments of various derivational fields of verbs with a complex of word combinations derivationally and semantically connected with these fields.

Поступила в редакцию 11.06.03.

УДК 398. 332. 4 = (476)

Ж.С. Церахава

УВАСАБЛЕННЕ ЗІМОВЫХ ПРАЯЎ ПРЫРОДНАЙ СТЫХІІ Ў БЕЛАРУСКІМ ФАЛЬКЛОРЫ

Зімовыя праявы прыроднай стыхіі ў вуснай народнай творчасці беларусаў маюць слабейшае адлюстраванне ў параўнанні з вясенне-летнімі. Гэтую акалічнасць можна растлумачыць тым, што чалавек-земляроб найперш клапаціўся пра свой ураджай. Зіма ж, паводле міфалагічных павер'яў славян, – час сну, адпачынку, хваробы ці смерці зямлі. Гэтая пара года асацыявалася ў беларусаў з панаваннем разбуральных сіл прыроды: марозам, завірухай (мяцеліцай, сцюжай, пургой, завейай, кудасай). Продкі імкнуліся зразумець прычыну з'яўлення марозу і прыйшлі да высновы, што “мароз тагды бывае, як сонейка атходзіць далеко ат зямлі” [21, 41]. Да гэтага часу старанна рыхтаваліся. Так, у народзе кажуць: “Вішня не апала – зіма не настала, вішня апала – зіма настала”, а “Грачніца – зімы палавіца”. Святкуюцца ж Грачніцы 2 (20) лютага – гэта, фактычна, канец каляндарнай зімы.

Часцей беларусы зіму ўяўлялі як “старую сіваю бабу, каторая запрашае да сябе мароз” [21, 41], таму ў народзе яе называюць *ліхой* [16, 211]. Паводле павер'яў, яна абавязана дагаджаць марозу, каб не пакрыўдзіць яго, бо “калі часамі зіма не ўгодзіць марозу, так што ён абазлуе дай не схочэ схадзіць да зімы ў госці, та яна плачэ, аж халодныя слёзы цякуць” [21, 41]. Так тлумачылі нашы продкі адлігу ці зімовы дождж. Да нашага часу захавалася павер'е пра Зюзю, які мог напалохаць малых дзетак ці замарозіць іх. Гэта міфалагічная істота паўстае богам зімы, увасабленнем холаду. “Зюзю ўяўлялі ў выглядзе лысага, барадатага, невялікага росту дзеда, які басанож ходзіць па снезе ў расхрыстаным белым кажусе. Згодна з павер'ямі, Зюзя ўзнімаў завіруху, мяцеліцу, выклікаў сцюжу, маразы. Калі быў моцны мароз, лічылі, што Зюзя біў булавою, якую заўсёды насіў пры сабе, па дрэвах і бяргвеннях, з-за чаго яны трашчалі. <...> Большую частку зімы Зюзя праводзіць у лесе, але часам заходзіць у вёску, праяўляючы пры гэтым высакародства: папярэджвае сялян пра жорсткую, суровую зіму на будучы год ці вызваляе ад холаду нягледзячы на сям'ю” [14, 72]. Таксама мароз уяўлялі “ў вобразе велізарнага дзеда з лёду (Ледзяны дзед) у снегавай сярмязе, валасы і доўгую бараду якога пакрывае густы іней. Начное стуканне і трэск у кустах у час вялікіх маразоў прыпісваюць Ледзяному дзеду, які мае звычай садзіцца на хаце. Менавіта таму, каб задобрыць гэтага страшнага дзеда, запрашаюць яго на калядную вячэру... “Як дзед Мароз сядзе на хаце, то вуглы трашчаць; затым то яго трэба пасадзіць на кушчо, штоб не рассердзеўся, да не разбураў хаты. Такі страшны велікан можа ... разрушыць усякае кубло; лёд які таўсты, да і то стогне, калі ён па ім ідзе. Ета можна пачуць, жывучы паблізу ракі, возера або става, на зарэ, або як сонца стане ўсходзіць” [18, 57-58].

Увасабленнем моцнага марозу (траскуну) выводзіцца вобраз старога сівога дзеда з сінім ці чырвоным носам, у якога “на галаве ўся гіра пакрыта белым інеям. Ён заўжды любіць дужацца з сонейкам, але не мажэ яго пабарочы. Сонейка шуткуе з марозам, а ён злуе да клічэ сабе да дапамогі вецер” [21, 41]. Таму яго часам называюць “сібірным, што хоць з печы не злаз. Высунешся, бало, з хаты, а на двары каладзьё трашчыць, страляюць, бацэ з пісталета, а вочы так і зліпаюцца, нібыта мёдам іх намазаў” [16, 212]. Згаданы мароз і яго ўзаемаадносінны з іншымі стыхіямі і сонцам добра адлюстраваны ў чарадзейных казках: “Мароз”, “Як мароз бабу замарозіў”, “Пра мужыка, мароз, сонца і вецер”. Часта мы можам сустрэць мароз-траскун і ў казках, дзе злая мачыха не любіць падчарыцу і хоча пазбавіцца ад яе. Тая ж, апынуўшыся на марозе, не наракае на лёс, а вітае Мароз Красны нос: “Добра, Марозушко, добра, бацшошко, знаць цябе бог прынёс па маю грэшную душу” [16, 249]. Апошні ў сваю чаргу даруе ёй жыццё, цёплую вопратку і багацце.

Сквапная ж і лянвівая дачка мачыхі, апынуўшыся ў аналагічных умовах, наадварот, гіне ад такога марозу. Як бачым, у згаданых казках мароз размаўляе, але адсутнічае апісанне яго знешнасці. Яго ніхто не бачыў, таму, відаць, да нашага часу беларусы захавалі найбольш праўдападобнае павер'е, што "мароз увесь белы, бо ён адзет у снег, лёд да іней, толькі ў яго губы чырвоныя да нос, бы бурак" [21, 41]. Такім чынам, з гэтых прыкладаў паўстае наступная выява: стары дзед з даўгою белаю барадою і вусамі, які жыве як у лесе, так і ў вёсцы і прыносіць холад і сцюжу.

Выратаваннем ад моцнага марозу з'яўляўся глыбокі снег, які радаваў селяніна, бо ён прадказваў добры ўраджай збожжавых раслін: "Снегу навее – хлеба прыбудзе, вада разальецца – сена набярэцца" [23, 47]. Таксама вяскоўцы былі перакананы, што "калі зімою шмат снегу, та будзе вялікі здраджай на грыбы й на ўсялякую губу" [21, 39], а "калі б Бог не даў снегу, та б на зямлі вымерзла б уся расліна да й зямля так ба прамерзла, што не растала б праз усё лета" [21, 39]. Паходжанне ж снегу ў вуснай народнай творчасці тлумачыцца так: "Снег тое самае, што замёрзшы дождж. Снегу шмат збіраецца ў хмарах. Вецер гоніць хмары і разносіць снег па ўсяму свету, але снег праскаружшы ляжыць, покуль яго анёлы не пачнуць зграбаць з хмар. Тагды ён з гары сыплецца ўніз да пакуль даляціць да зямлі, та вецер падхопіць яго да й растрасе. Так часамі ляціць і падае снег і тагды, як хмары саўсім не бачно" [21, 39]. Нават адзінкавыя прыклады сведчаць, што ў тлумачэнні паходжання пэўных зімовых праяў прыроднай стыхіі знаходзім шмат агульнага. Такое падабенства заўважаецца таксама і пры разуменні нашымі продкамі генезісу завірухі і віхора: "Калі бывае вялікая завіруха, та гэто дзесь лунуў вялікі чарадзеі ці што-небудзь засіліўса, дак чэрці з радасці правяць ігрышчэ" [21, 297], "Добры чалавек памірае ў харошую пагоду, а як чэрці бяруць душу ведзьмака або якога ліхога чалавека, та падымецца такая хвіля ці завіруха, што й свету божаго не бачно. Гэто затым, што чэрці радуюцца да правяць свой шабас, бо чэрці як і жыды ў шабас крычаць да робляць такі гармідар, баціць свет правалі" [21, 231]. Як бачым, адметным кампанентам зімовага цыклу з'яўляецца ўяўленне аб актывізацыі нячыстай сілы. А. Токараў так тлумачыў гэта: "Зімовая цемь, кароткія дні і доўгія ночы, траскучыя маразы і снежныя завеі – усё гэта якраз у сярэдзіне зimy, асабліва ў паўночных краінах, прыгнятала селяніна, дрэнна абароненага ад суровай прыроды. <...> Гэта бяссілле перад жорсткай стыхіяй зimy і ўвасаблялася ў свядомасці забабоннага чалавека ў вобразах нячысцікаў, ведзьм, усялякай нечысці, асабліва небяспечнай людзям у дні калядных свят" [цит. па 10, 16]. Так, лічылі, "калі віхор круціць на полі снег да заносіць дарогу, кажуць, што гэта чорт жэніцца ці ведзьму замуж аддаюць шатаны" [21, 297], "калі вялікая кудаса, та пеўне хтось павесіўса, дак чэрці правяць баль, што спаймалі грэшную душу" [21, 39]. Неабходна адзначыць, што селянін па-рознаму спрабаваў тлумачыць мяцеліцу ў дні рэлігійных святаў. А Сержпатоўскі знайшоў такое тлумачэнне згаданай стыхіі на Вадохрышчэ: "Вада, бывала, кішыць чарцянятамі. Толькі на Вадохрышчэ (Богоявление), як павыганяюць чарцей з вады, то яны таўкуцца ў паветры да паднімаюць такую хвілю, што не пі, не еж і з хаты не лезь. Затым та на Вадохрышчэ заўжды бываюць ганебныя мяцеліцы. Часам усходзіцца такая круцель да завіруха, што спрэсу пазаносіць вёскі" [12, 118]. Пасля Вадохрышчэ, як адзначае Е. Раманаў, таксама "бывае вялікая завіруха ў час вяселля Чорта з Ведзьмай" [20, 286]. Так, паводле беларускіх павер'яў, у моцную сцюжу нячыстая сіла больш чым калі наводзіць жах на людзей. А Кіркову ўдалося нават знайсці меркаванне, што "некаторыя [лешыя – Ц. Ж.] ператвараюцца ў дэманаў зімовых завірух" [13, 271].

Лічылася, што снег валодае магічнай сілай: "Калі марцовым снегам памыцца, та не будзе рабачіння" [21, 39] або "Марцовы снег затым толькі ідзе, каб з сабою забраць той снег, што выпаў з восені" [21, 39]. Але найбольшая ўвага надавалася каляднаму снегу. Так, яго сыпалі ў калодзеж, каб вада на працягу года была ў дастатку і не загнувала, захоўвалі ў слоіках для лячэння галавакружэння, сутаргі, знямення ног, карысталіся таксама для адбельвання палатна, дзяўчаты мылі ім твар, каб быць белымі без бялілаў, а румянымі – без румянаў. Сяляне лічылі таксама, што "калі дадаць каляднага снегу ў корм каням, то яны будуць не так мёрзнуць, а куры ад гэтага снегу лавінны пачаць несці яйкі раней" [15, 122]. Па каляднаму снегу меркавалі і пра будучы ўраджай, надвор'е.

Селянін стараўся падрыхтавацца да надыходу халадоў. Прадказаць мароз яму дапамагалі паводзіны жывёл і птушак, уласнае самаадчуванне, павевы ветру ці заход сонца, зоркі, аблогі, надвор'е ў дні святаў і прысвяткаў. Як адзначае А. Гурскі, "царква не здолела выкараніць народныя звычаі, звязаныя са старажытнымі аграрна-вытворчымі культамі, імкнулася прыстасаванне да іх свае хрысціянскія святы і дні памяці "святых". Менавіта таму адны і тыя ж народныя абрады і вераванні ў розных краінах аказаліся прывязанымі да розных дат хрысціянскага календара" [10, 37]. Ні адна з прыродных з'яў не атрымала ў вуснай народнай творчасці беларусаў такой сувязі з народнымі святамі, як мароз. Да сённяшняга часу ў календары беларусаў існуюць

“міхайлаўскія”, “увядзенскія”, “мікольскія”, “калядныя”, “піліпаўскія”, “кшчэнскія”, “апанасеўскія”, “цімафеёўскія”, “грамнічныя”, “уласеўскія” маразы.

Да нашага часу захавалася вялікая колькасць загадка пра мароз, і ў кожнай з іх ён паўстае істотай жывой і магутнай. Найчасцей гэта вол, птах ці проста безымянная асоба: “Прышоў вол, выпіў вады дол”, “Без рук, без ног, а рысаваш умее”, “Сівае сукно лезе праз вакно”, “Без рук рысуе, без зубоў кусае” і г.д. Пазней у загадках з’яўляюцца такія асобы як пісар, камісар ці генерал, напрыклад: “Ехаў камісар, на акне напісаў”, “Прыехалі пісары і ўсе дзверы спісалі без пяра і карандаша”. Снег у параўнанні з марозам прадстаўлены слабейшай істотай, звычайна нежывой (птах ці часцей безымянная істота): “На дварэ гарою, а ў хаце вадою”, “Скацерць белая ўвесь свет адзела”, “Ляцеў птах, на ваду – бах. Вады не скаламуціў і сам не паляцеў”.

Іншыя ж зімовыя праявы прыроднай стыхіі (завіруха, мяцеліца, сцюжа) не так багата адпостраваны, як мароз і вясенне-летнія стыхіі ў фальклорных творах (нават у прыкметах і павер’ях). Найбольшая з іх колькасць прысвечана Калядам, бо гэта час пачатку новага года, час абуджэння сонца. Ужо ў гэты перыяд хлебароб імкнуўся прадбачыць будучы ўраджай і прагноз надвор’я на вясну ці лета. Таму большая колькасць прыкмет – гэта паказчыкі доўгатэрміновага прагнозу, напрыклад: “Калі на Коляды бывае вялікая завіруха, то будзе градавое лета” [21, 14], “На ўсе тры куціці (перад Раством, Новым годам і Вадохрышчам) праклячваюць, яков будзе надвор’е увечары: калі неба яснае і шмат зорак – будзе ўраджай на грыбы; калі ідзе снег і завіруха – будучь раі” [5, 56].

Для барацьбы з ліхімі сіламі хлебароб звяртаўся да зямлі ці ўсемагутнага Бога, спадзючыся на іх дапамогу. Для гэтага выконваў разнастайныя магічныя дзеянні. І рабіць гэта селянін пачынаў задоўга да пачатку лютых маразоў. Так, напрыклад, ужо 5 жніўня, у дзень св.Еўсцігнея да зямлі звярталіся з наступнымі словамі: “Маці сырая зямля! Супакой ты ўсялякую гадзіну нячыстую ад чараўніцтва, абароту і ліхой справы; паглыні ты нячыстую сілу ў бездань кіпучую, у смалу гаручую; суціш ты ўсе вятры паўднёвыя з непагадзю, сунімі ты пяскі сыпучыя з мяцеліцаю, сунімі ты вятры паўночныя з хмарамі, трымай ты марозы з завірухамі” [7, 499]. Сачылі за надвор’ем і на Антона-віхравея (16 жніўня), бо вецер з віхрам у гэты дзень абяцаў снежную зіму з моцнымі маразамі. Але мароз для селяніна ніколі не быў такі страшны, як бура ці град. У розных казках ён саступае чалавеку па разумовых якасцях. Пры гэтым неабходна адзначыць, што найбольшую шкоду для земляроба ўяўляюць не зімовыя моцныя маразы, а вясеннія замаразкі (нават да сённяшняга дня вяскоўцы ўпэўнены, што пасля свята сарака святых будзе яшчэ сорок маразоў). Пры гэтым сяляне сачылі за надвор’ем у гэты дзень: “Калі на Саракі будзе мароз, та вясна будзе цёплая, бо ў вадзін дзень атойдзе дваццаць замараскаў” [21, 42]. Народная мудрасць захавала і іншы погляд на колькасць зазімкаў – “Вясною бывае тры зазімкі: на пулушку, на лягушку і на кукушку” [23, 99] або “Мароз казаў: і ў маі тры тры дні маю” [23, 108].

Ён вымарозвае пустазелле: “На крапівы ды на жыжку люты мароз будзе. А на свякруху і хвароба не будзе” [4, 37], “каб на хмель не мароз, ён бы і тын перарос; на пякучую крапіву пякучы мароз; злая крапіва – а мароз мацней”. Селянін заўсёды быў перакананы, што “зімою Бог пасылае мароз на карысць людзям, каб ён усюды паслаў масты цераз рэкі, вазёра, балото або якую-небудзь тхлань ці нетру. Людзі дзякуюць Богу, як ён дае “здаравенныя” маразы, бо тагды добрая дарога й здаровае паветра” [21, 41]. “Калі ж мароз бывае позно вясною ці вельмі рано аб восень, або ўлетку, та гэта яго насылаюць ведзьмы або ведзьмакі” [21, 41].

Напрыклад, у паданні “Моцны чарадзеі”, запісаным у Слуцкім павеце, паведамляецца аб тым, што мароз трашчаў цэлы тыдзень, удалося супакоіць яго, стукаючы булавою аб вугал хаты і называючы пры гэтым імёны 12 лысых аднавяскоўцаў. Калі Хвядос, галоўны герой апавядання, гэта зрабіў, паваліў снег, да такі, што й свету божага не відаць. Валіў ён дзень і ноч чуць не цэлую нядзелю [16, 212]. Як бачым, чалавек імкнуўся разнастайнымі ірацыянальнымі спосабамі змагацца са стыхіяй. У канцы зімы і на Вялікдзень кідалі ўгору старыя лапці. Напрыклад, у Драгічынскім раёне пры гэтым яшчэ і прыгаворвалі: “Поды, зіма до Кучыва, ты нам докучыла” [4, 147].

У лірычных песнях часта ўзгадваецца мароз як прыродная стыхія. Так, у песні, запісанай у Акцябрскім раёне, *мароз гудзіць*, але ўсё роўна ён слабейшы за дзясвоаче каханне:

Вароты скрыпяць, маразы гудзяць,

– Да чаго ж у цябе, хлопчэ,

Да кажушка німа?

– А што ж мне кажушак,

Калі ў мяне дзевачка?

Яна мяне абдыме,

Яна мяне сагрэе [4, 354].

Адзначым, што ў беларусаў даволі распаўсюджаным з'яўляецца абрад заклікання і кармлення марозу. На Новы год вячэралі, строга прытрымліваючыся цэлага цыклу абрадаў магічнага характару, накіраванага на забеспячэнне будучага ўраджаю. Звычайна гаспадар, зачарпнуўшы першую лыжку куцці, клікаў мароз, гаворачы словы: "Мароз, мароз, ідзі куццю есці, а летам не бывай, па межах не хадзі, яры не губі" (пры гэтым пералічваліся пшаніца, ячмень, грэчка, гарох і інш.). Гаспадыня ў сваю чаргу клікала мароз есці, каб ён не марозіў расаду, агуркі, буракі, моркву і інш. Відавочна, што гэты абрад захаваўся як пэўны элемент ахвяравання сілам прыроды. У іншых мясцінах маглі клікаць мароз у хату есці кісель, "каб ён не марозіў гародніну і палявыя пасевы як зімой, так і летам" [8, 29]. Заклікаць яго маглі як на вуліцы, так і праз адчынены комін ці праз вакно на ўсе тры куцці. На наступны дзень сачылі за зменамі надвор'я. Калі мароз рабіўся слабейшым, то гаварылі, што ён паеў куцці і паласкавеў, калі ж рабіўся мацнейшым, то, значыцца, разгневаваўся. На Каляды таксама паміналі нябожчыкаў, бо верылі, што паважлівыя адносіны да іх дапамогуць забяспечыць ураджай. Як водгук старых часоў аб улагоджванні марозу гучыць песня "Ой, калядачкі, бліны-ладачкі": Мароз, [мароз], не змарозь мяне. / Я ж табе, мароз, наравіць буду [11, 135].

Напярэдадні Новага года таксама клікалі мароз. Пры гэтым яму маглі пагражаць качаргою, звяртаючыся са словамі: "Хадзі куццю есь, а больш ня будзь, а то будзем сеч качаргамі" [4, 21]. У Лельчыцкім раёне, трымаючы ў руках палку, прыгаворвалі: "Мароз, мороз, ідзі куццю есці. А ў Пятроўку не ідзі, бо пугою лыткі пообжарую" або "Мароз, мороз, ідзі куццю есці. А ў Пятроўку не бувай, бо будзем пугою секці" [19, 73]. Менавіта качарга, чапля, паводле ўяўлення нашых продкаў, валодалі апатрапейчнымі ўласцівасцямі. Рэшткі гэтага павер'я захаваліся ў дзіцячым фальклору. Вечарам перад Калядамі ў Калінкавіцкім раёне запрашалі мароз на ячменную кашу з алеем: "Мароз, мороз, хадзі ішчу есці. Зімой бувай, а летам ни бувай, ячмень ни звядай, а то прыўжам к ігрушы й пабрываем вушы" [19, 74]. Аналагічныя звароты знаходзім і на тэрыторыі Украіны, Расіі. Напрыклад, у Чарнігаўскім раёне да марозу звяртаюцца так: "Мароз, мороз, иди кутто есты. А нэ будэш ітты, будэм тэбэ железными пугами быть" [19, 73]. У Дзмітрыеўскім краі на Вялікдзень кармілі мароз кісялём, звараным у "чысты" чацвер. Звычайна гэты кісель вылівалі праз парог і вымаўлялі адну з заклічак, напрыклад: "Мароз, мороз // Иди кисель есть; // Не бей овёс, нашу рожь, // А бей бильник, да крапивник" [17, 23].

У народзе мароз называлі не толькі кавалём і штукарком, але яго дзейнасцю тлумачылі і паходжанне інею: "Іней робіцца з таго, як дыхне мароз холадам, дак адразу й замерзне тая пара, што дыхае зямля" або "іней – гэта той пыл, што сыплецца з мароза, як ён ляціць над зямлёй" [21, 39]. Верылі, што "як туман замерзне, та ў паветры лятае іней. Ён палятае, палятае да й садзіцца на дзераво, на плот, на будоўлю ці на абы-што" [21, 39]. Пры гэтым "людзі не ведаюць, навошта іней, а ён мабыць патрэбен, бо так сабе нічога няма на свеці, а кожная рэч мае сваё назначэнне" [21, 40]. З той прычыны, што селянін нічога шкоднага не заўважыў пасля з'яўлення шэрانو, то і прыкметы, звязаныя з яго з'яўленнем, сведчаць толькі пра добрыя падзеі: "Калі перад Калядамі выпадае іней, то будзе грыбное лета", "Іней вельмі дапамагае расці капусце; ат інею ў яе лепш завіваюцца галоўкі, становяцца цвёрдымі й салодкімі" [21, 40]. Заўважым, што багаты ўраджай грыбоў, арэхаў, садавіны і гародніны прадказваюць і многія іншыя прыкметы.

Такім чынам, згаданыя вышэй абрады і звязаныя з імі павер'і беларускага зімовага цыклу бяруць свой пачатак з далёкага мінулага, калі своеасаблівае разуменне з'яў навакольнага свету абуджала ў неадукаваным чалавеку імкненне надзяляць рысамі жывых істот усё незразумелае для яго ў прыродзе. Бясцілле перад жорсткімі зімовымі стыхямі нарадзіла ў свядомасці беларуса веру ў штукарствы нячыстай сілы, якая ў гэты час актывізавала свае дзеянні. Неабходнасць прыстасавання да экстрэмальных умоў жыцця зімою вымусіла селяніна пільна сачыць за зменамі ў прыродзе, што знайшло сваё адлюстраванне ў шматлікіх прыкметах земляробчага календара. Многія прыкметы і павер'і, захоўваючы ў сабе міфалагічны пачатак, захаваліся да нашага часу і займаюць адметнае месца ў беларускім фальклору. Мароз, як адна з зімовых праяў прыроднай стыхіі, набыў найбольш поўнае адлюстраванне ў розных жанрах беларускага фальклору, а адтуль многае было запазычана і ў беларускую літаратуру пачатку ХХ стагоддзя.

Літаратура

1. Афанасьев А.Н. Древо жизни. – М., 1982.
2. Беларускі сельскагаспадарчы календар. – Мн., 1939.
3. Булгаковский Д.Г. Пинчуки... // Зап. Импер. Рус. геогр. о-ва по отд-нию этнографии. – СПб., 1890. – Т. 13, Вып. 3.
4. Валодзіна Т. Семантыка рэчаў у духоўнай спадчыне беларусаў. – Мн., 1999.
5. Голас з невычэрпнай і жыватворнай крыніцы / Склад. У.В. Анічэнка. – Мн., 1995.

6. Дембовецкий А.С. Опыт описания Могилёвской губернии в историческом, физико-географическом, этнографическом... отношениях. – Могилёв-на-Днепре, 1882. – Кн. 1.
7. Ермолов А.С. Всенародная агрономия. – М., 1996.
8. Ермолов А.С. Народная сельскохозяйственная мудрость в пословицах, поговорках и приметах. Т. 4. Народное погодоведение. – СПб., 1905.
9. Загадкі. – Мн., 1972.
10. Земляробчы каляндар. – Мн., 1990.
11. Зімовыя песні. – Мн., 1975.
12. Казкі і апавяданні беларускага Палесся. Са зборнікаў А.К. Сержпутоўскага. – Мн., 1965.
13. Киркор А. Живописная Россия. Отечество наше в его земельном, историческом, племенном, экономическом и бытовом значении. Т. 3. Ч. 2. Белорусское Полесье. – СПб., М., 1882.
14. Коваль У.І. Народныя ўяўленні, павер'і і прыкметы: Давед. па ўсходнеслав. міфалогіі. – Гомель, 1995.
15. Коринфский А.А. Народная Русь: Круглый год сказаний, поверий, обычаев и пословиц русского народа. – Смоленск, 1995.
16. Легенды і паданні. – Мн., 1983.
17. Материалы по сельскохозяйственной магии // Совет. этнография – 1932. – № 3.
18. Міфы бацькаўшчыны / Уклад. У.А. Васілевіч. – Мн., 1994.
19. Полесский этнолингвистический сборник: Материалы и исслед. – М., 1983.
20. Романов Е.Р. Белорусский сборник. Вып. VIII – Вильна, 1912.
21. Сержпутоўскі А.К. Прымхі і забавы беларусаў-палешукоў. – Мн., 1998.
22. Сказания русского народа, собранные И.П. Сахаровым. – М., 1990.
23. Янкоўскі Ф.М. Беларускія прыказкі, прымаўкі і фразеалагізмы. – Мн., 1962.

Summary

This article deals with the investigation of winter destructive forces in Belarussian folklore.

Поступила в редакцию 30.09.03.

УДК 882. 09-32

І.І. Шпакоўскі

ЖАНРАВЯЯ СВОЕАСАБЛІВАСЦЬ СУЧАСНАГА БЕЛАРУСКАГА “СЦЭНІЧНАГА” АПАВЯДАННЯ

Пранікненне ў жанр апавядання драматызаванага спосабу мастацкага адлюстравання рэчаіснасці выразна акрэслілася ўжо ў пачатку ХХ ст. (шмат хто з беларускіх пісьменнікаў таго часу мог услед за Чэхавым называць свае апавяды “сцэнкамі”), але на сучасным этапе літаратурнага развіцця ў Беларусі можна вылучыць ужо асобны пласт твораў “малой прозы”, у якой асноўным прыёмам становіцца паказ падзеі, а не “расказванне” аб ёй, раскрыццё характару не праз яго апісанне, а праз учынак, маўленне, “жэст” – словам, праз усё тое, што характарызуе жанраварадавую спецыфіку драматычнага. На наш погляд, для абазначэння такога жанравага “разраду” сучаснай “малой прозы” неабходна ўвесці новы тэрмін – “сцэнічнае апавяданне”. Па-першае, таму, што, абазначаючы перавагу драматычнага спосабу мастацкай выяўленчасці ў апавядзе, ён у той жа час пазбягае недакладнасці тэрміна “драматызаванае апавяданне” [3, 97], які толькі небяспеку пераносу на жанравае вызначэнне пафасу твора, па-другое, ён ахоплівае самыя розныя мадыфікацыі падобнага роду апавяданняў (апавяданне-скетч, апавяданне-маналог, апавяданне-аднаактавая п’еса і г.д.), у адрозненне, напрыклад, ад распаўсюджанага тэрміну “апавяданне-дыялог”, і, нарэшце, па-трэцяе, вылучаючы “сцэнічнасць” як вядучы структураўтварачы фактар, мы адзначаем тым самым жанравыя межы гэтай разнавіднасці апавядання: крытэрыем выступае магчымасць альбо немагчымасць інсцэніравання. Раслумачым апошняе. Фабульная “раскіданасць”, шматлікасць апісанняў і аўтарскіх характарыстык, размераны рытм і г.д. большасці эпічных твораў не паддаецца інсцэніраванню. Такое “супраціўленне” эпічнага матэрыялу пры пастаноўцы на сцэне рамана І. Чыгрынава “Плач перапелкі” адзначыла А. Савіцкая: “Дыялог застаецца раманным. Эпізоды, якія ўключаюцца ў інсцэніроўку, не надаюць рух фэбуле..., у мастацка-вобразнай сістэме спектакля вызначальнае месца займае апавядальны пачатак, жыццё на сцэне атрымлівае так званая тэатральная проза” [4, 84]. Атрымлівае таму, што

не была зроблена карэнная перабудова структуры твора, у прыватнасці, “перавод ускоснай мовы ўспамінаў і разваг у прамую мову персанажаў” [4, 87]. Іншае – “сцэнічнае” апавяданне, у якім сама структура-вобразная сістэма нясе ў сабе неабходны для сцэны выяўленчы пачатак. Удакладнім: мы не прыпадабняем драматычнае дзеянне тэатральному, катэгорыі “сцэнічнасць”, “паказ” – катэгорыям “сцэна”, “выкананне”. Пад “сцэнічнасцю” разумеецца такі ўзровень “драматызаванага” вобразу, які адпавядае ўзроўню вобраза эпічнага; “сцэнічнасць” у апавяданні мае сваю меру: выяўленчасць апасрэдавана словам і, у адрозненне ад драмы, не карэктуюцца зрокавым успрыняццём. “Сцэнічнае” апавяданне – гэта апавяд не для сцэны, а апавяд сцэнамі.

Як і ў драме, сцэны ў апавяданні можна лёгка разбіць на больш дробныя структурныя блокі. Так, напрыклад, у апавяданні “Далікатныя людзі” І. Зуб можна ўмоўна вылучыць: “Сцэна другая. З’ява першая. Маша і Аліна Іванаўна”, “З’ява другая. Тыя ж. Уваходзяць Алачка і Валдзім”, “З’ява трэцяя. Тыя ж. Забягае Ларачка” і г.д. З’яўленне на “сцэнічных падмостках” новых персанажаў змяняе рух сюжэта, вядзе да абстрактна канфліктнай сітуацыі, словам знамянуе пачатак новай “з’явы” ў разгортванні сцэны-дзеяння”. А ўсе спосабы, прыёмы і прынцыпы “счаплення” сцэн і “з’яў”, якія забяспечваюць сюжэтно-кампазіцыйнае адзінства апавяду, можна ўмоўна размежаваць на “драматургічныя” і “кінематаграфічныя”. Экспазіцыя апавядання І. Зуб (сцэна згрызот у аўтобусе) становіцца своеасаблівай мадэллю сюжэтаўтвараючага канфлікта: *“Аўтобус падзяляецца на тры лагеры. Адны далікатна маўчаць, другія спрабуюць усіх утаймаваць, трэція падліваюць масла ў агонь...”* [2, 108]. Ролі размеркаваны, заслона паднялася і *“адразу пачалася гульня”* [2, 108]. Чытачу застаецца толькі ўважліва сачыць, як героі надзяваюць і скідваюць маскі ў залежнасці ад сітуацыі. Усе яны непасрэдна ўцягнуты ў канфлікт і праз іх акцыі і рэакцыі, як гэта і належыць героям драматычным, адбываецца “самараскрыццё” іх унутранага свету. Усе падзейныя перыпетыі сцягваюцца ў драматычны вузел “скразным дзеяннем” (К.С. Станіслаўскі).

Іншае адбываецца пры рэалізацыі “кінематаграфічнага” прынцыпу арганізацыі матэрыялу. Напрыклад, у апавяданні “Жанчыны” А. Кудраўца развіваюцца некалькі сюжэтных ліній, шмат “неабавязковых” фабульных элементаў, а сістэма персанажаў увесь час пашыраецца і ўскладняецца. Героі жывуць сваім лёсам, заклапочаны асабістымі праблемамі, але жывыя “клеткі” іх разваг-перажыванняў шматсэнсоўна супастаўляюцца, атрымоўваючы пры гэтым новы сэнс, які не можа быць звядзены да літаральнага іх значэння. Тэкст насыцаецца пазафабульнымі паралелямі і кантрастамі, асацыятыўнымі збліжэннямі і аналогіямі, звязваюцца з’явы, якія не маюць знешніх кантактаў.

Аднак, як “кінематаграфічныя”, так і “драматургічныя” прынцыпы арганізацыі мастацкага матэрыялу самі па сабе яшчэ не вызначаюць жанравыя воблік “сцэнічнага” апавядання, больш важную ролю адыгрывае ўнутрыэпізодная пабудова, характар славесна-падзейнага плану апавяду. Драматычны пачатак вызначае перавагу ў сюжэтно-кампазіцыйнай структуры “сцэнічнага” апавядання дыялогу, які, як і ў драме, выражае “само дзеянне” [1, 338]. Такі дыялог становіцца асноўным сродкам мастацкага засваення жыцця, выступае вядучай формай рэалізацыі канфлікту. У сваю чаргу, характар канфліктнай сітуацыі вызначае структура-функцыянальныя асаблівасці дыялагічнай мовы.

Найбольш часта сюжэтаўтваральны канфлікт у “сцэнічным” апавяданні заснаваны на парушэнні звыклых сувязей, адносін паміж людзьмі, якія выводзяць іх са стану жыццёвай раўнавагі і прымушаюць да актыўных дзеянняў. Як правіла, канфлікт гэты замкнуты ў межах адзінага збегу абставін. Канструктыўныя асаблівасці дыялогу ў “Далікатных людзях” І. Зуб якраз і вызначаюцца тым, што ён перш за ўсё дае ўяўленне аб немагчымасці ўзаемапаразумення герояў. Пры гэтым дыялог у апавяданні даволі разнастайны ў кампазіцыйна-стылявых адносінах: “выкрывальны”, калі іранічна зніжаецца высокая патэтыка павучанняў кіраўніка; “ва ўнісон”, калі знешняе супадзенне выслоўяў толькі падкрэслівае іх сэнсавую апазіцыю; “падхоплваючы”, які пярэджвае будучае разгортванне тэмы, (*“Я перабіраю ў думках розныя варыянты яе рэакцыі...”* [2, 112]) і г.д. Да таго ж дыялагічная мова герояў ускладнена пэўнай двухпланавасцю, паколькі яны *“ўжо не ўсведамляюць, дзе жыццё, а дзе гульня”* [2, 107]. *“Усё адбываецца па вядомым сцэнары”/109, “рэжысёр” Луіз Іванаўна “маўклівага зрабіла геніяльным, фантазёра – праўдалюбцам, праўдалюбца – тупым дэмагогам і толькі гультаяма пакінула гультаём”* [2, 107]. Але і сама загадчыца душ сваіх падначаленых таксама іграе адведзеную ёй ролю: не застаецца ніякіх ілюзій, што той, хто зараз робіць замах на яе месца, *“займеўшы вялікі кабінет і сеўшы ў мяккае чырвонае крэсла, адчуе сябе вялікім”* і пачне *“барацьбу за еднасць сваёй і нашых думак”* [2, 106], а “рэжысёр”, змяніўшы статус, без сумнення, лёгка ўвальецца ў “дружны” калектыў. Канфлікт пераходзіць у фарс, простую змену роляў. Па-сапраўднаму драматычная калізія

выходзіць на паверхню, калі гераіня парушае правіла “гульні ў далікатнасць”, калі ўнутраныя і знешнія планы яе вербальных паводзін пачынаюць супадаць.

Канфліктная сітуацыя ў апавяданні І.Зуб, па сутнасці, меладраматычная. Аднак “сцэнічнае” апавяданне здольна не толькі ўвасабляць такога роду “драму пад столлю”, але і ўздымаць важныя сацыяльныя праблемы. Так, напрыклад, канфліктная сітуацыя ў апавяданні “На вуліцы” Ул. Сцяпана як быццам не патрабуе ад персанажаў нейкіх асаблівых намаганняў волі, у ім няма ярка выражанай інтрыгі. Калі ў апавяданні І.Зуб увасабляецца “драма дзеяння”, то ў апавяданні Ул. Сцяпана – “драма становішча”: у аснове сюжэтаўтвараючага канфлікту ляжыць сутыкненне двух жыццёвых пазіцый, процілеглых светаўспрыняццяў, “выпрабоўваюцца” не характары, а ідэі. Тое, што іх супрацьстаянне пераведзена з сферы адцягнутых меркаванняў на глебу жыццёвых выпрабаванняў, на “вуліцу”, толькі абвастрае і “драматызуе” ідэалагічны змест апавядання. Двухступенны характар структуры канфлікту (вырашэнне яго ілюзорна, у фісале канфліктная сітуацыя праўляецца з новай сілай) стварае іранічны падтэкст: “іронія гісторыі” ў тым, што “ісціны”, якія нясуць у сабе кожны з персанажаў, маюць не канчатковы, але прамежкавы характар, навакольны свет аказваецца больш складаным, супярэчлівым за ўсе ўяўленні герояў аб ім і не можа ў іх цалкам “укласіся”. З аднаго боку, скепіс старога, за якім цэлы пласт сацыяльнага вопыту, не пераканаўчы: сам час (адліга), сам вобраз яго маладога апанента сведчыць аб тым, што пачаўся працэс вызвалення грамадства ад страху і уніфікацыі думак. З другога боку, “малады” сам бачыць непераканаўчасць свайго “аргументу”: сабака, якога ён адпусціў на волю, вяртаецца да свайго бязлітаснага гаспадара. Яго ўчынак з’яўляецца “драматычнай памылкай”, бо вядзе не да чаканага зняцця супярэчнасцей, а да іх абвастраення. Але гэта “памылка”, хаця і не знімае канфлікт, усё ж выводзіць яго на паверхню як прадмет роздуму для ўважлівага чытача.

“Сучаснае” ў апавяданні Ул. Сцяпана зменлівае, “ціжучае”, у ім больш пытанняў, чымсьці адказаў. Адлюстроўвае яго неадназначнасць “вялікі” дыялог (няволя – воля – няволя), які ствараецца ў выніку апазіцыйна-кантрастнага суаднясення кожнай наступнай сюжэтай сітуацыі з папярэдняй. Акрамя таго, “дыялагічнае” формаўтварэнне апавядання вызначаецца і складанай аркестроўкай дэталей, якія дыялектычна суадносяць супрацьлегласці стану свету ў яго прасторава-часавым аспекце: зіма – вясна, лёд – капеж, маладосць – старасць, падваротня, дзве трымае гаспадар сабаку, – праспект, куды ён пабеж, калі “малады” перасякае шворку і г.д. На аснове такой амаль “графічнай” разлінаванасці мастацкага свету на дзве паловы і іх “дыскусійнага” суіснавання лёгка вырастае сімволіка, якая пераводзіць маральную праблематыку ў план сацыяльна-філасофскіх абагульненняў.

Калі героі Ул. Сцяпана заключаны ў строгія рамкі дэманстрацыйна праблемнай сітуацыі з першапачаткова закладзеным канфліктам, то ў апавяданні А. Глобуса “Вова Вова” адсутнічае як сутыкненне ідэй, так і сутыкненне характараў. Па сутнасці, у ім няма падзей, якія парушаюць штодзёны ход жыцця, але сама іх адсутнасць і ёсць галоўная сюжэтаўтвараючая падзея, у самой духоўнай застыласці герояў і заключана іх драма, у знешняй бесканфліктнасці – драматычная напружанасць сюжэта. Дыялагічная мова герояў слізгае па паверхні быцця, дэманструючы іх унутраную спустошанасць, млявасць маральнага арганізму; “змазваючы” індывідуальнае, непаўторнае, яна робіць герояў намінальнымі фігурамі, якія выяўляюць сутнасць агульнай неўладкаванасці свету. Сам канфлікт вынесены за рамкі мастацкай сістэмы твора, перад намі толькі вынік парушэння натуральных законаў жыцця, нарастаючага працэсу маральнай эрозіі грамадства. Адсутнасць адкрытай формы “зваротнай сувязі” ў дыялагічных сізнах (супрацьборства слову словам, дзеяння – дзеяннем), без якой не абыходзіцца ў драматургічных творах, робіць галоўным апанентам самога чытача, ператварае чытанне ва ўмоўны “дыялог” паміж ім, героямі і аўтарам.

Псіхалагічная індывідуалізацыя ў “сцэнічным” апавяданні можа працягвацца аж да таго, што ўнутрыасабовыя калізій запаўняюць усю сферу аўтарскай увагі. Адсутнасць яскрава выяўленай інтрыгі, звужанасць прасторавых каардынат і абмежаванасць удзельнікаў размовы дазваляе ў такіх апавяданнях-“драмах свядомасці” да мінімуму скараціць пазадыялагічныя апісанні і паведамленні, рэмаркі, якія растлумачваюць, хто і як вымавіў дадзеную рэпліку. Такія апавяданні атрымоўваюць выгляд драматургічнага запісу гутаркі персанажаў, але пры гэтым адсутнічае такая спецыфічная рыса драмы, як “перавага ініцыятыўных дзеянняў герояў, якія сутыкаюцца паміж сабой” [5, 124], паколькі на першы план высюваецца канфлікт унутрыасабовы. Так, драматызм апавядання Ю. Станкевіча “Сіцылійская партыя” – у перажыванні героем страты гармоніі духа, сваёй унутранай адзіноты. Дыялог тут выглядае “пасіўным”, бо ён не вядзе да якіх-небудзь бачных вынікаў, не заахвочвае да дзеянняў; інфармацыя ў ім датычыцца падзей, якія ўжо здзейснены. І тым не менш, дыялог унутрана актыўны, драматычна напружаны, бо закранутыя ў ім пытанні маюць вызначальнае значэнне для лёсу героя. Вырашэнне канфлікту на

ўзроўні катарсіса ўздымае драматызм аповяду на больш высокую “энергетычную” ступень. Гое, што сутнасць характару выяўляецца не ў барацьбе з абставінамі, а ў ланцугу псіхалагічна значных фрагментаў “самапазнання”, абумоўлівае перавагу ў такіх апавяданнях-“драмах свядомасці” інфарматыўна-спявадальнага дыялогу. Працягваючы такое (адразу агаворымся – досыць умоўнае) абазначэнне, скажам, што асноўнай формай выяўлення канфлікту ў апавяданні-“драме становішча” з’яўляецца дыялог канцэптуальны, а ў апавяданні-“драме дзеяння” – дыялог супрацьборства.

Такім чынам, драматычны пачатак у сучасным беларускім “сцэнічным” апавяданні выяўляецца як у агульных прынцыпах кампануюкі матэрыялу (“скразное дзеянне” або “кінематаграфічны” мантаж сцэн-ансамбляў), так і ва ўнутрыэпізоднай пабудове – адаптацыі дыялагічнай формай элементаў апісанняў для “абслугоўвання” драматычнага працэсу. “Драматызаваны” спосаб адлюстравання рэчаіснасці здольны захопліваць у сваю “сферу ўплыву” амаль ці не ўсе ўзроўні структурна-вобразнай сістэмы апавядання, аднак, калі драма не “кажа” аб вобліку дзеючых асоб, асаблівасцях іх рухаў, “фоне”, часавым рытме і г.д. (усё гэта павінна папоўніць сцэна, “сааўтарства” рэжысёра), то ў “сцэнічным” апавяданні ў аўтарскай уладзе ўвод апісальна-выяўленчых элементаў структуры з мэтай максімальнага павышэння “сцэнічнай нагляднасці” дыялагічных эпизодаў. “Сцэнічнасць” у такіх апавяданнях бачыцца нам не проста структурна-кампазіцыйнай гранню, але асноўным жанраўтваральным прынцыпам аповяду.

Літаратура

1. Бахтин М.М. Проблемы поэтики Достоевского. – М.: Совет. писатель, 1963. – 363 с.
2. Зуб І. Далікатныя лодзі // Польша. – 1991. – № 3. – С. 106-117.
3. Огнев А.В. О драматизации современного русского рассказа // Проблемы развития современной советской литературы. – Саратов: Изд. Саратов. ун-та, 1973. – С. 97-124.
4. Савіцкая А.А. Структурна-вобразная перабудова літаратурнага твора пры яго інсцэніраванні // Весці АН БССР. Сер. грам. навук. – 1988. – № 1. – С. 81-92.
5. Хализеев В.С. Драма как род литературы. – М.: Изд. МГУ, 1986. – 259 с.

Summary

The dialectics of the epic and dramatic ways of the reflection of the reality respectively in belorusion modern shot story are analysed.

Поступила в редакцию 03.04.03.

ПЕДАГОГІКА І ПСИХОЛОГІЯ

УДК 378

Е.С. Астрейко

СОСТАВ И СТРУКТУРА СИСТЕМЫ ИННОВАЦИОННЫХ УМЕНИЙ
В СФЕРЕ ОБУЧЕНИЯ

Одна из основных задач системы высшего педагогического образования – подготовка специалистов, способных рационально, творчески размышлять над проблемами педагогической действительности. Современный педагог сталкивается с инновационными проблемами, разрешение которых связано, с одной стороны, с целостным изучением педагогических объектов и явлений, включающим анализ педагогических событий и фактов, с применением диалогических методов обучения, с предупреждением неадекватного понимания учащимися высказываний учителя, с вскрытием в рассуждениях учащегося противоречий и непоследовательности; с другой стороны, с кратчайшим путем их решения и допущением меньшего числа фактических педагогических ошибок. Для этого у специалиста необходимо формировать в вузе специальные умения, которые мы назвали инновационными. При разработке системы инновационных умений мы опирались на работы в области педагогической инноватики (В.И. Загвязинского [1], А.И. Пригожина [2], Н.Р. Юсуфбековой [3] и др.), а также исследования И.И. Цыркуна [4, 5], который рассматривает инновационную деятельность как тип.

На общетеоретическом уровне инновационная деятельность – это «...метадеятельность, изменяющая рутинные компоненты репродуктивных видов деятельности» [6, 274], характеризующаяся как процесс создания, распространения и использования новшеств, структура которого определяется внутренней предметной логикой движения от идеи новшества до её использования конечным потребителем.

Инновационную деятельность учителя В.А. Сластёнин и Л.С. Подымова трактуют как личностную категорию, как созидательный процесс и результат творческой деятельности [7, 53].

Е.П. Морозов главное место в стратегии подготовки студентов педвузов отводит инновационной деятельности, которая будет способствовать внутреннему преобразованию системы обучения и воспитания, а также гарантировать её постоянное самосовершенствование и развитие [8, 89].

В свою очередь М.С. Бургии в инновационной деятельности выделяет несколько этапов: 1) разработку нововведения; 2) изучение созданного; 3) доработку специалистами; 4) внедрение в практику; 5) дальнейшее развитие предмета инновации [9, 36].

В поисках механизма обучения инновациям В.В. Поляков главное внимание обращает на известный психологический феномен – установку, характеризующую настрой человека на восприятие информации и готовность к определенной деятельности [10, 10]. Как правило, инновационная деятельность связана с преодолением целого ряда психологических барьеров, специфическая особенность проявления которых заключается в возникновении в процессе деятельности «критических точек» с благоприятным или неблагоприятным для субъекта результатом [11, 76-77].

При рассмотрении сущности инновационно-педагогической деятельности И.И. Цырун [5, 106-112] раскрывает рациональные способы, входящие в её состав: педагогический поиск, создание педагогического новшества, его реализация и рефлексия дидактического нововведения.

На основе анализа существующих определений и обобщения различных взглядов по данной проблеме можно заключить, что *инновационно-педагогическая деятельность* характеризуется творческим взаимодействием человека со средой; направлена на улучшение характеристик отдельных частей, компонентов системы в целом; ориентирована на поиск новшества, его создание, реализацию и рефлексию нововведения.

Для определения содержания и структуры инновационных умений рассмотрим более детально трактовки понятий «умение», «педагогическое умение», «инновационное умение», которые сложились в педагогической науке.

В самом широком смысле «умение» рассматривается как способность человека выполнять какую-либо деятельность или действие в новых для него условиях, приобретенная им на основе ранее полученных знаний и навыков [12].

Анализ работ (О.А. Абдуллиной [13], Н.В. Кузьминой [14], Л.Ф. Спирина [15], А.И. Щербакова [16], Н.М. Яковлевой [17] и др.) показал, что можно выделить три направления в существующих подходах к определению понятия «педагогическое умение». В одном направлении понятие умение обозначается как вид педагогической деятельности. Для него характерны определения: педагогическое умение – это владение способами и приемами обучения и воспитания, основанное на сознательном использовании психолого-педагогических и методических знаний (О.А. Абдуллина [13]). В другом – акцентируется внимание на творческом характере педагогического труда. Так, на основе знаний и навыков отмечается способность выполнять определенные виды деятельности в изменяющихся условиях (Н.В. Кузьмина [14]), сложная динамическая совокупность профессиональных функций (А.И. Щербаков [16]), мера успешности эвристического педагогического действия, мера эффективности продуктивного решения субъектом широкого класса задач обучения (Л.Ф. Спирин [15]). В третьем – представлены определения, отражающие специфику отдельных компонентов педагогической деятельности (И.И. Кисельгоф [18], Л.Ф. Спирин [15]).

Несмотря на различные подходы к определению педагогических умений, следует отметить, что в их основе лежат теоретическая подготовка, учет специфики той деятельности, где они применяются, и практические действия учителя.

Анализ этих определений приводит к выводу о том, что *педагогическое умение* характеризуется как сознательное владение педагогической деятельностью, направленное на достижение целей обучения, и предполагает применение теоретических знаний на практике.

Для реализации целей настоящего исследования охарактеризуем понятие «*инновационное умение*» как сознательное владение субъектом инновационной деятельностью, применение на практике полученных знаний в области педагогической инноватики, ориентацию данной деятельности на достижение целей в сфере обучения.

На основе анализа структуры педагогической и инновационной деятельности нами осуществлена систематизация инновационных умений, необходимых выпускнику педагогического вуза, будущему учителю.

В соответствии со способами инновационной деятельности учителя, предложенными И.И. Цыркуном [4], можно выделить на макроуровне пять групп инновационных умений: 1) умения познавательной сферы инновационной деятельности, 2) умения преобразовательной сферы инновационной деятельности, 3) умения управленческой сферы инновационной деятельности, 4) умения оценочной сферы инновационной деятельности, 5) метаумения осуществления целостной инновационной деятельности.

Подобное деление объясняется тем, что инновационная деятельность рассматривается как интеграция форм активности субъекта, состав и структуру которой наиболее полно отражает инновационный цикл.

Под *умениями познавательной сферы инновационной деятельности* мы понимаем способы осуществления действия, обеспечивающие активный педагогический поиск и приобретение субъектом обучения педагогической информации, получение знаний о педагогических инновациях и способах управления ими. Познавательный компонент понимается как осознание целей и задач по овладению инновационными умениями и соотнесение их со своей профессиональной подготовкой. В блок познавательных умений входят умения, связанные с процессом научно-познавательного поиска, нахождения, систематизации и обобщения знаний по исследуемой инновационной проблеме.

В *преобразовательной сфере инновационной деятельности умения* предусматривают способность проектировать свою инновационную деятельность с учётом индивидуальных возможностей, изменение способов взаимодействия между участниками учебного процесса. В блок преобразовательных умений входят умения анализа инновационных средств педагогического воздействия и поиска методов планирования инновационной деятельности будущего учителя.

Умения управленческой сферы инновационной деятельности понимаются как владение способами, связанными с апробацией и реализацией инновационного проекта, с поддержанием профессиональной мотивации будущего специалиста-инноватора. В данный блок входят умения по созданию программы осуществления инновационного проекта, разработка оптимального сценария его осуществления, апробирование, исполнение.

В *оценочной сфере инновационной деятельности умения* понимаются как владение способами рефлексии дидактического нововведения. В данный блок входят умения определять степень решения педагогических задач и достижения оперативных целей процесса обучения,

умения фиксировать недостатки в методах и приёмах инновационной деятельности, умения уточнять инновационное предложение и умения формулировать необходимые выводы.

Следующую группу образуют умения, адекватные инновационному циклу, связанные с реальным преобразованием процесса в сфере обучения, выполняющие метафункции.

Рассмотренные инновационные умения имеют достаточно высокий уровень обобщенности, поэтому овладение ими является предпосылкой решения инновационных проблем в различных сферах образования.

Каждое обобщенное умение реализуется через конкретные практические действия, которые совершаются в определённой последовательности.

Поскольку в инновационной деятельности, как показано в исследованиях И.И. Цыркуна [4; 5], присутствуют все компоненты активности субъекта, направленные на решение проблем, связанных с преобразованием нормативно одобренных предписаний, приводящих к повышению качества и эффективности различных сфер высшей школы, то инновационную деятельность как систему можно представить в зависимости от обобщенности на трех иерархических уровнях: деятельностном, действенном и операциональном. На микроуровне можно выделить поисковые, аналитические, модельные, нормативные, программные, организационные, экспериментальные, оформительские умения. В таблице 1 отражена система инновационных умений в сфере обучения на макро- и микроуровнях.

Таблица 1

Система инновационных умений в сфере обучения

Инновационные умения		Операции
Макроуровень	Микроуровень	
Умения познавательной сферы инновационной деятельности	Поисковые	<ul style="list-style-type: none"> - поиск противоречий в обучении; - выявление и первоначальное формулирование инновационных проблем; - составление на основе изучения научной литературы по данной проблематике информационного конфигуратора; - предварительный сбор и обработка научных фактов; - составление обзора констатирующего характера.
	Аналитические	<ul style="list-style-type: none"> - критическое оценивание имеющихся знаний и данных по инновационной проблеме; - составление критического обзора, отражающего объективные и субъективные предпочтения инноватора; - выявление зависимых переменных в системе и обозначение темы дидактического нововведения; - формулирование цели и задачи дидактического нововведения; - формулирование предварительных критериев как модели, цели и задач нововведения.
Умения преобразовательной сферы инновационной деятельности	Модельные	<ul style="list-style-type: none"> - определение независимых переменных, существующих для данной зависимой переменной; - генерирование альтернативных инновационных предложений о связях данной зависимой переменной с существенными для нее независимыми переменными; - создание научно обоснованного проекта инновационного целого.
	Нормативные	<ul style="list-style-type: none"> - фиксирование методических новшеств в форме описания; - создание при необходимости дополнительных средств (особенно это касается материальных новшеств); - разработка новых дидактических предписаний, сопряженных с инновационной средой; - проведение зондирующего эксперимента.

Інноваційні вміння		Операції
Макроуровень	Мікроуровень	
Уміння управленчеської сфери інноваційної діяльності	Программні	- створення програми здійснення інноваційного проекту; - розробка оптимального сценарія його здійснення.
	Організаційні	- апробування, виконання інноваційного проекту; - коректування передідуєчих операцій, кожної в окремістності і всіх разом.
Уміння оціночної сфери інноваційної діяльності	Експериментальні	- уточнення критеріїв з урахування всієї сукупності прийнятих цінностей; - формулювання цілей і завдань експеримента; - складання програми його проведення; - проведення збору, обробки і систематизації фактів; - уточнення інноваційного пропозиції, проекту і сценарія нововведення, введення нових змінних; - проведення, при необхідності, повторного експеримента; - аналіз і обобщення результатів; - формулювання висновків і визначення області їх дії.
	Оформительські	- літературно-технічне оформлення дидактичного нововведення; - написання педагогічного твору; - обговорення результатів дидактичного нововведення; - популяризування і розповсюдження дидактичного нововведення.

Поиск протириворечий в обучении, выявление и первоначальное формулирование инновационной проблемы, как показал эксперимент, вызывают наибольшие затруднения у будущих педагогов. Это подтверждает мысль С.Л. Рубинштейна о том, что «первый признак мыслящего человека – это умение видеть проблемы там, где они есть» [19]. Формирование у студентов инновационных умений в сфере обучения является необходимым условием продуктивной педагогической деятельности.

Таким образом, изучение содержания педагогических умений, особенностей структуры инновационно-педагогической деятельности позволили уточнить понятие «инновационное умение» и разработать систему инновационных умений будущих педагогов в сфере обучения на макро- и на микроуровне.

Литература

1. Загвязинский В.И. Инновационные процессы в образовании и педагогическая наука // Инновационные процессы в образовании. – Тюмень, 1990. – С. 3-9.
2. Пригожин А.И. Нововведения: стимулы и препятствия // Социальные проблемы инноватики. – М., 1989. – 270 с.
3. Юсуфбекова Н.Р. О педагогической инноватике // Педагогика. – 1991. – № 11. – С. 21-25.
4. Цыркун И.И. Инновационная культура учителя-предметника. – Мн.: БГПУ им. М. Танка, 1996. – 187 с.
5. Цыркун И.И. Система иновационной подготовки специалистов гуманитарной сферы. – Мн.: Тэхналогія, 2000. – 326 с.
6. Лапин Н.И. Системно-деятельностная концепция исследования нововведений. – В кн.: Диалектика и системный анализ / Отв. ред. акад. Г.М. Гвишиани. – М.: Наука, 1986. – 336 с.
7. Сластенин В.А., Подымова Л.С. Педагогика: Инновационная деятельность. – М.: ИЧП «Изд-во Магистр», 1997. – 224 с.
8. Морозов В.И. Подготовка учителей к инновационной деятельности // Советская педагогика. – 1991. – № 10. – С. 88-93.

9. Бургин М.С. Инновации и новизна в педагогике // Советская педагогика. – 1989. – № 12. – С. 36-40.
10. Поляков С.Д. В поисках педагогической инноватики. – М.: Новая школа, 1993. – 64 с.
11. Сластенин В.А. Учитель в инновационных образовательных процессах // Известия Российской академии образования. – 2000. – № 3. – С. 73-79.
12. Платонов К.К. Вопросы психологии труда. – М.: Изд-во Медгиз, 1962. – 219 с.
13. Абдуллина О.А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования. – М.: Просвещение, 1990. – 139 с.
14. Кузьмина Н.В. Очерки психологии труда учителя: Психологическая структура деятельности учителя и формирование его личности. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1967. – 183 с.
15. Спирин Л.Ф., Степинский М.А., Фрумкин М.Л. Анализ учебно-воспитательных ситуаций и решение педагогических задач: Учебное пособие / Под ред. В.А. Сластенина. – Ярославль, 1974. – 130 с.
16. Щербаков А.И. О подготовке студентов – будущих учителей к исследованию педагогических явлений и процессов. – В кн.: Психология труда и личности учителя / Под ред. А.И. Щербакова. – Л.: Изд-во ЛГПИ, 1976. – С. 30-42.
17. Яковлева Н.М. Подготовка студентов к творческой воспитательной деятельности. – Челябинск: ЧГПИ, 1991. – 128 с.
18. Кисельгоф С.И. Формирование у студентов педагогических умений и навыков в условиях университетского образования. – Л., 1973. – 151 с.
19. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – М.: Учпедгиз, 1946. – С. 325.

Summary

The writer of the article considers innovative activity as the type. Selects innovative of skill on macro and at a micro level: of skill of a cognitive orb innovative of activity (search, analytical), of skill of a transforming orb innovative of activity (model, normative), of skill of an administrative orb innovative of activity (program, organizational), of skill of an estimated orb innovative of activity (experimental, design), of skill about implementation integrated innovative of activity.

Поступила в редакцию 29.08.03.

УДК 78.01

И.Ю. Клега

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ ПОЛЕССКОГО РЕГИОНА

Социально-историческая обусловленность музыкальной культуры всегда была сферой пристального внимания людей, исследующих данную область. Крупнейшие исследователи музыкальной культуры, от древнегреческих философов до музыковедов XX века, рассматривали такие проблемы, как связь музыки с общественным бытием, неравномерность развития музыкальной культуры, роль и место музыки в жизни общества. Их исследования служат ценнейшим материалом для изучения и обобщения наиболее общих закономерностей социального функционирования музыки. На основе этих законов в современных трудах анализируются более сложные взаимосвязи музыкальной культуры и социума, прослеживается роль музыки в формировании мировоззрения и мироощущения человека, изучаются различные аспекты воздействия музыки на человека.

Оценка учеными роли музыки в жизни общества объясняется ее способностью отражать в своем содержании некую целостность духовной жизни эпохи, социума, социальных групп, наций, быть «эпицентром этических проблем». Роль, которую выполняет музыкальная культура в жизни общества, поистине неопределима. А.В. Луначарский отмечал, что «социальная жизнь вообще и всегда требует, чтобы ее насыщали музыкой не только в виде вершинных композиций и концертных исполнений, но насыщали бы ею глубоко самый быт» [4, 129].

О формах активности музыкальной культуры, принципах вычленения и логике связи художественных функций высказывали свое мнение Ю.Б. Борев, Л.Н. Столович, Ю.А. Лукин. Теоретическая концепция, предложенная М.С. Каганом, оказала влияние на воззрения И.А. Виноградова, С.Х. Раппопорта, А.Ф. Еремеева. Несомненно, в их трудах обосновывается специфический социологический ракурс решения функциональных вопросов искусства. Так,

получили освещение гносеологические, аксиологические, гедонистические, суггестивные, семиотические, эвристические, социально-воспитательные, практические и другие способности музыки, которые сливаются в реальном процессе целостного функционирования музыкальной культуры.

Функции музыкальной культуры по своему содержанию и форме являются сугубо социальными, независимо от того, воспринимаются ли они индивидуально либо коллективно. Л.С. Выготский – автор культурно-исторической теории в психологии искусства – указывал: «Искусство есть социальное в нас... Социальное и там, где есть только один человек и его личные переживания» [2, 17]. Каждому человеку свойственны индивидуальная психологическая характеристика, собственное, неповторимое сочетание социальных ролей, личный жизненный опыт. Индивидуальные черты при восприятии музыкального произведения имеют немаловажное значение, но именно музыкальная культура играет социализирующую роль в большей мере, нежели другие пространственно-временные виды искусства и иные природные факторы. Являясь важнейшим средством эмоционально-эстетического познания жизни, психологии, морали цельной социальной группы (класса и т.д.), музыка выводит человека из его индивидуальных рамок. При этом социализация личности проходит помимо воли человека, не требуя от него аналитико-синтетической работы мысли – эмоциональность музыкального произведения с поистине неотразимой силой социализирует личность.

В такой же степени многообразно влияние общества на функционирование музыкального искусства. Каждая из функций музыкальной культуры отражает конкретные, существующие в данной социальной реальности, в данный период времени цели и результаты деятельности всех участников общественного процесса. Вбирая в себя и перерабатывая культурный опыт человека, музыка осуществляет в этом опыте особый синтез: ценности, существующие в обществе, служат музыке, они же, в свою очередь, с помощью музыки «множатся», приобретая дополнительные качественные характеристики. И чем большим количеством функций, разнообразием каналов общения обладает музыкальная культура, тем выше ее социальная эффективность, заключающаяся в способности формировать эстетические потребности, подключать индивида к реальности, пробуждая его художественную активность.

Многочисленные негативные последствия техногенной катастрофы на Чернобыльской АЭС стали причиной изменений в общественном сознании. В зоне радиационного загрязнения психологический стрессор – состояние опасности, тревоги, вызванное реальной или мнимой опасностью, потерей здоровья с радиационным поражением как результатом экологической катастрофы – имеет комплексный характер, который, не исчезая со временем, перерастает в постоянно действующий фактор. По нашему мнению, в постчернобыльских условиях жизнедеятельности особо возрастает значение психологической реабилитации личности творческим самовыражением и иными, связанными с творческим переживанием, методами. Поэтому здесь уместно назвать три наиболее актуальные на сегодняшний день функции музыкальной культуры, которые прямо либо косвенно способствуют смягчению и ликвидации психологической дезадаптации пострадавшего населения и вывода личности из стадии резистентности.

В Полесском регионе среди разнотипных функций музыкальной культуры особое место, благодаря непосредственному комплексному воздействию на человека, занимает *лечебная функция*. Многовековой опыт и социальные исследования показывают, что музыка в состоянии кардинально изменить индивидуальные характеристики человека, т.к. она одновременно влияет на двигательный, эмоциональный, интеллектуальный центры человека. Иными словами, лечебная функция музыкальной культуры касается всех измерений человеческой личности: физиологического, психологического, душевно-эмоционального и духовного.

Так, ученые Ближнего и Среднего Востока считали, что исполнение тех или иных мелодий в определенные часы и времена года способно вызвать в человеке необходимое психическое состояние, облегчить страдания больного и привести его к полному исцелению. Например, Фараби писал о музыке: «Эта наука полезна в том смысле, что умеряет нравы тех, которые потеряли равновесие, делает совершенными тех, которые еще не достигли совершенства, и сохраняет равновесие у тех, которые находятся в состоянии равновесия. Эта наука полезна и для здоровья тела, ибо когда заболевает тело, то чахнет и душа, когда тело испытывает помехи, то испытывает помехи и душа...» [3, 151]. Музыка, как целебное средство, приобрела особое значение при лечении психических заболеваний, и особенно при депрессии, на что указывал в 1619 году Раймунд Миндерер в своей книге «Threnodia medica». Основатель общепризнанного учения о здоровье Иоганн Петер Франк еще в XIX веке доказал, что влияние музыки на нервную систему настолько очевидно, что за весьма короткий промежуток времени возможно

нормализовать «циркуляцию» в человеческом организме. Определенный интерес представляют исследования белорусского музыковеда А.И. Смагина об использовании музыкотерапии в работе с детьми, имеющими особенности умственного и физического развития.

Изучение и анализ эффективности воздействия музыки на психофункциональное состояние человека позволяет утверждать, что музыкотерапия является необходимым средством психокоррекции населения чернобыльской зоны. Однако при всей очевидности данного вывода практические шаги по ее осуществлению были сделаны лишь в конце 90-х годов. Так, при помощи фонда «Детям Чернобыля» на базе Наровлянской школы искусств (Гомельская область) был создан центр музыкальной терапии*, осуществляющий социально-психологическую реабилитацию. Поскольку заболевания детей, посещавших центр, были неоднородными, особое внимание уделялось групповой музыкотерапии. С одной стороны, это позволяло ребенку в определенной степени скрыть свои недостатки, т.е. сохранить анонимность, с другой – проявиться на фоне остальных как индивидуальности. Такой подход позволял ребенку «раскрыться», а педагогу выявить его социально-психологическое состояние, уровень тревожности и т.д. Заслуживает внимания авторская программа вхождения ребенка в мир классической музыки «Прикосновение», разработанная в 1997 г. доцентом кафедры культурологии Гомельского института повышения квалификации Г.В. Савельевым. Основная цель программы – снижение нервно-психологического напряжения как у отдельных детей, так и в группе в целом.

Таким образом, исходя из многоаспектности лечебной функции музыкальной культуры, мы можем говорить о необходимости практического целенаправленного применения тех ее возможностей, которые ориентированы на гармонизацию психофизических процессов людей, проживающих в радиационной зоне, на устойчивый баланс их интеллектуальных, физических и духовных сил.

Многие культурологи среди основных функций музыкальной культуры выделяют *компенсаторную*. Ряд российских культурологов под компенсаторной функцией понимают деятельность, которая обеспечивает различные формы духовной и психологической разрядки, разнообразные формы отдыха от жизненных проблем. Следует подчеркнуть, что данная функция музыкальной культуры представляет собой целый «веер» подфункций. Это связано, прежде всего, с тем, что музыка способна осуществлять компенсацию на различных уровнях:

- на *психологическом*, где она восполняет дефицит тех или иных эмоций;
- на *психофизиологическом*, давая человеку необходимый в самом элементарном смысле слова отдых;
- на *социально-психологическом*, где происходит компенсация неудовлетворенности реальных социальных потребностей человека, которые необходимы ему для самоутверждения как личности, члена социума.

В постчернобыльский период социокультурными институтами Полесского региона были разработаны программы по урегулированию процессов восстановления личностного и социального статуса потерпевшего от радиоактивного воздействия населения. При этом важнейшую роль играет проведение разноплановых мероприятий (занятия творческой деятельностью, участие в праздниках, конкурсах, фестивалях и т.п.), предусматривающих создание атмосферы раскованности. Реализовав те эмоциональные ожидания, которые не могут быть осуществлены в повседневной жизни, человек получает духовную компенсацию. Так, в 1990-е годы в Беларуси было организовано и проведено свыше 30 международных, республиканских и региональных фестивалей. На современном этапе среди крупных культурных акций, проводимых в Полесском регионе, можно назвать «Сожскі карагод», «Спявай, маё Палессе», международный студенческий фестиваль «Артсессия» (г. Гомель), «Музычнае Палессе» (Гомельская область), «Берагіня» (г/п Октябрьский), детский фестиваль «Музыка надзеі». Большой резонанс получил фестиваль детского творчества «Зямля пад белымі крыламі» (г. Мозырь).

Таким образом, музыка позволяет индивиду отойти от действительности, релаксировать в созерцании чувственного мира. В результате самоуглубления в музыкальные переживания он достигает не только ослабления негативных проявлений окружающей действительности, но и укрепления своего воображаемого мира как не менее важной реальности. Поэтому мы можем констатировать, что благодаря компенсаторной функции, музыкальное творчество способно сделать окружающий мир более живым и самодостаточным.

* К сожалению, данный центр просуществовал лишь два года и был закрыт по объективным причинам.

В системе социального функционирования музыкальной культуры Полесского региона значительное место отводится *коммуникативной* функции. Коммуникация представляет собой общение, передачу информации от человека к человеку в процессе их познавательной деятельности при помощи музыкального языка. Применительно к музыкальной культуре общение связано с удовлетворением потребностей разного уровня и содержания. Так, коммуникативная функция музыкальной культуры может:

- иметь утилитарный, практический смысл;
- являться способом осознания причастности к некому социальному целому;
- быть формой обмена духовными ценностями.

Проведенные в ряде районов Гомельской области социологические исследования свидетельствуют о том, что в постчернобыльский период наиболее актуальной стала проблема эффективного использования свободного времени. С целью его рационального использования внимание социокультурных работников было направлено на развитие клубных объединений и учреждений клубного типа. По мнению президента российской Академии прогнозирования И.В. Бестужева-Лада, современный клуб может дать человеку возможность приобщения к коллективному творчеству, эстетическому сопереживанию [1, 19].

Действительно, для определенной части населения, проживающего на радиационно загрязненных территориях, занятость в клубных учреждениях является важной формой жизнедеятельности, мощным средством коммуникации. На примере работы учреждений культуры клубного типа г. Мозыря Гомельской области можно проследить динамику культурных процессов:

Количество клубных учреждений	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.
Из них детских	36	41	48	54	67
	5	9	17	21	24

Рост числа клубных объединений во многом обусловлен тем, что при организации работы учитываются социально-психологические факторы музыкального восприятия: социально-демографические и возрастные характеристики, музыкальные интересы и склонности участников коллективов, их социальный статус.

Таким образом, можно сделать вывод, что в постчернобыльский период в связи с изменением условий жизнедеятельности людей, уровня их сознания заметно возросла роль, которую играет музыкальная культура в жизни современного общества. С позиции культурологии музыкальное функционирование в обществе представляет ученым широчайшие возможности для исследований, поскольку система функций является гибкой, постоянно дополняемой и изменяемой за счет усложнения художественной деятельности, развития самого музыкального искусства.

Литература

1. Бестужев-Лада И.В. Будущее свободного времени // Клуб. – 1990. – № 6.
2. Выготский Л.С. Психология искусства. – М., 1968.
3. Григорян С.Н. Из истории философии Средней Азии и Ирана VII-XII вв. – М., 1960.
4. Луначарский А.В. В мире музыки. – М, 1958.

Summary

Musical culture of Polesie region plays an important role in the development of man's world outlook. In the post-Chernobyl period the importance of its medical, compensational and communication functions has increased a lot.

Поступила в редакцию 25.08.03

УДК 378.637

И.Н. Кравевич

РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ: ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ

В общей модели управления качеством образования существуют две системы оценки [1]: система оценки качества образовательного процесса и система оценки качества подготовки

выпускников. Они лежат в основе государственной аттестации, лицензирования и аккредитации учебных заведений, в основе общего мониторинга качества образования. Как известно, простое провозглашение лозунгов о повышении качества образования не дает результатов. Необходимо постоянный поиск новых форм, методов, моделей организации образовательного процесса. В представленной работе мы остановимся на новых формах организации контроля и оценки качества знаний студентов в учебном процессе.

Проблема контроля качества знаний постоянно подчеркивается в ходе обсуждения вопроса повышения качества подготовки выпускаемого специалиста. Определены основные недостатки осуществления контроля при организации учебного процесса [2]:

- субъективизм оценки вследствие преобладания итогового контроля, осуществляемого одним преподавателем;
- отсутствие должного механизма промежуточного или текущего контроля на каждом этапе обучения;
- невозможность выявления целостной картины результатов обучения из-за фрагментарности оценки знаний, умений и навыков только в сессионный период;
- недостаточный учет личностных особенностей каждого студента, слабая реализация индивидуального подхода в процессе обучения вследствие специфики деятельности высшей школы.

Опыт физико-математического факультета УО МГПУ свидетельствует о том, что внедрение рейтинговой системы оценки знаний не только позволяет устранить перечисленные недостатки организации контроля в учебном процессе, но и стимулирует активную познавательную деятельность студентов на протяжении всего периода обучения.

Следует отметить, что многобалльная рейтинговая система достаточно давно используется при организации учебного процесса в вузах ближнего и дальнего зарубежья. Внедрен рейтинг (ранжирование всех студентов по уровню их достижений в учебе и научно-исследовательской работе) и в ряде вузов республики Беларусь. На основе анализа результатов внедрения многобалльной рейтинговой системы в вузах республики нами разработана и внедрена в учебный процесс собственная экспериментальная модель рейтинговой системы оценки знаний, выполняющая следующие функции:

- ✓ *контролирующая*, позволяющая на всем этапе обучения достаточно объективно определять уровень, которому соответствует учебная деятельность студента при периодическом и итоговом контроле, а при текущем оценивании – учитывать проявление индивидуальных качеств и личностного отношения к усваиваемому учебному материалу, процессу учебной деятельности;
- ✓ *образовательная*, ориентирующая преподавателя на использование разнообразных методов и средств оценивания учебных достижений студентов, а также обеспечивающая становление у обучаемых сферы саморегуляции, адекватной самооценки путем применения индивидуально-групповых эталонов и демонстрации положительного достижения каждого студента в соответствии с его возможностями;
- ✓ *стимулирующая*, заключающаяся в фиксации не только результата усвоения, но и процесса его достижения и позволяющая вести учет проявления индивидуальных качеств и свойств личности. При этом “снимается” состояние тревожности и страха перед экзаменационной сессией, стимулируется продвижение к достижению более высоких результатов;
- ✓ *социальная*, предполагающая, что объективная оценка учебных достижений выпускаемого специалиста (рейтинг) будет способствовать социальной защищенности и востребованности конкурентоспособной личности на рынке труда.

Одной из задач, решавшихся нами при разработке системы оценки знаний, было исключение ряда трудностей, с которыми столкнулись вузы при введении многобалльной системы оценки. Поэтому на начальном этапе внедрения мы внесли следующие ограничения в предполагаемую «идеальную» модель рейтинговой системы организации учебного процесса:

Во-первых, остановились на пятибалльной системе экзаменационной оценки, поскольку многобалльная предполагает оценку всех форм работы студентов по каждой дисциплине, что достаточно сложно без внедрения единой системы перехода вузов по крайней мере на десятибалльную систему с учетом образовательного стандарта. В то же время на факультете проводится большая подготовительная работа по переходу на многобалльную систему оценки.

Во-вторых, учитывая невысокую востребованность рейтинга специалиста на рынке рабочей силы, мы остановились на частной рейтинговой системе оценки (по каждой учебной дисциплине). Однако необходимость выпуска конкурентоспособного специалиста для создаваемого в республике рынка труда ставит перед нами задачу постепенного перехода к общей рейтинговой системе (рейтинг по совокупности всех предметов).

И, наконец, в целях исключения на начальном этапе негативной реакцией студентов на непривычную форму ежедневной оценки и сравнения учебной работы (индивидуальный рейтинг) на начальном этапе нами внедрена только рейтинговая система оценки по предмету. На наш взгляд, только постепенное введение индивидуального рейтинга позволит студентам преодолеть психологический дискомфорт, вызываемый состоянием постоянного «оценивания».

Итак, расчет итоговой рейтинговой оценки знаний (РОЗ), получаемой студентом после сдачи экзамена по предмету, осуществляется нами по следующей формуле:

$$РОЗ = 0,2 \cdot C + 0,3 \cdot K + 0,5 \cdot Э, \text{ где}$$

С – оценка за работу студента в течение семестра;

К – оценка по итогам контрольных мероприятий, проводимых в течение семестра;

Э – оценка на экзамене.

При этом вклады различных видов учебной деятельности по каждой дисциплине в течение семестра распределяются следующим образом:

- Работа в семестре – 50 % (работа студента в течение семестра по различным видам деятельности дифференцируется в соответствии со следующими критериями: самостоятельная работа, подготовка к занятиям, выполнение индивидуальных семестровых занятий – 20 %; итоги контрольных работ, контрольных срезов, коллоквиумов, самостоятельных работ и др. – 30 %);

- Итоговые знания на экзамене – 50 %.

Например: Пусть работа студента в течение семестра по дисциплине оценена преподавателем на «хорошо» – **С** = 4, что соответствует $0,2 \cdot 4 = 0,8$ балла. Оценка за контрольные мероприятия в течение семестра «удовлетворительно» – **К** = 3, что соответствует $0,3 \cdot 3 = 0,9$ балла. Таким образом, за работу в семестре студент набрал 1,7 балла. На экзамене ответ студента оценен преподавателем на «хорошо» – **Э** = 4, что соответствует $0,5 \cdot 4 = 2$ балла. Тогда итоговая оценка по дисциплине данного студента $РОЗ = 1,7 + 2 = 3,7$. Путем округления в ведомости в графе РОЗ выставляется 4 «хорошо».

Нами составлена таблица расчета РОЗ при всевозможных вариантах оценок, с которой ознакомлены все студенты факультета:

C*	K*	Э*	РОЗ
5	5	5	5
5	5	4	5
5	5	3	4
5	5	2	2
5	4	5	5
5	4	4	4
5	4	3	4
5	4	2	2
5	3	5	4
5	3	4	4
5	3	3	3
5	3	2	2
5	2	5	4
5	2	4	3
5	2	3	3
5	2	2	2

C*	K*	Э*	РОЗ
4	5	5	5
4	5	4	4
4	5	3	4
4	5	2	2
4	4	5	5
4	4	4	4
4	4	3	4
4	4	2	2
4	3	5	4
4	3	4	4
4	3	3	3
4	3	2	2
4	2	5	3
4	2	4	3
4	2	3	2
4	2	2	2

C*	K*	Э*	РОЗ
3	5	5	5
3	5	4	4
3	5	3	4
3	5	2	2
3	4	5	4
3	4	4	4
3	4	3	3
3	4	2	2
3	3	5	4
3	3	4	4
3	3	3	3
3	3	2	2
3	2	5	3
3	2	4	3
3	2	3	2
3	2	2	2

C*	K*	Э*	РОЗ
2	5	5	4
2	5	4	4
2	5	3	3
2	5	2	2
2	4	5	4
2	4	4	3
2	4	3	3
2	4	2	2
2	3	5	3
2	3	4	3
2	3	3	3
2	3	2	2
2	2	5	3
2	2	4	2
2	2	3	2
2	2	2	2

Заметим, что оценка «2» за контрольное мероприятие означает 0 баллов на экзамене за оцениваемый вид работы по дисциплине. При неудовлетворительной оценке на экзамене в графе РОЗ выставляется «неудовлетворительно». При этом студент имеет право пересдать экзамен повторно, согласно Положению о курсовых экзаменах и зачетах. Методика расчета РОЗ при повторной сдаче не изменяется.

Итоговая оценка работы студента по дисциплине выставляется в ведомости, оформляемой по форме:

№ п/п	Фамилия и инициалы	№ зачетной книжки	С	К	Э	РОЗ	Подпись экзаменатора
1	Бачура Е.М.	02019	5	5	4	5	Sidorov
2	Бобер А.Г.	02035	2	3	3	3	Sidorov
3	Борздухо Г.А.	02016	3	2	3	2	Sidorov
4	Гайсенко Ю.А.	02020	4	4	3	4	Sidorov
5	Ероменко С.В.	02055	5	5	5	5	Sidorov

Остановимся более подробно на положительных моментах и трудностях, выявленных в ходе апробирования на практике «Положения о рейтинговой системе оценки знаний студентов физико-математического факультета УО МГПУ». Так, в процессе работы мы столкнулись с определенными проблемами, решение которых нашли в следующем:

1) для осуществления полной прозрачности учебной деятельности студентов *на протяжении семестра* в Положение о рейтинговой системе оценки знаний нами добавлен следующий пункт: “Оценки успеваемости студентов, выставляемые на каждом занятии, фиксировать в студенческих журналах”;

2) в целях *фиксирования сроков отработки* контрольных мероприятий перед экзаменационной сессией определено: “Итоговые оценки учебной работы студентов в течение семестра и оценки по итогам контрольных мероприятий, проводимых в течение семестра, выставляются в зачетно-экзаменационные ведомости не позднее, чем за пять дней до начала экзаменационной сессии”;

3) из таблицы расчета РОЗ видно, что студент, получивший две неудовлетворительные оценки за работу в семестре, может получить положительную РОЗ только при условии сдачи экзамена на «отлично», что для такого студента достаточно проблематично. Поэтому нами включено следующее дополнение в Положение о рейтинговой системе оценки знаний: “При получении неудовлетворительных оценок за работу в семестре (С*) и по итогам контрольных мероприятий (К*) студент *допускается к экзамену* только после отработки и получения положительной оценки за контрольные мероприятия (К*)”.

Внедрение рейтинговой системы оценки позволило решить ряд задач:

- создана прозрачная и понятная система критериев оценки учебной деятельности студентов по каждой дисциплине;
- происходит непрерывное стимулирование активной учебно-познавательной деятельности студентов в течение всего семестра. Следует заметить, что это особенно важно при подготовке педагогических кадров, поскольку одним из важнейших условий качественной работы педагога является способность к ежедневной работе по самосовершенствованию;
- активизировались формы и методы управляемой самостоятельной работы студентов за счет дифференцированной оценки всех видов учебной деятельности по дисциплине;
- произошло повышение качества знаний, а вместе с тем и профессиональной подготовки выпускаемого специалиста;
- ведется целенаправленная работа по подготовке профессорско-преподавательского состава и студентов факультета к работе в новых условиях единого мирового образовательного пространства в соответствии с положениями Болонской конвенции.

Таким образом, анализ работы факультета свидетельствует, что рейтинговая система оценки знаний студентов является именно той формой оценки, которая адекватна уровню современных требований к оценке в реформируемой высшей школе.

Литература

1. Коломиец Б.К., Куксин Д.Н. Задача минимизации количества оценочных показателей // Квалиметрия человека и образования: Материалы IX симпозиума. Кн. 2 / Исслед. центр ПКПС. – М., 2000. – С. 33-40.
2. Каморников С.Ф., Ермакова Л.Д. Комплексная контрольная работа ректората (из практики работы Гомельского университета имени Франциска Скорины) // Высшэйшая школа. – 2002. – № 2. – С. 53-55.
3. Каратаева Т.П. Рейтинговая система в организации учебного процесса // Высшэйшая школа. – 2001. – № 5. – С. 59-62.

Summary

The article is devoted to the problem of organization of control of the quality of knowledge in educational process. The experience of work and analysis of inculcation of the scale system of estimation knowledge on the physics and mathematics faculty is shown. It is determined that scale system of estimation student's knowledge is a form of estimation which is equal to the level of modern demands to the estimation in the reformative high school.

Поступила в редакцию 09.07.03.

УДК 373.2

Л.М. Подолинская

ВОСПИТАНИЕ ГУМАННОСТИ В СЮЖЕТНО-РОЛЕВЫХ ИГРАХ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

В исследованиях отечественных педагогов (А.М. Виноградовой, А.П. Усовой, Л.П. Князевой, Р.И. Жуковской, Д.В. Менджерицкой и др.) и психологов (Л.С. Выготского, Д.Б. Эльконина, А.Н. Леонтьева и др.) доказано, что важнейшим средством и одновременно условием воспитания у старшего дошкольника гуманности является его собственная деятельность.

Так как ведущим видом деятельности на протяжении всего дошкольного возраста остается сюжетно-ролевая игра (СРИ), то в своем исследовании мы исходили из предположения о том, что основой воспитания гуманности как сложного качества личности ребенка-дошкольника является игровая деятельность. Именно педагогически организованная игровая деятельность и общение в процессе этой деятельности создают те воспитательные ситуации, те взаимодействия и гуманные отношения, в которых происходит формирование и проявление гуманных качеств личности дошкольника.

На констатирующем этапе эксперимента были выявлены три основных уровня воспитанности гуманности и связанные с ними три уровня развития игровой деятельности старших дошкольников.

Для того чтобы выявить уровень воспитанности гуманности у детей старшего дошкольного возраста, был использован блок специальных методик. Так, для выявления уровня развития потребностно-мотивационного компонента гуманности была использована модифицированная методика «Закончи историю». Детям предлагалось закончить истории, в которых герои оказывались перед выбором того или иного поступка, имеющего нравственное содержание. В зависимости от поступка герой истории проявлял следующие качества: доброту или эгоизм, щедрость или жадность, трудолюбие или лень, правдивость или лживость.

Для выявления уровня развития интеллектуально-чувственного компонента гуманности были использованы методики «Сюжетные картинки» и цветовой тест отношений, в которые были включены те же гуманные качества.

Для изучения поведенческо-волевого компонента гуманности была использована методика «Соберем вместе», которая позволяет наблюдать и фиксировать реальное поведение дошкольника при его взаимодействии со сверстниками.

Всего было обследовано 110 детей старшего дошкольного возраста.

Уровни воспитанности гуманности характеризуются следующими признаками:

Для *низкого уровня* (к началу эксперимента – 42% дошкольников экспериментальной группы, 48% дошкольников контрольной группы) характерно отсутствие или наличие лишь отдельных гуманных мотивов; незнание или неосознанное (репродуктивное) знание некоторых гуманных норм и правил; отсутствие гуманной направленности в поведении: дети часто конфликтуют, не учитывают интересов другого, не делятся игрушками, преобладает эгоистическая направленность в поведении.

Средний уровень (к началу эксперимента – 34% дошкольников экспериментальной группы, 34% дошкольников контрольной группы): гуманные мотивы недостаточно устойчивы; есть знание гуманных правил и норм, но индифферентное к ним отношение; неустойчивость гуманных умений и навыков поведения.

Высокий уровень (к началу эксперимента – 24% дошкольников экспериментальной группы, 18% дошкольников контрольной группы): довольно высокая степень сформированности гуманных потребностей и мотивов; осознание гуманных правил и норм, положительное к ним отношение; реализация гуманных норм поведения на основе сотрудничества в ситуациях игрового взаимодействия по отношению к широкому кругу сверстников и взрослых.

Уровни развития сюжетно-ролевой игры:

Низкий уровень: основное содержание игры – действия с предметами; выполнение ребенком роли сводится к реализации действий, связанных с этой ролью; логика действий определяется жизненной последовательностью; нарушение последовательности не опротестовывается.

В начале исследования низкий уровень развития игровой деятельности был зафиксирован у 21% дошкольников экспериментальной группы и 25% дошкольников контрольной группы.

Средний уровень: основное содержание игры – достаточно четкое выполнение роли и вытекающих из нее действий; логика действий определяется взятой на себя ролью; нарушение логики действий опротестовывается.

В начале исследования средний уровень развития игровой деятельности был характерен для 47% дошкольников экспериментальной группы и 48% дошкольников контрольной группы.

Высокий уровень: основное содержание игры – выполнение действий, связанных с отношением к другим людям, роли которых играют другие дети; ролевые функции взаимосвязаны; действия развертываются в четкой последовательности, соответствующей реальной логике; нарушение правил и логики действий отвергается, что мотивируется не просто ссылкой на реальную действительность, но и указанием на рациональность выполнения правил.

Высокий уровень развития сюжетно-ролевой игры в начале исследования был отмечен у 32% старших дошкольников из экспериментальной группы и 27% дошкольников из контрольной группы.

В ходе исследования была подтверждена взаимосвязь между уровнем развития игровой деятельности старших дошкольников и уровнем воспитанности у них гуманности. Так, наибольший процент детей (88%) с высоким уровнем воспитанности гуманности был зафиксирован в группе, для которой характерен высокий уровень развития сюжетно-ролевой игры; в то же время в группе с низким уровнем развития сюжетно-ролевой игры был выявлен наибольший процент детей (82%) с низким уровнем воспитанности гуманности (табл. 1):

Таблица 1

Таблица показателей уровней воспитанности гуманности в зависимости от уровня развития СРИ

Развитие СРИ Количество детей (%), имеющих	Группа низкого уровня развития СРИ	Группа среднего уровня развития СРИ	Группа высокого уровня развития СРИ
Низкий уровень воспитанности гуманности	82	21	0
Средний уровень воспитанности гуманности	18	79	12
Высокий уровень воспитанности гуманности	0	0	88

На основе анализа полученных результатов мы пришли к выводу: задачи воспитания гуманности можно решать эффективно, воздействуя на сюжетно-ролевую игру старших дошкольников, повышая уровень ее развития.

На наш взгляд, сделать сюжетно-ролевую игру средством воспитания гуманности – значит повлиять на ее содержание, обогатить сюжет, научить детей способам полноценного общения в ситуациях игрового взаимодействия.

Поэтому с целью воспитания гуманности в сюжетно-ролевых играх был проведен формирующий эксперимент. На этом этапе работы необходимо было решить три основные задачи, реализация которых должна была обеспечить воспитание гуманных качеств личности ребенка в процессе игровой деятельности:

- 1) обогащение знаний об окружающем мире, способах действий с предметами;
- 2) обучение способам сотрудничества;
- 3) ознакомление с нормами взаимоотношений в сюжетно-ролевых играх.

Все задачи педагогически связаны, но каждая выполняет конкретную функцию: обогащение знаний об окружающем мире, способах действий с предметами необходимо для расширения тематики, развертывания сюжета, углубления содержания сюжетно-ролевых игр; обучение способам сотрудничества направлено на формирование у дошкольников умений самостоятельно организовываться в группы для игры, совместно обдумывать содержание игр, распределять роли, согласовывать свои действия с участниками игры; ознакомление с нормами взаимоотношений и их усвоение упражняет детей в гуманных проявлениях, необходимо для воспитания навыков и привычек гуманного поведения.

Обогащение знаний об окружающем мире, способах действий с предметами осуществлялось как на специально организованных занятиях, так и вне занятий.

Для того чтобы расширить тематику, обогатить содержание сюжетно-ролевых игр дошкольников, мы вызвали у детей интерес к новым сюжетам. Такой интерес не возникает на пустом месте, он «вызревает» в ходе всей воспитательно-образовательной работы, если дошкольники получают яркие представления об окружающей жизни, которые влетают в их прошлый опыт, будоражат воображение, вызывают эмоциональный отклик.

Так, для углубления содержания игр дошкольников на медицинскую тематику («Больница», «На приеме у врача», «Врач и пациенты» и др.) была проведена серия занятий: «Самая гуманная профессия», «Как врачи заботятся о здоровье людей», «Как укрепить здоровье» и т.д.; организованы экскурсии в детскую поликлинику, встречи с врачами, беседа с медсестрой детского сада. В детской поликлинике особое внимание детей было обращено на взаимоотношения людей: врач заботится о больном, сочувствует ему, стремится помочь; пациенты вежливы с врачом и друг с другом; в коридоре никто не кричит и не бегаёт, все разговаривают тихо.

Чтобы помочь детям в развитии сюжетов игр разной тематики, применялись и другие методы и приемы: показ иллюстраций, фотоальбомов о людях разных профессий, чтение художественных произведений, рассказы, этические беседы, обсуждение просмотренных мультфильмов и кинофильмов.

По мере роста активности и самостоятельности детей использовались преимущественно косвенные приемы воздействия: напоминание о прошлых играх детей, о том, что они видели; наводящие вопросы; своевременное изменение игровой среды; постановка перед детьми проблемных игровых задач; обсуждение с ними плана игры; организация изобразительной, трудовой конструктивной деятельности, которая может подтолкнуть к игре.

Обогащение знаний об окружающем мире, способах действий с предметами в нашем исследовании носило характер педагогического условия, необходимого для осуществления воспитания гуманности в игровой деятельности.

Обучение способам сотрудничества явилось механизмом реализации цели исследования. Была определена последовательность формирования способов сотрудничества.

На первом этапе взрослый играет активную роль: принимает участие в сговоре детей, подготовке к игре, распределяет роли между участниками, следит за соблюдением правил, таким образом обучая детей способам взаимодействия в процессе игры, показывая правильный выход из конфликтных ситуаций, настраивая детей на доброжелательный лад.

На втором этапе дети проявляют большую самостоятельность в сотрудничестве. Взрослый наблюдает за взаимодействием детей, помогает советами и предложениями.

На третьем этапе дошкольники самостоятельно организовываются для игры, совместно обдумывают ее содержание, распределяют роли, соблюдают правила. Это требует от детей умения согласовывать, приспособлять свои действия к действиям других, проявляя при этом терпеливость, чуткость, доброжелательность, взаимное уважение. Формированию способов сотрудничества способствовали пример взрослого, его указания, оценка деятельности детей.

В процессе сотрудничества у детей возникают взаимоотношения, которые должны регулироваться определенными нормами гуманного поведения. В работе со старшими дошкольниками мы выделили правила, конкретизирующие нормы гуманных взаимоотношений в сюжетно-ролевых играх:

- проявляй справедливость при распределении ролей, умеешь выполнять не только главные, но и рядовые роли;
- если хочешь включиться в общую игру, вежливо спроси об этом у играющих;
- в ходе игры умеешь ждать, уступать, делиться, оказывать помощь;

- не ссорься! Если приходится отстаивать свои права, то делай это вежливо;
- делись игрушками; не набирай игрушек больше, чем тебе понадобится;
- разговаривай с партнерами по игре вежливо, уважительно, не повышая голоса;
- не играй в шумные игры там, где занимаются или отдыхают взрослые или спит маленький ребенок: ты нарушаешь их покой;
- честно соблюдай правила игры, уважай общий замысел игры;
- не забывай после игры убрать на место все, с чем ты играл; береги игрушки, заботься об их сохранности.

Усвоение перечисленных норм способствовало формированию у детей представлений о правилах поведения в игровой деятельности.

В ходе исследования была прослежена тесная взаимосвязь процессов усвоения норм гуманных взаимоотношений и овладения способами сотрудничества. Чем лучше дети владели способами сотрудничества, тем гуманнее, бесконфликтнее были их взаимоотношения в игровой деятельности. В свою очередь, сформированные у ребенка доброжелательное отношение к сверстникам, потребность общаться, играть являлись стимулом к более эффективному овладению способами сотрудничества.

Необходимо отметить, что существенным фактором воспитания гуманности в сюжетно-ролевых играх были рассказы самих детей на тему: «Как мы играли», «Как мы помогли друг другу в играх». Подобные беседы способствуют поддержанию интереса к игре, в них подчеркиваются добрые взаимоотношения между детьми, намечаются пути для дальнейшего развития содержания игры.

Полученные в результате эксперимента данные позволили нам выделить четыре группы методов воспитания у дошкольников гуманности в ходе сюжетно-ролевых игр:

1. Группа методов, направленных на обогащение знаний об окружающем мире (применяется с целью формирования у детей гуманных знаний и представлений, гуманных мотивов, а также расширения тематики, углубления содержания СРИ): проведение специальных занятий, экскурсий, организация встреч и бесед с представителями разных профессий, чтение художественной литературы, просмотр мультфильмов, кинофильмов, групповые и индивидуальные беседы с детьми, инсценирование отдельных художественных произведений с использованием персонажей кукольного театра.

2. Группа методов, направленных на формирование способов сотрудничества в СРИ (применяется с целью воспитания у детей коллективизма, ответственности, справедливости, уважения и др., а также умений самостоятельно организовываться в группы для игры, совместно обсуждать содержание игр, распределять роли, соблюдать правила): постановка перед детьми интересной игровой задачи, выполнение взрослым ведущей роли и показ возможного урегулирования взаимоотношений между играющими, упражнение детей в самостоятельной организации игр, приучение к самостоятельному распределению ролей с учетом возможностей, интересов, желаний каждого ребенка.

3. Группа методов, направленная на усвоение детьми норм гуманных взаимоотношений в СРИ (применяется с целью формирования навыков и привычек гуманного поведения): объяснение правил коллективных взаимоотношений в игре, разъяснение игровых правил и наблюдение за их выполнением, разъяснение понятий «хорошо», «плохо», «добро», «зло» в игровых ситуациях, связанных с реализацией содержания игры, выполнением роли и игровых правил, закрепление и повторение правил гуманных взаимоотношений вне игровой деятельности.

4. Группа методов, направленных на развитие эмоциональной сферы ребенка (применяется с целью развития эмпатии, обогащения эмоциональной сферы опытом гуманных переживаний: благодарности человеку, восхищения человеческим бескорыстием, переживания радости как объединяющей эмоции, переживания прекрасного в поведении людей, в их отношении к миру, необходимых для воспитания гуманных качеств личности); положительный пример взрослого, разъяснение смысла и сущности гуманных отношений и поведения, организация практики гуманного поведения.

Проведенное исследование показало, что выделенные нами три направления работы в процессе игровой деятельности старших дошкольников: обогащение знаний об окружающем мире, способах действий с предметами; обучение способам сотрудничества; ознакомление с нормами взаимоотношений в сюжетно-ролевых играх – тесно взаимосвязаны и способствуют повышению уровня воспитанности гуманности. Так, к концу исследования (контрольный этап эксперимента) в экспериментальной группе число детей, имеющих низкий уровень воспитанности гуманности, снизилось на 31%, число детей, имеющих высокий уровень воспитанности гуманности, увеличилось на 25%.

В контрольной группе, где воспитание гуманности осуществлялось вне проводимой нами специальной работы по развитию игровой деятельности старших дошкольников, количество детей с низким уровнем воспитанности гуманности снизилось на 16%, количество детей с высоким уровнем воспитанности гуманности увеличилось на 15% (табл. 2).

Таблица 2

Сводная таблица показателей уровня воспитанности гуманности

Группа	Количество детей (%), имеющих уровень воспитанности гуманности					
	К началу эксперимента			К концу эксперимента		
	Низкий	Средний	Высокий	Низкий	Средний	Высокий
ЭГ	42	34	24	11	40	49
КГ	48	34	18	32	35	33

Одновременно было отмечено и повышение уровня развития игровой деятельности старших дошкольников: к концу исследования в экспериментальной группе высокий уровень развития сюжетно-ролевой игры был отмечен у 58% дошкольников (по сравнению с 32% в начале исследования); в контрольной группе число детей, имеющих высокий уровень развития игровой деятельности, увеличилось только на 12% (табл. 3).

Таблица 3

Сводная таблица показателей уровня развития игровой деятельности

Группа	Количество детей (%), имеющих уровень развития игровой деятельности					
	К началу эксперимента			К концу эксперимента		
	Низкий	Средний	Высокий	Низкий	Средний	Высокий
ЭГ	21	47	32	5	37	58
КГ	25	48	27	17	44	39

В ходе решения намеченных задач по повышению уровня развития игровой деятельности старших дошкольников был реализован следующий механизм воспитания гуманности: вначале у детей формировали *знания и представления* о сущности гуманности, гуманных качествах личности, преимуществах и необходимости овладения ими, о нормах морали, нравственных основах жизни (на этапе обогащения знаний детей об окружающем мире). Эти знания и представления способствовали возникновению *мотивов* для приобретения соответствующих гуманных качеств. Появление мотивов влекло за собой *отношение* к качеству, которое, в свою очередь, формировало *гуманные чувства* (на этапе обучения способам сотрудничества). Знания и чувства порождали потребность в их практической реализации – *гуманных поступках* и *гуманном поведении* (на этапе усвоения норм гуманных взаимоотношений в сюжетно-ролевых играх). Значит, механизм воспитания гуманности включает в себя: (знания и представления) + (мотивы) + (чувства и отношения) + (навыки и привычки) + (поступки и поведение) = гуманные качества личности.

Таким образом, проведенное исследование подтвердило предположение о том, что воспитание гуманности у старших дошкольников целесообразно осуществлять в активной деятельности, являющейся ведущей на данном возрастном этапе, – в сюжетно-ролевой игре.

Уровень развития игровой деятельности старших дошкольников определяет (более, чем в 80% случаев) и уровень воспитанности гуманности. Поэтому, воздействуя на сюжетно-ролевую игру, повышая уровень ее развития, возможно эффективно решать задачи воспитания гуманности.

Основными направлениями работы по воспитанию гуманности у старших дошкольников в сюжетно-ролевых играх выступают следующие:

- 1) обогащение знаний об окружающем мире, о способах действий с предметами;
- 2) обучение способам сотрудничества;
- 3) ознакомление с нормами взаимоотношений в сюжетно-ролевых играх.

В процессе осуществления работы по названным направлениям реализуется следующий механизм воспитания гуманности: (знания и представления) + (мотивы) + (чувства и отношения) + (навыки и привычки) + (поступки и поведение) = гуманные качества личности.

Summary

Describes an experimental work in the sphere of humanity-teaching among pre-school children. This article reveals a system of the ways to organize a topical role-play, which is considered to be an important means and conditions of humanity-teaching. The suggested system (aims, directions, contents, methods) aims at the development of humanity as a complicated personal quality/

Поступила в редакцию 27.05.03.

УДК 681.142(07):378

М.И. Полоз

РАЗВИВАЮЩЕ-ВЫРАВНИВАЮЩАЯ МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗАХ

В условиях информатизации общества одной из главных задач, стоящих перед высшей школой, является дальнейшее развитие и совершенствование общеобразовательного курса информатики в педагогических вузах с учетом современных тенденций развития и использования информационных технологий в школе, личностно-ориентированного подхода к обучению и профессиональных интересов будущего учителя-предметника. В соответствии с концепцией непрерывной информационной подготовки в системе многоуровневого педагогического образования именно этот курс должен сформировать у студентов всех специальностей прочные знания, практические умения и навыки по основам информатики и вычислительной техники, которые получат дальнейшее углубление и развитие на следующих ступенях обучения.

В числе основных тенденций высшего образования указываются: переход к активизирующим, развивающим способам организации вузовского учебного процесса; переход к активным формам и методам обучения с включением в деятельность студентов элементов проблемности, научного поиска, разнообразных форм самостоятельной работы; переход к такой организации взаимодействия преподавателя и студента, при которой акцент переносится с обучающей деятельности преподавателя на познавательную деятельность студента [1, 82]. Необходима перестройка и адаптация студентов к сегодняшним реалиям, привитие им навыков самообразования, творческого использования полученных знаний. Успешное решение этих задач связано с преодолением внутренних стереотипов, которые сложились в течение нескольких последних поколений. Педагоги ищут пути реформирования учебного процесса, ведется активная разработка различных вариантов содержания образования, появляются новые педагогические технологии.

Мы считаем, что необходимым условием формирования информационной культуры обучаемых сегодня является обеспечение преемственности содержания школьного и вузовского курсов информатики. При этом школьные программы призваны обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представление о сущности информатики и информационных процессов, развить алгоритмическое мышление, являющееся необходимой частью научного мировоззрения, познакомить учащихся с современными информационными технологиями. Вузовские программы должны углубить и систематизировать знания по информатике, полученные в школе, и обеспечить требуемый образовательным стандартом уровень информационной культуры специалиста.

Анализируя школьные стандарты и программы курсов информатики, можно отметить, что содержательные линии этих курсов охватывают широкий круг вопросов, а требования к уровню выпускников средней общеобразовательной школы совпадают с требованиями к абитуриентам, поступающим в вузы. Что касается реального уровня подготовки по информатике и выявления конкретных проблем у студентов младших курсов, то можно принять во внимание статистические данные, полученные при анкетировании и тестировании студентов первого курса, обучающихся на факультетах нематематического профиля УО МГПУ. Знания проверялись по следующим темам: история развития информатики и ВТ; информация и информационные процессы; логика и логические основы компьютера; представление информации в ЭВМ; архитектура и принцип построения компьютера; программное обеспечение компьютера; формализация и моделирование; алгоритмизация и элементы программирования; информационные технологии.

Анкетирование показало, что только 14% опрошенных обладают совокупностью знаний и навыков в области информатики, соответствующих полному объему требований к выпускникам средних школ, а около 18% отметили полное отсутствие знаний. Зачастую первокурсники не умеют структурировать информацию, строить простейшие информационные модели, не обладают

основами знань по алгоритмізації і програмуванню, не уміють працювати з файлами, користуватися текстовими і графічними редакторами. При цьому 41,9 % з них мають в аттестаті оцінку по інформатиці «отлично», 46,9 % – «хорошо».

В відповідності з логікою експериментальної програми дослідження первокурсникам було запропоновано відповісти, що більше всього впливає на якість підготовки по інформатиці (рис. 1). По їхньому, більше всього впливає технічна оснащеність комп'ютерних класів (52%) і кваліфікація викладачів (35%). Серед найбільш складних тем називають «Моделювання і формалізація» (47%), «Алгоритми і виконавці» (22%), «Комп'ютер» (16%). При цьому 44% вважають, що уміють працювати з файлами, обробляти текстову, графічну і числову інформацію, що, по-видимому, і складає основне зміст курсів інформатики, оснащених сучасними комп'ютерами.



Рис. 1. Вплив різних факторів на якість підготовки по інформатиці

Аналіз результатів тестування показав, що у студентів молодших курсів не сформовано на достатньому рівні понятійний апарат, необхідний для подальшого вивчення інформатики в університеті (інформація, файл, драйвер, піксель, адаптер і т.п.), виникають складнощі при переході з однієї одиниці вимірювання інформації в іншу. Для більшості з них невідомі різні підходи до вимірювання інформації, і внаслідок цього багато не уміють вирішувати завдання на визначення об'єму символічної, числової, звукової і графічної інформації. Кількість вірних відповідей по цій темі становить приблизно 35%.

Кодування інформації є однією з найважливіших тем середшкільного курсу інформатики, яка знаходить своє відображення в розділах: текстові, графічні і музичні редактори, системи числення, елементи математичної логіки, алгоритмізація і програмування. У багатьох відзначається відсутність уявлень про зв'язок теми кодування з перерахованими розділами.

Слабким ланкою є тема «Логічні основи комп'ютера». Первокурсники слабо уміють виконувати логічні операції, в зв'язку з чим відчувають складнощі при розробці алгоритмів, що містять логічні умови, а також мало знайомі з такими поняттями, як «логічні операції», «триггер», «логічні схеми».

Більші складнощі відчувають студенти молодших курсів при розробці відповідних структур даних в процесі складання алгоритмів рішення завдань. Багато не знають типів даних і основних управляючих конструкцій, які лежать в основі будь-якої мови програмування і дозволяють отримати рішення складної задачі шляхом розбиття її на складові частини.

На основі вищезазначеного слід зробити висновок, що в наше час діючий стандарт і програми по інформатиці реалізуються в середній школі не повністю, що вимагає розробки такої методики навчання інформатиці на молодших курсах університетів, яка б дозволила ліквідувати наявні проблеми.

В цих умовах ми розробили і вперше використовуємо розвиваюче-вирівнювальну методику. Ця методика навчання інформатиці належить до технологій особистісно-орієнтованого навчання: в центр уваги педагога ставиться особистість навчального, основний акцент в діяльності педагога переноситься з викладання на навчання. В цій ситуації традиційна парадигма освіти («вчитель – учень – підручник») замінюється новою («учень – підручник – вчитель»). Методика називається розвиваючою, так як дозволяє підтримувати достатньо високий рівень інтересу до вивчаємого матеріалу у студентів, які мають високі стартові позиції по

информатике, и называется выравнивающей потому, что она позволяет за небольшой период времени выравнивать уровень знаний студентов по базовому курсу.

При разработке методики мы опирались на основные направления развивающего обучения В.В. Давыдова и Л.В. Занкова [2; 3; 4; 5]. Если первое основывается на положениях Л.С. Выготского, Д.Б. Эльконина, А.Н. Леонтьева [6; 7; 8; 9], то второе представляет собой критически осмысленный и творчески переработанный опыт всех современных Л.В. Занкову психологических и педагогических достижений.

Еще в 30-е годы прошлого столетия Л.С. Выготский сформулировал один из концептуальных принципов современного обучения: «Обучение не плетется в хвосте развития, а ведет его за собой» [6, 411]. Если первая часть этого положения фиксирует связь психического развития и обучения, то вторая предполагает и ответ на вопрос, как ведет, каковы психологические механизмы, обеспечивающие такую роль обучения.

Л.В. Занков, ставя задачу интенсивного развития, критически оценивает непропорциональное, с его точки зрения, облегчение учебного материала; неоправданно медленный темп изучения учебного материала; однообразное повторение. В то же время и сам учебный материал отличается, по Л.В. Занкову, «скудностью теоретических знаний и их поверхностным характером, подчинением привитию навыков» [4, 390]. Развивающее обучение, по Л.В. Занкову, и направлено прежде всего на преодоление этих недостатков. В разработанной им экспериментальной системе развивающего обучения заложены следующие принципы:

- принцип обучения на высоком уровне трудности (соотнесено с проблемностью в обучении);
- принцип ведущей роли теоретических знаний, согласно которому отработка понятий, отношений, связей внутри учебного предмета и между предметами не менее важна, чем отработка навыков (значимость понимания общего принципа действия);
- принцип осознания учащимися собственного учения (развитие личностной рефлексии, саморегуляции);
- принцип работы над развитием всех учащихся. Должны быть учтены индивидуальные особенности, но обучение должно развивать всех, ибо «развитие есть следствие обучения» [5, 10] (гуманизация образовательного процесса).

Отличительными чертами системы Л.В. Занкова являются: направленность на высокое общее развитие обучаемых (это стержневая характеристика системы); высокий уровень трудности, на котором ведется обучение; быстрый темп прохождения учебного материала, резкое повышение удельного веса теоретических знаний. Данная система обучения развивает мышление, эмоциональную сферу учащихся, учит понимать и выявлять общий смысл, основное содержание читаемого.

Система развивающего обучения, по В.В. Давыдову, противопоставлена существующей системе обучения прежде всего по принципиальному направлению познания, познавательной деятельности обучаемого. Как известно, существующее обучение преимущественно направлено от частного, конкретного, единичного к общему, абстрактному, целому; от случая, факта к системе; от явления к сущности. Развивающееся в ходе такого обучения мышление названо В.В. Давыдовым эмпирическим. В общем теоретическом контексте работ Л.С. Выготского и Д.Б. Эльконина В.В. Давыдов поставил вопрос о возможности теоретической разработки новой системы обучения с направлением, обратным традиционному: от общего к частному, от абстрактного к конкретному, от системного к единичному. Развивающееся в процессе такого обучения мышление названо В.В. Давыдовым теоретическим, а само такое обучение – развивающим.

В.В. Давыдов формулирует основные положения, характеризующие не только содержание учебных предметов, но и те умения, которые должны быть сформированы у учащихся при усвоении этих предметов в учебной деятельности [3, 130]:

1. Усвоение знаний, носящих общий и абстрактный характер, предшествует знакомству учащихся с более частными и конкретными знаниями, которые выводятся из общего и абстрактного как из своей единой основы.
2. Знания, конституирующие данный учебный предмет или его основные разделы, учащиеся усваивают, анализируя условия их происхождения, благодаря которым они становятся необходимыми.
3. При выявлении предметных источников тех или иных знаний учащиеся должны уметь прежде всего обнаруживать в учебном материале генетически исходное, существенное, всеобщее отношение, определяющее содержание и структуру объекта данных знаний.

4. Учащиеся должны уметь конкретизировать генетически исходное, всеобщее отношение изучаемого объекта в системе частных знаний о нем в таком единстве, которое обеспечивает мышление перехода от всеобщего к частному и обратно.

5. Учащиеся должны уметь переходить от выполнения действий в умственном плане к выполнению их во внешнем плане и обратно.

Развивающее обучение по системе Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова, внедренное в практику обучения на разных ступенях образования, получило всестороннюю интерпретацию в работах А.К. Марковой, В.В. Рубцова, А.З. Зака, В.В. Репкина, М.М. Разумовской и др. Идея развивающего обучения воплотилась в опыте работы Т.В. Некрасовой, И.Н. Фалиной, Г.К. Селевко и др. Все это свидетельствует о том, что развивающее обучение представляет собой действительно управляемое педагогом психическое развитие учащегося, обладающее потенциальными возможностями и перспективами внедрения в практику обучения.

Кроме того, наша методика во многом схожа с методикой полного усвоения (Mastery Learning), которая сейчас внедряется во многие страны, имеющие развитую высшую и среднюю школу [10]. Краткое описание этой системы можно найти в работах М.В. Кларина [11; 12]. Причины такого необычайно высокого интереса к этой системе заключаются в том что: она эффективна, обеспечивает практическую возможность индивидуализации учебного процесса, коррекции пробелов в структуре индивидуальных знаний, способствует улучшению качества знаний как хорошо, так и недостаточно подготовленных учащихся. Цель этой системы – создание психолого-педагогических условий для полного усвоения требуемого учебного материала каждым учащимся, желающим и способным учиться.

Алгоритм разработки учебного модуля (Unit) в системе полного усвоения знаний (Mastery Learning):

1. Цель модуля.
2. Название модуля. Короткое, точное, понятное. В случае затруднений допускается использование подзаголовков.
3. Краткое резюме содержания модуля, написанное в эвристическом ключе. Примерная лексика: В этом модуле Вы познакомитесь с ... Для того, чтобы ... Ответы на эти вопросы Вы найдете на таких-то страницах.
4. План модуля, примерно 3-8 пунктов с короткими пояснениями.
5. Изложение учебного материала (небольшими порциями, частями). Примерный объем порции – 1-3 страницы. Материал излагается простым, понятным языком. Все понятия точно определены, приведены в систему.
6. Задания в тестовой форме к каждой порции модуля. Задания в других формах для проверки знаний и умений.
7. Развивающие и творческие задания.
8. Тестовый контроль по всему материалу модуля. Критерий полного усвоения модуля и перехода к изучению другого модуля.

В основе нашей методики лежат положения развивающего обучения и когнитивной психологии [13]:

- в процессе обучения возникают не знания, умения и навыки, а их психологический эквивалент – когнитивные структуры, т.е. схемы, сквозь которые обучаемый смотрит на мир, видит и воспринимает его;
- ведущей детерминантой поведения человека является не стимул как таковой, а знание окружающей человека действительности, усвоение которого происходит в процессе психического отражения;
- из всех способностей человека функция мышления является руководящей, интегрирующей для восприятия, внимания и памяти;
- для всестороннего развития мышления в содержание обучения, кроме материалов, непосредственно усваиваемых студентами, необходимо включать задачи и проблемы теоретического и практического характера, решение которых требует самостоятельного мышления и воображения, многочисленных интеллектуальных операций, творческого подхода и настойчивых поисков;
- для эффективного развития мышления когнитивная психология рекомендует использовать эффект "напряженной потребности".

Разработанная методика обладает двумя целевыми функциями: выравнивающей и развивающей. Задача выравнивающей функции – научить студентов воспринимать процесс обучения в качестве исследовательской работы; воспитывать стремление к самообучению; формировать систему адекватной самооценки; постоянно поддерживать высокий уровень мотивации к учению. Задачи

выравнивающей функции – определить входной уровень студентов по информатике; ликвидировать пробелы в знаниях и умениях, причем эта задача должна решаться за счет специальной организации учебного процесса параллельно с изучением нового материала; на протяжении всего учебного процесса вести мониторинг соответствия знаний и умений студентов требованиям обязательного базового уровня специалиста.

Развивающая функция является ведущей по отношению к выравнивающей, так как процесс ликвидации пробелов выполняется в основном учащимися самостоятельно, преподаватель, используя методику, направляет деятельность студента.

Развивающе-выравнивающая методика обучения информатике отличается от традиционно используемых технологий обучения информатике следующими положениями:

- все студенты могут и должны освоить учебный материал полностью;
- все студенты обучаются по одной и той же программе (отказ от дифференциации по уровню знаний и умений);
- каждому студенту требуется свой темп обучения и понятный для него способ и глубина изложения материала (способности студента определяются его темпом учения не при усредненных, а при оптимально подобранных для данного студента условиях), задача преподавателя – вывести личность каждого студента в режим развития;
- преподавателем должны быть выработаны четкие критерии полного усвоения темы, раздела, курса (эти критерии вытекают из целей курса, из осознания планируемых результатов обучения), они должны быть сформулированы в виде перечня умений, не допускающих расширенного или неоднозначного толкования;
- используется иной характер оценки учебной деятельности: оценка отражает развитие обучаемого, качество его учебной деятельности;
- необходимой формой внеаудиторной работы, кроме спецкурсов, кружков по информатике, является обязательная работа студентов в лаборатории ВТ во внеурочное время, которое организывает вуз во второй половине дня.

Принципы, на которых основана разработанная развивающе-выравнивающая методика:

- 1) весь учебный курс разбит на блоки, каждый блок имеет смысловую завершенность (содержательная целостность) и невелик по объему (1-2 часа);
- 2) изучение каждого блока строится с использованием следующих элементов учебного процесса: лекция, лабораторное занятие, самостоятельная работа учащихся, проверка знаний;
- 3) к каждому учебному блоку разрабатываются практические задания (практикумы) с задачами различного уровня сложности;
- 4) к каждой задаче разрабатывается система тестов;
- 5) к каждому блоку в целом разрабатывается система проверки знаний и умений;
- 6) студенту предоставляется возможность в рамках изучаемой темы выбрать наиболее интересное (полезное) для него задание (вариативность практических заданий).

Применение данной методики обеспечивает: достаточно высокий уровень усвоения в пределах требований к обязательным результатам обучения (за пределами этих обязательных требований, конечно же, мы имеем различие в учебных результатах); при освоении обязательного курса у всех студентов постоянно поддерживается интерес к изучаемому материалу; преподаватель имеет возможность работать в режиме «индивидуального подхода» практически на одном и том же методическом материале.

Представленная развивающе-выравнивающая методика обучения информатике проходила экспериментальную проверку и показала свою эффективность при подготовке студентов младших курсов.

Литература

1. Попков В.А., Коржув А.В. Дидактика высшей школы: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издат. центр «Академия», 2001. – 136 с.
2. Давыдов В.В. Принципы обучения в школе будущего. – М., 1974. – 498 с.
3. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теорет. и эксперим. психол. исслед. / АПН СССР. – М.: Педагогика, 1986. – 239 с.
4. Занков Л.В. Обучение и развитие. – М.: Педагогика, 1975. – С. 460.
5. Занков Л.В. Психология и педагогика // Вопр. психологии. – 1963. – № 6. – С. 8-15.
6. Выготский Л.С. Избранные психологические исследования. – М., 1956. – 520 с.
7. Выготский Л.С. Развитие высших психических функций. – М.: АПН РСФСР, 1960. –

8. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Политиздат, 1975. – 304 с.
9. Эльконин Д.Б. Психология обучения младшего школьника. – М., 1974. – 64 с.
10. Anderson L.W., Block J.H. Mastery Learning Models // The International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education / Ed. by M.J. Dunkin. – Oxford: Pergamon Press, 1987. – 878 p.
11. Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике: Обучение на основе зарубеж. опыта / Междунар. ассоц. «Развивающее обучение». – Рига: Пед. центр «Эксперимент», 1995. – 176 с.
12. Кларин М.В. Технология полного усвоения // Современная дидактика: теория – практике / Под ред. И.Я. Лернера, И.К. Журавлева. – М.: Изд. ИТП и МИО РАО, 1993. – 288 с.
13. Солсо Р.Л. Когнитивная психология: Пер. с англ. – М.: Тривола, 1996. – 598 с.

Summary

Substantive provisions of a developing and leveling technique of training to computer science which can be used at teaching computer science on younger rates of pedagogical universities are resulted. The basic directions of developing training are considered, is system developed by V. Davidov and L. Zankov, and also L. Vygotsky, D. Elkonin, A. Leontjev's positions.

Поступила в редакцию 10.09.03.

УДК 371.3(09)

Л.И. Селиванова

САМОРАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ: ИДЕИ П.Ф. КАПТЕРЕВА И СОВРЕМЕННОСТЬ

Долгое время процессы *саморазвития, самопознания, самоопределения* в становлении развивающейся личности считались прерогативой философии и психологии. Еще родоначальник классической философии И. Кант, размышляя над вечным вопросом: «Что есть человек?», утверждал, что человек может быть охарактеризован как субъект автономного поведения и собственного самосовершенствования. Позже эту идею взяли на вооружение экзистенциалисты, для которых «человек делает себя сам». В отечественной науке И.П. Павловым была сформулирована закономерность: «Человек – ... система, в высшей степени саморегулирующая, сама себя поддерживающая, восстанавливающая, направляющая и даже совершенствующая» [9, 187-188]. В этой связи значительный научный интерес представляет изучение трудов российского педагога и психолога П.Ф. Каптерева (1849-1922).

П.Ф. Каптерев утверждал, что «саморазвитие человеческого организма представляет то же самое явление, что развитие других организмов – растительных и животных» [7, 164]. Он рассматривал любого воспитуемого как «организм, телесный и духовный. А организм – такое существо, которое живёт и развивается по своим, присущим ему законам, всё воспринимаемое изменяет и претворяет собственной деятельностью в подобное себе, возникающее под влиянием внешних возбуждений» [4, 357]. Каждый ученик, по мнению учёного, есть самостоятельный организм, носящий в себе источник деятельности: «Человек есть сложный организм, состоящий из многих органов со своеобразными отправлениями. Каждый орган требует соответственной деятельности. Неудовлетворение этого требования влечет за собой расстройство и разрушение организма» [5, 110]. Саморазвитие, таким образом, присуще человеку, но оно совершается беспрепятственно лишь в дошкольном возрасте, когда ребенок еще свободен от строгих обязанностей школьной дисциплины и берет то, что соответствует его личным природным склонностям. По достижении школьного возраста он идет в школу, которая, по выражению П.Ф. Каптерева, «наседает на дитя крепко», заставляет усваивать установленный курс и требует подчиняться определенной дисциплине. «Какое уж тут саморазвитие? Учи хорошенько уроки, – и дело с концом!» – восклицал педагог, имея в виду современную ему школу. К сожалению, как писал П.Ф. Каптерев, организаторы школ, учителя и не помышляют о самообразовании учащихся: получится само собой «в виде добавочного плюса к образованию» – хорошо, нет – и без него можно обойтись. На самом же деле, по его мнению, между образованием и самообразованием должно быть совершенно другое соотношение: «Главенствующим и господствующим явлением должно быть самообразование, а вспомогательным – образование» [6, 76]. В итоге признание самостоятельности в качестве основного свойства человеческого организма приводило П.Ф. Каптерева к мысли об *определяющей роли саморазвития в процессе образования и воспитания.*

Саморазвитие и воспитание ученый называл двумя взаимосвязанными сторонами педагогического процесса. Он доказывал, что «образовательный процесс не есть лишь передача чего-то от одного другому, он не есть только посредник между поколениями; представлять его в виде трубки, по которой культура переливается от одного поколения к другому, неудобно» [4, 351]. С одной стороны, педагогический процесс представляет собой взаимосвязанную деятельность учителя и ученика, где влияние учителя является направляющим. Но «на внешней только стороне образовательного процесса нельзя остановиться при анализе образования, а необходимо взять этот процесс глубже и основательнее рассмотреть, в чём он заключается по своему существу, по своей внутренней стороне» [4, 358]. Сущность образовательного процесса с внутренней стороны, по словам П.Ф. Каптерева, заключается в саморазвитии организма.

Учителя он называл *служителем процесса саморазвития*, а уравнение пути саморазвития, устранение разнообразных препятствий на нем считал важнейшей педагогической задачей, требующей для своего выполнения знания свойств детского организма и хода его развития. П.Ф. Каптерев отмечал, что не все препятствия к правильному саморазвитию организма возможно устранить: неблагоприятные свойства почвы и климата, крупные недостатки в государственно-общественном устройстве, бедность, невежество, предрассудки, дурное влияние окружающего общества. Он называл следующие виды помощи саморазвитию, доступные каждому учителю: устранение неблагоприятных гигиенических условий и создание благоприятных, устранение плохого товарищества и подыскивание хорошего, укрепление слабой памяти, развитие соотвествующими упражнениями сообразительности, воли и т.п. [7, 171]. Ученый подчеркивал важность оказания постоянной, систематической, продуманной помощи саморазвитию, а не случайной, отрывочной, временами и по обстоятельствам.

Педагог также напоминал, что «человеческий организм, саморазвиваясь, проявляет присущие ему свойства без всякого различия в отношении их качества, столько же хорошие, сколько и дурные» [7, 164]. Поэтому он считал неправильным прятаться за теории совершенства и гармоничности детской природы и объявлять учителя служителем исключительно саморазвития организма: «Факты говорят о явном несовершенстве человеческой природы, разум и логика требуют признания их; практика жизни, ее успехи требуют воспитания хороших людей, а не дурных. Зачем содействовать развитию дурных свойств? Зачем позволять сильным дурным свойствам заглушать хорошие? От воспитания и образования все ждут, чтобы через них люди делались лучше, чем каковы они есть по своей природе, а не хуже или не оставались бы в том же положении. Иначе незачем воспитывать и образовывать» [7, 167]. Эти рассуждения приводили ученого к выводу, что педагог, оставаясь в известных пределах служителем саморазвития организма, вынужден взять на себя и другую, труднейшую задачу – *усовершенствование личности*, должен стремиться сделать ее лучше, краше, гармоничнее.

Для осуществления органического усовершенствования личности П.Ф. Каптерев считал необходимым соблюдение определенных условий. Во-первых, «заботы об усовершенствовании личности не должны касаться одной какой-либо стороны, а обнимать всего человека» [7, 169]. Во-вторых, обязательно нужно иметь идеал, к достижению которого следует стремиться. Воспитание, по его мнению, предстанет тогда не только органической, но и *идеалосообразной* деятельностью, «оно будет включать в себя борьбу с недостатками и несовершенствами, усиление слабых ценных свойств и насаждение новых хороших качеств, формирование личности по известному образцу для достижения ею высшего совершенства» [7, 168]. П.Ф. Каптерев пришел к выводу, что педагогический идеал включает в себе три рода элементов: «личные или субъективные, народные или национальные и всенародные или общечеловеческие» [7, 195]. Но основой педагогического идеала он считал *человеческую природу*. Понятие о совершенно идеальном человеке, по словам ученого, может получиться лишь при внимательном изучении свойств человеческой природы, того, что она может и чего не может, в чем состоят ее главнейшие стремления: «Без личного элемента педагогический процесс невозможен. Организм может развиваться лишь по законам своего существа» [7, 179]. В-третьих, усовершенствование личности должно осуществляться *только в мере ее сил*. При этом, как отмечал П.Ф. Каптерев, усовершенствование личности как характерную черту педагогического процесса не следует смешивать с такими определениями цели воспитания, по которым оно ставит своей задачей сделать человека совершенным. «Природные свойства людей различны; мера усовершенствования заключена в каждом человеке. Нельзя усовершенствованием сделать всех людей одинаковыми, привести их к одной и той же ступени развития и совершенства» [7, 169]. Даже при самом блестящем выполнении этой задачи воспитываемая личность, по мнению педагога, все же остается иногда весьма несовершенной.

П.Ф. Каптерев подчеркивал, что борьбу с недостатками не нужно представлять себе в виде физической борьбы и физического уничтожения, когда что-то вырывают, выдергивают,

топчут, режут, производят какое-то насилие над личностью. Ведь каждый недостаток есть свойство организма, которое нельзя сразу уничтожить или запретить проявляться. «Духовный недостаток, – писал П.Ф. Каптерев, – можно искоренять лишь его неупражнением при одновременном упражнении хороших свойств» [7, 177]. Он рекомендовал так устроить всю окружающую личность школьника обстановку, чтобы недостатку не было практики, чтобы в нем не было необходимости, чтобы он не вызывался к деятельности: «Нужно искоренять недостаток измором, а воспитываемой личности разяснять его вред, нецелесообразность, внушать необходимость сдерживания при случайном возбуждении недостатка к деятельности, при возникновении порочного желания. Сдерживание вообще есть одно из необходимых свойств саморазвития организма» [7, 178]. Хорошие же свойства личности, наоборот, нужно постоянно возбуждать, развивать и укреплять, их силой заглушая недостаток. В этом случае, по мнению П.Ф. Каптерева, в усовершенствовании личности не окажется противоречия саморазвитию организма, оно будет продолжением и завершением саморазвития, а борьба с недостатками явится лишь направлением в процессе саморазвития, усовершенствование будет предоставлением личности того, что ей нужно, что составляет ее потребность, но чего у нее нет. «Усовершенствование есть работа для личности, для ее блага, работа на основании ее свойств и в меру ее сил, а не стремление превратить личность во что угодно, не воздушное построение, не желающее знать личности, считаться с ее свойствами и подходящее к ней с наперед составленными шаблонами и схемами, чтобы наложить на нее какую-то уже давным-давно заготовленную печать» [7, 178].

Как видим, П.Ф. Каптерев выделял три направления усовершенствования личности: 1) устранение препятствий с пути естественного развития сил; 2) прямое содействие правильному развитию имеющихся способностей; 3) искоренение недостатков и внедрение ценных свойств. Но ученый подчеркивал, что *нельзя усовершенствовать личность, подавляя ее саморазвитие* – основу и сущность всего воспитания: «Нельзя вырастить на дереве хорошие плоды, засушив и заморозив его корень. Корень, основа усовершенствования личности, есть саморазвитие организма, к нему должно быть привязываемо все в воспитании» [7, 178]. Педагогический процесс он определял как «всестороннее усовершенствование личности на почве ее органического саморазвития и в мере ее сил сообразно социальному идеалу» [7, 179]. Таким образом, П.Ф. Каптерев делал вывод, что *правильным может быть лишь такой образовательный процесс, который основывается на саморазвитии личности*. Идея саморазвития личности составляла общую концептуальную основу при разработке им вопросов развивающего обучения. Сущность и методику его организации П.Ф. Каптерев обстоятельно охарактеризовал в своих работах.

В настоящее время в различных учебно-воспитательных учреждениях Беларуси продолжается внедрение технологий «развивающего обучения» (РО) по системам Л.В. Занкова и Д.Б. Эльконина-В.В. Давыдова. Фундаментом РО была провозглашена выдвинутая в начале 30-х годов XX века психологическая концепция Л.С. Выготского о культурно-исторической природе высших психических функций. Ученый утверждал, что внутренние психические функции – такие, как внимание, память, мышление, эмоции и др., – не являются внутренними изначально, а образуются прижизненно в результате овладения внешними средствами культурного поведения и мышления. Их образование происходит, по его мнению, в процессе сотрудничества и общения людей. Л.С. Выготский считал, что по существу такое общение есть обучение, высшие психические функции возникают и развиваются в процессе обучения и не могут возникнуть иначе, они не даны человеку от природы. Самым существенным, по его мнению, является положение о том, что «процессы развития не совпадают с процессами обучения, что первые идут вслед за вторыми, создающими зоны ближайшего развития» [2, 389]. Еще одна особенность РО, на которую указывал Л.С. Выготский, касается его содержания. По мнению ученого, обучение в школе должно быть направлено на усвоение научных понятий, так как они имеют величайшее значение для развития мышления ребенка. Положение Л.С. Выготского о системе научных понятий как условии умственного развития в процессе школьного обучения вошло в фундамент дальнейших теоретических исследований и практики развивающего обучения.

В основу технологий РО XX века было положено также понятие учебной деятельности, разработка которого осуществлялась с 1931 г. под руководством А.Н. Леонтьева. По мнению ученого, влияние обучения на развитие личности учащегося осуществляется посредством управляемой учебной деятельности, направленной на решение определенных учебных задач.

Кроме того, ученые середины XX века обратили внимание на акселерацию подрастающего поколения не только в сфере физического, но и умственного развития. «Во всех детских возрастах и в отношении многих психических процессов дети обладают значительно большими возможностями усвоения и связанного с ним психического развития, чем принято думать», – писал Д.Б. Эльконин

[10, 93]. Психологи делали вывод, что игнорирование акселерации ведет к недооценке возможностей ребенка, к замедлению процесса его личностного формирования и особенно умственного развития, предлагали внести соответствующие коррективы в школьное обучение.

Опираясь на данные положения, авторы технологий РО сделали вывод о том, что школьное обучение должно быть организовано так, чтобы за минимальное время достичь максимальных результатов в развитии учащихся. Л.В. Занковым были разработаны такие принципы РО, как ведущая роль теоретических знаний в обучении, осуществление его на высоком уровне трудности, быстрый темп прохождения материала. В.В. Давыдов связывал решение коренных задач современного образования с изменением типа мышления учащихся, предлагая переориентировать всю систему обучения «с формирования у детей рассудочно-эмпирического мышления на развитие у них современного научно-теоретического мышления» [3, 395]. По мнению В.В. Давыдова, развивающий характер учебной деятельности как ведущей деятельности в младшем школьном возрасте связан с тем, что ее содержанием являются теоретические знания. Таким образом, названные ученые подчеркивали, что *развивающий эффект обучения достигается при изменении его содержания и особом построении учебного процесса*. В их ставших популярными работах идея саморазвития личности не была реализована.

Как известно, современное гуманистическое воспитание личности предполагает формирование ее способности к саморазвитию, культивирование импульса к самосовершенствованию, субъектом и движущей силой которого является сама личность. Разработке проблем, связанных с переходом человека в самоорганизующуюся личность, могла бы помочь теория самоорганизации, разрабатываемая в рамках *синергетики*, которая, основываясь на принципах системности и целостности, делает главный акцент на изучение открытых систем (обменивающихся энергией и веществом с внешним миром), изучение механизма самопроизвольного возникновения, самосохранения, самоорганизации и саморазвития структур. Среди ученых, внесших наибольший вклад в развитие философского осмысления идей синергетики, следует назвать П. Анохина, Н. Моисеева, Д. Мехонцеву, И. Пригожина, Е. Князеву, С. Курдмова, которые полагают, что «синергетика ориентирована на поиск неких универсальных законов эволюции и самоорганизации сложных систем, законов эволюции открытых неравновесных систем любой природы» [8, 38]. Переход человека из организуемого в самоорганизующуюся личность носит, по мнению ученых, нелинейный характер и наступает на определенном этапе воздействия на него общественных институтов воспитания. Процесс становления человека, превращения его в личность подобен рождению порядка из беспорядка, например, в биологии. Появление первых самоорганизующихся живых систем в природе было бы невозможно без катализаторов, которые, сами не участвуя в химических реакциях, резко увеличивали скорость протекания этих реакций.

Что касается применения синергетического подхода к педагогической системе, то, по мнению ученых, учитель, генерируя информацию, для учащихся выступает подобно катализатору. Учитель помогает ученику выйти на уровень собственной самоорганизации, ускоряет процесс количественного и качественного накопления информации, умений, навыков для перехода в новое качество личности. Ученик, находясь под воздействием целого ансамбля управляющих параметров – своих учителей, как бы оказывается под синтетическим (синергетическим) влиянием этого окружения. Чтобы сделать очередной шаг к своей самости, учащийся, принимая информацию обратной связи, должен постоянно совершенствовать свои личностные качества. В свою очередь, и подсистема «деятельность учителя» обладает синергетическими свойствами: постоянно взаимодействуя с учеником, она также выходит на новые уровни своего саморазвития. Таким образом, *синергетизм* для педагогических систем понимается как «процесс взаимодействия двух сопряженных, взаимосвязанных подсистем (преподавания и учения, воспитания и самовоспитания), приводящий к новообразованиям, повышению энергетического и творческого потенциала саморазвивающихся подсистем и обеспечивающий их переход от развития к саморазвитию» [1, 63].

В настоящее время синергетический подход становится одним из ведущих методологических принципов педагогики. В частности, он создает возможности для дальнейшего продвигания разработки развивающего обучения. П.Ф. Каптерев как бы предвосхитил применение синергетического подхода в педагогике и психологии, идеи ученого могут положительно повлиять на современную теорию развивающего обучения и его практическую реализацию. Исследование предлагаемых сто лет назад П.Ф. Каптеревым путей перехода от внешнего регулирования развитием учащегося к саморегуляции и осознанному саморазвитию его личности способствует приближению того времени, когда слова «самоактуализация», «самореализация», «личность творческого типа» перестанут быть красивыми лозунгами.

Литература

1. Андреев В.И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития. – 2-е изд. – Казань: Центр инновационных технологий, 2000. – 608 с.
2. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Под ред. В.В. Давыдова. – М.: Педагогика, 1991. – 480 с.
3. Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении (логико-психологические проблемы построения учебных предметов). – М.: Педагогика, 1972. – 424 с.
4. Каптерев П.Ф. Дидактические очерки. Теория образования // Избр. пед. соч. / Под ред. А.М. Арсеньева. – М.: Педагогика, 1982. – С. 270-652.
5. Каптерев П.Ф. О детских играх и развлечениях // Избр. пед. соч. / Под ред. А.М. Арсеньева. – М.: Педагогика, 1982. – С. 109-146.
6. Каптерев П.Ф. О саморазвитии и самовоспитании // Педагогика. – 1999. – № 7. – С. 73-84.
7. Каптерев П.Ф. Педагогический процесс // Избр. пед. соч. / Под ред. А.М. Арсеньева. – М.: Педагогика, 1982. – С. 163-231.
8. Князева Е., Курдюмов С. Синергетика: начала нелинейного мышления // Общественные науки и современность. – 1994. – № 3.
9. Павлов И.П. Полн. собр. соч. – М.: АН СССР, 1951. – Т. 3.
10. Эльконин Д.Б. Связь обучения и психического развития детей // Избранные психологические труды / Под ред. В.В. Давыдова, В.П. Зинченко. – М.: Педагогика, 1989. – С. 78-93.

Summary

P.F. Kapterev's ideas of personal self – development are analyzed in this article. These ideas form the basis of his original concept of education.

Поступила в редакцию 26.06.03.

УДК 378

С.Н. Суткаленко

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ КАК ФАКТОР КАЧЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

Процесс адаптации будущих инженерно-педагогических работников к условиям самостоятельной деятельности сложный и многоплановый. Эффективность его протекания влияет на быстроту включения вчерашнего выпускника вуза в педагогическую деятельность, продуктивность и качество работы, профессиональную мобильность. Время профессиональной адаптации специалистов, их профессиональная активность в известной степени являются одним из критериев эффективности и качества работы вузовского коллектива, осуществляющего подготовку инженерно-педагогических работников.

Качество вузовской подготовки определяется системой внутривузовских оценок. Однако такого рода система и критерии не могут быть достаточно обоснованными, поскольку таким образом оценивается только процесс формирования специалиста в вузе. Оценка качества подготовки специалиста возможна только во взаимосвязи внутривузовских оценок, определяющих уровень формирования специалиста, и оценки его деятельности в профессионально-техническом учреждении опытными педагогами. Качество вузовской подготовки инженерно-педагогического работника отражается на степени его затруднений в работе с учащимися профессионально-технических заведений, во взаимоотношениях с коллегами и, следовательно, на его профессиональной адаптации в условиях профессионального заведения.

Подготовка инженерно-педагогических работников осуществляется непосредственно при включении студентов в различные виды деятельности. При этом деятельность должна обеспечивать приспособление студентов к особенностям избранной профессии в соответствии с личностными особенностями и ценностными ориентациями, подготовку к новым формам и методам работы в профессиональном заведении и выражаться в формировании положительных взаимоотношений в группе.

Для расширения и углубления профессиональной подготовки студенты инженерно-педагогических специальностей посредством педагогической практики проходят необходимый

путь вхождения в будущую специальность, разрешают основные затруднительные моменты адаптационного периода в условиях профессионального заведения. Процесс адаптации может стать существенным фактором развития личности студента и войти в число важнейших условий эффективности учебно-воспитательного процесса. Для того чтобы будущие педагоги могли без особых трудностей адаптироваться в профессионально-педагогической деятельности, им необходимо научиться адаптироваться в новых условиях.

Изучением различных аспектов адаптации личности занимались такие ученые, как Д.А. Андреева, Л.С. Выготский, Н.М. Голянская, К.М. Гуревич, Н.Э. Касаткина, А.Н. Леонтьев, В.А. Поляков, С.Н. Чистякова и др.

В психолого-педагогической литературе существуют разнообразные трактовки понятия «адаптация». Прежде всего, адаптация трактуется в приспособительном плане. Это относится и к биологическому, и к социальному аспектам.

Понятие *адаптация* (лат. adaptatio – приспособление, прилаживание), заимствованное из биологии, в настоящее время имеет широкое определение. *Адаптация* есть «особая форма отражения системами воздействий внешней и внутренней среды, заключающаяся в тенденции к установлению с ними динамического равновесия. Такое равновесие обеспечивает гармоничное соотношение системы с её внутренней и внешней средой и развитие данной системы» [15].

Адаптация – явление, зависящее от личности. М.-И.Я. Педаяс считает, что у каждой личности своя индивидуальная адаптация шаблонов поведения для реагирования на изменения в среде [16]. Кто как ведет себя, зависит в значительной степени от способности воспринимать и определять ситуацию. Соответственно сформировавшимся установкам, имеющимся знаниям и усвоенному опыту человек приспосабливается к специфической ситуации так, как он в данный момент оценивает положение. В силу изменения установок, совершенствования знаний и увеличения опыта реагирование становится динамичным. Приспособление не является одинаковым даже в однородных ситуациях. Ряд ситуативных приспособлений, ведущих от одной ситуации к другой, представляет собой процесс адаптации и не является просто суммой единиц.

В исследованиях по проблеме адаптации определены основные понятия, виды адаптации, факторы адаптации. Значительное место отведено проблеме адаптации личности к окружающей среде, проблеме адаптации к учебно-воспитательному процессу учащихся ПТУ [10; 11] и студентов вуза [1; 3; 7; 8], проблеме адаптации будущих педагогов к предстоящей профессиональной деятельности [2; 8; 12; 13].

Исходя из характера основной деятельности студентов, каковой является учёба, можно выделить три формы адаптации [3; 7; 13].

Профессиональная – приспособление к содержанию и отдельным компонентам учебного процесса, особенностям избранной профессии.

Дидактическая – подготовка к формам и методам работы в учебном заведении, формирование потребности в самообразовании, самоконтроле и самовоспитании.

Социально-психологическая – определяющая межличностные отношения в учебной группе, степень удовлетворенности этими отношениями.

В предложенной классификации О.Н. Боровик и Л.С. Стонник обособляют социальный и психологический аспекты адаптации [6].

Рассматривая формы адаптации, Н.А. Березовин [3-5] выделяет дидактическую адаптацию как определяющую в данном процессе. Он указывает, что «между дидактической адаптацией и общественной активностью наблюдается не только взаимосвязь, но и взаимообусловленность. Она заключается в том, что дидактическая адаптация ликвидирует психологический барьер перед включением в общественную работу, в свою очередь активная общественная деятельность заставляет студента обращать серьезное внимание на свои учебные результаты» [3, 46].

Многие исследователи считают основной ту адаптацию, которая связана с преодолением трудностей вхождения в новую социальную среду, установлением межличностных отношений. Например, эстонский психолог Х.И. Лийметс отмечает, что «одной из самых существенных сторон адаптации является установление постоянных и прочных контактов в новой среде...» [10, 13].

Для наиболее глубокой характеристики проблемы адаптации требуется обратиться к профессиональному аспекту адаптации как к ведущему виду. «Другие виды адаптации осуществляются быстрее при качественном формировании ведущей адаптации» [2, 8]. На этом выводе настаивают исследователи Л.Ф. Бенедиктова, В.И. Брудный, Л.Ф. Мирзоянова. Студент, успешно переживший различия учебно-воспитательных систем учебных заведений, приобретает определенные опыт и навыки умственной работы, организации самостоятельной деятельности, межличностного общения, не может считаться полностью адаптированным, если он плохо осведомлен о предстоящей деятельности.

По мнению Л.Г. Егоровой, «учебно-воспитательный процесс должен строиться так, чтобы интерес к каждой изучаемой дисциплине был не только познавательным, но и профессиональным» [9, 9]. В.И. Брудный считает, что «именно отношение к будущей профессии, мотивация её выбора, установки на будущую деятельность во многом определяют тот «психологический настрой», от которого в решающей степени зависит, насколько быстро данная личность станет активно функционирующим элементом данной среды» [7, 7-8]. В качестве регулирующего фактора профессиональной адаптации выступает целенаправленно организованная система педагогических условий, которая позволяет оптимизировать процесс приобщения студентов к будущей профессии, служить средством преодоления трудностей профессиональной адаптации.

Современный педагог должен быть готов к поддержанию сложившихся в сфере образования традиций, должен уметь принимать систему сформировавшихся отношений и без труда входить в неё. В то же время он должен быть готов, прежде всего, к преобразованию сложившихся традиций и созиданию системы отношений, к решению различных проблемных ситуаций в вопросах адаптации к предстоящей самостоятельной деятельности.

Как показывает анализ литературных источников, профессиональная адаптация – это не пассивное приспособление, а творческая самореализация будущих специалистов. Выяснение сущности процесса адаптации определило *первую проблему* адаптации.

В ходе профессиональной адаптации студент вступает в творческие процессы, потому что оказывается перед необходимостью более глубокого осмысления сущности выбранной им профессии, установления своих возможностей, предъявляемых к педагогической деятельности требований, осуществления поиска путей саморазвития в соответствии с этими требованиями. Как и любая личность, студент, попадая в новую среду, стремится достичь с ней гармонии. Профессиональная адаптация требует от студента терпения и устойчивости, т.е. сохранения полученного ранее опыта, и в то же время – готовности к его изменению, обогащению. Следовательно, профессиональная адаптация является не только пассивным приспособлением студента к новым условиям, но и учитывает его стремление изменить их в соответствии со своими взглядами, идеалами, усвоенными нормами поведения и социальными ценностями.

Признание профессиональной адаптации в качестве активно-творческого процесса предполагает новые подходы в организации воспитательно-образовательного процесса в вузе и профессионально-технических учреждениях. При таком понимании адаптации необходима разработка и реализация педагогических условий и средств, способствующих исследованию собственного профессионально-личностного потенциала, усвоению новых моделей поведения, взаимоотношений и осуществлению профессиональной деятельности.

Организация профессиональной адаптации как активного процесса позволяет поставить студентов в позицию ответственности за собственное профессиональное развитие и мотивировать их на изучение индивидуальных особенностей собственных адаптационных механизмов. В итоге целью сознательной адаптации является активное управление ситуацией.

Изучение психологических механизмов профессиональной адаптации определяет *вторую проблему*. Без решения этой проблемы успешная адаптация студентов к профессиональной деятельности невозможна. В ходе профессиональной адаптации студенты должны иметь возможность сравнивать свои профессиональные данные с уровнем их развития у квалифицированных педагогов, а также усваивать новый профессиональный опыт с учетом выявленных в ходе идентификации индивидуальных различий и типичных проявлений. В профессиональном учреждении должны создаваться условия для поиска специфических, неповторимых путей гармонизации с профессиональной деятельностью. Следовательно, в качестве психологических механизмов профессиональной адаптации могут рассматриваться процессы идентификации и обособления.

В совокупности эти процессы как механизмы профессиональной адаптации ведут к качественным и количественным преобразованиям в структуре личности студента. У будущего специалиста формируется новая система ценностей, развиваются профессионально важные для избранной профессии качества, увеличивается объем знаний, умений и навыков и в целом изменяются его жизненные позиции, идеалы, нормы, формируется новый образ самого себя.

Безусловно, важной составляющей в системе организационно-педагогических условий процесса адаптации студентов является *проблема* выявления индивидуально-психологических особенностей и качеств личности, которые наиболее значимы для успешного протекания профессиональной адаптации. Среди обстоятельств, определяющих успешность профессиональной адаптации, выделяют уровень сформированности профессиональных интересов и мотивов, интеллектуальные процессы, нервно-психическую устойчивость и др.

Неоднозначный подход к выделению наиболее значимых для успешного протекания адаптации индивидуальных свойств затрудняет решение такой *проблемы*, как своевременное

выявление студентов, переживающих дезадаптацию. Профессиональная дезадаптация наблюдается у тех студентов, которые выявляют противоречие между целью и достигаемыми в ходе профессионального становления результатами, между своими притязаниями и возможностями.

Необходимость выделения в практике подготовки инженеров-педагогов тех студентов, которые испытывают дезадаптацию, определяет ещё одну немаловажную *проблему* – проблему разработки диагностических средств и определения условий организации в вузе психолого-педагогической службы по профессиональной адаптации. В настоящее время комплекс диагностических методик, которые позволили бы выявить не только уровень адаптации, но и дезадаптации и её исходные причины в период профессиональной подготовки специалистов, разработан лишь частично.

Успешное решение поставленных проблем позволит рассматривать достигаемый студентами уровень профессиональной адаптации как результат взаимодействия педагогов и студентов в осуществлении профессионального становления последних.

Проблема профессиональной адаптации студентов в период педагогической практики, привлекая к себе внимание различных ученых, в педагогическом аспекте особенно актуальна в связи с усложнением социально-психологических условий профессиональной деятельности и трудоустройства, а также низкой профессиональной адаптированностью выпускников высших учебных заведений, приводящей в последующем к их дезадаптации в процессе профессиональной самостоятельной деятельности. Описывая профессиональную адаптацию личности как процесс понятием «профессиональная адаптированность», мы обозначаем результат этого процесса. Профессиональная адаптированность – результат личностных изменений в процессе согласования профессиональных намерений, качеств личности и требований конкретной профессиональной деятельности при адекватном реагировании на собственные изменения, изменения профессиональной деятельности и профессиональной среды. Из этих посылок вытекает, что профессиональную адаптированность необходимо считать одним из показателей уровня профессиональной подготовки выпускников и формировать в единстве с обучением и воспитанием с учетом приведенных ниже закономерностей:

♦ начало профессиональной адаптации личности приходится на школьный период, затем процесс продолжается в ходе профессиональной подготовки и заканчивается в период профессиональной самостоятельной деятельности;

♦ профессиональная адаптация личности – целостная многокомпонентная система, свойства которой нетождественны сумме свойств ее компонентов. Вместе с тем компоненты этой системы имеют относительную самостоятельность. Их взаимодействие, при условии доминирования одного из них, может привести к различным результатам;

♦ профессиональная адаптация личности студента на каждом последующем этапе включает в себя в качестве основы адаптационные способности и умения, полученные на предыдущем этапе. Каждый последующий этап является развитием предыдущего с качественно новыми образованиями;

♦ профессиональная адаптация личности в профессиональном учебном заведении выступает как сложный процесс, в котором проявляются многочисленные объективные и субъективные факторы, обуславливающие сложность данного процесса своим совокупным действием;

♦ профессиональной адаптации присущи следующие признаки: социальная обусловленность, полимотивационный характер адаптивной деятельности, стадийность и др.;

♦ с учетом основных механизмов профессиональной адаптации личности формирование профессиональной адаптированности студентов эффективно в трех основных фазах:

- учебно-профессиональной деятельности,
- учебно-профессиональном общении,
- профессиональном самосознании (сбалансированности внутренней позиции индивида с ее оценкой другими индивидами).

Своевременная подготовка будущего инженера-педагога к условиям профессиональной деятельности, разрешение основных затруднительных этапов адаптационного периода позволяя оптимально сократить сроки профессиональной адаптации выпускников инженерно-педагогического факультета в условиях профессионального заведения, значительно повысить уровень подготовки специалистов. Следовательно, успешную профессиональную адаптацию к новой образовательной среде можно рассматривать как одно из условий формирования готовности студента к будущей педагогической деятельности, как фактор качественной подготовки

инженерно-педагогических работников и эффективности учебно-воспитательного процесса в целом.

Литература

1. Андреева Д.А. Проблема адаптации студента // Молодежь и образование / Сост. В.Т. Лисовский. – М.: Молодая гвардия, 1972. – С. 194-207.
2. Бенедиктова Л.Ф. Взаимосвязь адаптации личности студента к вузу и педагогической деятельности в школе: Автореф. дис.... канд. пед. наук: 13.00.01 / Гос. пед. ин-т им. А.М. Горького. – Минск, 1980 –24 с.
3. Березовин Н.А. Адаптация студентов и НОТ: Учеб.-метод. пособие. – Минск: Універсітэцкае, 1990. –152 с.
4. Березовин Н.А., Ломов А.Н., Григорьева Н.В. Педагогические основы адаптации первокурсников / БГУ. – Минск, 1981. –104 с.
5. Березовин Н.А., Шпилевский Э.М., Сманцер А.П. Преемственность в обучении и воспитании учащейся молодежи: Метод. пособие / Под редакцией Н.А. Гончаровой. – Минск: Университетское, 1984. – 127 с.
6. Боровик О.Н., Сгонник Л.М. Помощь психологов в адаптации первокурсников // Специалист. – 1998. – № 9. – С. 21-23.
7. Брудный В.И., Каганов А.Б. Адаптация студентов младших курсов вузов: обзорная информация / НИИВШ. – М., 1975. –36 с.
8. Брудный В.И. Профессиональная и социально-психологическая адаптация студентов и молодых специалистов / НИИВШ. – М., 1976. – 44 с.
9. Егорова Л.Г. Факторы адаптации студентов к учебно-воспитательному процессу технического вуза: Автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00. 01 / Ленинградский пед. ин-т. – Л., 1978. – 21 с.
10. Лийметс Х.Й., Недзвецкий Б.Я. Некоторые педагогические меры, способствующие адаптации студентов первого курса в вузе. – Тарту: Тартуский гос. ун-т, 1970. – 16 с.
11. Максимова М.А. Педагогические условия управления адаптацией учащихся к коллективу учебной группы СПТУ: Автореф. дис....д-ра пед. наук: 13.00.01 / НИИ профессионально-технической педагогики АПН СССР. – Казань, 1989. – 19 с.
12. Малейко Г.У. Роль куратора в адаптации студента // Высшая школа. – 1999. – № 2. – С. 35-37.
13. Мирзоянова Л.Ф. Адаптирующая технология обучения учащихся-первокурсников // Адукацыя і выхаванне. – 1999. – № 1-2. – С. 21-28.
14. Мирзоянова Л.Ф. Проблема адаптации в подготовке будущих учителей // Адукацыя і выхаванне. – 1999. – № 9. – С. 82-89.
15. Новейший философский словарь / Сост. А.А. Грицанов. – Минск: Изд. В.М. Скакун, 1998. – 896 с.
16. Педаяс М.-И.Я. Роль различных факторов развития в профессиональной адаптации учителя: Автореф. дис. на соиск. ученой степени канд. пед. наук. – Тарту, 1973. – 42 с.
17. Сластенин В.А. О профессиональной адаптации молодого учителя // Советская педагогика – 1976. – № 3. – С. 88-95.

Summary

The basic forms and the most important problems of professional adaptation of students of engineering-pedagogical specialties are determined during student teaching in educational institutions of system of vocational training.

Поступила в редакцию 13.06.03.

УДК 37.035.6

С.А. Чеушева

ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Приступая к рассмотрению обозначенного вопроса, отметим, что для его решения необходимо, прежде всего, определить соотношение воспитания, развития и обучения. Данная проблема является одной из важнейших в педагогической науке. Она получала новое решение на каждом этапе развития общества и становления научной мысли. В настоящее время вряд ли кто

будет оспаривать дидактическую закономерность единства обучения, воспитания и развития, которая была обоснована в трудах Я.А. Коменского, К.Д. Ушинского, П.П. Блонского, Л.С. Выготского и др. При таком подходе воспитание и обучение рассматриваются как «процессы организации и стимулирования разнообразной деятельности личности по овладению общественным опытом» [8, 94] и являются «необходимой и всеобщей формой развития личности» [2, 32]. Причем в педагогической литературе подчеркивается, что процессы обучения, воспитания и развития органически связаны между собой, проникают друг в друга и одинаково важны для формирования личности.

Так обстоит дело в теории. На практике же, к сожалению, нередко складывается несколько иная ситуация, когда образовательные задачи считаются ведущими, а воспитательные и развивающие цели «закономерно переходят в разряд второстепенных». Даже если воспитательные задачи и ставятся, то обучение зачастую рассматривается как «главная цель, воспитание – желательный, но побочный продукт, ... поэтому воспитательные цели «привязываются» к учебным целям... и часто остаются лишь добрыми намерениями» [2, 32-33]. Возможно, такая ситуация объясняется тем, что преподаватели не всегда в полной мере осознают воспитательный потенциал того или иного учебного предмета.

Так, например, считается, что гражданско-патриотическое воспитание осуществляется главным образом средствами национального языка и литературы, краеведения, изобразительного искусства. Роль и место иностранного языка (ИЯ) в патриотическом воспитании несколько недооценивается. А ведь иностранный язык – это предмет, в самом содержании которого заключены богатые возможности для осуществления такого воспитания.

Дело в том, что сам язык, а вернее хорошее знание и уважительное отношение к родному языку, является одним из аспектов патриотизма как нравственного качества. И, как это ни парадоксально, именно изучение ИЯ помогает глубже узнать и оценить всю красоту, богатство и выразительность языка родного, поскольку, как говорил великий Гете, не зная иностранного языка, ничего не знаешь о своем собственном. Академик Л.В. Щерба также утверждал, что «изучение иностранного языка является наилучшим средством для познания родного языка» [9, 341]. «Я бы сказал, – писал далее Л.В. Щерба, – вовсе не считая это парадоксом, что вполне овладеть родным языком – т.е. оценить все его богатство, все его выразительные средства, понять все его возможности, – можно только изучая какой-нибудь иностранный язык» [9, 354].

Из истории преподавания иностранных языков известно, что раньше существовало несколько методических направлений, приверженцев так называемого прямого метода обучения ИЯ (Б.В. Беляев и др.). Выдвинув тезис о том, что главная задача методики – научить мышлению на ИЯ, они настаивали на полном погружении обучаемого в иноязычную языковую среду и на абсолютной изоляции родного языка и родной культуры в процессе обучения ИЯ. Однако практика показала абсолютную несостоятельность таких попыток.

В настоящее время родной язык достаточно широко применяется при обучении ИЯ, причем он используется не только для объяснения сложных грамматических конструкций или фонетических явлений ИЯ. Часто практикуются такие упражнения, как перевод на родной язык научно-популярных и технических текстов, отрывков из оригинальных художественных произведений, при этом студенты имеют возможность сравнить свой перевод с переводом, выполненным профессиональными переводчиками, писателями, поэтами – настоящими мастерами художественного слова.

Таким образом, одна из возможностей ИЯ для гражданско-патриотического воспитания заключается в том, что изучение ИЯ способствует более глубокому осознанию литературного богатства и выразительности родного языка, что является предпосылкой для воспитания любви и уважительного отношения к родному языку.

Следует также отметить, что ИЯ – это не только новый код, еще один способ выражения мыслей. Как правильно указывает С.Г. Тер-Минасова, в языке отражается «не только реальный мир, окружающий человека, не только реальные условия его жизни, но и общественное самосознание народа, его менталитет, национальный характер, образ жизни, традиции, обычаи, мораль, система ценностей, мироощущение, видение мира» [7, 14]. А поскольку любовь к родине считается неотъемлемой чертой как русского, белорусского, так и английского, немецкого, французского национального характера, то изучение ИЯ дает нам возможность проследить, каким образом эта черта национального характера разных народов выражается в языковом плане – «в лексике, в грамматике, в идиоматике, в пословицах, поговорках, в фольклоре...» [7, 14]. Особенно показательны в этом отношении сравнение, сопоставление родного языка с иностранным. Покажем это на примере русского и английского языка.

Русский и белорусский языки неопровержимо свидетельствуют о такой черте нашего национального характера, как открытый патриотизм, словесно выраженная любовь к родине, они изобилуют эмоционально окрашенными словами, обозначающими край, страну, где человек родился: *родина, отечество, отчизна (радзіма, айчына, родная старонка)*. Эти слова и сочетания с ними имеют положительную коннотацию, делают речь более эмоциональной, приподнятой. Словосочетания *защита родины, защита отечества; защищать родину/ отечество; родина/ отечество/ отчизна в опасности* устойчивы и регулярно воспроизводимы [7, 176].

Всем этим высоким и, несмотря на это, широко употребительным словам в английском языке соответствует одно-единственное нейтральное слово *country* (страна). Человек без родины – это *a man without a country*. За Бога, царя и отечество – *for God, my country and the czar*. В английском языке существуют слова *motherland* и *fatherland* (родина), но они практически никогда не употребляются англичанами о своей собственной родине. Как точно подметила С.Г. Тер-Минасова, «в полном соответствии с тенденцией английского языка к «недосказанности», «недооценке», *understatement*, для выражения любого «накала чувств» по отношению к своему отечеству англичанам вполне хватает одного-единственного слова *country*» [7, 177]. Практически не встречается в английском языке и слово *patriotic* (патриотический). Великая Отечественная война называется *Great Patriotic War* только применительно к русским или при прямом переводе с русского языка. Для англоязычного мира эта война имеет только одно название: *The Second World War* – Вторая мировая война.

Итак, у англичан, по выражению Брюса Монка, автора популярнейшего школьного учебника «Happy English», «другие отношения со своей страной» – «более дистантные, не такие близко-интимные (женский род, *матушка*, целый ряд одновременно высоких и теплых слов), что вполне укладывается в стереотипы соответствующих национальных характеров и объективно подтверждает их» [7, 178].

Еще одно языковое явление, ярко свидетельствующее обо всем сказанном выше – это манера говорить о своей стране: по-русски – *наша страна*, а по-английски – *this country* (эта страна). Русскоязычных студентов, изучающих английский язык, всегда приходится специально учить, что если речь идет об англичанах и Англии, то не нужно употреблять словосочетание *our country* (наша страна). Англичане в соответствии со своим национальным характером проявляют обычную сдержанность и в отношении со своей родиной, называя ее очень нейтрально и подчеркнуто отдаленно *this country* (эта страна). По-русски о своей стране говорят не *наша страна*, а *эта страна* только в резко негативном контексте или, находясь за рубежом, в отдалении от своей страны, подчеркивая, что говорящий уже не является или не считает себя принадлежащим к ней.

Однако означают ли все приведенные выше языковые свидетельства, что англичане не любят родину и что английский язык это подтверждает? Совсем нет. Как справедливо отмечает С.Г. Тер-Минасова, «очевидно, что с любовью к Англии у англичан все в полном порядке: они завоевали в свое время полмира и все культурные и материальные ценности от Египта до Индии свезли на свой остров. Свидетельства их прочного «романа» с родиной – это Британский музей, может быть, самый богатый музей мира, где с большим вкусом, ученостью, пониманием и огромным патриотизмом собраны сокровища: от рукописей Улугбека до древнегреческих храмов (не обломков колонн, как в других музеях мира, а целиком храмов); это игла Клеопатры на набережной Темзы, на которой указаны имена английских моряков, отдавших свою жизнь при перевозке памятника через проклятый штормовой Бискайский залив, и многое, очень многое другое». «А как же язык? – восклицает С.Г. Тер-Минасова, – Где же его свидетельство? Где английские эквиваленты *родины-матушки, отчизны, отечества, родимой сторонки, нашей страны?*» [7, 182].

Такие языковые свидетельства в английском языке имеются. Просто английский язык, отражая английский национальный характер, «пошел другим путем». «Другой путь» английского языка заключается в том, что у британцев любовь к родине выражается через нескрываемую антипатию к иностранцам и всему иностранному. Соответственно, слова *foreign* (иностранный) и *foreigner* (иностранец) имеют в английском языке ярко выраженные отрицательные коннотации. Эти оттенки неприязни так сильны, что даже совершенно, казалось бы, нейтральное терминологическое словосочетание *the faculty of foreign languages* (факультет иностранных языков) вытеснено в современном английском языке более нейтральным: *the faculty of modern languages* (факультет современных языков). В этом плане различия между двумя языками, как отражение различий между соответствующими национальными характеристиками, еще более углубляются.

Нашему национальному характеру свойственны повышенный интерес, любопытство и доброжелательность к иностранцам и иностранному образу жизни, культуре, видению мира. Соответственно, слова *иностраный* и *иностранец* не имеют ингерентных (т.е. изначально присущих независимо от контекста) отрицательных коннотаций, скорее наоборот. Это слова, возбуждающие интерес и повышенное внимание, настраивающие на восприятие чего-то нового, увлекательного, неизвестного.

Английские же слова *foreign* и *foreigner* употребляются, как правило, в отрицательных контекстах. В иллюстративной фразеологии английских словарей *foreigner* (иностранец) предстает в явно негативном свете. Так, например, из компьютерной базы данных словарной редакции издательства «Longman» было извлечено более 500 контекстов со словом *foreigner*. Как и можно было предположить, более половины из них негативны по отношению к иностранцам, хотя это всего лишь механически (компьютерно) вырванные из текста обрывки фраз. Вот некоторые из них:

Outsiders were frowned on. They're foreigners – they come from Bury St. Edmunds! (На посторонних смотрели с неодобрением. Они были иностранцами – из города Бери Сент-Эдмундса!)

They left her complaining volubly about foreigners, the dog yapping his agreement. (Они ушли, а она многословно жаловалась на иностранцев, собака же тявкала в знак одобрения).

The Italians, and indeed all foreigners, are known to be cruel to animals. (Итальянцы, как, впрочем, и все иностранцы, известны своим грубым обхождением с животными).

Или вот еще один пример, взятый из автобиографической книги Питера Устинова «О себе любимом», в которой он пишет о своем пребывании в английской школе в качестве иностранца: «История, которую мы учили в тот момент, была исключительно английской, словно детей в этом юном возрасте не должно травмировать существование иностранцев и их прошлого – за исключением тех случаев, когда они мимолетно появлялись в качестве врагов, чтобы англичане могли нанести им поражение» [7, 184].

Таким образом, сопоставительный анализ родного и иностранного языков показывает, что любовь к Родине выражается по-разному: в русском и белорусском языках – открыто, набором широко употребляемых эмоциональных синонимов, а в английском – очень сдержанно и в форме нелюбви к неродному, к иностранному. Но, несмотря на эти различия, в каждом из языков имеется достаточно языковых фактов, свидетельствующих о том, что патриотизм является одной из важнейших черт как русского, белорусского, так и английского национального характера. Изучая ИЯ, студенты глубже осознают и эти языковые свидетельства того, что, несмотря на все различия в языке, культуре, традициях, образе жизни, видении мира, существует одна черта, присущая всем народам, – это любовь к своей родине. Следовательно, мы можем с уверенностью утверждать, что изучение ИЯ может во многом способствовать воспитанию одного из важнейших компонентов патриотизма – любви к своей земле, своей родине.

И все же возможности воспитания патриотизма средствами ИЯ этим не ограничиваются, поскольку, изучая иностранный язык, мы усваиваем не только его лексико-грамматический строй, но и другой стиль общения, другие модели поведения, другие социальные и культурные нормы и ценности. Слова иностранного языка – не просто другие названия тех же предметов и явлений. Язык осуществляет связь между людьми разных времен и народов, содержит информацию о художественных ценностях и их творцах, позволяет познавать историю, реалии, традиции, обычаи страны изучаемого языка. Как говорил Оливер Уэнделл Холмс, каждый язык – это храм, в котором бережно хранятся души говорящих на этом языке. «Если вы говорите на другом языке, вы, в определенной степени, принимаете участие в том образе жизни, который представляет этот язык», – говорил Л. Блумфилд.

Однако изучение ИЯ органически связано не только с усвоением этносо-культурного «багажа» народа – носителя языка, а построено на взаимодействии двух культур – культуры страны изучаемого языка и культуры родной страны. Педагоги и филологи, занимающиеся данным вопросом, доказали, что «овладение учащимися ценностями родной культуры делает восприятие иных культур более точным, глубоким и всесторонним» [1, 29]. Ноша культурных ценностей, – писал академик Д.С. Лихачев, – «ноша особого рода. Она не утяжеляет наш шаг вперед, а облегчает. Чем большими ценностями мы овладели, тем более изощренным и острым становится наше восприятие иных культур – культур, удаленных от нас во времени и в пространстве древних и других стран. Каждая из культур прошлого или иной страны становится для интеллигентного человека «своей культурой», своей глубоко личной и своей в национальном аспекте, ибо познание своего сопряжено с познанием чужого» [4, 231].

Но если велико значение родной культуры для более точного восприятия и глубокого понимания иноязычной культуры, то справедливо и обратное утверждение. Изучение ИЯ и иноязычной культуры помогает глубже осмыслить и лучше понять, оттенить особенности родной

культуры. Как отмечает С.Г. Тер-Минасова, изучение ИЯ, чтение иностранной литературы «неизбежно сопровождается и знакомством с чужой, иной страны культурой и конфликтом с ней. В процессе этого конфликта человек начинает глубже осознавать свою собственную культуру, свое мировоззрение, свой подход к жизни и к людям» [7, 24]. Следовательно, при изучении ИЯ, помимо приобщения к ценностям иноязычной культуры, происходит более глубокое осмысление своей национальной культуры.

В этом и заключается еще одна возможность для патриотического воспитания студентов в процесс обучения ИЯ – через глубокое осмысление и осознание своей родной культуры. Поэтому, как справедливо отмечает В.В. Сафонова, родной мир обучаемого не только не должен игнорироваться при изучении ИЯ, но и учитываться при отборе культуроведческого наполнения учебников и пособий по ИЯ [6].

Но, к сожалению, сегодня нередко случается так, что сведения о культуре страны изучаемого языка, которые так или иначе присутствуют во всех учебниках по ИЯ, не всегда сопоставляются с культурой родной страны. Здесь преподаватели старшего поколения, работавшие в советский период, могут резонно заявить, что в свое время большая часть занятий отводилась именно данной теме. Действительно, вследствие крайней идеологизации всего процесса обучения текст рассматривался «не как средство знакомства с другой культурой, а как инструмент идейно-политического воспитания. Тексты этого периода характеризуются словами, отражающими советские реалии (*collective farm, young Pioneer, communist etc.*), все действующие лица носят русские имена (*Vasya Zhukov, Yakov Vasilievich*), живут в Советском Союзе (*Pushkin Street*), читают советские газеты (*newspaper Pravda*) [10, 22].

Но если в 60-80 годы основным недостатком многих отечественных учебников по иностранному языку было то, что советская тематика занимала главное место в учебниках и недостаточно внимания уделялось формированию представлений о специфике другой культуры, об особенностях быта, о привычках носителей языка, то сегодня иногда наблюдается другая крайность. Современные учебники насыщены страноведческой информацией. В текстах вводятся реалии Великобритании и других англоязычных стран, географические названия, имена известных людей, традиционные формы обращения. Более того, многие преподаватели сегодня предпочитают зарубежные учебники ИЯ, которые отличаются высокой информационной насыщенностью, коммуникативной направленностью, большим количеством аутентичных материалов. Однако к основным недостаткам данного подхода к преподаванию иностранного языка следует отнести «его моноцентричность в плане культурной ориентации: при изучении английского языка внимание сосредоточивается на англо-американской культуре, при изучении французского языка – на французской культуре и т. д.» [3, 85].

И поэтому, как отмечают многие преподаватели ИЯ, в результате учащиеся получают много информации о стране изучаемого языка, но практически они не могут говорить о нашей стране. Отсутствие какой-либо ориентировки и опоры на родную культуру приводит к тому, что «в результате собственное культурное сообщество как бы становится дидактическим изгоем в условиях иноязычного общения» [6, 23]. Итак, предельно упрощая представляемый нами аспект преподавания иностранного языка, проблему можно свести к формуле *In English About Belarus* (на английском языке о Беларуси). В эпоху глобального билингвизма в новом столетии насущной потребностью станет умение с минимальными потерями использовать иностранный язык в ситуации, связанной с родной культурой [3, 84].

На современном этапе развития науки учет родной культуры в процессе обучения ИЯ был воплощен в принципе «диалога культур» (В.С. Библер), который нашел свое отражение в положениях социокультурного подхода к обучению языкам международного общения (В.В. Сафонова). Данный подход был положен в основу некоторых современных УМК по английскому языку, например УМК для школ с углубленным изучением английского языка (авторский коллектив под руководством В.В. Сафоновой).

По мнению авторов данной концепции, социокультурное образование средствами ИЯ должно быть направлено:

1) на развитие мировосприятия обучаемых и их подготовку к восприятию истории человечества, своей страны и своего народа, к осознанию себя как носителя национальных ценностей, к пониманию взаимозависимости между собой и всеми людьми планеты в поиске решений глобальных проблем;

2) на развитие духовного потенциала учащихся, ... осознание ими миротворческих обязанностей и ответственности за свое будущее, за будущее своей страны; [5, 4].

В процессе изучения ИЯ обучаемые должны приобрести следующие социокультурные знания, умения и навыки:

- овладеть способами передачи реалий родного языка на ИЯ;
- уметь рассказать о городах, селах своей страны и их достопримечательностях;
- уметь рассказать о праздниках и знаменательных датах своей страны и страны изучаемого языка;
- рассказать на ИЯ о проблемах природы и экологии, деятелях науки и культуры.

Таким образом, основополагающие принципы обновления содержания обучения ИЯ заключаются в усилении социокультурного компонента, повышении роли иностранного языка как источника знаний о своей стране, ее истории, культуре, национальных ценностях, выдающихся людях нашей страны.

Именно с этой целью в учебные программы по иностранному языку в вузах включаются такие устные темы, как «Моя страна», «Мой город», «Выдающиеся люди нашей страны», «Система образования в Беларуси» и др. Кроме этого, в учебниках английского языка для технических вузов большое внимание уделяется текстам, в которых рассказывается о последних достижениях науки и техники, а также о вкладе наших ученых в мировую науку. Для воспитания патриотизма, чувства гордости за нашу науку студентов знакомят с фактами из биографий наших выдающихся ученых, жизнь и служение науке которых являются образцами любви к своей стране, своему народу. Студенты читают также разнообразные тексты общественно-политического и научно-популярного характера, из которых они получают сведения не только о стране изучаемого языка, но и дополнительную информацию о своей родной стране, ее культуре, литературе, быте и нравах народа. Помимо чисто образовательных целей (расширение лексического запаса, развитие лексических и грамматических навыков говорения), подобные задания нужны и для того, чтобы научить студентов достойно представлять свою страну в условиях межкультурной коммуникации. Им необходимо уметь представить свою родину, ее нравственные и культурные ценности таким образом, чтобы наши партнеры по общению смогли выйти за рамки глубоко укоренившихся стереотипов и получить правильное представление об особенностях нашей национальной культуры.

Итак, в содержании предмета «иностраный язык» заключены богатые потенциальные возможности для воспитания таких важнейших составляющих патриотизма, как уважительное отношение к историческому прошлому нашей родины, ее языку, обычаям и традициям, гордость за созданные трудами многих поколений материальные и духовные ценности нашего народа, забота о сохранении природных богатств нашей страны. И только от самих преподавателей, от их педагогического мастерства, а главное, от их желания добиться высоких результатов в решении не только образовательных, но и воспитательных задач зависит, насколько эффективно данные воспитательные возможности будут реализованы на практике.

Литература

1. Барышников Н.В. Параметры обучения межкультурной коммуникации в средней школе // Иностранные языки в школе. – 2002. – № 2. – С. 28-32.
2. Исенина Е.И. О проблемах воспитывающих и развивающих методов обучения иностранному языку // Иностранные языки в школе. – 1990. – № 1. – С. 32-38.
3. Кабакчи В.В. Английский язык межкультурного общения – новый аспект в преподавании английского языка // Иностранные языки в школе. – 2000. – № 6. – С. 84-89, 112.
4. Лихачев Д.С. Письма о добром и прекрасном / Сост. и общая ред. Г.А. Дубровской. – Изд. 3-е. – М.: Дет. лит., 1989. – 238 с.
5. Сафонова В.В. Иностранный язык в двуязычном образовании российских школьников (в школах с углубленным изучением языков) // Иностранные языки в школе. – 1997. – № 1. – С. 2-7.
6. Сафонова В.В. Культуроведение в системе современного языкового образования // Иностранные языки в школе. – 2001. – № 3. – С. 17-24.
7. Тер-Минасова С.Г. Язык и межкультурная коммуникация: учеб. пособие. – М.: Слово, 2000. – 624 с.
8. Харламов И.Ф. Педагогика. – Мн.: Універсітэцкае, 2000. – 560 с.
9. Щерба Л.В. Языковая система и речевая деятельность. – Л.: Наука, 1974. – 427 с.
10. Якушев М.В. Научно обоснованные критерии анализа и оценки учебника иностранного языка // Иностранные языки в школе. – 2000. – № 1. – С. 16-22.

Summary

The author deals with the problems of patriotic upbringing of students by means of a foreign language.

Поступила в редакцию 26.06.03.

РЭЦЭНЗИ

ЖИЗНЬ. ЛИТЕРАТУРА. КНИГА. ЧЕЛОВЕК.

(Нестеров Ю. Д. Пониманья тончайшие нити: Стихи разных лет. – Выборг, 2003. – 188 с.)



...Лекции доцента Юрия Дмитриевича Нестерова никогда не отличались эффектностью. Я помню, как входил он, невысокий, спокойный, в студенческую аудиторию, раскладывал на столе тщательно написанные конспекты и начинал неторопливый и чрезвычайно насыщенный диалог с аудиторией. Мне, студенту 80-х, эти лекции казались иногда слишком сосредоточенными на предмете разговора, слишком строгими в своей «неотступности» от главного тематического стержня. Но, стараясь казаться добросовестным, я их тщательно конспектировал и даже, казалось, внимал их смыслу. Казалось... И вот однажды, слушая одну из лекций, посвященных Достоевскому (это был рассказ о «Бедных людях»), я вдруг почувствовал, что после того, что именно и как именно (внешне все так же спокойно, размеренно, неэффектно) было сказано о писателе и его произведении, мне необходимо читать. И именно то, о чем говорит лектор. В перерыв я побежал в библиотеку за томиком Достоевского, и автор, казавшийся мне прежде недоступным и неприступным, открылся во всей своей невероятной красоте, силе, мощи таланта. В течение многих месяцев затем я читал Достоевского непрерывно, роман за романом, четко осознавая, что начальным импульсом стала та лекция, тот рассказ о «Бедных людях», тот лектор...

Теперь, спустя годы, обретя уже некоторый собственный преподавательский опыт, я понимаю, что достичь такого результата от своего ученика педагог может только в результате кропотливой работы, глубокого сосредоточения на предмете, благодаря любви к своему делу. Таким делом для Ю. Д. Нестерова на всю жизнь стало преподавание литературы.

Так до звонка. До пота. До ломоты.

Опустошенно глядявваюсь в зал.

Гудят виски... Обычная работа.

Я сам ее, конечно, выбирал.

Недавно Ю. Д. Нестерову исполнилось семьдесят.

Свой юбилей он встретил необычно – книгой стихов, причем это книга преимущественно новых стихов, написанных в последнее время, хотя и имеет подзаголовок «Стихи разных лет».

Если книга – это человек, то, несомненно, «Пониманья тончайшие нити» – это полноценное представление Юрия Дмитриевича Нестерова – человека, педагога, литературоведа, поэта. Тематика и стилистика книги, интонации и темп разговора, который ведет автор с читателем, самый образ мыслей и способы их выражения дают полноценное представление о личности. Глубокой. Интересной. Открывшейся теперь для многих новой гранью.

В книге есть главное – личностная интонация, личностный взгляд. В художественной манере автора сборника вполне узнается и человек. Стих Нестерова чужд красноречию, вычурности. Здесь нет изысканных рифм и изящных эпитетов. Форма проста и естественна, она всецело подчинена главной задаче – серьезному, вдумчивому, уважительному разговору с читателем. А степень уважения проявляется в той доверительности и откровенности, с которыми автор обращается к читателю.

Тематически сборник охватывает круг проблем, которыми жил и живет автор: воспоминания о прожитом, литература как необъятный мир и профессия, которой отдана жизнь, зарисовки сегодняшнего дня, философские размышления...

Особое место в книге занимают стихи, посвященные тому, о чем сказано: «Мы – дети оболганных». Для лирического героя этого цикла характерно не только размышление о собственной судьбе, о судьбах родных, раскатанных коммунистическим катком:

*Мой год рожденья – год расстрельный.
Голодный год. Повальный мор.
Ночных гостей синешинельных
Я опасюсь до сих пор.*

В одном из лучших стихотворений этого цикла «Деду в рыбинской тюрьме...» лирический герой словно сам становится тем человеком, которого коснулся молах Большого Террора:

*Он вставал, сидел. Крестьясь,
Опускался вновь на нары.
Новоявленную власть
Постигал учитель старый.*

Однако в стихах этого цикла лирический герой не просто переживает давние события, определившие жизнь огромной страны и его личную, но и проецирует их на современность. Для него это не только вечная, неизбывная боль, переживание личного горя, но и проблема более широкая, социальная. Он видит те события не только как факт истории, но словно пытается предостеречь нас, живущих в другом веке и тысячелетии:

*С молодыми толкую про черные дни.
Соглашаются вроде. Кивают они.*

*Только взять ничего они в толк не смогли.
... Слава Богу, за ними еще не пришли.*

Другим важным детским воспоминанием, определившим жизнь, стала война. Это именно детский взгляд на войну, война, отраженная в детском сознании, поэтому в центре внимания стихов этого цикла – кинохроника, фотографии, картинки жизни тылового городка военной поры, воспоминания о встречах с фронтовиками. И опять, опять перспекция в наше время, осознание прошлого через собственную судьбу, выражение не только личного взгляда, но и осознание личной ответственности, например, за непохороненных солдат Отечественной войны («Как бы и не было войны...»):

*Не схоронили. В том вина.
И тем не кончена война.*

Необыкновенно хороши, ярко жанровые зарисовки, для многих из которых характерны чуть ироничный, но очень теплый взгляд («Покупка арбуза», «Известием газетным потрясен...», «Во сне иль с недосыпа...»).

Так же негромко, но веско и значимо, как в жизни, присутствует в стихах Ю. Д. Нестерова человек, разделивший с ним многие и многие годы общего пути, человек, обладающий уникальной энергией доброты, – Тамара Петровна Нестерова:

*... Сидим в кино, толкаемся в народе,
Рука в руке гуляем стороной,
Еще не зная: то, что происходит,
Как раз и называется судьбой.*

А секрет? В чём же секрет? Может, в этом великом в своей простоте правиле, которое должны соблюдать двое:

*Будет первым предвестием горя,
Подведением первой черты
Утвержденье в запальчивом споре
Безраздельной твоей правоты.*

Как всегда, в любом поэтическом сборнике каждый читатель выбирает что-то для себя, те стихи и строфы, которые заставляют возвращаться к ним снова и снова. Для меня в книге Ю. Д. Нестерова такими стали стихи его выборгского цикла, с которыми я познакомился ранее по газетным публикациям. И теперь, уже в книге, с удовольствием нахожу знакомые строки и с радостью следую их мелодии:

*Едва сойдет вечерний свет прощально,
Окрестность обволакивает тьма,
На Крепостной, на улице Вокзальной
Грустят, как люди, старые дома.*

Каких людей мы встречаем в нашей жизни? Какие книги читаем? Какие события определяют нашу судьбу? Всегда ли мы точно можем судить об этом? Знаем ли мы истинное значение и эффект слова, поступка, встречи?

*Оно мигуно, быстротечно,
Ему названий точных нет,
Но этот незнакомый встречный
Все ж в памяти оставит след...*

Я вспоминаю ранний октябрьский вечер в Святых Горах. Усталость после насыщенного экскурсионного дня. После ужина Тамара Петровна и Юрий Дмитриевич с вопросом-предложением: сходим в Михайловское?

Но ведь уже стемнело! И идти несколько километров...

И вдруг понимаю, что не могу отказаться и вот сейчас, уставший, простуженный, по темному еловому лесу пойду пешком. И это после целого экскурсионного дня на ногах.

Пойду! Иначе...

Иначе ведь не было бы этих удивительных минут: окутанное тишиной октябрьской ночи Михайловское, отблески неясных огоньков в темных домах усадьбы.

Молчим. Стоим. Слушаем.

Спасибо.

*В.Ф. Русецкий,
доктор педагогических наук,
профессор кафедры русского языка УО МГПУ*

ПЕРСАНАЛІ

Валентин Павлович Басаргин



В.П. Басаргин начал свою трудовую деятельность в 1961 году на Кокчетавском машиностроительном заводе слесарем-ремонтником. В 1964 году поступил в Харьковский государственный университет им. А.М. Горького на физический факультет по специальности «физика твердого тела». После окончания университета работал инженером спектральной лаборатории в Кокчетавской областной СЭС, где начал заниматься проблемами охраны окружающей среды и опубликовал свои первые научные работы. В 1975 году поступил на работу в Отдельную конструкторскую бригаду агрегатного завода «Наука» (г. Москва) в качестве инженера-конструктора, а затем зав. лабораторией измерительной техники.

В 1976 году пришел на преподавательскую работу ассистентом кафедры физики Карагандинского политехнического института. С 1977 года руководил СКБ Кокчетавского педагогического института. По результатам Всесоюзного смотра-конкурса 1985 года СКБ КПИ было признано лучшим среди педвузов СССР, а его руководитель награжден почетным знаком Минвуза СССР.

В 1992 году В.П. Басаргин успешно защитил кандидатскую диссертацию по педагогическим наукам, связанную с проблемами физико-технического творчества школьников, и был избран доцентом кафедры физики КПИ.

С 1995 года В.П. Басаргин работает в Мозырском госпедуниверситете в качестве доцента кафедры машиноведения, затем и.о. заведующего кафедрой, а с 2001 года доцентом кафедры общей физики и МФФ.

Научные интересы В.П. Басаргина лежат в области педагогических проблем, связанных с индивидуализацией физико-технического творчества, формированием профессионального самоопределения и технологической картины мира. В.П. Басаргин – автор 42 печатных работ. Их содержание докладывалось на международных, всесоюзных, региональных и республиканских научных конференциях и семинарах.

Более 25 лет В.П. Басаргин отдал работе со студентами. За это время под его руководством подготовлено более 30 конструкторских и научных разработок, отмеченных дипломами I и II степени ВДНХ СССР, 26 дипломных и большое количество курсовых работ, имеющих практическое значение и внедренных в учебный процесс.

Басаргин В.П. – разносторонний и эрудированный ученый и педагог. Он поддерживает активные связи с учеными Беларуси, России и Казахстана по научным исследованиям в области инновационных технологий в вузах и средних учебных заведениях.

Большой опыт научной и педагогической деятельности, активная жизненная позиция позволяют В.П. Басаргину быть хорошим коллегой, товарищем и человеком, с которым легко и интересно работать и общаться.

Валентин Павлович пришел к своему юбилею полным сил и творческих планов. Надеемся, что они будут реализованы.

Михаил Дмитриевич Юдин



Михаил Дмитриевич Юдин родился в 1928 году. После окончания средней школы поступил в техникум железнодорожного транспорта в г. Ковров Владимирской области, который закончил в 1947 г. С 1947 г. по 1950 г. работал конструктором на экскаваторном заводе г. Дмитрова Московской области.

В 1954 г. закончил с отличием математическое отделение физико-математического факультета Ивановского педагогического института, после чего был оставлен в институте в качестве ассистента. В 1955 г. поступил в аспирантуру к доктору физико-математических наук Рохлину В.А. С 1957 г. по 1978 г. работал ассистентом и старшим преподавателем в ряде вузов РСФСР. В 1976 г. защитил кандидатскую диссертацию.

С 1978 г. по 1985 г. Юдин М.Д. работает в Мозырском государственном педагогическом институте доцентом кафедры высшей математики, с 1985 г. по 1998 г. доцентом кафедры алгебры и математического анализа. В 1997 г. защитил докторскую диссертацию, избран Советом института на должность профессора кафедры математического анализа. В 1999 г. ему присвоено ученое звание профессора математики. С 1998 г. по настоящее время работает профессором кафедры математического анализа.

За время работы в университете М.Д. Юдин читал лекции, вёл практические и семинарские занятия по теории вероятностей, высшей геометрии, математическому анализу, высшей математике, математической логике, аналитической геометрии, преподавал спецкурс «Предельные распределения сумм независимых случайных величин».

Все виды учебных занятий М.Д. Юдин проводит на высоком научно-методическом уровне, включает в программы курсов свежие математические теории, например, теорию информации и теорию суммирования случайных слагаемых. Много внимания уделяет индивидуальной работе со студентами. Дипломные работы студентов, выполненные под руководством М.Д. Юдина, как правило, получают высшие оценки.

М.Д. Юдин является научным руководителем финансируемой научной исследовательской работой «Предельные распределения сумм зависимых случайных величин и их применения», включенной в межвузовскую программу фундаментальных исследований «Анализ и динамические системы»; руководит научными исследованиями по кафедральной теме «Разработка методов применений теории вероятностей в её приложениях», а также является научным руководителем по подготовке трёх кандидатских диссертаций.

М.Д. Юдин активно занимается научными исследованиями в области теории вероятностей. Автор 70 научных работ, в том числе монографии «Сходимость распределений сумм случайных величин». Многие из них переведены и опубликованы в дальнем зарубежье. Кроме того, им написано более 30-ти научных отчетов.

Разработанный Михаилом Дмитриевичем специальный математический аппарат позволил ему решить центральную предельную проблему теории вероятностей для сумм зависимых случайных величин и векторов. Необходимость математической обработки случайных процессов с зависимыми приращениями возникает практически во всех разделах науки. Поэтому научные результаты Юдина М.Д. нашли многочисленные приложения в решениях прикладных задач.

Михаил Дмитриевич пользуется заслуженным авторитетом среди преподавателей, сотрудников и студентов университета.

Виктор Иванович Башмаков



20 июля 2003 года исполнилось 70 лет со дня рождения видного ученого-физика, заведующего кафедрой теоретической физики Мозырского государственного педагогического университета, доктора физико-математических наук, профессора Башмакова Виктора Ивановича.

В 1964 году он защитил кандидатскую, а в 1987 году – докторскую диссертации, опубликовал более ста научных работ, в которых предложил и реализовал оригинальные методы исследования пластической деформации металлов путем механического двойникования. Полученные им фундаментальные научные результаты заложили новое научное направление в физике твердого тела по изучению физической природы пластификации и упрочнения металлических кристаллов в условиях преимущественной деформации двойникованием. Труды

В.И. Башмакова в области физики прочности и пластичности завоевали международное признание, они вошли во многие монографии, а также в учебную литературу по металлофизике. Под его руководством выполнено и защищено пять кандидатских диссертаций. Международный биографический центр в Кембридже (Англия) включил В.И. Башмакова в число 2000 выдающихся ученых XX-го столетия.

Более сорока лет Виктор Иванович преподает в вузах. До 1973 года в Харькове, с 1973 года – в Мозыре: сначала доцентом кафедры физики и высшей математики, а впоследствии – профессором, заведующим кафедрой теоретической физики. С 1977 по 1982 гг. он работал деканом физико-математического факультета.

Виктор Иванович обладает широчайшей эрудицией. За годы преподавательской деятельности он прочитал лекции по всем разделам курсов общей и теоретической физики, разработал много новых спецкурсов, под его руководством студентами-выпускниками написан ряд оригинальных дипломных работ. Он умеет выслушать и вникнуть в проблему, дать ясное объяснение сложной научной задачи, при этом даже очень трудные для понимания разделы теоретической физики в его изложении становятся понятными и доступными. Высокий профессионализм Виктора Ивановича сочетается с открытостью и простотой в общении. Многие выпускники института, начав самостоятельную трудовую деятельность, продолжают встречаться с ним, пользуются его поддержкой, советами и консультациями.

Виктор Иванович Башмаков – яркая, разносторонняя личность. Он поддерживает активные творческие контакты с учеными разных стран, занимается общественной работой, встречается с учителями и школьниками, выступает в трудовых коллективах города и районов.

Коллеги, друзья и ученики искренне поздравляют Виктора Ивановича Башмакова с юбилеем, желают ему крепкого здоровья, благополучия и больших творческих успехов.

ПАМ'ЯЦІ ВУЧОНАГА-ПЕДАГОГА

Владлен Владимирович Мозалевский



16 мая 2003 года скончался Владлен Владимирович Мозалевский, профессор кафедры теоретической физики Мозырского государственного педагогического университета; кандидат технических наук, видный ученый, талантливый педагог, человек чистой души.

Владлен Владимирович родился 15 января 1932 года в Иркутске в семье офицера-летчика Красной Армии. В 1949 году блестяще окончил среднюю школу и в этом же году поступил в Московский авиационный институт, где сразу же обратил на себя внимание своими математическими способностями.

Получив в 1954 году диплом с отличием, Владлен Владимирович Мозалевский становится инженером самолетостроения и работает на Саратовском авиазаводе, который выпускал в то время знаменитые ТУ. Шесть лет отдал выпускник Московского авиационного института этой важной

государственной работе, пройдя путь от технолога до помощника начальника цеха агрегатной сборки. Но на заводе не могли реализоваться математические способности молодого специалиста и его глубокий интерес к математической физике. И в 1960 году Владлен Владимирович переезжает в Литву и устраивается на работу в конструкторское бюро НИИ электрографии.

С 1966 года начинается его самостоятельная научно-исследовательская работа. Через пять лет в Ленинградском государственном оптическом институте В.В. Мозалевский блестяще защищает кандидатскую диссертацию по закрытой теме, которая, по оценке членов Ученого совета, не дотягивала до докторской лишь по количеству опубликованных работ. Он защитился 20 января 1971 года, а уже 12 марта Высшая Аттестационная комиссия СССР утвердила его в ученой степени кандидата технических наук. Результатом решения ВАК стали последовавшие вскоре должности старшего научного сотрудника и начальника сектора.

В этот период научные интересы В.В. Мозалевского были связаны с электрографическим изображением и его визуализацией при многомерном зарядном рельефе на пленке диэлектрика. За время работы в КБ НИИ электрографии им было опубликовано 40 научных трудов.

В 1979 году Владлен Владимирович Мозалевский переходит на преподавательскую работу в Мозырский государственный педагогический институт им. Н.К. Крупской на кафедру теоретической физики. В институте В.В. Мозалевский вел многообразную научно-исследовательскую и педагогическую работу. Читая лекции, проводя практические занятия, руководя курсовыми и дипломными проектами, он старался пробудить у студентов интерес к теме и зажечь искру творчества. Это ему удавалось, и все дипломные работы оценивались самым высоким баллом, а некоторые отмечались специальными поощрениями.

Но педагогическая работа лишь одно из направлений его многогранной деятельности. В.В. Мозалевский постоянно руководил научно-исследовательской работой на хозяйственной основе по следующим темам: «Разработка и расчет канала преобразования информации в электрофотографической аппаратуре» (1981-1985 гг.); «Математическая модель проявления и изображения магнитной кистью» (1986-1990 гг.); «Метод быстрого решения интегрального уравнения первого рода обратной задачи восстановления изображения в оптико-электронной системе дистанционного зондирования» (1991-1996 гг.), которые имели народно-хозяйственное значение.

Результатом научных исследований доцента В.В. Мозалевского стала монография «Математическое моделирование электрофотографического канала» (Минск: Наука и техника, 1984), которая представляет собой первую попытку в мировой научной литературе систематического исследования и изложения вопросов теории электрографии с точки зрения передачи информации. В монографии рассмотрены особенности опознавания и воспроизведения алфавитной информации на фоне помех, построена статистическая модель потери знаков информации при наличии некоррелированных помех. Монография адресована широкой аудитории читателей – от студентов и аспирантов до научных работников.

Кроме монографии, по разрабатываемым темам было опубликовано 14 научных статей и получено два авторских свидетельства. Параллельно с научно-исследовательской работой В.В. Мозалевский разрабатывает учебные курсы лекций по электродинамике, математической физике, информатике и вычислительной математике.

Но вершиной его постоянного научного поиска стала идея создания «единой теории поля», к разработке которой он приступил в январе 1991 года. Анализируя «вакуумные» решения уравнений Эйнштейна, В.В. Мозалевский приходит к необходимости включения в уравнения гравитонов, «ответственных» за гравитационное взаимодействие и кривизну «пустого» пространства. Однако реализация этого проекта лежала через преодоление «психологического барьера» двоякого рода: во-первых, пришлось отказаться от гипотезы Эйнштейна о гравитации как метрики пространства; во-вторых, вернуться к забытой в XX веке гипотезе эфира Лессажа, восстановив ее на современном научном уровне.

В его субквантовой теории гравитации проблемы познания мира элементарных частиц сомкнулись с проблемами развития Вселенной в целом.

В.В. Мозалевский доказал ряд теорем, опубликовав результаты своих исследований в следующих работах: «О теории гравитации и метрике пространства», «Потенциал поля тяготения вблизи крупномасштабных структур Вселенной», «Метрика пространства-времени и законы сохранения», «Субквантовая теория гравитации. Модели сильного и электромагнитного взаимодействия», «О субквантовой теории гравитации, метрике пространства-времени и эволюции Вселенной», которые опубликованы в Материалах международной научно-практической конференции «Современные научные проблемы и вопросы преподавания астрономии и астрофизики» (Брест, 1998), в «Весніке Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага інстытута» (1999), в сборнике научных работ преподавателей физико-математического факультета Мозырского государственного педагогического института (2001).

Новое направление, разработанное проф. В.В. Мозалевским, является одним из самых непротиворечивых и подлежит дальнейшему углублению и расширению его единомышленниками и учениками.

Ушёл из жизни Владлен Владимирович Мозалевский, наш коллега, педагог, наставник, друг. Его отличала широта души, теплое, заботливое отношение к коллегам и ученикам, готовность прийти на помощь любому, кто в ней нуждался, обязательность и целеустремленность в исполнении намеченных планов, завидная работоспособность. Благодаря этому, он снискал искреннее уважение своих коллег, студентов, учеников, друзей и всех, кто его знал.

Светлая память о Владлене Владимировиче Мозалевском, видном ученом, талантливом педагоге, замечательном человеке, навсегда сохранится в благодарной памяти его учеников, коллег, друзей.

ХРОНІКА

Международная научная сессия "Белорусско-украинско-польское пограничье: История, культура, язык" была проведена в рамках договора между УО МГПУ и Варшавским университетом (Центр исследования античной традиции).

Первый этап сессии проходил с 11 по 20 мая в Варшаве. В ходе сессии состоялись лекции ведущих ученых из Польши, Украины, Беларуси. Было организовано посещение библиотеки Варшавского университета. Работа сессии продолжилась с 21 по 31 мая в Мозыре. Программа предусматривала лекционные дни, которые проводились на базе МГПУ, выезды на полевые исследования в деревни Мозырского, Калинковичского и Хойникского районов с целью сбора материалов по диалектологии, фольклористике и этнографии Мозырско-Припятского Полесья.

Среди участников сессии были известные польские ученые: профессора Э. Смулкова, А. Энгелькинг, доктор О. Латышонок. С белорусской стороны в сессии принимали участие ученые из Минска и Гродно: профессор Ф. Климчук, А. Смоленчук, С. Куль-Сильвестрова и др.

В работе школы-сессии участвовали 38 студентов и аспирантов из Польши, Украины, Литвы и России. От нашего университета наиболее активное участие в исследованиях принял старший преподаватель кафедры белорусской литературы П.Г. Кошман. Гостям университета было интересно обменяться информацией с учеными нашего вуза, занимающимися аналогичными исследованиями, – профессором В.В. Шуром, доцентом В.Д. Книгой.

Участникам сессии была предложена обширная культурная программа. Они посетили картинную галерею в д. Гурины, музей "Палеская веда". Сессия стала значительным событием в научной жизни нашего университета.

«Полесский регион и наука XXI века» – под таким названием 26 июня 2003 года на базе Мозырского государственного педагогического университета при поддержке Министерства образования Республики Беларусь состоялась работа II Республиканской научно-практической конференции аспирантов.

Общее число участников конференции составило более 130 человек, которые представляли вузы Мозыря, Гродно, Витебска, Минска, Гомеля, Бреста, Кировограда (Украина).

Основными целями научной конференции явились: 1) знакомство с актуальными проблемами естественных, технических и гуманитарных наук, активизация исследовательского интереса к Полесскому региону; 2) налаживание контактов между аспирантами различных вузов Республики Беларусь; 3) апробация результатов аспирантских исследований.

На пленарном заседании интересные, содержательные доклады и выступления были сделаны доктором биологических наук, профессором, членом-корреспондентом НАН Беларуси В.И. Царфеновым (г. Минск), кандидатом филологических наук, доцентом кафедры русского языка МГПУ Л.Н. Боженко, кандидатом физико-математических наук, начальником НИСа МГПУ Э.Е. Гречанниковым, заведующей воспитательным отделом МГПУ Я.Г. Солоховой, аспирантами 2-го года обучения Л.В. Красовской, Н.Н. Дуб, Т.В. Палиевой

В ходе пленарного заседания были обозначены пути развития науки молодыми учеными в Республике Беларусь. В дальнейшем работа конференции была продолжена по секциям. Работа секций прошла организованно, аспиранты не только делились результатами собственных разработок, но и активно участвовали в дискуссиях, в подведении итогов секционных заседаний.

По итогам работы подготовлен сборник материалов научной конференции аспирантов, адресованный аспирантам, учителям школ и преподавателям вузов.

15 августа 2003 г. исполнилось 100 лет со дня рождения академика АН Беларуси, лауреата Государственной премии, заслуженного деятеля науки, первого президента Белорусского общества генетиков и селекционеров уроженца Мозырщины Петра Фомича Рокицкого.

10 сентября 2003 г. на базе УО МГПУ состоялась работа Международной конференции «Чтения памяти П.Ф. Рокицкого «Радиационная и популяционная генетика в XXI веке», которая началась днём ранее в Минске, Институте генетики и цитологии НАН Беларуси.

В наш вуз приехали с интересными, содержательными докладами видные учёные из г. Минска:

Н.А. Картель – академик, доктор биологических наук, профессор, заслуженный деятель науки, директор Института генетики и цитологии НАН Беларуси;

И.Б. Мосэ – доктор биологических наук, профессор, заведующая лабораторией радиационной генетики Института генетики и цитологии НАН Беларуси;

В.А. Ипатьев – академик, директор Института леса НАН Беларуси;

Н.В. Токарев – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института истории НАН Беларуси;

И.П. Шейко – академик, директор Института животноводства НАН Беларуси.

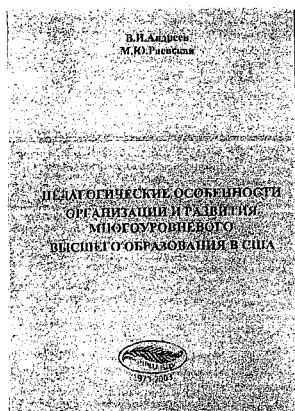
От нашего университета прозвучали выступления ректора, доктора биологических наук, профессора *В.В. Валетова* и заведующей кафедрой экологии и основ медицинских знаний *Л.С. Цвирко*.

Присутствовали также дочь академика *В.П. Рокицкая*, племянник *М.И. Боровский*, подполковник, начальник охраны МНПЗ.

Доклады касались истории и традиций в генетике, заложенных нашим выдающимся земляком.

Гости посетили музей П.Ф. Рокицкого в п. Криничный.

БІБЛІАГРАФІЯ

В.И. Андреев, М.Ю. Раевская. Педагогические особенности организации и развития многоуровневого высшего образования в США

Андреев В.И., Раевская М.Ю. Педагогические особенности организации и развития многоуровневого высшего образования в США. – Мн.: РИВШ БГУ, 2003. – 133 с.

ISBN-985-6684-42-0

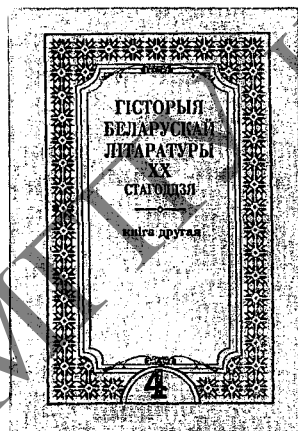
Авторами монографии рассматриваются педагогические особенности организации и развития многоуровневого высшего образования в США в контексте его ценностно-нормативных оснований.

Подчеркивается специфика дифференциации американской высшей школы, а также университетского менеджмента. Делается попытка выявления общего и специфического в системах многоуровневого высшего образования в Республике Беларусь и США.

Адресуется слушателям системы переподготовки и повышения квалификации, работникам системы образования, интересующимся проблемами развития высшей школы в стране и за рубежом, а также студентам и аспирантам педагогических факультетов вузов.

УДК 378(13)(04.3)

ББК 74.58

Гісторыя беларускай літаратуры XX стагоддзя

Дашкевіч Г.М. Мікола Арошка // Гісторыя беларускай літаратуры XX стагоддзя. Т. 4. Кн. 2. 1986-2000 / НАН Беларусі, Аддз-не гуманітар. навук і мастацтваў, Ін-т літ. імя Я. Купалы. – Мн.: Бел. навука, 2003. – С. 352-373.

ISBN 985-08-0384-3 (т. 4, кн. 2).

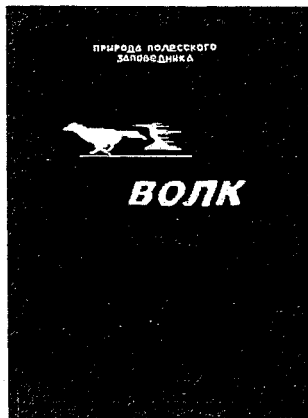
Чацвёрты том (кніга 2) «Гісторыі беларускай літаратуры XX стагоддзя» прысвечаны асэнсаванню праблем развіцця асноўных жанраў айчынай літаратуры з другой паловы 80-х гадоў і да пачатку XXI стагоддзя. У ім разглядаецца творчасць буйнейшых сучасных пісьменнікаў. Змяшчаюцца таксама манаграфічныя раздзелы аб творчасці пісьменнікаў старэйшага пакалення, якія па арганізацыйна-тэхнічных прычынах не ўвайшлі ў папярэднія томы. Упершыню ў гісторыю айчынай літаратуры ўключаны разгляд і аналіз набыткаў беларускіх пісьменнікаў Беларускай і літаратураў-эмігрантаў. Асэнсаванне канкрэтных мастацкіх з'яў гледаецца на прычынах гістарызму, праводзіцца з улікам новых навуковых падыходаў, у адпаведнасці з сучаснымі гуманістычнымі, дэмакратычнымі патрабаваннямі.

Разлічаны на шырокае кола чытачоў, спецыялістаў у навуковай, педагогічнай і культуралагічнай сферы, студэнтаў, навучэнцаў гуманітарных гімназій, ліцэяў, каледжаў.

УДК 821.161.3.09«1986/2000»

ББК 83.3(4Бел)

В.Ф. Дунин, Н.Н. Воронецкий, В.С. Пискунов, Л.С. Цвирко и др.
Волк: Природа Полесского заповедника



Волк: Природа Полесского заповедника / В.Ф. Дунин, Н.Н. Воронецкий, В.С. Пискунов, Л.С. Цвирко и др.; Под ред. М.М. Пикулика. – Мозырь: ООО ИД "Белый Ветер", 2002. – 96 с. ISBN 985-447-299-X

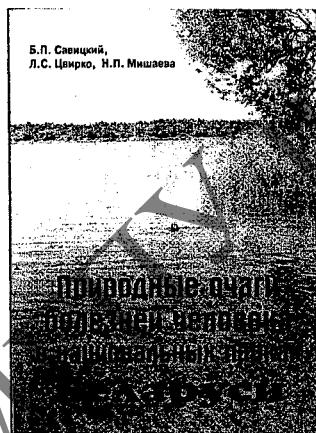
В книге обобщены результаты исследований различных аспектов жизнедеятельности волка в Полесском государственном радиационно-экологическом заповеднике с 1986 по 2000 годы. Подробно рассматриваются морфология вида, размещение по территории, суточная активность, питание, размножение, рост и развитие, болезни, содержание и распределение радионуклидов в организме волка на заповедных территориях.

Представляет интерес для зоологов, охотников, егерей, лесной охраны, а также широкого круга читателей.

УДК 639.111.75

ББК 47.1

Б.П. Савицкий, Л.С. Цвирко, Н.П. Мишаева.
Природные очаги болезней человека в национальных парках Беларуси



Б.П. Савицкий, Л.С. Цвирко, Н.П. Мишаева.
Природные очаги болезней человека в национальных парках Беларуси / Научный редактор Б.П. Савицкий. – Мн.: БИТ «Хата», 2002. – 330 с., 54 рис., 83 табл., 448 ист. лит.

ISBN 985-668-217-7

По результатам собственных многолетних исследований, данным литературы авторы подробно описали природно-очаговые заболевания человека на территориях государственного национального парка «Беловежская пуща», национального парка «Припятский» и прилегающих к ним районов. Приводятся данные по эпидемиологии, эпизоотологии, истории проявления заболеваемости, сохранению и циркуляции в национальных парках не трансмиссивных зоонозов вирусной природы (клещевой энцефалит., лихорадка Западного Нила); не трансмиссивных зоонозов бактериальной природы (лептоспироз, бруцеллез, листериоз, сальмонеллез, псевдотуберкулез, орнитоз); трансмиссивных зоонозов бактериальной природы (клещевой боррелиоз, туляремия, сибирская язва); паразитарных болезней (токсоплазмоз, криптоспориоз, фасциолез, описторхоз, дифиллоботриоз, трихинеллез).

Монография является практически первой попыткой рассмотреть природно-очаговые инфекции, встречающиеся в национальных парках не поодиночке, а во всем многообразии. Это позволяет вплотную подойти к их комплексному прогнозированию и предупреждению заболеваний в специфических условиях национальных парков и на прилегающих землях.

Для научных сотрудников, работников системы охраны окружающей среды, врачей, ветеринаров.

УДК 616-036.2

**С.Я. Астрэйка, І.А. Карабанаў, В.А. Юдзіцкі, У.А. Канопліч.
Працоўнае навучанне**



Працоўнае навучанне: 4-ы кл.: (для хлопчыкаў): Вучэб. дапам. для ўстаноў, якія забяспечваюць атрыманне агул. сярэдняй адукацыі, з бел. і рус. мовамі навучання, з 12-гадовым тэрмінам навучання / С.Я. Астрэйка, І.А. Карабанаў, В.А. Юдзіцкі, У.А. Канопліч; Пад рэд. І.А. Карабанава. – Мн.: Адукацыя і выхаванне, 2003. – 240 с.: іл. ISBN 985-471-097-1 УДК 62.002(075.3=161.3) ББК 3я721

**С.Я. Астрэйка, І.А. Карабанаў, В.А. Юдзіцкі, У.А. Канопліч.
Працоўнае навучанне**



Працоўнае навучанне: 5-ы кл.: (для хлопчыкаў): Вучэб. дапам. для ўстаноў, якія забяспечваюць атрыманне агул. сярэдняй адукацыі, з бел. і рус. мовамі навучання, з 12-гадовым тэрмінам навучання / С.Я. Астрэйка, І.А. Карабанаў, В.А. Юдзіцкі, У.А. Канопліч; Пад рэд. І.А. Карабанава. – Мн.: Адукацыя і выхаванне, 2003. – 240 с.: іл. ISBN 985-471-099-8 УДК 62.002 (075.3=161.3) ББК 3я721

С.Я. Астрейко, И.А. Карabanов, В.А. Юдицкий, В.А. Коноплич.
Трудовое обучение



Трудовое обучение: 4-й кл.: (для мальчиков).
 Учеб. пособие для учреждений, обеспечивающих получение
 общ. средн. образования, с бел. и рус. яз. обучения,
 с 12-летним сроком обучения / С.Я. Астрейко,
 И.А. Карabanов, В.А. Юдицкий, В.А. Коноплич; Под ред.
 И.А. Карabanова. – Мн.: Адукацыя і выхаванне, 2003. –
 192 с.: ил.

ISBN 985-471-091-2

УДК 62.002(075.3=161.1)

ББК 3я721

С.Я. Астрейко, И.А. Карabanов, В.А. Юдицкий, В.А. Коноплич.
Трудовое обучение



Трудовое обучение: 5-й кл.: (для мальчиков):
 Учеб. пособие для учреждений, обеспечивающих
 получение общ. средн. образования, с бел. и рус. яз.
 Обучения, с 12-летним сроком обучения / С.Я. Астрейко,
 И.А. Карabanов, В.А. Юдицкий, В.А. Коноплич; Под ред.
 И.А. Карabanова. – Мн.: Адукацыя і выхаванне, 2003. –
 208 с.: ил.

ISBN 985-471-098-X

УДК 62.002 (075.3=161.1)

ББК 3я721

РЭФЕРАТЫ

УДК 519.240

С.Н. Гуз, М.Д. Юдин. Конструктор для моделирования стохастически непрерывных случайных процессов // *Вестник Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9). – С. 3.

В работе представлен набор теоретических плотностей вероятностей для моделирования элементарных частей выборочных функций двумерных случайных полей, реализация которых рассматривается как стохастически непрерывный случайный процесс. Независимость приращений процессов не предполагается.

Моделирование всей выборочной функции предлагается с помощью линейной комбинации моделей ее элементарных частей.

Приведены компьютерные изображения поверхностей моделирующих выборочных функций, которые получаются из моделирующих теоретических плотностей вероятностей путем соответствующего подбора коэффициента вертикального масштаба.

Библ. – 22 назв., 7 рис.

УДК 518.12

Л.В. Дорошева. Метод табличных фурье-трансформант в решении обратной задачи передачи изображения в изопланарной оптико-электронной системе // *Вестник Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9). – С. 11.

В статье предложен метод численного решения некорректной обратной задачи передачи изображения в изопланарной системе, основанный на методе регуляризации А.Н. Тихонова и использовании табличных фурье-трансформант, что позволяет существенно снизить вычислительную сложность решения задачи и ускорить время обработки информации оптико-электронных систем.

Библ. – 4 назв.

УДК 519.10

В.А. Емеличев, К.Г. Кузьмин. Анализ чувствительности эффективного решения векторной l_1 -экстремальной траекторной задачи в метрике l_1 // *Вестник Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9). – С. 15.

Рассматривается векторная (многокритериальная) l_1 -экстремальная траекторная задача в пространстве параметров частных критериев с метрикой l_1 . Указан предельный уровень изменений этих параметров, сохраняющих эффективность решения такой задачи.

Библ. – 13 назв.

УДК 517.926

С.В. Майоровская. Обращающая функция и интегральные многообразия дифференциальных систем // *Вестник Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9). – С. 20.

Показано, что обращающая функция, представляющая собой обобщение отражающей функции, задает интегральное многообразие $2n$ -мерной системы. С помощью этого факта получены достаточные условия разрешимости двухточечных и обобщенных краевых задач для систем обыкновенных дифференциальных уравнений.

Библ. – 4 назв.

УДК 517.917

В.В. Шкут. Особые точки одной системы двух дифференциальных уравнений первого порядка в бесконечной части плоскости // *Вестник Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9). – С. 26.

В работе выяснен характер особых точек в бесконечной части плоскости двумерной дифференциальной системы, правые части которой удовлетворяют условиям Гамильтона.

Библ. – 2 назв.

УДК 547.2-32:544.4:542.943:543.062:612.46+577

Т.В. Бобрик. Особенности кинетики окисления аскорбиновой кислоты в моче при ее количественном определении // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9). – С. 29.

В работе изучены особенности кинетики окисления аскорбиновой кислоты в моче при ее количественном определении с использованием химических консервантов в различных световых условиях. Указаны оптимальные консерванты при фотометрических определениях аскорбиновой кислоты в моче для небольшого (10-15) количества проб и для массовых обследований.

Библ. – 1 назв.

УДК 616.995.1

Л.С. Цвирко. Трихинеллез на особо охраняемых природных территориях и прилегающих к ним землях в Гомельской области // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9). – С. 34.

На территории районов размещения НП «Припятский» (Житковичский, Лельчицкий, Петриковский) за период с 1959 по 2002 гг. зарегистрирован 191 случай заболевания людей трихинеллезом, из них 55,5% – в населенных пунктах охраняемой территории и на прилегающих к границам парка землях. Источником заражения людей являются дикий кабан и домашняя свинья. Основной путь передачи инвазии – опосредованный. Важнейшим направлением в ликвидации трихинеллеза является разрыв паразитарной цепи в системе дикие животные – домашние и синантропные животные. Главной формой профилактической работы на особо охраняемых природных территориях является санитарно-просветительная работа среди контингентов риска (охотников, охотоведов, егерей, работников лесной охраны и т.п.).

Библ. – 5 назв.

УДК 338.45

М.С. Александренок. Построение механизма количественной оценки уровня мотивации труда на производстве // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9). – С. 38.

В статье описывается методика количественной оценки уровня мотивации труда. Определение уровня мотивированности осуществляется на основе построения мотивационных полей работника, подразделения, предприятия. Математические характеристики составляющих мотивационных полей дают возможность количественно и качественно оценить совокупный уровень мотивированности работника, подразделения и предприятия в целом, что позволяет оперативно управлять системой мотивации труда и настраивать ее в соответствии с текущими целями предприятия.

УДК 940.55(476)

И.В. Мандрик. Кадровый резерв: концепция подбора и продвижения // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9). – С. 43.

Автор раскрывает формы и методы работы по формированию профессиональных знаний, умений и навыков у руководящего состава Белорусской железной дороги в период 70-80-х годов XX-го столетия, отмечает присущую для них в исследуемое время высокую компетентность, рациональность экономического мышления и предприимчивость.

Библ. – 9 назв.

УДК 801.313.2 (091)

Л.Смиловицкий. Происхождение еврейских фамилий жителей Турова // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9). – С. 46.

На богатом фактическом материале объясняется этимология антропонимов (фамилий) белорусских евреев, проживавших в дореволюционное время в местечке Туров Минской губернии.

Библ. – 16 назв.

УДК 940.53(476)

Д.М. Толочко. Кадровая политика КП(б)Б в Западной Беларуси (сентябрь-декабрь 1939 г.) // *Вестник Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9). – С. 52.

Анализируются особенности кадровой политики, которую осуществляло руководство КП(б)Б по отношению к Западной Беларуси в сентябре-декабре 1939 г.

Библ. – 8 назв.

УДК 947.608.4

И.И. Янушевич. Конфессиональная политика советской власти в Беларуси в 1917-1929 гг. // *Вестник Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9). – С. 55.

Анализируются изменения конфессиональной ситуации в Беларуси после установления Советской власти. Рассматриваются вопросы взаимоотношения органов государственного управления и религиозных организаций.

Библ. – 15 назв.

УДК 803.0

В.С. Бруцкая. Отглагольные прилагательные немецкого языка как единицы словаря и текста // *Вестник Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9). – С. 61.

Исследуются отглагольные прилагательные немецкого языка со значением пассивной направленности действия. Выделены три подкласса производных прилагательных со значением необходимости, обязательности и рекомендованности.

Библ. – 4 назв.

УДК 882.6

А.В. Ванькович. Міфалагічныя вобразы і матывы ў паэзіі Ул. Верамейчыка // *Вестник Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9). – С. 63.

На матэрыяле паэзіі Ул. Верамейчыка даследуюцца міфалагічныя першаасновы беларускай літаратуры. Паказваецца непарыўнае адзінства рэгіянальнага пачатку і міфалагічных вобразаў і матываў у творчасці паэта.

Библ. – 13 назв.

УДК 882.6:882

В.В. Люкевич. Художественная модель мира в ранней малой прозе Я. Коласа и И. Бунина // *Вестник Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9). – С. 67.

Сопоставлены отдельные аспекты (человек, его отношение к классу, нации, духовной культуре, религии, государству) художественного моделирования мира в ранних рассказах Я. Коласа и И. Бунина. Сходство и различие исторических судеб русской и белорусской наций, их политический, правовой, культурный статусы в Российской империи, культурные традиции, а также творческие индивидуальности писателей обусловили определенную близость, но не идентичность художественной модели мира в их творчестве.

Библ. – 3 назв.

УДК 808.26-05.3

В.А. Ляшчынская. Метафарычныя спалучэнні са значэннем пачуццяў і стану чалавека // *Вестник Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9). – С. 71.

Прааналізаваны найменні пачуццяў і стану чалавека, выдзеленыя ў паэзіі Янкі Купалы ў спалучэнні з метафарызаванымі лексемамі розных часцін мовы, якія ў прамым значэнні арыентаваны на матэрыяльныя аб'екты.

Библ. – 3 назв.

УДК 882.6.09-3

А.А. Мядзведзева. Да пытання праяўлення міфалагічнага мыслення ў сучаснай беларускай прозе: некаторыя аспекты творчасці Ю. Станкевіча, А. Казлова, Ул. Клімовіча // *Вестник Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9). – С. 74.

Разглядаюцца некаторыя аспекты міфалагічнага мыслення, яго ўплыў на ўсведамленне сучаснага чалавека, а таксама праяўленне ў культуры XX-пачатку XXI стст. Асноўная ўвага ўдзяляецца даследаванню праблемы міфалагізму ў сучаснай беларускай прозе. Найбольш дэтальна аналізуюцца элементы міфалагізму і міфалагема дарогі ў творчасці Ю. Станкевіча, Ул. Клімовіча і А. Казлова.

Бібл. – 10 назв.

УДК 811.161.1:81'36

А.В. Никитевич. Деривационные поля вербальных номинаций. Фрагменты описания // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта. – 2003. – № 2 (9). – С. 78.

В статье представлено описание фрагментов различных деривационных полей глаголов с комплексом деривационно и семантически связанных с ними словосочетаний.

Бібл. – 10 назв.

УДК 398.332.4=(476)

Ж.С. Церахава. Увасабленне зімовых праяў прыроднай стыхіі ў беларускім фальклоры // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта. – 2003. – № 2 (9). – С. 82.

Зроблена спроба даследавання праяў зімовай стыхіі ў беларускім фальклоры.

Бібл. – 23 назв.

УДК 882.09-32

І.І. Шпакоўскі. Жанравая своеасаблівасць сучаснага беларускага “сцэнічнага” апавядання // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта. – 2003. – № 2 (9). – С. 86.

У артыкуле даследуецца дыялектыка эпічнага і драматычнага спосабаў мастацкага адлюстравання рэчаіснасці ў сучаснай беларускай “малой прозе”. У навуковы ўжытак увадзіцца паняцце “сцэнічнае апавяданне”.

Бібл. – 5 назв.

УДК 378

Е.С. Астрейко. Состав и структура системы инновационных умений в сфере обучения // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта. – 2003. – № 2 (9). – С. 90.

Рассматривая инновационную деятельность как тип, автор статьи выделяет инновационные умения на макро- и на микроуровне.

Бібл. – 19 назв.

УДК 78.01

И.Ю. Клега. Социальные аспекты функционирования музыкальной культуры Полесского региона // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта. – 2003. – № 2 (9). – С. 94.

Музыкальная культура Полесского региона играет важную роль в формировании мировоззрения человека. В постчернобыльский период особо возросло значение ее лечебной, компенсаторной и коммуникативной функций.

Бібл. – 4 назв.

УДК 378.637

И.Н. Кралевиц. Рейтинговая система оценки знаний: опыт внедрения // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта. – 2003. – № 2 (9). – С. 97.

Работа посвящена проблеме организации контроля качества знаний в учебном процессе. Представлен опыт работы и анализ результатов внедрения рейтинговой системы оценки знаний на физико-математическом факультете УО МГПУ.

Бібл. – 3 назв.

УДК 373.2

Л.М. Подолинская. Воспитание гуманности в сюжетно-ролевых играх старших дошкольников // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9). – С. 101.

Описана опытно-экспериментальная работа по воспитанию гуманности у детей старшего дошкольного возраста. Сюжетно-ролевая игра рассматривается при этом как важнейшее средство и условие воспитания гуманности. Раскрыта система работы по организации и руководству сюжетно-ролевыми играми старших дошкольников (задачи, направления, содержание, методы), направленная на воспитание сложного качества личности ребенка-дошкольника – гуманности.

УДК 681.142(07):378

М.И. Полоз. Развивающе-выравнивающая методика обучения информатике в педагогических вузах // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9) – С. 106.

Приведены основные положения развивающе-выравнивающей методики обучения информатике, которые можно использовать при преподавании информатики на младших курсах педагогических университетов. Рассматриваются основные направления развивающего обучения, системно разработанные В.В. Давыдовым и Л.В. Занковым, а также положения Л.С. Выготского, Д.Б. Эльконина, А.Н. Леонтьева.

Библ. – 13 назв.

УДК 371.3(09)

Л.И. Селиванова. Саморазвитие личности: идеи П.Ф. Каптерева и современность // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9). – С. 111.

Анализируются идеи П.Ф. Каптерева саморазвития личности, которые были положены им в основу оригинальной концепции развивающего обучения. Его взгляды созвучны возможностям применения синергетического подхода к разработке проблем современной педагогики.

Библ. – 10 назв.

УДК 378

С.Н. Суткаленко. Профессиональная адаптация как фактор качественной подготовки инженерно-педагогических работников // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9). – С. 115.

Определены основные формы и наиболее важные проблемы профессиональной адаптации студентов инженерно-педагогических специальностей в процессе педагогической практики в учебных заведениях системы профессионально-технического образования.

Библ. – 17 назв.

УДК 37.035.6

С.А. Чеушева. Гражданско-патриотическое воспитание студентов средствами иностранного языка // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2003. – № 2 (9). – С. 119.

Рассматриваются проблемы гражданско-патриотического воспитания студентов при изучении иностранных языков.

Библ. – 10 назв.

АЎТАРЫ НУМАРА

- Юдин Михаил Дмитриевич доктор физико-математических наук, профессор кафедры математического анализа Мозырского государственного педагогического университета
- Гуз Сергей Николаевич старший преподаватель кафедры информатики и МПИ Мозырского государственного педагогического университета
- Дорошева Лилия Валерьевна старший преподаватель кафедры теоретической физики Мозырского государственного педагогического университета
- Емеличев Владимир Алексеевич доктор физико-математических наук, профессор кафедры теории вероятностей и математической статистики механико-математического факультета Белорусского государственного университета
- Кузьмин Кирилл Геннадьевич студент механико-математического факультета Белорусского государственного университета
- Майоровская Светлана Владимировна кандидат физико-математических наук, ассистент кафедры «Высшая математика № 2» Белорусского национального технического университета
- Шкут Василий Владимирович кандидат физико-математических наук, доцент, зав кафедрой математического анализа Мозырского государственного педагогического университета
- Бобрик Татьяна Владимировна аспирант кафедры химии Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины
- Цвирко Лидия Сергеевна кандидат биологических наук, доцент, зав кафедрой экологии и основ медицинских знаний Мозырского государственного педагогического университета
- Александренок Мария Станиславовна старший преподаватель Белорусского коммерческого института управления, Могилевское представительство
- Мандрик Иван Владимирович кандидат исторических наук, профессор кафедры общеправовых и социально-гуманитарных наук Гомельского филиала УО ФПБ «Международный институт трудовых и социальных отношений»
- Смиловицкий Леонид Васильевич профессор Иерусалимского университета (Израиль)
- Толочко Дмитрий Михайлович преподаватель кафедры общественно-гуманитарных наук Гомельского государственного медицинского института, аспирант Белорусского государственного университета
- Янушевич Иван Иванович кандидат исторических наук, зав. сектором аналитической работы Белорусского государственного университета

Бруцкая Вера Садиславовна	старший преподаватель кафедры иностранной филологии Киевского славистического университета (Украина)
Ваньковіч Алена Віктараўна	аспірант кафедры беларускай літаратуры Гомельскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Ф. Скарыны
Люкевич Виктор Васильевич	кандидат филологических наук, профессор кафедры русской и зарубежной литературы Могилевского государственного университета им. А.А. Кулешова
Ляшчынская Вольга Аляксееўна	кандыдат філалагічных навук, прафесар кафедры беларускай мовы Гомельскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Ф. Скарыны
Мядзведзева Алена Аляксандраўна	аспірант Інстытута літаратуры імя Я. Купалы НАН Беларусі
Никитевич Алексей Васильевич	кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка Гродненского государственного университета им. Я. Купалы
Церахава Жанна Сяменаўна	аспірант кафедры беларускай літаратуры Магілёўскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А.А. Куляшова
Шпакоўскі Ігар Іванавіч	кандыдат філалагічных навук, дацент кафедры рускай літаратуры Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта
Астрейко Елена Сергеевна	ассистент кафедры общей физики и МПФ Мозырского государственного педагогического университета
Клега Ирина Юрьевна	преподаватель ДМШ № 2 г. Мозыря, асіпант Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта культуры
Кралевиц Ирина Николаевна	кандидат педагогических наук, доцент, декан физико-математического факультета Мозырского государственного педагогического университета
Подолінская Людмила Михайловна	аспірант Мозырскага дзяржаўнага ўніверсітэта
Полоз Михаил Иванович	старший преподаватель кафедры информатики и МПИ Мозырского государственного педагогического университета
Селиванова Лариса Ивановна	аспірант кафедры педагогики Гомельскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Ф. Скарыны
Суткаленко Светлана Николаевна	аспірант кафедры основ строительства и МПСД Мозырскага дзяржаўнага ўніверсітэта
Чеушева Светлана Александровна	аспірант кафедры педагогики Гомельскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Ф. Скарыны

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

1. Статьи объемом до 8 страниц печатного текста на русском или белорусском языке в одном экземпляре направлять по адресу: 247760 Гомельская обл., г. Мозырь, ул. Студенческая, 28. В этот объем входят таблицы, фотоснимки, графики, рисунки, список использованной литературы. Текст должен быть набран на компьютерной технике (Word 95, 97, 2000 for Windows), шрифт Times New Roman, 14.

2. В левом верхнем углу размещается индекс УДК.

3. Через 1 интервал в центре страницы помещаются инициалы и фамилия автора (авторов). Далее через 1 интервал заглавными буквами без переносов печатается название статьи. Ниже через два интервала, с абзацного отступа, печатается текст.

4. Термины и основные понятия печатаются жирным шрифтом.

5. Поля рукописи – левое, правое, нижнее, верхнее – по 25 мм.

6. К рукописи прилагаются:

а) сведения об авторе (фамилия, имя, отчество полностью; учёная степень и звание, место работы, адрес для переписки, рабочий и домашний номера телефона);

б) рекомендация кафедры, научной лаборатории или учреждения образования;

в) рецензия специалиста в данной области;

г) реферат (аннотация) на русском или белорусском языке;

д) резюме на английском языке;

е) электронный вариант статьи на дискете 3,5" (Текст должен быть набран на компьютерной технике (Word 95, 97, 2000 for Windows), шрифт Times New Roman, 14).

7. Редколлегия журнала проводит экспертизу полученных материалов и может дополнительно рецензировать статьи. Основными критериями при оценке являются новизна, актуальность и информативность материала. Если по рекомендации рецензента рукопись возвращается на доработку, то она вновь рассматривается редколлегией и датой поступления считается день представления последнего варианта.

8. Приведённые в тексте статьи ссылки на источники литературы обозначаются порядковым числом в квадратных скобках по порядку цитирования. Список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТа 7.1-84.

Примеры оформления библиографического описания в списке источников, приводимом в статье:

1. Літвіненка У.А. Фактары тэхналагічнага прагрэсу і праблема яго аптымізацыі // Весці Акад. Навук Беларусі. Сер. гуманітар. навук. – 1994. – № 2. – С. 19-26.

2. Василевич Г.А. Верховный совет Республики Беларусь: Правовые вопросы деятельности. – Минск: Белорус. Кадр. центр «Профессионал», 1993. – 288 с.

3. Larsen R.P. Computer-Aided Preliminary Layout Design of Customized MOS Array // IEEE Trans. of Computers. – 1971. – Vol. EC-20, № 5. – P. 512-523.

4. Социология и психология чтения: Сб. ст. / Редкол.: Н.М. Сикорский (гл. ред.) и др. – М.: Книга, 1979. – 230 с.

Рукописи, оформленные без соблюдения этих правил, к рассмотрению не принимаются.

Желаем успеха!