

ВІСНИК

*Слов'янського державного
педагогічного університету*

Збірник наукових праць

Випуск 2

Друкований орган Слов'янського державного педагогічного
університету

Заснований у 2005 році

Виходить один раз на рік

Рекомендовано до друку на засіданні вченої ради
Слов'янського державного педагогічного університету
(протокол № 5 від 2 лютого 2006 р.)

Слов'янськ – 2006

Вісник Слов'янського державного педагогічного університету:
Збірник наукових праць / Відп. ред. В.І. Рукасов. – Слов'янськ: СДПУ,
2006. – Вип. 2. – 298 с.

Засновник і видавець – Слов'янський державний педагогічний університет.

ISBN 966-8596-41-2

Відповідальний редактор –
доктор фіз.-мат. наук, проф. **В.І. Рукасов**.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Фізико-математичні науки:

В.І. Рукасов, доктор фіз.-мат. наук, проф. – відп. ред.
(Слов'янський державний педагогічний університет);

М.К. Нечволод, доктор фіз.-мат. наук, проф. (Слов'янський державний педагогічний університет);

О.І. Степанець, член-кореспондент Національної Академії наук України, доктор фіз.-мат. наук, проф. (Інститут математики Національної Академії наук України);

В.М. Усенко, доктор фіз.-мат. наук, проф. (Луганський національний педагогічний університет ім. Тараса Шевченка);

В.І. Суцанський, доктор фіз.-мат. наук, проф. (Київський національний університет ім. Тараса Шевченка);

О.А. Бойчук, доктор фіз.-мат. наук, проф. (Інститут математики Національної Академії наук України).

Технічні науки:

Л.В. Пивоваров, доктор техн. наук, проф. (Слов'янський державний педагогічний університет);

Ю.М. Шумілов, доктор техн. наук, проф. (Енергосоюзукрполімер, м. Артемівськ);

О.Я. Лазаренко, канд. техн. наук, доц. (Слов'янський державний педагогічний університет);

Кім Єн Дар, доктор техн. наук (Науково-дослідний інститут високих напруг, м. Слов'янськ);

М.Я. Белкін, доктор техн. наук, проф. (Донбаська державна машинобудівна академія);

В.К. Заблоцький, доктор техн. наук, проф. (Донбаська державна машинобудівна академія).

Філософські науки:

А.М. Федь, доктор філос. наук, проф. (Слов'янський державний педагогічний університет);

В.К. Суханцева, доктор філос. наук, проф. (Східноукраїнський національний університет ім. Володимира Даля);

О.М. Семашко, доктор філос. наук, проф. (Академія культури і мистецтв керівних кадрів України);

О.П. Воєводін, доктор філос. наук, проф. (Східноукраїнський національний університет ім. Володимира Даля);

М.М. Бровко, доктор філос. наук, проф. (Академія культури і мистецтв керівних кадрів України).

Філологічні науки:

В.А. Глущенко, доктор філол. наук, проф. – заступник відп. ред. (Слов'янський державний педагогічний університет);

Є.С. Отін, доктор філол. наук, проф. (Донецький національний університет);

В.М. Калінкін, доктор філол. наук, проф. (Донецький інститут соціальної освіти);

Н.П. Матвєєва, доктор філол. наук, проф. (Миколаївський державний гуманітарний університет ім. Петра Могили);

О.А. Галич, доктор філол. наук, проф. (Луганський національний педагогічний університет ім. Тараса Шевченка);

Н.М. Маторіна, канд. філол. наук, доц. – укладач (Слов'янський державний педагогічний університет);

І.М. Казаков, канд. філол. наук, доц. (Слов'янський державний педагогічний університет).

Педагогічні науки:

В.Г. Григоренко, доктор пед. наук, проф. (Слов'янський державний педагогічний університет);

С.Т. Золотухіна, доктор пед. наук, проф. (Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди);

М.Б. Євтух, академік АПН України, доктор пед. наук, проф. (відділення педагогіки і психології Академії педагогічних наук України);

В.І. Сипченко, канд. пед. наук, проф. (Слов'янський державний педагогічний університет);

Г.П. Шевченко, доктор пед. наук, проф. (Східноукраїнський педагогічний університет ім. Володимира Даля);

О.Г. Кучерявий, доктор пед. наук, проф. (Донецький національний університет);

Н.В. Гавриш, доктор пед. наук, проф. (Луганський національний педагогічний університет ім. Тараса Шевченка).

Медичні науки:

В.А. Самойлович, доктор мед. наук, проф. (Слов'янський державний педагогічний університет);

Л.Д. Тондій, доктор мед. наук, проф. (Харківська державна медична академія післядипломної освіти);

В.І. Маколинєць, доктор мед. наук, проф. (Харківський інститут хребта та суглобів ім. М.І. Сітенка);

М.О. Пересадін, доктор мед. наук, проф. (Луганський національний педагогічний університет ім. Тараса Шевченка);

Л.Я. Васильєва-Лінецька, доктор мед. наук, проф. (Харківська державна медична академія післядипломної освіти).

Психологічні науки:

О.Г. Солодухова, доктор психол. наук, проф. (Слов'янський державний педагогічний університет);

Т.С. Яценко, доктор психол. наук, проф. (Кримський гуманітарний університет, м. Ялта);

Т.Б. Хомуленко, доктор психол. наук, проф. (Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди);

В.І. Носков, доктор психол. наук, проф. (Інститут управління, м. Донецьк);

О.М. Лактіонов, доктор психол. наук, проф. (Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна).

Технічні редактори:

кандидат філол. наук, доц. **Г.М. Куцак** (Слов'янський державний педагогічний університет);

кандидат філол. наук, доц. **Л.М. Тищенко** (Слов'янський державний педагогічний університет).

© Слов'янський державний педагогічний університет

Наша поштова адреса:

84116, м. Слов'янськ, вул. Г. Батюка, 19

Тел. (06262) 3-23-54, 3-97-87, факс (06262) 9-19-50

e-mail: sgpi@slav.dn.ua

*Рукасов В.І., Новіков О.О., Бодра В.І.
(м. Слов'янськ)*

**НАБЛИЖЕННЯ КЛАСІВ ПЕРІОДИЧНИХ ФУНКЦІЙ
БАГАТЬОХ ЗМІННИХ ПРЯМОКУТНИМИ ЛІНІЙНИМИ
СЕРЕДНІМИ ЇХ РЯДІВ ФУР'Є**

Класи $\bar{\psi}$ -інтегралів періодичних функцій однієї змінної були запроваджені у 1996 році О.І. Степанцем (див. [11]) так.

Нехай L – простір сумовних 2π -періодичних функцій, $f \in L$ і

$$S[f] = \frac{a_0}{2} + \sum_{k=1}^{\infty} a_k \cos kx + b_k \sin kx \equiv \sum_{k=0}^{\infty} A_k(f; x)$$

- ряд Фур'є функції f . Нехай, далі, $\bar{\psi} = (\psi_1, \psi_2)$ – пара довільних фіксованих систем чисел $\bar{\psi}_1(k)$ і $\bar{\psi}_2(k)$, $k = 0, 1, \dots$, таких, що $\psi_1(0) = 1$, $\psi_2(0) = 0$, $\bar{\psi}(k) = \sqrt{\psi_1^2(k) + \psi_2^2(k)} \neq 0$, $k \in N$, і $\tilde{A}k(f; x) = b_k \cos kx - a_k \sin kx$.

Якщо ряд

$$\sum_{k=1}^{\infty} \left(\frac{\psi_1(k)}{\bar{\psi}^2(k)} A_k(f; x) - \frac{\psi_2(k)}{\bar{\psi}^2(k)} \tilde{A}k(f; x) \right)$$

є рядом Фур'є деякої сумовної функції, то цю функцію позначають $f^{\bar{\psi}}$ і називають $\bar{\psi}$ -похідною функції f . Для функції $f^{\bar{\psi}}$ функція f є $\bar{\psi}$ -інтегралом.

Якщо функція f неперервна і виконана умова $\text{ess sup} |f^{\bar{\psi}}(x)| \leq 1$, то вважають, що $f \in C_{\infty}^{\bar{\psi}}$.

Дослідженню апроксимативних властивостей класів $C_{\infty}^{\bar{\psi}}$ присвячене обширне коло робіт (див., наприклад, [5, 11, 12]). Під впливом цих досліджень з'явилися аналогічні задачі на класах функцій багатьох змінних. У цьому напрямку слід відзначити роботи [2, 6 – 9], у яких вивчається поведінка відхилень прямокутних сум Фур'є та сум Валле-Пуссена на класах $\bar{\psi}$ -інтегралів функцій багатьох змінних. У цій роботі одержані асимптотичні рівності для верхніх граней відхилень прямокутних лінійних середніх рядів Фур'є на класах $\bar{\psi}$ -інтегралів функцій багатьох змінних. Зокрема, одержані асимптотичні рівності, які забезпечують розв'язки задачі Колмогорова-Нікольського (див. [10, с. 10]) на цих класах для прямокутних методів Рогозинського, Фавара та для узагальнених

лінійних середніх рядів Фур'є.

Для подальшого викладення, відповідно до роботи [9] (див. також [6, 8]), введемо ряд означень.

Нехай R^m – простір m -вимірних векторів $\vec{x} = (x_1; x_2; \dots; x_m)$,

$$N^m = \{ \vec{x} \in R^m \mid x_i \in N, i = 1, 2, \dots, m \},$$

$$N_*^m = \{ \vec{x} \in R^m \mid x_i \in N_* = N \cup \{0\}, i = 1, 2, \dots, m \},$$

$$E^m = \{ \vec{x} \in R^m \mid x_i \in \{0; 1\}, i = 1, 2, \dots, m \},$$

для $i = 1, 2, \dots, m$

$$N_i^m = \{ \vec{x} \in R^m \mid x_i \in N; x_j \in N_*, i \neq j \}.$$

Позначимо через $T^m = \prod_{k=1}^m [-\pi; \pi]$ – m -вимірний куб періодів і через $L(T^m)$ – множину сумовних на T^m функцій $f(\vec{x}) = f(x_1; x_2; \dots; x_m)$ m змінних, 2π -періодичних за кожною із змінних.

Нехай $f \in L(T^m)$. Кожній парі точок $\vec{s} \in E^m$, $\vec{k} \in N_*^m$ поставимо у відповідність коефіцієнти Фур'є функції f

$$a_{\vec{k}}^{\vec{s}}(f) = \frac{1}{\pi^m} \int_{T^m} f(\vec{x}) \prod_{k=1}^m \cos\left(k_i x_i - \frac{s_i \pi}{2}\right) dx_i \quad (1)$$

Для кожного $\vec{k} \in N_*^m$ покладемо

$$A_{\vec{k}}(f; \vec{x}) = \sum_{\vec{s} \in E^m} a_{\vec{k}}^{\vec{s}}(f) \prod_{i=1}^m \cos\left(k_i x_i - \frac{s_i \pi}{2}\right) \quad (2)$$

Тоді, якщо $q(\vec{k})$ – кількість нульових координат вектора \vec{k} відповідно до роботи [9], ряд Фур'є функції $f \in L(T^m)$ можна записати у вигляді

$$S[f] = \sum_{\vec{k} \in N^m} 2^{-q(\vec{k})} A_{\vec{k}}(f; \vec{x}). \quad (3)$$

Нехай $\bar{m} = \{1, 2, \dots, m\}$ і $\mu \subset \bar{m}$. Гармонікою, спряженою до $A_{\vec{k}}(f; \vec{x})$ за змінними x_i , $i \in \mu$, називатимемо

$$A_{\vec{k}}^{\mu}(f; \vec{x}) = \sum_{\vec{s} \in E^m} a_{\vec{k}}^{\vec{s}}(f) \prod_{i \in \bar{m} \setminus \mu} \cos\left(k_i x_i - \frac{s_i \pi}{2}\right) \prod_{j \in \mu} \cos\left(k_j x_j - \frac{(s_j + 1)\pi}{2}\right). \quad (4)$$

Гармоніку, спряжену за змінною x_r ($\mu = \{r\}$), позначимо $A_k^{\bar{e}_r}(f; \bar{x})$.

Уперше класи (ψ, β) -диференційовних функцій m змінних ($m > 2$) та $\bar{\psi}$ -інтегралів функцій m змінних були введені в роботі [9, с. 545-546] (див. також [2, с. 911-912]). Наведемо означення класів $\bar{\psi}$ -інтегралів 2π -періодичних функцій m змінних, відповідно до роботи [2], однак з певними відмінностями, які дозволяють окремо враховувати властивості основних і мішаних похідних.

Нехай $\bar{\psi}_i = (\psi_{i1}(k); \psi_{i2}(k))$, $\bar{\Psi}_i = (\Psi_{i1}(k); \Psi_{i2}(k))$, $i = 1, 2, \dots, m$; $k \in N$, – фіксовані набори систем чисел, таких, що для будь-яких $i \in \bar{m}$ виконуються умови:

$$\bar{\psi}_i^2(k) = \psi_{i1}^2(k) + \psi_{i2}^2(k) \neq 0, \quad \bar{\Psi}_i^2(k) = \Psi_{i1}^2(k) + \Psi_{i2}^2(k) \neq 0.$$

Якщо для фіксованого $r \in \bar{m}$ є функція $f^{\bar{\psi}_r}(\bar{x}) \in L(T^m)$ така, що

$$S[f^{\bar{\psi}_r}] = \sum_{\bar{k} \in N_r^m} \frac{1}{2^{q(\bar{k})} \bar{\psi}_r^2(k_r)} \left(\psi_{r1}(k_r) A_{\bar{k}}(f; \bar{x}) - \psi_{r2}(k_r) A_{\bar{k}}^{\bar{e}_r}(f; \bar{x}) \right), \quad (5)$$

то вважатимемо, що $f(\bar{x})$ має частинну $\bar{\psi}_r$ -похідну $f^{\bar{\psi}_r}(\bar{x})$ за змінною

$$x_r. \text{ Іноді більш зручним для } f^{\bar{\psi}_r}(\bar{x}) \text{ є позначення } f^{\bar{\psi}_r}(\bar{x}) = \frac{\partial^{\bar{\psi}_r} f(\bar{x})}{\partial x_r}.$$

Для фіксованої множини $\mu \subset \bar{m}$, $\mu = \{r_1, r_2, \dots, r_{|\mu|}\}$, мішаною $\bar{\Psi}_\mu$ -похідною за змінними x_i , $i \in \mu$, за аналогією з означенням звичайної мішаної частинної похідної, називатимемо функцію $f^{\bar{\Psi}_\mu}(\bar{x})$, яка задається співвідношенням

$$f^{\bar{\Psi}_\mu}(\bar{x}) = \frac{\partial^{\bar{\Psi}_{r_{|\mu|}}} \partial^{\bar{\Psi}_{r_{|\mu|-1}}} \dots \partial^{\bar{\Psi}_{r_1}} f(\bar{x})}{\partial x_{r_{|\mu|}} \partial x_{r_{|\mu|-1}} \dots \partial x_{r_1}}.$$

Діючи за аналогією з одновимірним випадком, через $C_\infty^{m\bar{m}}$ позначимо множину функцій $f \in L(T^m)$, які мають майже всюди на T^m обмежені $\bar{\psi}_i$ - і $\bar{\Psi}_\mu$ -похідні:

$$\text{ess sup} |f^{\bar{\psi}_i}(\bar{x})| \leq 1, \quad \text{ess sup} |f^{\bar{\Psi}_\mu}(\bar{x})| \leq K < \infty, \quad i \in \bar{m}, \quad \mu \subset \bar{m},$$

де K – деяка абсолютна стала.

Ця робота присвячена вивченню асимптотичної поведінки при $n_i \rightarrow \infty$, $i \in \bar{m}$, відхилень від функцій з класів $C_\infty^{m\bar{m}}$ прямокутних лінійних середніх рядів Фур'є, які відповідно до роботи [6] визначаються так.

Нехай $G_{\bar{n}} = \prod_{k=1}^m [-\pi; \pi]$ – m -вимірний прямокутний паралелепіпед.

Нехай далі $\Lambda = \{\Lambda_1, \Lambda_2, \dots, \Lambda_m\}$ – фіксований набір трикутних нескінченних числових матриць $\Lambda_i = \{\lambda_{k_i}^{(n_i)}\}$, $i=1, 2, \dots$; $\lambda_0^{(n_i)} = 1$, $\lambda_{k_i}^{(n_i)} = 0$ для $k_i \geq n_i$. Функції f , яка має ряд Фур'є (3), за допомогою набору Λ поставимо у відповідність сім'ю многочленів

$$U_{\bar{n}}(f; \bar{x}; \Lambda) = \sum_{\bar{k} \in G_{\bar{n}}} 2^{-q(\bar{k})} \lambda_{\bar{k}}^{(\bar{n})} A_{\bar{k}}(f; \bar{x}). \quad (6)$$

У випадку, коли елементи матриць $\Lambda_i = \{\lambda_{k_i}^{(n_i)}\}$, $i=1, 2, \dots$, задовольняють умову $\lambda_{k_i}^{(n_i)} = 1$, многочлени $U_{\bar{n}}(f; \bar{x}; \Lambda)$ є прямокутними сумами Фур'є функції f і позначаються $S_{\bar{n}}(f; \bar{x})$. У випадку, коли $\lambda_{k_i}^{(n_i)} = \cos \frac{k_i \pi}{2n_i}$, $i=1, 2, \dots, m$, метод $U_{\bar{n}}(f; \Lambda) \equiv R_{\bar{n}}(f; \Lambda)$ за аналогією з одновимірним випадком природно називати методом Рогозинського. Метод $U_{\bar{n}}(f; \Lambda) \equiv \Phi_{\bar{n}}(f; \Lambda)$ будемо називати методом Фавара, якщо елементи підсумовувальної матриці задаються співвідношенням

$$\lambda_{k_i}^{(n_i)} = \frac{k_i \pi}{2n_i} \operatorname{ctg} \frac{k_i \pi}{2n_i}, \quad i=1, 2, \dots, m.$$

Безпосереднім узагальненням методів Фавара та Рогозинського є метод, який задається так.

Нехай $\varphi_i(x)$, $i=1, 2, \dots, m$, – набір неперервних на проміжку $[0; n_i]$ з монотонним зростанням, таких, що $\varphi_i(0) = 0$, $\lim_{x \rightarrow \infty} \varphi_i(x) = \infty$. $F_i(x)$, $i=1, 2, \dots, m$, – набір обмежених, двічі диференційовних на $[0; 1]$ функцій таких, що $F_i(1) = 1$, $F_i(0) \neq 0$. Тоді метод, який задається за допомогою підсумовувальних матриць з елементами

$$\lambda_{k_i}^{(n_i)} = 1 - \frac{\varphi_i(k_i)}{\varphi_i(n_i)} F_i\left(\frac{k_i}{n_i}\right),$$

будемо називати узагальненим методом Фавара та позначати $U_{\bar{n}}^{\varphi, F}$.

Частинними випадками цього методу є звичайні методи Фавара, Рогозинського, Зигмунда та інші.

Величина $\delta_{\bar{n}}(f; \bar{x}; \Lambda) = f(\bar{x}) - U_{\bar{n}}(f; \bar{x}; \Lambda)$ є відхиленням полінома $U_{\bar{n}}(f; \bar{x}; \Lambda)$ від функції $f(\bar{x})$.

Задача Колмогорова-Нікольського (див. [10]) для класу $C_{\infty}^{m\bar{v}}$ і метода $U_{\bar{n}}(\Lambda)$ полягає в дослідженні асимптотичної поведінки при $n_i \rightarrow \infty$, $i=1, 2, \dots, m$. величин верхніх граней відхилень $\delta_{\bar{n}}(f; \bar{x}; \Lambda)$, узятих по класу $C_{\infty}^{m\bar{v}} : \mathcal{E}(C_{\infty}^{m\bar{v}}; U_{\bar{n}}) = \{\sup \|\delta_{\bar{n}}(f; \bar{x}; \Lambda)\|_C; f \in C_{\infty}^{m\bar{v}}\}$. Ця задача є однією

з найважливіших у теорії наближення функцій, а значення величин $\mathcal{E}(C_\infty^{m\bar{v}}; U_{\bar{n}})$ характеризують апроксимативні властивості класів функцій $C_\infty^{m\bar{v}}$ та методів наближення $U_{\bar{n}}$.

Відповідно до роботи [10, с. 52-56] через $\lambda_{n_i}(x)$, $i \in \bar{m}$, $\bar{n} \in N^m$, $x \in [0;1]$ позначимо послідовність заданих і неперервних на $[0;1]$ функцій, таких, що $\lambda_{n_i}\left(\frac{k_i}{n_i}\right) = \lambda_{k_i}^{(n_i)}$, $\bar{n} \in N^m$.

Введемо функції:

$$\tau_{ij}(v) = \begin{cases} (1 - \lambda_{n_i}(v))\psi_{ij}(n_i v), & n_i^{-1} \leq v \leq 1, \\ \psi_{ij}(n_i v), & 1 \leq v; \end{cases} \quad (7)$$

$$T_{ij}(v) = \begin{cases} (1 - \lambda_{n_i}(v))\Psi_{ij}(n_i v), & n_i^{-1} \leq v \leq 1, \\ \Psi_{ij}(n_i v), & 1 \leq v, \end{cases} \quad (8)$$

які на проміжку $[0; n_i^{-1}]$ визначені так, щоб ці функції були неперервними на $[0; +\infty)$ і виконувалась умова $\tau_{ij}(0) = T_{ij}(0) = 0$, $i \in \bar{m}$, $j = 1; 2$.

Покладемо:

$$\mathfrak{K}_{ij}(t) = \pi^{-1} \int_0^\infty \tau_{ij}(x) \cos(xt - (j-1)\frac{\pi}{2}) dx; \quad \mathfrak{F}_{ij}(t) = \pi^{-1} \int_0^\infty T_{ij}(x) \cos(xt - (j-1)\frac{\pi}{2}) dx.$$

У роботі [6] показано, що має місце таке твердження.

Теорема 1. Нехай функції $\tau_{ij}(x)$, $T_{ij}(x)$; $i \in \bar{m}$, $j = 1; 2$ визначені співвідношеннями (7), (8) і мають сумовні на R перетворення Фур'є.

Тоді при $n_i \rightarrow \infty$, $i = 1, 2, \dots, m$, справедлива рівність:

$$\mathcal{E}(C_\infty^{m\bar{v}}; U_{\bar{n}}) = \sum_{i=1}^m A(T_i) + O(1) \left(\sum_{i=1}^m a(\tau_i) + \sum_{r \in \bar{m}, v \in \bar{m}, r \neq v} A(T_v) A(T_r) \right), \quad (9)$$

де

$$A(\tau_i) = \frac{1}{\pi} \int_{-\infty}^\infty \left| \int_0^\infty (\tau_{i1}(v) \cos vt + \tau_{i2}(v) \sin vt) dv \right| dt;$$

$$a(\tau_i) = \frac{1}{\pi} \int_{t \geq \frac{\pi n_i}{2}} \left| \int_0^\infty (\tau_{i1}(v) \cos vt + \tau_{i2}(v) \sin vt) dv \right| dt.$$

Завдяки теоремі 1 дослідження величин $\mathcal{E}(C_\infty^{m\bar{v}}; U_{\bar{n}})$ зводиться до обчислення невластних інтегралів $A(\tau_i)$.

Застосовуючи теорему 1 разом з результатами робіт [3 – 5], одержуємо такі твердження.

Теорема 2. Нехай $\psi_{ij} \in \mathfrak{M}_C$, $\Psi_{ij} \in \mathfrak{M}_C$, $i=1,2,\dots,m$; $j=1,2$; функції $\psi_{ij}(x)x^2$, $\Psi_{ij}(x)x^2$, $i=1,2,\dots,m$; $j=1,2$; монотонно зростають і опуклі ввєрх. Тоді при $n_i \rightarrow \infty$, $i=1,2,\dots,m$, справедлива рівність

$$\begin{aligned} \varepsilon(C_\infty^{m\bar{\nu}}; U_{\bar{n}}^{\varphi,F}) &= \sum_{i=1}^m \frac{2F_i(0)}{\pi\varphi_i(n_i)} \int_1^{n_i} \psi_{i2}(x)\varphi_i(x)dx + \\ &+ O(1) \left(\sum_{i=1}^m \bar{\psi}_i(n_i) + \sum_{i=1}^m \int_1^{n_i} \Psi_{i2}(x)\varphi_i(x)dx + \bar{\Psi}_i(n_i) \right). \end{aligned} \quad (10)$$

Доведення. Для методу $U_{\bar{n}}^{\varphi,F}$ маємо

$$\begin{aligned} \tau_{ij}(v) &= \begin{cases} \varphi_i(n_i v)\varphi_i^{-1}(n_i)\psi_{ij}(n_i v), & n_i^{-1} \leq v \leq 1, \\ \psi_{ij}(n_i v), & 1 \leq v; \end{cases} \\ T_{ij}(v) &= \begin{cases} \varphi_i(n_i v)\varphi_i^{-1}(n_i)\Psi_{ij}(n_i v), & n_i^{-1} \leq v \leq 1, \\ \Psi_{ij}(n_i v), & 1 \leq v. \end{cases} \end{aligned}$$

У роботі [3] показано, що для таких функцій мають місце співвідношення

$$\begin{aligned} A(\tau_i) &= \frac{2F_i(0)}{\pi\varphi_i(n_i)} \int_1^{n_i} \psi_{i2}(x)\varphi_i(x)dx + O(1)\bar{\psi}_i(n_i); \\ A(T_i) &= \frac{2F_i(0)}{\pi\varphi_i(n_i)} \int_1^{n_i} \Psi_{i2}(x)\varphi_i(x)dx + O(1)\bar{\Psi}_i(n_i); \\ a(\tau_i) &= O(1)\bar{\psi}_i(n_i). \end{aligned}$$

Поєднуючи ці співвідношення з рівністю (9), одержуємо асимптотичну рівність (10).

Теорема доведена.

Як наслідок теореми 2 та формул для обчислення величин $F_i(0)$ з роботи [3] отримуємо такі твердження для прямокутних методів Рогозинського та Фавара.

Теорема 3. Нехай $\psi_{ij} \in \mathfrak{M}_C$, $\Psi_{ij} \in \mathfrak{M}_C$, $i=1,2,\dots,m$; $j=1,2$; функції

$\psi_{ij}(x)x^2, \Psi_{ij}(x)x^2, i=1,2,\dots,m; j=1,2;$ монотонно зростають і опуклі ввєрх. Тоді при $n_i \rightarrow \infty, i=1,2,\dots,m,$ справедлива рівність

$$\varepsilon(C_\infty^{m\bar{\psi}}; R_{\bar{n}}) = \sum_{i=1}^m \frac{\pi}{4n_i^2} \int_1^{n_i} \psi_{i2}(x)xdx + O(1)\left(\sum_{i=1}^m \bar{\psi}_i(n_i) + \sum_{i=1}^m \int_1^{n_i} \Psi_{i2}(x)xdx + \sum_{i=1}^m \bar{\Psi}_i(n_i)\right).$$

Теорема 4. Нехай $\psi_{ij} \in \mathfrak{M}_C, \Psi_{ij} \in \mathfrak{M}_C, i=1,2,\dots,m; j=1,2;$ функції $\psi_{ij}(x)x^2, \Psi_{ij}(x)x^2, i=1,2,\dots,m; j=1,2;$ монотонно зростають і опуклі ввєрх. Тоді при $n_i \rightarrow \infty, i=1,2,\dots,m,$ справедлива рівність

$$\varepsilon(C_\infty^{m\bar{\psi}}; \Phi_{\bar{n}}) = \sum_{i=1}^m \frac{\pi}{6n_i^2} \int_1^{n_i} \psi_{i2}(x)xdx + O(1)\left(\sum_{i=1}^m \bar{\psi}_i(n_i) + \sum_{i=1}^m \int_1^{n_i} \Psi_{i2}(x)xdx + \sum_{i=1}^m \bar{\Psi}_i(n_i)\right).$$

ЛІТЕРАТУРА

1. Задерей П.В. Интегральные представления уклонений линейных средних рядов Фурье на классах дифференцируемых функций двух переменных // Некоторые вопросы теории аппроксимаций. Сб. научн. трудов. Киев: Институт математики АН УССР, 1985. – С. 16-28.

2. Ласурия Р.А. Кратные суммы Фурье на множествах $\bar{\psi}$ -дифференцируемых функций // Укр. мат. журн. – 2003. – 55, № 7 – С. 911-918.

3. Новиков О.А. Приближение непрерывных периодических функций линейными методами. – Киев, 1991. – 39 с. – (Препринт / АН Украины. Ин-т математики; 91.50).

4. Рукасов В.И. Приближение периодических функций линейными средними их рядов Фурье. – Киев, 1983. – 55 с. – (Препринт / АН Украины. Ин-т математики; 83.62).

5. Рукасов В.И., Новиков О.А. Приближение функций с небольшой гладкостью из классов $C_\infty^{\bar{\psi}}$ линейными методами // Український математичний конгрес – 2001. Теорія наближень та гармонічний аналіз. Праці. Секція 10. – Київ – 2002. – С. 184-193.

6. Рукасов В.И., Новиков О.А., Бодрая В.И. Приближение классов $\bar{\psi}$ -интегралов периодических функций многих переменных прямоугольными линейными средними их рядов Фурье // Укр. мат. журн. – 2005. – 57, № 4. – С. 564-570.

7. Рукасов В.І., Новіков О.О., Бодра В.І. Наближення класів періодичних функцій багатьох змінних прямокутними лінійними

середніми рядів Фур'є // Вісник Слов'янського державного педагогічного університету. Випуск 1. Слов'янськ, 2005 р. – С. 5-15.

8. Рукасов В.И., Новиков О.А., Бодрая В.И. Приближение классов $\overline{\psi}$ -интегралов периодических функций двух переменных линейными методами // Проблемы теорії наближення функцій та суміжні питання. / Відп. ред. О.І. Степанець // Зб. праць Ін-ту математики НАН України. – Т. 1, № 1. – Київ: Ін-т математики НАН України, 2004. – С. 250-269.

9. Степанец А.И., Пачулиа Н.Л. Кратные суммы Фурье на множествах (ψ, β) -дифференцируемых функций // Укр. мат. журн. – 1991. – 43, № 4 – С. 545-555.

10. Степанец А.И. Классификация и приближение периодических функций. – Киев, Наук. думка, 1987. – 268 с.

11. Степанец А.И. Приближение $\overline{\psi}$ -интегралов периодических функций суммами Фурье. – Киев, 1996. – 70 с. – (Препринт / АН Украины. Ин-т математики; 96.11).

12. Степанец А.И. Методы теории приближений. Праці Інституту математики НАН України. Київ: Ін-т математики НАН України, 2002. В 2 ч.

Рассмотрены вопросы приближения периодических функций многих переменных линейными средними их рядов Фурье. Получены асимптотические равенства для верхних граней отклонений линейных методов приближения на классах дифференцируемых периодических функций многих переменных.

Рукасов В.І., Чайченко С.О.

(м. Слов'янськ)

ПРО НАБЛИЖЕННЯ ІНТЕГРАЛІВ ПУАССОНА ФУНКЦІЙ, ЗАДАНИХ НА ДІЙСНІЙ ОСІ

Нехай $\hat{L}_p, p \geq 1$ – множина функцій φ , заданих на дійсній осі R (і не обов'язково періодичних), які мають скінченну норму

$$\|\varphi\|_{\hat{L}_p} = \begin{cases} \sup_{a \in R} \left(\int_a^{a+2\pi} |\varphi(t)|^p dt \right)^{1/p}, & p \in [1; \infty), \\ \text{ess sup}_{t \in R} |\varphi(t)|, & p = \infty. \end{cases}$$

Нехай тепер $\psi(v)$ – функція, неперервна при всіх $v \geq 0$ і β – фіксоване дійсне число, для яких майже при всіх $t \in R$ існує перетворення

$$\widehat{\psi}(t) = \widehat{\psi}_\beta(t) = \frac{1}{\pi} \int_0^\infty \psi(v) \cos\left(vt + \frac{\beta\pi}{2}\right) dv. \quad (1)$$

Тоді через \widehat{L}_β^ψ [1] позначається множина функцій $f \in \widehat{L}_1$, які майже при всіх $x \in R$ можна подати рівністю

$$f(x) = A_0 + \int_{-\infty}^{\infty} \varphi(x+t) \widehat{\psi}(t) dt, \quad (2)$$

де A_0 – деяка стала, $\varphi \in \widehat{L}_1$, а інтеграл розуміється як границя інтегралів по симетричних проміжках, що розширюються. Якщо $f \in \widehat{L}_\beta^\psi$ і при цьому $\varphi \in \mathfrak{R}$, де \mathfrak{R} – деяка підмножина з \widehat{L}_1 , то покладають $f \in \widehat{L}_\beta^{\psi\mathfrak{R}}$. Підмножини неперервних функцій з \widehat{L}_β^ψ і $\widehat{L}_\beta^{\psi\mathfrak{R}}$ позначають відповідно \widehat{C}_β^ψ і $\widehat{C}_\beta^{\psi\mathfrak{R}}$. Функцію $\varphi(\cdot)$ в зображенні (2), наслідуючи О.І. Степанця [1], називають $(\psi; \beta)$ -похідною функції $f(\cdot)$ і позначають $\varphi(\cdot) = f_\beta^\psi(\cdot)$.

Функції $f \in \widehat{L}_\beta^{\psi\mathfrak{R}}$ будемо наближати операторами вигляду

$$V_{\sigma,c}(f; x) = A_0 + \int_{-\infty}^{\infty} f_\beta^\psi(x+t) (\widehat{\psi\lambda}_{\sigma,c})(t; \beta) dt, \quad (3)$$

де $(\widehat{\psi\lambda}_{\sigma,c})(t; \beta)$ перетворення вигляду (1) функції $\psi(v)\lambda_{\sigma,c}(v)$, у якому

$$\lambda_{\sigma,c}(v) = \begin{cases} 1, & 0 \leq v < c, \\ \frac{\sigma-v}{\sigma-c}, & c \leq v < \sigma, \\ 0, & \sigma \leq v. \end{cases}$$

Тут і надалі c – деяке число з проміжку $[0; \sigma)$.

Такі оператори були введені О.І. Степанцем у роботах [2, 3, 4]. Из результатів цих робіт, зокрема, випливає, що якщо $f \in C_\beta^{\psi\mathfrak{R}}$, де $C_\beta^{\psi\mathfrak{R}}$ – підмножина періодичних функцій із класу $\widehat{C}_\beta^{\psi\mathfrak{R}}$ (див., наприклад, [2]), а $\psi(v)$ – функція, неперервна при всіх $v \geq 0$ і її перетворення $\widehat{\psi}(t)$ сумовне на R , то для будь-якого $c < \sigma$

$$V_{\sigma,c}(f; x) = \frac{a_0}{2} + \sum_{k < \sigma} \lambda_{\sigma,c}(k) (a_k \cos kx + b_k \sin kx), \quad (5)$$

де a_0, a_k і $b_k, k=1, 2, \dots$, – коефіцієнти Фур'є функції $f(\cdot)$.

Оператори $V_{\sigma,c}(f; x)$ ми називаємо операторами Валле-Пуссена функції $f(x)$, оскільки співвідношення (5) означає, що в періодичному випадку при $\sigma = n \in N$ і $c = n - p, p \in N, p < n$, ці оператори збігаються з відомими сумами Валле-Пуссена

$$V_{n,p}(f;x) = \frac{1}{p} \sum_{k=n-p}^{n-1} S_k(f;x),$$

де $S_k(f;x), k=0,1,\dots$, – частинні суми порядку k ряду Фур'є функції $f(x)$. Наближення операторами Валле-Пуссена $V_{\sigma,c}(f;x)$ функцій класів $\widehat{C}_{\beta}^{\psi}$ розглядались у роботах [5, 6]. Так, у роботі [5] для верхніх граней відхилень операторів Валле-Пуссена на класах $\mathcal{G}_{\beta,\infty}^{\psi}$ знайдено асимптотичні рівності, які дають розв'язок відповідної задачі Колмогорова-Нікольського у випадку, коли функції ψ мають степеневі порядки спадання до нуля. У цьому випадку класи $\mathcal{G}_{\beta,\infty}^{\psi}$ охоплюють функції скінченної гладкості. Один з результатів роботи [6] полягає в такому.

Позначимо через \mathfrak{M} множину опуклих донизу при всіх $v \geq 1$ і таких, що зникають на нескінченності, функцій $\psi(v)$. Кожну функцію $\psi \in \mathfrak{M}$ продовжимо на проміжок $[0;1)$ так, щоб отримана функція (яку, як і раніше, будемо позначати через $\psi(\cdot)$) була неперервною при всіх $v \geq 0, \psi(0) = 0$ і її похідна $\psi'(v) = \psi'(v+0)$ мала обмежену варіацію на проміжку $[0;\infty)$. Множину таких функцій позначимо через \mathfrak{A} .

Наслідуючи О.І. Степанця [1], кожній функції $\psi \in \mathfrak{M}$ поставимо у відповідність функцію $\eta(t) = \eta(\psi;t)$, поклавши

$$\eta(t) = \psi^{-1}(\psi(t)/2),$$

де $\psi^{-1}(\cdot)$ – функція, обернена до $\psi(\cdot)$.

Тоді до множини \overline{F} віднесемо всі функції $\psi \in \mathfrak{A}$, для яких

$$\eta'(t) \leq K, \quad t \geq 1, \quad \eta'(t) \stackrel{\text{df}}{=} \eta'(t+0).$$

Має місце таке твердження.

Теорема А. Нехай $\psi \in \overline{F}_{\infty} = \left\{ \psi \in \overline{F} : \lim_{\sigma \rightarrow \infty} (\eta(\psi;\sigma) - \sigma) = \infty \right\}$ і числа

$h = h(\sigma, c) = \sigma - c$ вибрані так, щоб

$$\lim_{\sigma \rightarrow \infty} \frac{\eta(\psi;\sigma) - \sigma}{h} = \infty.$$

Тоді при $\sigma \rightarrow \infty$

$$E(\widehat{C}_{\beta,\infty}^{\psi}; V_{\sigma,\sigma-h}) = \sup_{f \in \widehat{C}_{\beta,\infty}^{\psi}} \|f(\cdot) - V_{\sigma,\sigma-h}(f;\cdot)\| = \frac{4}{\pi^2} \psi(\sigma) \ln \frac{\eta(\sigma) - \sigma}{h} + O(1)\psi(\sigma),$$

(6)

$$E(\widehat{C}_{\beta}^{\psi} H_{\omega}; V_{\sigma, \sigma-h}) = \sup_{f \in \widehat{C}_{\beta}^{\psi} H_{\omega}} \|f(\cdot) - V_{\sigma, \sigma-h}(f; \cdot)\| =$$

$$= \frac{2\theta_{\omega}}{\pi^2} \psi(\sigma) \ln \frac{\eta(\sigma) - \sigma}{h} \int_0^{\frac{\pi}{2}} \omega\left(\frac{2t}{\sigma}\right) \sin t dt + O(1) \psi(\sigma) \omega\left(\frac{1}{\sigma}\right), \quad (7)$$

де $\eta(\sigma) = \eta(\sigma; \psi) = \psi^{-1}(\psi(\sigma)/2)$, а $\theta_{\omega} \in [2/3; 1]$, причому $\theta_{\omega} = 1$, якщо $\omega(t)$ – опуклий модуль неперервності, а $O(1)$ – величина, рівномірно обмежена щодо σ і β .

Зауважимо, що рівності (6) і (7) забезпечують розв’язок задачі Колмогорова-Нікольського для операторів Валле-Пуссена на класах $\widehat{C}_{\beta, \infty}^{\psi}$ і $\widehat{C}_{\beta}^{\psi} H_{\omega}$ відповідно. Слід зазначити, що в цьому випадку класи $\widehat{C}_{\beta, \infty}^{\psi}$ і $\widehat{C}_{\beta}^{\psi} H_{\omega}$ охоплюють функції як скінченної гладкості, так і нескінченно диференційовні, які, однак, не є аналітичними.

Тут вивчається величина

$$\rho_{\sigma, c}(f; x) \stackrel{\text{df}}{=} f(x) - V_{\sigma, c}(f; x), \quad f \in \widehat{L}_{\beta}^{\psi}, \quad (8)$$

у випадку, коли функції ψ , що визначають клас $\widehat{L}_{\beta}^{\psi}$, мають вигляд

$$\psi(v) = \begin{cases} \psi_1(v), & v \in [0; 1], \\ e^{-\alpha v}, & v \geq 1, \end{cases}$$

де $\alpha > 0$ – довільне дійсне число, $\psi_1(v)$ – деяка абсолютно неперервна функція, що має похідну $\psi_1'(v)$ обмеженої варіації на відрізку $[0; 1]$, і така, що $\psi_1(0) \sin \frac{\beta\pi}{2} = 0$ і $\psi_1(1) = e^{-\alpha}$. У такому разі перетворення (1) сумовне і, як показано в роботі [1], $V_{\sigma, c}(f; x)$ належить множині E_{σ} – цілих функцій експоненційного типу, що не перевищує σ . У цьому випадку для множини $\widehat{L}_{\beta}^{\psi}$ використовується позначення $\widehat{L}_{\beta}^{\alpha}$.

Величини (8) на відповідних класах періодичних функцій уперше розглядалися в роботах [7, 8, 9] – наближення сумами Фур’є, а також у роботах [10, 11, 12] – наближення сумами Валле-Пуссена.

Основний результат роботи міститься в такому твердженні.

Теорема 1. Нехай $f \in \widehat{L}_{\beta}^{\alpha} \widehat{L}_p$, $\alpha > 0$, $\beta \in \mathbb{R}$, $p \in [1; \infty]$. Тоді при $c \rightarrow \infty$ і $\sigma - c \rightarrow \infty$ виконується нерівність

$$\rho_{\sigma, c}(f; x)_{\widehat{L}_p} \leq \frac{2}{\pi^2} \frac{e^{-\alpha c}}{\sigma - c} \left[\frac{\pi}{\alpha} + O(1) \left(\frac{1}{\alpha^2 c} + \frac{e^{-\alpha(\sigma - c)}}{\alpha} \right) \right] E_c(f_{\beta}^{\alpha})_{\widehat{L}_p}, \quad (9)$$

де

$$E_c(\varphi)_{\hat{p}} = \inf_{u \in W_c^2} \|\varphi(\cdot) - u(\cdot)\|_{\hat{p}}, \quad W_c^2 = \left\{ u \in E_c : \int_{-\infty}^{\infty} \frac{u^2(t)}{1+t^2} dt < \infty \right\},$$

а $O(1)$ – величина, рівномірно обмежена по параметрах $\alpha, \beta, \sigma, c, p, i$ f .

При $c = \sigma - 1$ (наближення операторами Фур'є) відповідна задача розглядалася в роботі [13]. Зауважимо, що в теоремі 1 (на відміну від відповідного результату роботи [13]) константа біля головного члена у співвідношенні (9) знайдена в явному вигляді.

Теорема 1 дозволяє вказати ряд випадків, коли нерівність (9) є точною на певних підмножинах функцій. Дійсно, нехай

$$\hat{S}_p = \left\{ f \in \hat{L}_p : \|f\|_{\hat{p}} \leq 1 \right\}, \quad \hat{L}_{\beta,p}^{\alpha} \hat{S}_p = \hat{L}_{\beta,p}^{\alpha}$$

$$E(\hat{L}_{\beta,p}^{\alpha}; V_{\sigma,c}) = \sup_{f \in \hat{L}_{\beta,p}^{\alpha}} \rho_{\sigma,c}(f; x)_{\hat{p}}.$$

Тоді з теореми 1 випливає таке твердження.

Наслідок 1. Для довільного класу $\hat{L}_{\beta,p}^{\alpha}, p \in [1; \infty), \alpha > 0, \beta \in R$ за умови, що $c \rightarrow \infty$ і $\sigma - c \rightarrow \infty$ має місце нерівність

$$E(\hat{L}_{\beta,p}^{\alpha}; V_{\sigma,c}) \leq \frac{2}{\pi^2} \frac{e^{-\alpha c}}{\sigma - c} \left[\frac{\pi}{\alpha} + O(1) \left(\frac{1}{\alpha^2 c} + \frac{e^{-\alpha(\sigma-c)}}{\alpha} \right) \right],$$

а при $p = \infty$ – асимптотична рівність

$$E(\hat{L}_{\beta,\infty}^{\alpha}; V_{\sigma,c}) = \frac{2}{\pi^2} \frac{e^{-\alpha c}}{\sigma - c} \left[\frac{\pi}{\alpha} + O(1) \left(\frac{1}{\alpha^2 c} + \frac{e^{-\alpha(\sigma-c)}}{\alpha} \right) \right],$$

де $O(1)$ – величини, рівномірно обмежені по α, β, p, σ і c .

ЛІТЕРАТУРА

1. Степанец А.И. Методы теории приближений: В 2 т. – К.: Ин-т математики НАН Украины, 2002. – Ч. 1. – 427 с.
2. Степанец А.И. Приближение операторами Фурье функций, заданных на действительной оси // Укр. мат. журн. – 1988. – **40**, № 2. – С. 198 – 209.
3. Степанец А.И. Классы функций, заданных на действительной оси, и их приближение целыми функциями. I // Укр. мат. журн. – 1990. – **42**, № 1. – С. 102 – 112.
4. Степанец А.И. Классы функций, заданных на действительной оси, и их приближение целыми функциями. II // Укр. мат. журн. – 1990. – **42**, № 2. – С. 210 – 222.
5. Рукасов В.И. Приближение операторами Валле-Пуссена функций, заданных на действительной оси // Укр. мат. журн. – 1992. –

44, № 5. – С. 682 – 691.

6. Рукасов В.И. Приближение непрерывных функций операторами Валле-Пуссена // Укр. мат. журн. – 2003. – **55**, № 3. – С. 414 – 424.

7. Никольский С.М. Приближение периодических функций тригонометрическими полиномами в среднем // Изв. АН СССР. Сер. мат. – 1946. – **10**, № 3. – С. 207 – 256.

8. Стечкин С.Б. Оценка остатка ряда Фурье для дифференцируемых функций // Тр. Мат. ин-та им. В.А. Стеклова АН СССР. – 1980. – **145**. – С. 126 – 151.

9. Степанец А.И. Приближение аналитических непрерывных функций // Мат. сборник. – 2001. – **192**, № 1. – С. 113 – 138.

10. Рукасов В.И. Новиков О.А. Приближение аналитических функций суммами Валле-Пуссена // Ряди Фур'є: теорія і застосування. – Київ, 1998. – С. 228 – 241. – (Праці Ін-ту математики НАН України; Т. 20).

11. Рукасов В.І., Чайченко С.О. Наближення аналітичних періодичних функцій сумами Валле-Пуссена // Укр. мат. журн. – 2002. – **54**, № 12. – С. 1653 – 1668.

12. Сердюк А.С. Наближення інтегралів Пуассона суммами Валле-Пуссена // Укр. мат. журн. – 2004. – **56**, № 1. – С. 97 – 107.

13. Степанець О.І., Соколенко І.В. Наближення інтегралів Пуассона функцій, заданих на дійсній осі // Проблеми теорії наближення функцій та суміжні питання: Праці Ін-ту математики НАН України. – Київ: Ін-т математики НАН України, 2004. – Т. 1, № 1. – С. 361 – 375.

Рассмотрены вопросы приближения операторами Валле-Пуссена интегралов Пуассона функций из пространств $\hat{L}_p, p \geq 1$.

Чуйко С.М.
(м. Слов'янськ)

**ПРИСКОРЕННЯ ЗБІЖНОСТІ ІТЕРАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ
ДЛЯ НЕКРИТИЧНОЇ КРАЙОВОЇ ЗАДАЧІ
МЕТОДОМ НЬЮТОНА-КАНТОРОВИЧА**

Для знаходження розв'язку

$$z = \text{col}(z_1(t, \varepsilon), \dots, z_n(t, \varepsilon)), z_i(t, \varepsilon) \in C^1[a, b], C[0, \varepsilon_0], 0 \leq i \leq n$$

нетеровой ($m \neq n$) слабконелінійної крайової задачі

$$\begin{aligned} dz/dt &= A(t)z + f(t) + \varepsilon Z(z(t, \varepsilon), t, \varepsilon), \\ \ell z(\bullet, \varepsilon) &= \alpha + \varepsilon J(z(\bullet, \varepsilon), \varepsilon), \end{aligned} \quad (1)$$

який при $\varepsilon = 0$ обертається в розв'язок породжувальної задачі

$$dz_0/dt = A(t)z_0 + f(t), \quad \ell z_0(\bullet) = \alpha, \quad \alpha \in R^m, \quad (2)$$

традиційно використовується метод простих ітерацій [1, с. 180; 2, с. 202]. Для цього методу характерна лінійна збіжність, тому природно постає задача побудови ітераційної процедури з прискореною збіжністю.

Елементи матриці $A(t)$ і вектора $f(t)$ вважаємо неперервними на відріжку $[a, b]$ функціями. Вектор-функцію $Z(z(t, \varepsilon), t, \varepsilon)$ припускаємо двічі неперервно-диференційовною по невідомій $z(t, \varepsilon)$ у малому околі розв'язку $z_0(t, c_r)$ породжувальної крайової задачі, неперервною по t на відріжку $[a, b]$ і неперервною по ε на відріжку $[0, \varepsilon_0]$. Нелінійний векторний функціонал

$$J(z(\bullet, \varepsilon), \varepsilon): C[a, b] \rightarrow R^m$$

вважаємо двічі неперервно-диференційовним (у сенсі Фреше) по невідомій $z(t, \varepsilon)$ у малому околі розв'язку породжувальної крайової задачі і неперервним по ε на відріжку $[0, \varepsilon_0]$, а векторний функціонал

$$\ell z(\bullet, \varepsilon): C[a, b] \rightarrow R^m -$$

лінійним. Поставлена задача узагальнює добре відомі періодичні задачі, для яких $\ell z(\bullet, \varepsilon) = z(0, \varepsilon) - z(T, \varepsilon) = 0$, $\alpha = 0$, багатоточкові та фредгольмові крайові задачі, для яких кількість крайових умов m збігається з порядком диференціальної системи $n = m$ [1, с. 131].

Досліджуємо некритичний випадок, коли $P_{Q^*} = 0$; тут $Q = \ell X(\bullet)$,

$X(t)$ – нормальна фундаментальна матриця

$$\frac{d}{dt} X(t) = A(t)X(t), \quad X(a) = I_n$$

однорідної частини диференціального рівняння (2). У некритичному випадку загальний розв'язок породжувальної крайової задачі (2)

$$z_0(t, c_r) = X_r(t)c_r + G[f; \alpha](t), \quad c_r \in R^r$$

визначає узагальнений оператор Гріна [1, с. 134] задачі (2); тут

$r = n - n_1$, $n_1 = \text{rank}(Q) \leq \min(m, n)$, $X_r(t) - (n \times r)$ – вимірна матриця, складена з r – лінійно-незалежних стовпців нормальної фундаментальної матриці $X(t)$.

Як відомо [1, с. 180], у некритичному випадку, у малому околі розв'язку породжувальної крайової задачі (2), задача (1) розв'язна для довільних нелінійностей $Z(z(t, \varepsilon), t, \varepsilon)$ та $J(z(\bullet, \varepsilon), \varepsilon)$. Відхилення $x(t, \varepsilon)$ розв'язку $z(t, \varepsilon) = z_0(t, c_r) + x(t, \varepsilon)$ задачі (1) від породжувального розв'язку $z_0(t, c_r)$ визначає крайова задача

$$dx/dt = A(t)x + \varepsilon Z(z_0(t, c_r) + x(t, \varepsilon), t, \varepsilon), \quad \ell x(\bullet, \varepsilon) = \varepsilon J(z_0(\bullet, c_r) + x(\bullet, \varepsilon), \varepsilon);$$

для побудови $x(t, \varepsilon)$ застосовна операторна система [3]

$$x(t, \varepsilon) = \Phi(x(t, \varepsilon)); \quad (3)$$

тут

$$\Phi(x(t, \varepsilon)) = X_r(t)c_r + \varepsilon G[Z(z_0(t, c_r) + x(t, \varepsilon), t, \varepsilon); J(z_0(\bullet, c_r) + x(\bullet, \varepsilon))](t).$$

Оператор $\Phi(x(t, \varepsilon))$ – білінійний оператор по $Z(z(t, \varepsilon), t, \varepsilon)$ та $J(z(\bullet, \varepsilon), \varepsilon)$, що діє з простору функцій

$$x = \text{col}(x_1(t, \varepsilon), \dots, x_n(t, \varepsilon)), \quad x_i(t, \varepsilon) \in C[a, b], \quad C[0, \varepsilon_0], \quad 0 \leq i \leq n,$$

які при $\varepsilon = 0$ обертаються в нуль, у цей же простір. Довільний вектор $c_r = c_r(\varepsilon) = \text{col}(c_r^{(1)}(\varepsilon), \dots, c_r^{(n)}(\varepsilon))$, $c_r^{(i)}(\varepsilon) \in C[0, \varepsilon_0]$, $c_r^{(i)}(0) = 0$, $0 \leq i \leq n$.

Введемо в розгляд оператор $\varphi(x(t, \varepsilon)) = \Phi(x(t, \varepsilon)) - x(t, \varepsilon)$. Згідно до теореми Канторовича [4, с. 117], для знаходження відхилення $x(t, \varepsilon)$ застосовна ітераційна процедура [5, с. 670]

$$x_{k+1}(t, \varepsilon) = x_k(t, \varepsilon) - [\varphi'(x_k(t, \varepsilon))]^{-1} \varphi(x_k(t, \varepsilon)), \quad k = 1, 2, \dots \quad (4)$$

Схема доведення наступних тверджень аналогічна [5, с. 670], тому подробиці відповідних перетворень не наводяться. Визначник похідної

$$\varphi'(x_k(t, \varepsilon)) = \varepsilon G[Z'_z(z_0(t, c_r) + x(t, \varepsilon), t, \varepsilon); J'_z(z_0(\bullet, c_r) + x(\bullet, \varepsilon))](t) - I_n$$

у малому околі розв'язку породжувальної крайової задачі (2) та точки $\varepsilon = 0$ мало відрізняється від -1 , тому формула (4) коректна. У досить малому околі точного розв'язку $z(t, \varepsilon)$ крайової задачі (1), за умови

$$\theta \|z(t, \varepsilon) - z_0(t, c_r)\| < 1,$$

ітераційна процедура (4) збігається, причому має місце квадратична

збіжність; тут

$$\theta = \sup \left\{ \frac{\gamma_1(k)\gamma_2(k)}{2} \right\}.$$

Величини $\gamma_1(k)$ і $\gamma_2(k)$ гарантують виконання нерівностей

$$\left\| \left[\frac{\partial \varphi(z_0(t, c_r) + x_k(t, \varepsilon))}{\partial z} \right] \right\| \leq \gamma_1(k),$$

$$\left\| \frac{\partial}{\partial z} \left[\frac{\partial \varphi(\xi_k(t, \varepsilon))}{\partial z} \right] x(t, \varepsilon) \right\| \leq \gamma_2(k);$$

точка $\xi_k(t, \varepsilon)$ належить відрізку, який сполучає точки $z_0(t, c_r)$ й $z_0(t, c_r) + x_k(t, \varepsilon)$. Оскільки точний розв'язок крайової задачі (1) не відомий, то на практиці доцільно використовувати таку умову збіжності

$$\theta_1 \|z_k(t, \varepsilon) - z_0(t, c_r)\| < 1, \quad (5)$$

де

$$\theta_1 = \sup \left\{ \frac{\gamma_1(k)\gamma_3(k)}{2} \right\}, \quad \left\| \frac{\partial}{\partial z} \left[\frac{\partial \varphi(z_k(t, \varepsilon))}{\partial z} \right] x(t, \varepsilon) \right\| \leq \gamma_3(k).$$

Для обчислення розв'язку операторної системи (3) за методом простих ітерацій традиційно використовується схема [5, с. 213]

$$x_{k+1}(t, \varepsilon) = \Phi(x_k(t, \varepsilon)), \quad k = 1, 2, \dots, \quad x_0(t, \varepsilon) \equiv 0,$$

проте, побудована нами ітераційна процедура (4) відрізняється від останньої послідовності квадратичною, тобто прискореною збіжністю.

Приклад Для знаходження розв'язку скалярної періодичної задачі

$$\frac{dz}{dt} = z - \frac{\sqrt{2}}{2} + \varepsilon \arccos z, \quad z(0) - z(1) = 0, \quad (6)$$

який при $\varepsilon = 0$ обертається в розв'язок породжуючої задачі

$$\frac{dz_0}{dt} = z_0 - \frac{\sqrt{2}}{2}, \quad z_0(0) - z_0(1) = 0,$$

застосовна ітераційна процедура (4); дійсно, для задачі (6) має місце не критичний випадок ($Q = 1 - e$, тому $P_{Q^*} = 0$). Нескладно довести, що періодична задача (6) не має розв'язків, окрім положень рівноваги; оскільки ця задача фредгольмова ($m = n = 1, r = d = 0$), то

породжувальний розв'язок єдиний $z_0(t) = \frac{\sqrt{2}}{2}$. Для задачі (6) має місце некритичний випадок, тому в малому околі розв'язку породжувальної крайової задачі

$$\frac{dz_0}{dt} = z_0 - \frac{\sqrt{2}}{2}, \quad z_0(0) - z_0(1) = 0$$

задача (6) має єдиний розв'язок. Перше наближення до відхилення $x(t, \varepsilon)$ розв'язку задачі (1) від породжуючого розв'язку згідно зі схемою (4) має вигляд

$$x_1(t, \varepsilon) = -\frac{\varepsilon \cdot \pi}{4 \cdot (1 - \varepsilon \sqrt{2})}.$$

Для знаходження наступних наближень до відхилення $x(t, \varepsilon)$ розв'язку задачі (1) від породжувального розв'язку одержуємо формулу

$$x_{k+1}(t, \varepsilon) = x_k(t, \varepsilon) - \frac{x_k(t, \varepsilon) + \varepsilon \arccos(z_0(t) + x_k(t, \varepsilon))}{1 - \frac{\varepsilon}{\sqrt{1 - (z_0(t, c_r) + x_k(t, \varepsilon))^2}}}, \quad k = 1, 2, \dots$$

Чисельні оцінки засвідчують, що константа $\theta_1 \approx 1,12838$; при цьому умова (5) виконується для всіх натуральних значень індексу k при зміні малого параметру на відрізку $[0; 0,434699]$.

Покладемо умовою припинення ітерацій нерівність

$$\left\| z - \frac{\sqrt{2}}{2} + \varepsilon \arccos z \right\| < 10^{-15};$$

за цієї умови, ітераційна процедура (4) при значенні малого параметру $\varepsilon = 0,434699$ збігається на третьому кроці. Для порівняння зазначимо, що при цьому ж значенні малого параметру ітераційна процедура, побудована за методом простих ітерацій, збігається на сорок першому кроці.

Методика побудови ітераційної процедури, аналогічної схемі (4), з використанням метода Ньютона-Канторовича, легко поширюється на випадок крайової задачі в різноманітних критичних випадках, коли $P_{Q^*} \neq 0$, зокрема – у критичному випадку першого і другого порядку [1, с. 183], у тому числі – і для автономної крайової задачі [6, с. 1668].

ЛІТЕРАТУРА

1. Бойчук А.А., Журавлев В.Ф., Самойленко А.М. Обобщенно-обратные операторы и нетеровы краевые задачи. Киев: Ин-т. математики НАН Украины, 1995.- 318 с.
2. Гребеников Е.А., Рябов Ю.А. Конструктивные методы анализа нелинейных систем. М.: Наука, 1979. – 432 с.
3. Чуйко А.С. Область сходимости итерационной процедуры для слабонелинейной краевой задачи // Нелінійні коливання, 2005, т. 8, № 2. С. 278-288.
4. Деннис Дж., Шнабель Р. Численные методы безусловной оптимизации и решения нелинейных уравнений. М. Мир. 1988. 440с.
5. Канторович Л.В., Акилов Г.П. Функциональный анализ. М.: Наука, 1977.- 1984.- 320 с.
6. Бойчук А.А., Чуйко С.М. Автономные слабонелинейные краевые задачи // Дифференц. уравнения.- 1992. – № 10. С. 1668-1674.

Для нахождения решений нетеровой слабонелинейной краевой задачи в некритическом случае, по методу Ньютона-Канторовича построена итерационная процедура, обладающая квадратичной сходимостью. Для этой итерационной процедуры предложено условие сходимости, позволяющее оценить область значений малого параметра, для которых итерационная процедура сходится к искомому решению. Предложен пример задачи, для которой реализуются условия сходимости и найдена оценка области значений малого параметра, для которых итерационная процедура сходится; пример также демонстрирует увеличение скорости сходимости итерационной процедуры, соответствующей методу Ньютона-Канторовича по сравнению с аналогичной итерационной процедурой, построенной по методу простых итераций.

Костіков О.П.

(м. Слов'янськ)

ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ БЕТА-СТРУКТУРИ МАКРОМОЛЕКУЛ МЕТОДОМ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

Серед сучасних проблем біофізики особливе місце належить самозборці (самоорганізації) просторової структури білків [1]. Суть цієї проблеми можна виразити як таке. Молекула білка, синтезованого в клітинах організму, звичайно з'являється у вигляді довгого витягнутого ланцюжка амінокислотних залишків, з'єднаних хімічними

зв'язками, навколо яких можливо вільне обертання. Така структура виявляється рухливою і може згортатися в просторі в компактну глобулу. Для нормального функціонування молекули білка така глобула повинна мати абсолютно певну просторову структуру. Мимовільний пошук цієї єдиної структури й називають самозборкою (самоорганізацією) білка. Розуміння механізму самозборки білків дозволило б не тільки з'ясувати, як цей процес відбувається в нормальних фізіологічних умовах, але й допомогло б розв'язати багато медичних роблем. Деталі цього процесу, його динаміка вивчаються багатьма групами дослідників з використанням найпередовішої експериментальної техніки. Однак прямі методи дослідження, незважаючи на всі успіхи, мають обмеження. Обчислювальний експеримент із використанням методу МДМ дозволяє зняти багато з таких обмежень. Однак й у таких експериментах є свої особливості, які варто враховувати.

При перших спробах зрозуміти, як може відбуватися самоорганізація навіть невеликих білків, виявилось, що прості імовірнісні алгоритми перебору всіх компактних просторових структур до моменту знаходження єдиної кінцевої структури, приводять до астрономічної тривалості самоорганізації [2]. Експериментально ж встановлено, що ці тривалості мають цілком розумні значення – від хвилин до мілісекунд [3-5]. Встановлено також, що при порушеннях просторової структури багатьох макромолекул порівняно м'якими впливами, наприклад, підвищенням температури зразка, відбувається оборотний процес розгортання – згортання молекули. Саме цей експериментальний факт дозволяє докладно досліджувати механізм просторової перебудови макромолекул.

Однією зі складових проблеми самозборки білків є проблема самозборки таких поширених елементів вторинної структури білка як β -листи, β -шпильки. Дослідження згортання й розгортання цих β -структур у складі великої молекули білка значно ускладнено через різні похибки експерименту. Тому дослідники (див. огляди [6,7]) зайнялися пошуками простих моделей таких β -структур. Унаслідок цього було виявлено, що в деяких випадках відділення від молекули білка її фрагмента (β -шпильки, β -листа) дозволяє одержати модель із властивостями, що повністю збігаються із властивостями того ж фрагмента в складі білка. Унаслідок багатьох досліджень було показано, що в організації просторової структури β -шпильки беруть участь як водневі зв'язки, так і гідрофобні взаємодії.

Метою цієї роботи було з'ясувати роль амінокислотного складу

β -шпильки у формуванні вторинної структури, а також роль гідрофобних ділянок у стабільності структури. Крім нативної β -шпильки білка G із цією метою ми створили набір її аналогів – мутантів і досліджували динаміку вторинної структури при нормальних умовах і в умовах, що сприяють її порушенню.

Об'єкти й методи дослідження

Як метод дослідження використовували комп'ютерне молекулярно-динамічне моделювання (МДМ). Із цією метою ми використали програму моделювання NAMD [8], а також програму візуалізації VMD [9], створені групою Теоретичної біофізики Іллінійського університету. Для аналізу отриманих результатів нами був створений набір програмних інструментів, що використовують Ms Excel, мову програмування Tcl (Tool Command Language) і пакет Matlab.

Для досліджень був обраний білок G, (код білка Protein Data Bank – 2GB1), що має 56 амінокислотних залишків, 436 атомів. Вторинна структура в області амінокислотних залишків з 41 по 56 у нормальних умовах має форму β -шпильки. Багатьма експериментальними методами показано, що після відділення цього фрагмента від білка у водяному розчині він має ту ж структуру, що й у складі білка [6,7]. Цей факт дозволяє досліджувати механізм утворення β -шпильки в умовах, що виключають маскування цього процесу наявністю третинної структури білка.

За допомогою програм візуалізації молекул від молекули білка G ми відокремили фрагмент із 41 по 56 амінокислотних залишків. Потім отримана молекула містилася в кубічний об'єм молекул води розмірами 35x35x35 Å. Часовий крок симуляцій становив 2 фм (фемтосекунди), результати симуляції виводилися через кожні 500 кроків, тобто через кожен пікосекунду. Тривалість симуляцій у більшості експериментів варіювала від 200 пс до 1000 пс. Спочатку проводили симуляцію процесу приведення в рівновагу при кімнатній температурі, нормальному тиску (1 атм). Після цього температуру зразка підвищували до 450-500 K и продовжували симуляцію. Варто помітити, що роль температури в комп'ютерному експерименті відрізняється від ролі температури в реальних умовах. У реальних умовах підвищення температури зразка вище 100°C привело б до необоротного руйнування молекули. У комп'ютерному експерименті можна заборонити деякі ступені свободи, що призводить до заборони розриву хімічних зв'язків. Тому підвищення температури, з одного боку, не призводить до яких-небудь необоротних руйнувань хімічних зв'язків, а з іншого боку, збільшення температури прискорює процеси

обертання навколо одинарних хімічних зв'язків, розриву водневих зв'язків, переміщення молекул води. Усе це в підсумку спричинює прискорення процесу розгортання вторинної структури молекули, що дозволяє спостерігати такі процеси за розумний час симуляції (у межах декількох десятків годин комп'ютерного часу).

Результати й обговорення

Схематично первинну й вторинну структури досліджуваної молекули можна представити у вигляді шпильки, на вільних кінцях якої містяться амінокислотні залишки *Gly41* (N-кінець) і *Glu56* (C-кінець). Амінокислотні залишки *Asp47*, *Ala48*, *Thr49* й *Lys50* утворюють межі вигину шпильки:

Gly41 – Glu42 – Trp43 – Thr44 – Tyr45 – Asp46 – Asp47

Ala48

Thr49

Glu56 – Thr55 – Val54 – Thr53 – Phe52 – Thr51 – Lys50

У рівноцінних умовах при кімнатній температурі представлена форма β -шпильки молекули стабілізується водневими зв'язками між протилежними залишками:

Gly41---Glu56, Glu42---Thr55, Thr44---Thr53, Asp46---Thr51, Asp47---Lys50

Крім водневих зв'язків, стабільність β -шпильки, відповідно до літературних даних [6-7], забезпечують взаємодії між гідрофобними амінокислотними залишками: *Trp43---Val54, Tyr45---Phe52*.

У першій серії експериментів виконувався пошук мутантів, що мають стабільну структуру β -шпильки при нормальних умовах. Для цього був створений набір мутантів молекули. У частині таких мутантів була виконана заміна гідрофобних залишків молекули на інші залишки. Характер мутацій відбитий у назвах з використанням однобуквених позначень амінокислот, наприклад, у мутанті W43A Y45A триптофан 43 і тирозин 45 замінені на аланін. Для кожної молекули перевірялася стабільність її вторинної структури за нормальних умов. Стабільною вважали молекулу, для якої структура β -шпильки зберігалася не менш 1 нс. Якщо структура порушувалася за більш короткий час, молекула вважалася нестабільною. Критерієм стабільності були такі параметри: кількість водневих зв'язків між паралельними тяжами шпильки, сумарна довжина водневих зв'язків, відстані між протилежними атомами вуглеців (C^α) основного ланцюга, середнє квадратичне відхилення (Root Mean Square Deviation – RMSD) координат всіх атомів молекули від початкових координат.

Унаслідок таких експериментів було показано, що заміна будь-яких залишків, крім гідрофобних, у межах паралельних тяжів шпильки майже не впливає на її стабільність. Ми встановили також, що гідрофобна взаємодія *Trp43*----*Val54* значно слабкіше гідрофобної взаємодії *Tyr45*----*Phe52*. Зокрема, якщо зробити будь-яку мутацію в парі амінокислотних залишків *Tyr45*----*Phe52*, то структура шпильки стає нестабільною вже при температурах 10-27°C. Більше того, заміна будь-якої пари протилежних залишків на пари *Tyr*----*Phe*, давала стабільні конфігурації β-шпильки. Мутації в межах вигину шпильки, як правило, приводили до порушення натівної структури спочатку в цих межах, а потім порушувалася й уся конформація шпильки. Цей факт погоджується із уже відомими даними [6-7].

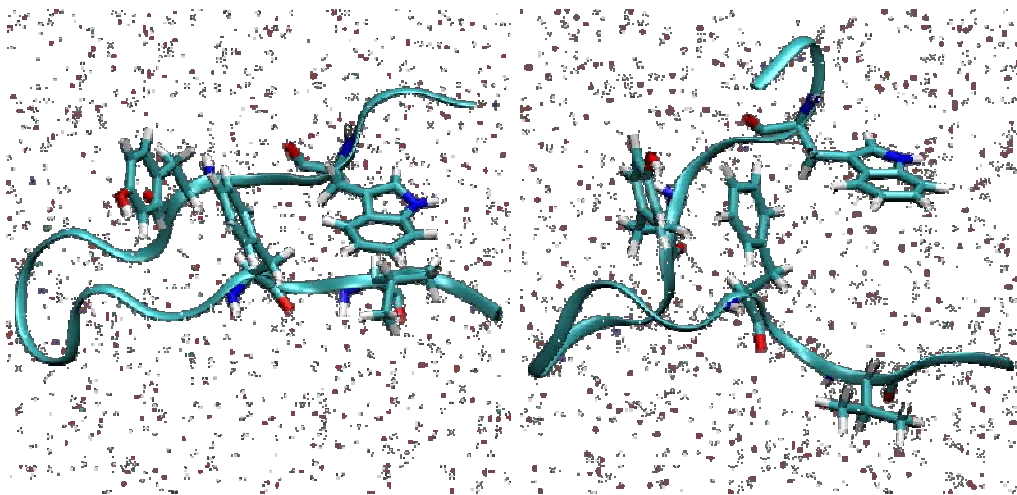


Рис.1. Вид натівної молекули з конформацією β-шпильки до нагрівання (ліворуч) і після її витримки при 500 К упродовж 1нс (праворуч). Крапки фону представляють спрощений вид молекул води. Рисунок створений за допомогою програми VMD [9]. Подробиці в тексті.

У наступній серії експериментів досліджувався процес розгортання β-шпильки. Як контрольний експеримент цей процес спочатку виконали для натівної β-шпильки. На рис.1 представлені результати одного з таких експериментів. У цьому випадку ілюструється вид молекули до й після розгортання β-шпильки. Поліпептидний ланцюг молекули на рисунку представлений спрощено у вигляді суцільної стрічки, крім чотирьох гідрофобних залишків (*VAL54*, *TRP43*, *PHE52*, *TYR45*). У нормальному стані молекули ці залишки розташовані попарно один проти одного: *VAL54* навпроти *TRP43*, *PHE52* навпроти *TYR45*. З рисунка видно, що пари гідрофобних залишків, близьких до кінців шпильки (*Trp43*----*Val54*), наприкінці цієї симуляції віддаляються одна від одної й структура

шпильки в області кінцевих залишків порушується. У межах вигину структура шпильки залишається майже незмінною. У цілому процес розгортання вторинної структури, спостережений нами, добре узгоджується з аналогічним процесом, спостереженим іншими авторами [10].

Для мутантних аналогів молекули розгортання структури шпильки відбувалося по дуже близькому сценарію, за винятком випадків, коли в мутаціях брали участь пари гідрофобних залишків. На рис.2 представлений один з результатів МДМ β -шпильки, у якій ароматичні гідрофобні залишки 43 й 45 замінені на аланін, у присутності молекул води при 300 К.

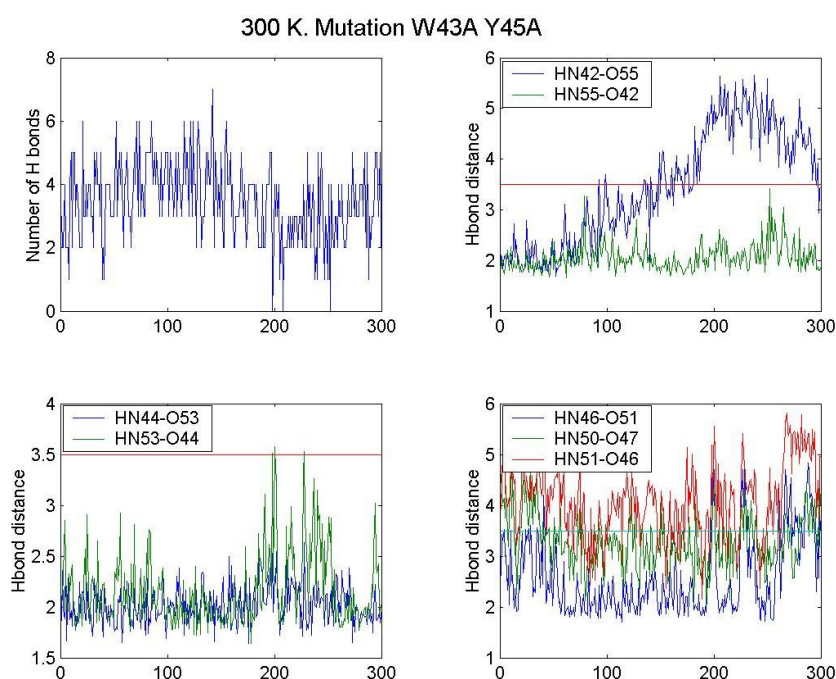


Рис.2. Результат молекулярно-динамічного моделювання молекули мутанта W43A Y45A, з конфорацією β -шпильки в оточенні води при 300 К, по осі абсцис зазначений час у пікосекундах (пс). Нижні й правий верхній рисунки показують зміну відстаней між зазначеними атомами. Верхній лівий рисунок показує зміну суми відстаней між атомами, здатними брати участь в утворенні водневих зв'язків.

З рис. 2 добре видно, що вже через 200 пс при 300 К досліджувана молекула в межах залишків 42 й 44, сусідніх з мутантним залишком 43, помітно змінювала свою форму (праві верхні й нижній лівий рисунки). Крім того, з верхнього лівого рисунка видно, що в зазначених умовах у молекулі замість нормальної

кількості (6-7) водневих зв'язків залишається в середньому лише 2-3 зв'язка. Варто помітити, що для вихідної молекули (без мутацій) таке поведіння є зовсім нехарактерним. Очевидно, звідси можна дійти висновку, що згадана мутація призвела до істотного погіршення стабільності вторинної структури молекули. Іншими словами, із представленого експерименту зрозуміло, що обидва залишки (Trp43 й Trp45), або один з них, надзвичайно важливі для стабілізації вторинної структури молекули.

Яскравим підтвердженням найважливішої ролі гідрофобної пари ароматичних залишків у забезпеченні стабільності β -структури є результати експериментів з мутантом *G41Y E56F*, у якому кінцеві гідрофільні залишки замінені на гідрофобні. Цей мутант виявився досить стабільним навіть при 500 К, тоді як звичайно кінцеві залишки шпильки мають високу рухливість при будь-якій температурі.

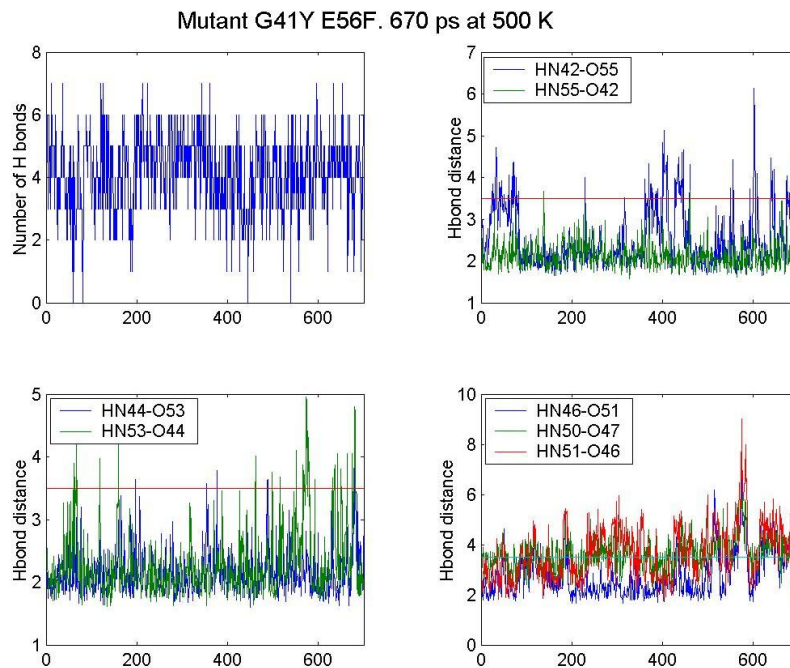


Рис.3. Залежність від часу довжин водневих зв'язків β -шпильки мутанта *G41Y E56F* при 500 К. Інше – як на рис.2.

Для того, щоб простежити в деталях поведіння мутанта *G41Y E56F* при високій температурі, корисно звернутися до даних на рис.3. На цьому рисунку показана динаміка кожного водневого зв'язку β -шпильки мутанта. З верхнього лівого фрагмента рисунка видно, що число водневих зв'язків у середньому впродовж усього часу (700 пс) залишалося незмінним, тобто яких-небудь істотних перебудов молекули не відбувалося. Із фрагментів правого верхнього й лівого

нижнього рис.3 можна зрозуміти, що довжини відповідних водневих зв'язків тяжів β -шпильки помітно флюктували, однак характер їхніх флюктуацій не спричинив розвитку процесу розриву цих зв'язків. Правий нижній фрагмент демонструє коливання довжин водневих зв'язків поблизу вигину β -шпильки в межах 3,5 Å. Це означає, що ці три водневі зв'язки практично не діють як фактор, що стабілізує структуру β -шпильки.

З отриманих нами даних можна дійти висновку, що кінці β -шпильки відіграють важливу роль у стабілізації її структури. У нативної молекули ці частини β -шпильки рухаються вільно й β -шпилька здатна повністю розгорнутися при 500 К за порівняно короткий час (близько 200 пс). Заміна кінцевих залишків на гідрофобні аліфатичні (аланін, лейцин) помітно стабілізує структуру, а заміна цих залишків на ароматичні (тирозин і фенілаланін) робить структуру досить стабільною. Стабільність конформації β -шпильки в цілому забезпечується наявністю гідрофобних взаємодій. Водневі зв'язки при цьому відіграють другорядну роль.

ЛІТЕРАТУРА

1. Anfinsen, C.B. Principles that govern the folding of protein chain. *Science*, **181**, 223-230. (1973).
2. Levinthal, C. Are there pathways for protein folding? *J. Chem. Phys.* **65**, 44-45. (1968).
3. Baldwin, R.L.: Protein folding from 1961 to 1982. *Nature Structural Biology*, **6**:814-817. (1999).
4. Debe, D.A., Goddard III, W.A. First Principles Prediction of Protein Folding Rates. *J. Molecular Biology*, **294**: 619-625. (1999).
5. Kamal, J.K.A., Zhao, L., Zewail, A.H. Ultrafast hydration dynamics in protein unfolding: Human serum albumin. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, **101**: 13411-13416. (2004).
6. Gellman, S.H. Minimal model systems for β sheet secondary structure in proteins. *Current Opinion in Chemical Biology*. **2**, 717-725. (1998).
7. Stots, C.E., Topp, E. Application of Model β -Hairpin Peptides. *Journal of Pharmaceutical Sciences*. **93**, 2881-2894. (2004).
8. Kale L., Skee R., Bhandarkar M., Brunner R., Gursoy A., Krawetz N., Phillips J., Shinozaki A., Varadarajan K., and Schulten K.. NAMD2: Greater scalability for parallel molecular dynamics. *J. Comp. Phys.*, **151**, 283-312, (1999).
9. Humphrey W., Dalke A., Schulten K. VMD – Visual Molecular Dynamics, *J. Molec. Graphics*, **14.1**, 33-38, (1996).

10. Pande V.S., Rokhsar D.S. Molecular dynamic simulation of unfolding and refolding of a β -hairpin fragment of protein G. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **96**, 9062-9067. (1999).

Методом молекулярно-динамического моделирования показано, что стабильность конформации β -шпильки белка G в водном растворе обеспечивается гидрофобными взаимодействиями, водородные связи играют второстепенную роль.

*Дубінін О.В., Грановський О.В.,
Ніколайчук Ю.В.
(м. Слов'янськ)*

ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ПЛАЗМОТРОНА ЗІ ЗВОРОТНИМ ПОТОКОМ ПЛАЗМОУТВОРЮВАЛЬНОГО ГАЗУ

Плазменне зварювання і наплавлення знайшло досить широке застосування в промисловості [1]. Плазменна дуга має високу теплову потужність і здатна проплавити метал на велику глибину [2], у той же час при плазменном напавленні можливе одержання мінімальної глибини проплавлення основного металу [3], що особливо важливо при напавленні міді і бронзи на сталь, тому що розчинність заліза в міді незначна. Мала глибина проплавлення основного металу дозволяє одержати напавлений метал потрібного хімічного змісту вже в першому шарі напавлення.

Однак невелика глибина проплавлення основного металу при плазменном напавленні досягається за умови її невисокої продуктивності, а найчастіше і під час застосування порошкоподібних присадочних матеріалів – в основному дорогих порошоків, що самофлюсують, на основі нікелю або кобальта [4]. Крім того, плазмотрони застосовуються для плазменного напавлення досить складні за конструкцією і, як правило, мають електрод, що не плавиться, виготовлений з вольфраму.

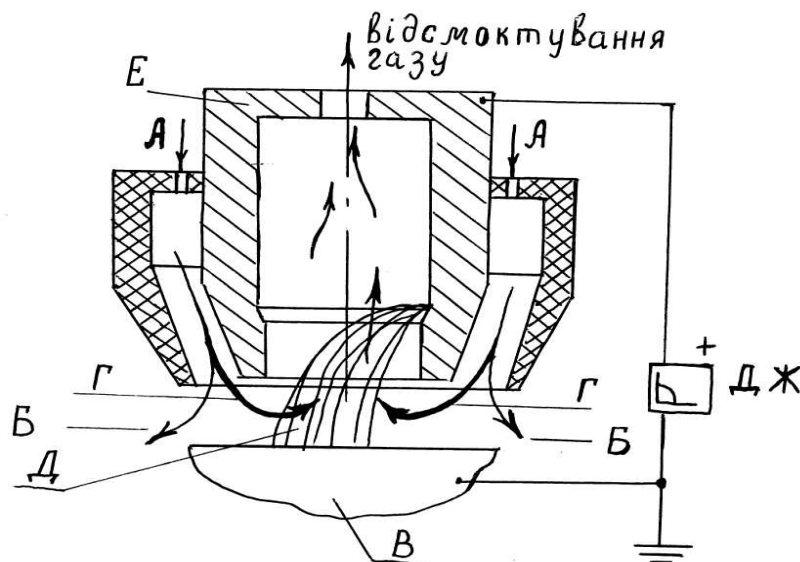
Стійкість вольфрамового електрода при напавленні на зворотній полярності виявляється недостатнім, унаслідок чого доводиться збільшувати його діаметр і запресовувати його в мідну водоохолоджувальне оправлення [5], це ускладнює конструкцію плазмотрона, збільшує його габарити, що не завжди бажано.

Від цих недоліків вільні плазмотрони зі зворотним потоком плазмоутворювального газу. У плазмотронах цього типу частина захисного газу засмоктується вакуумом через плазмоутворювальне сопло обжимаючи дугу. У цих плазмотронах можливо відмовитися від вольфрамового електрода – його роль відіграє сопло. Така конструкція плазмотрона дозволяє знизити його габарити, збільшити струм напавлення, спростити й зменшити ціну плазмотрона. Крім того, цілком ліквідується тиск плазменного струменя на метал рідкої ванни, що веде до зменшення глибини проплавлення основного металу навіть при застосуванні великих струмів напавлення. Остання

обставина дає можливість збільшити продуктивність наплавлення без збільшення глибини проплавлення основного металу.

Хоч принцип роботи плазмотрона зі зворотнім потоком плазмоутворювального газу відомий досить давно [6], інтерес до нього виник відносно недавно [7].

Необхідно відзначити, що за роки промислового застосування плазменних процесів: зварювання, наплавлення і різання металів, а також напилювання, особливості роботи плазмотронів із прямим потоком плазмоутворювального газу, добре вивчені, розроблений ряд конструкцій плазмотронів, при цьому йде безперервне вдосконалювання плазмотронів цього типу [8]. Водночас особливості роботи плазмотронів зі зворотнім потоком плазмоутворювального газу вивчені недостатньо, що заважає їхньому проектуванню і застосуванню в промисловості.



Мал. 1. Схема роботи плазмотрона з зворотнім потоком плазмоутворюючого газу

ДЖ – джерело живлення з крутопадаючою ВАХ

В – виріб

Е – електрод плазмотрону

С – сопло для подачі захисного газу

А – введення захисного газу

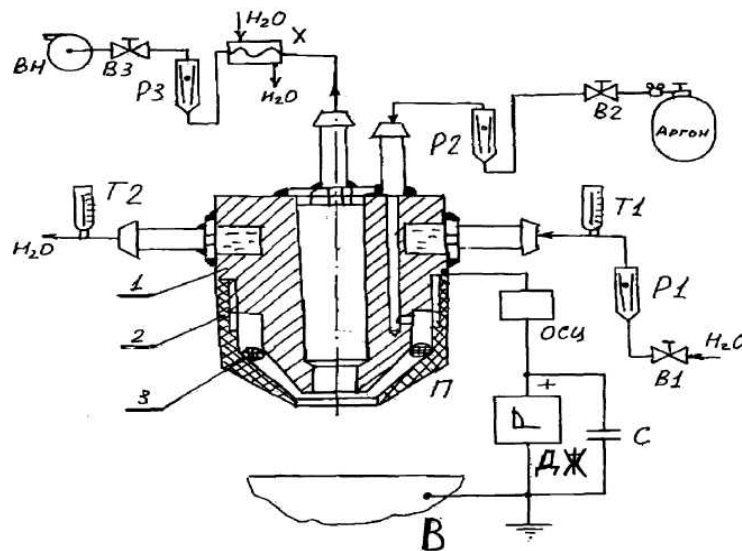
Б – частина газового потоку використовуючого для захисту зони наплавлення

Г – частина газового потоку засмоктуваного в електрод

Д – плазменна дуга

Метою роботи є виявлення особливостей роботи плазмотронів зі зворотнім потоком плазмоутворювального газу. На мал. 1 показаний принцип роботи плазмотрона зі зворотнім потоком плазмоутворювального газу. Принцип роботи плазмотрона полягає в

такому, по засобах сопла для подачі захисного газу в зону горіння дуги, подається захисний газ, частина цього газу використовується для захисту зони наплавлення, частина засмоктується вакуумом у внутрішню порожнину електрода. Дуга спочатку збуджується між виробом і електродом плазмотрона по найкоротшій відстані – торець електрода – виріб. Однак потоком газу вхідного в електрод вона переміщається всередину плазмоутворювального каналу, а потім активна анодна пляма переходить на внутрішню порожнину електрода. Останнє зумовлено тим, що діаметр внутрішньої порожнини електрода менше, ніж швидкість газового потоку в плазмоутворювальному каналі. Стиск стовпа дуги здійснюється в плазмоутворюючому каналі електрода.



Мал. 2. Схема установи для визначення характеристик зворотнім потоком плазмоутворюючого газу

ДЖ – джерело живлення з крутопадаючою ВАХ

В – виріб

С – захисний конденсатор

ОСЦ – осцилятор

П – плазмотрон

1 – електрод

2 – сопло для подачі захисного газу

3 – сітчаста газова лінза

T1; T2 – термометри

P1; P2; P3 – ротометри

B1; B2; B3 – вентилі

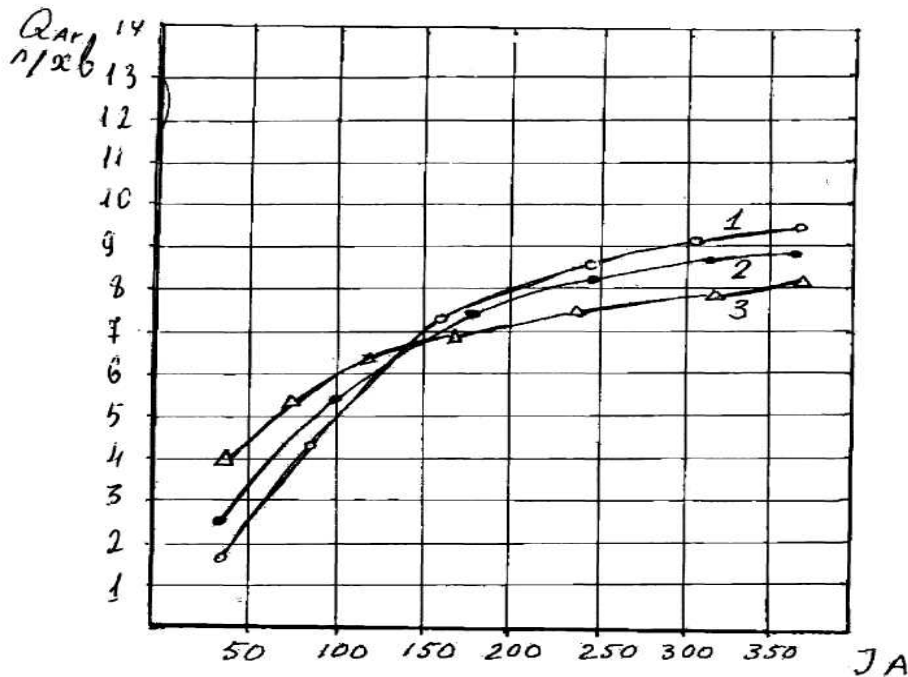
Х – холодильник

ВН – вакуум-насос

Для досліджень процесу роботи плазмотрона була зібрана установка, представлена на мал. 2. Як робочий газ застосовувався аргон, витрата захисного газу, витрата газу електрода, що відсмоктується з внутрішньої порожнини, охолодний електрод води – контролювався ротометрами. Газ, що відсмоктується з внутрішньої порожнини, попередньо прохолоджується в холодильнику, який має водяну сорочку з проточної води.

Регулювання потоків газу і води здійснювалося вентиляторами. Порухення дуги вироблялося за допомогою осцилятора. Матеріалом електрода була мідь марки М1, відстань між електродом і виробом установлювалося 15 мм. Кількість тепла, яке виділялося в електроді, визначалося за витратою охолодженої води ротаметром Р1 і за різницею в температурах води на вході в електрод і на виході з нього.

Одним з важливих параметрів режиму роботи плазмотрона є витрата газу через внутрішню порожнину електрода, який забезпечує розташування активної анодної плями дуги всередині електрода, тобто нормальний режим роботи плазмотрона. Отримані експериментальні дані представлені на мал. 3.



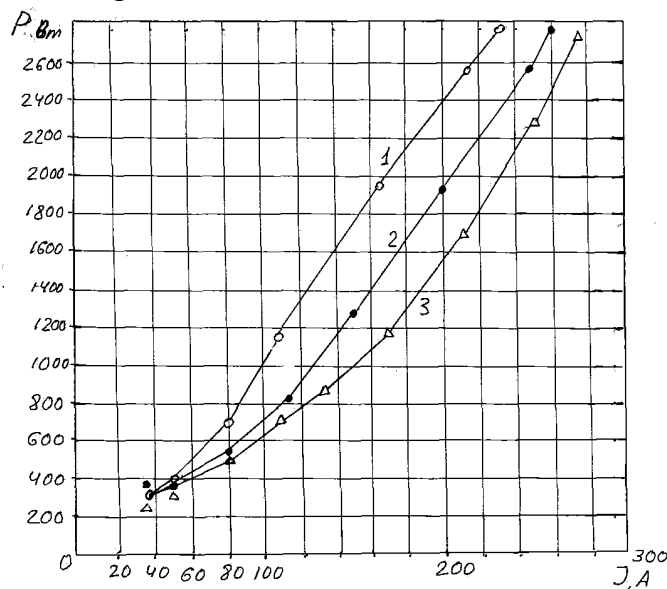
Мал. 3. Залежність мінімальних витрат плазмоутворюючого газу (крізь внутрішню порожнину електрода) від струму плазменної дуги

- 1 – діаметр плазмоутворюючого каналу 3мм
- 2 – діаметр плазмоутворюючого каналу 4мм
- 3 – діаметр плазмоутворюючого каналу 6мм
- У всіх випадках довжина плазмоутворюючого каналу 3,5 мм.

З мал. 3 випливає, що на струмах дуги до 130 – 145А витрата газу визначається, в основному необхідною швидкістю в плазмоутворювальному каналі електрода, для активного переміщення плями дуги у внутрішню порожнину електрода. У цьому діапазоні струмів для одержання усталеної роботи плазмотрона витрата плазмоутворювального газу буде великою для електрода з великим діаметром плазмоутворювального каналу, що необхідно для створення необхідної швидкості газового потоку в плазмоутворювальному каналі.

У діапазоні струмів більше 130 – 145А значну роль починає відігравати ступінь стиску дуги, чим менше діаметр плазмоутворювального каналу тим у більшому ступені стиснута дуга, вище її температура [1, 5] і тим більше газу необхідно для її ізоляції від стінок плазмоутворювального каналу. У цих умовах необхідна, для нормальної роботи плазмотрона витрата плазмоутворювального газу, для діаметра плазмоутворювального каналу 3 мм стає більшим, ніж для діаметра плазмоутворювального каналу 4 мм і 6 мм.

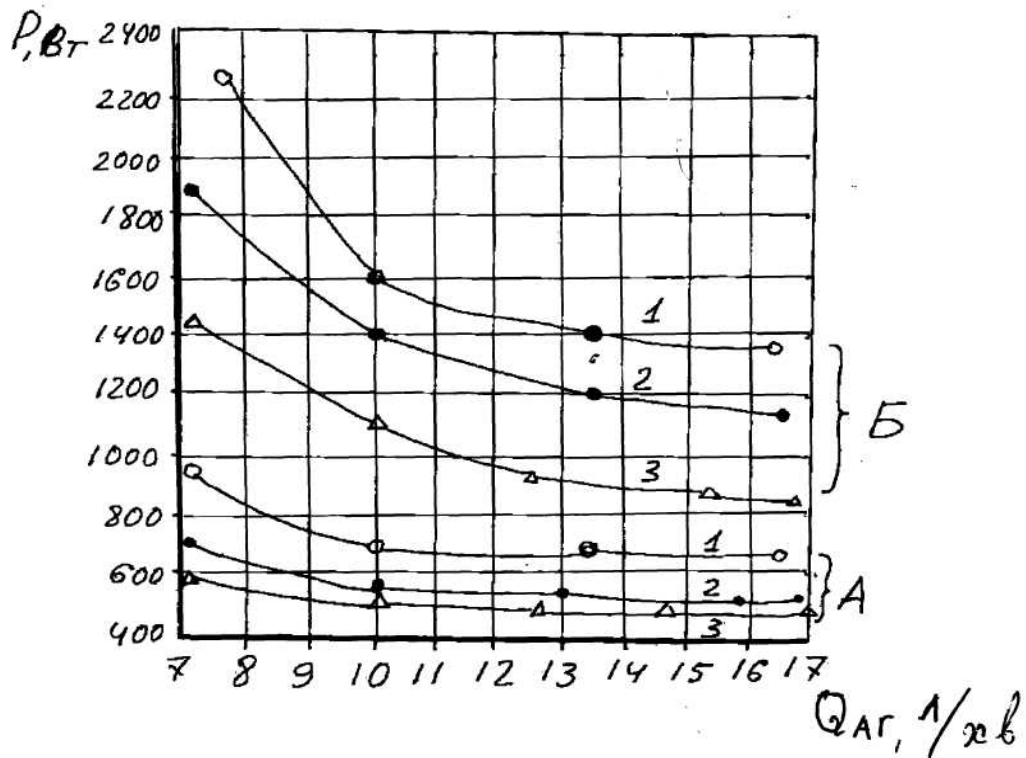
Дослідження теплових навантажень в електрод плазмотрона були проведені залежно від струму плазменної дуги і витрати плазмоутворювального газу через внутрішню порожнину електрода. Результати дослідів представлені на мал. 4 і на мал. 5.



Мал. 4. Залежність тепловложения в електрод від струму плазменної дуги

- 1 – діаметр плазмоутворюючого каналу 3 мм.
 - 2 – діаметр плазмоутворюючого каналу 4 мм.
 - 3 – діаметр плазмоутворюючого каналу 6 мм.
- Витрати плазмоутворюючого газу 10л/хв.

Як впливає з малюнка 4, тепловложення в електрод збільшуються зі збільшенням струму дуги, причому для малих струмів дуги різниця в тепловложенні в електрод, для електродів з різним діаметром плазмоутворювального каналу незначна, що позначається малим ступенем обтиснення дуги, водночас з підвищенням струму максимальне обтиснення дуги досягається в плазмоутворювальному каналі меншого діаметра, що призводить до більш високої температури плазменної дуги, а отже, і більш високій температурі плазмоутворювального газу, засмоктуваного у внутрішню порожнину електрода, теплові навантаження на електрод збільшується швидше для електрода з меншим діаметром плазмоутворювального каналу.



Мал. 5. Залежність тепловложення в електрод від витрат плазмоутворюючого газу

- А – струм плазменної дуги 80А.
- Б – струм плазменної дуги 160А.
- 1 – діаметр плазмоутворюючого каналу 3 мм.
- 2 – діаметр плазмоутворюючого каналу 4 мм.
- 3 – діаметр плазмоутворюючого каналу 6 мм.

Аналогічна картина спостерігається і на мал. 5, – теплові навантаження в електрод більше для електродів з меншим діаметром плазмоутворювального каналу. При менших витратах газу йде

інтенсивна тепловіддача в стінці плазмоутворювального каналу зі збільшенням витрати газу через віджимання газовим потоком дуги від стінок каналу [5] теплопередача від дуги до стінок плазмоутворюючого каналу зменшується. Найбільш яскраво це виявляється при великих струмах, коли ступінь стиску дуги в плазмоутворювальному каналі збільшується.

ЛІТЕРАТУРА

1. Сварка в машиностроении. Справочник / Под редакцией Н.А. Ольшанского – Т. 1. – М.: Машиностроение, 1987. – С. 501.
2. Технология электрической сварки металлов и сплавов плавления / Под редакцией Б.Е. Патона – М.: Машиностроение, 1974. – С. 767.
3. Войнерман А.Е., Шоршоров М.Х., Веселков В.Д., Новосадов В.С. Плазменная наплавка металлов. – Л.: Машиностроение, 1969. – С. 190.
4. Сидоров А.И. Восстановление деталей машин наплавлением и наплавкой. – М.: Машиностроение, 1987. – С. 187.
5. Малаховский В.А. Плазменная сварка. – М.: Высшая школа, 1987. – С. 80.
6. Петров А.В., Седых А.В., Хорбуст Л.С. Плазменная сварка алюминиевых сплавов полым анодом // Тезисы Всесоюзной конференции “Сварка цветных металлов”. – Мариуполь: ПГТУ, 1990. – С. 32-33.
7. Кориенко А.Н. Опыт и проблемы конструирования дуговых сварочных горелок // Тезисы Всесоюзной научно-технической конференции “Достижения и проблемы электротехнологий”. – Иваново: ГКНТ, 1983. – С. 43-45.

Рассмотрены особенности работы плазмотрона с обратным потоком плазмообразующего газа. Установлены зависимости минимально необходимого расхода плазмообразующего газа. Полученные данные могут быть использованы при проектировании оборудования и разработки режимов плазменной наплавки с применением плазмотронов с обратным потоком плазмообразующего газа.

*Лазаренко О.Я., Кононенко В.Ю.,
Ніколайчук Ю.В.
(м. Слов'янськ)*

ДОСЛІДЖЕННЯ НАФТАЛІНОВИХ ДОМІШОК ЯК ВУГЛЕЦЕВИХ АКТИВАТОРІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ВИСОКОРЕАКЦІЙНОГО КОКСУ

Вугілля становить 97,4% всіх первинних джерел сировини, що добуваються в Україні. За даними Мінпаливенерго, Україна в змозі повністю забезпечити себе цим продуктом на кілька сотень років уперед. Проте один українець споживає за рік у 4 рази менше вугілля, ніж німець, у 3 рази менше, ніж поляк, у 2 рази менше, ніж житель США й ПАР і в 1,5 рази менше, ніж росіянин. Водночас споживаного в країні газу на одного українця в 4 рази більше, ніж на одного європейця, а запасів його при нинішніх темпах розробки родовищ вистачить усього на 10-15 років. Очевидно, що науково збалансоване використання вугільної сировинної бази виведе Україну в число розвинених країн.

На сьогоднішній день відсутність недорогого, якісного твердого енергетичного палива і відновника перешкоджає розвитку багатьох виробництв, як використовують відновлювальні процеси. Зокрема, у коксохімічній галузі України історично склалося так, що якість виробленого коксу завжди орієнтувалася на головного споживача – доменне виробництво. Водночас світова практика вказує на велику розмаїтість виробництв, технології яких не можуть обійтися без коксу як універсального палива і відновника. Багато хто із недомених споживачів задовольняються коксом, відсіяним від доменної фракції, або, при дефіциті таких фракцій, – доменним коксом, будь-яким способом адаптуючи свої технології до його якості. Але дуже часто вимоги до якості коксу багатьох споживачів дуже відрізняються від вимог доменників. Більше того, можна сказати, що з усього різноманіття технологічних процесів немає жодного, котрого повністю влаштував би весь комплекс властивостей доменного коксу – його міцність, крупність, реакційна здатність, пористість, зольність, сірчистість, вихід летких речовин та ін. Це в кінцевому підсумку погіршує техніко-економічні показники коксо-використовувальних виробництв.

Тому розв'язання проблеми забезпечення вуглецевим відновником великої групи споживачів є досить важливим завданням як для коксохіміків, так і для підприємств, що споживають кокс.

У публікації наведені результати досліджень, проведених на

Авдієвському коксохімічному заводі з вивчення властивостей нафталіну та нафталінових домішок, які підвищують реакційну здатність коксу [1, 2]. Добавка у вугільну шихту вуглевмісного активатора – нафталінових домішок дозволяє одержати кокс із підвищеними значеннями реакційної здатності й електроопору для різних технологічних процесів з використанням не повністю завантаженого пічного фонду коксохімічних заводів України [3, 4].

Згідно зі стратегією розвитку коксохімічної промисловості України поряд з реалізацією нових технічних та конструктивних рішень, пов'язаних з оновленням пічного фонду коксових батарей, намічається реконструкція хімічного крила коксохімічного виробництва з використанням нових схем уловлювання й обробки коксового газу, поглибленої переробки хімічних продуктів коксування. Розв'язання цих проблем повинно базуватись на докладному вивченні складу та властивостей хімічних продуктів, дослідження методів взаємодії на них з метою виділення особливо цінних класів сполук та індивідуальних речовин, що використовуються в різних галузях промисловості і народного господарства. Під час перегонки смоли із використанням вискоєфективних ректифікаційних колон одержують вузько киплячу нафталінову фракцію із вмістом основної речовини до 90% з домішками фенолів, гомологів індена і бензотіонафтена. Під час очищення технічного нафталіну домішки надходять у смолу, яка повертається в шихту для коксування і підвищує реакційну здатність коксу.

Нафталін є одним з основних представників ароматичних вуглеводнів, що використовується як сировина для промисловості органічного синтезу; за масштабами виробництва і споживання нафталін поступається лише бензолу. Більша частина нафталіну кам'яновугільного та нафтового походження, що виробляється у світі, використовується для одержання фталового ангідриду, головними споживачами якого є промисловість пластичних мас і лакофарбових матеріалів. Сировинні ресурси для виробництва фталового ангідриду можна розширити, застосовуючи технічні сорти нафталіну. У технічному нафталіні містяться домішки метилнафталінів, тіонафтену й інших речовин, які є в кам'яновугільній смолі. Склад і якість домішок визначають можливість використання цього нафталіну для одержання фталового ангідриду. Наявні в нафталіні смолоподібні речовини здатні samozапалюватися при високих температурах за наявності кисню повітря і понижувати активність каталізатора. Тому вміст у нафталіні нелетких речовин і речовин, що сприяють їх

утворенню, слід обмежувати.

Властивості каталізатора погіршує і наявність мінеральних домішок, особливо солей й оксидів заліза, які каталізують процес повного згоряння вуглеводню. Великий вміст сірчастих сполук отруює ванадієвий каталізатор. Але деякий незначний вміст сірки підвищує його активність. Азотисті сполуки в технічному нафталіні також є отрутою для каталізатора, тому їх наявність є небажаною. До технічного нафталіну висуваються такі вимоги (таблиця 1):

Таблиця 1. Вимоги до технічного нафталіну

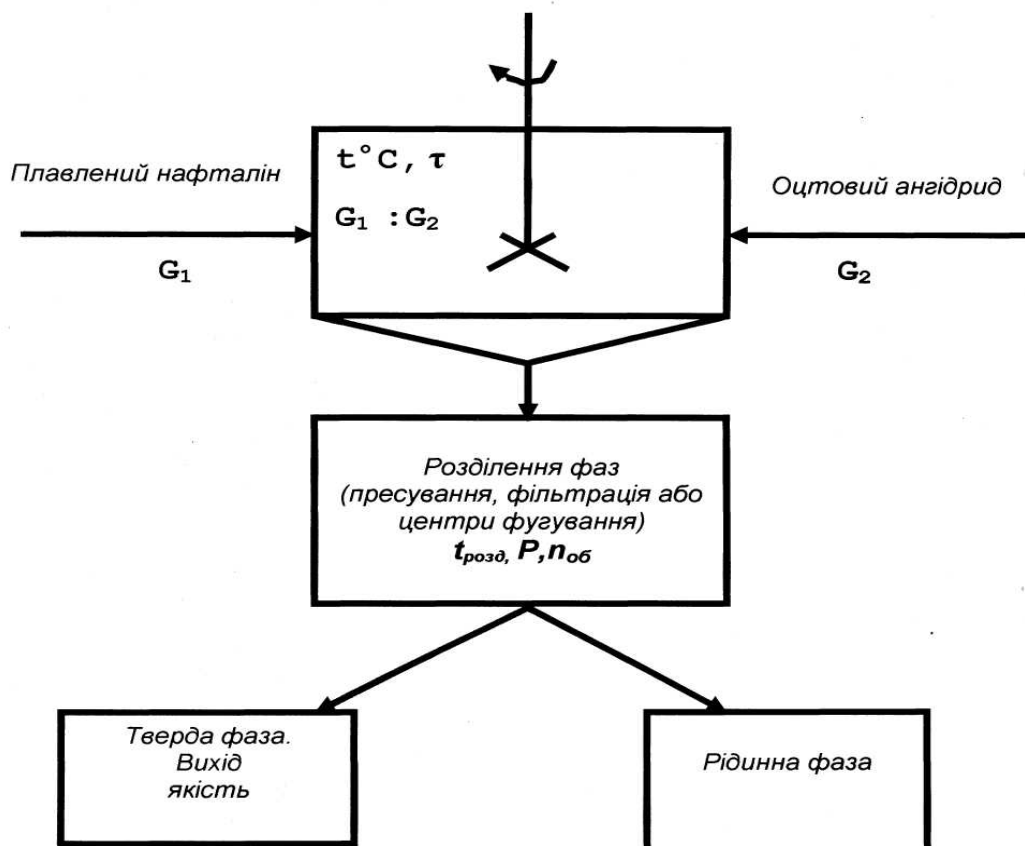
Найменування показників	Норми для марок технічного нафталіну		
	А	Б	В
Зовнішній вигляд	розплавлений продукт		
Температура кристалізації °С.	79,0	78,8	76,0
Вихід нелеткого залишку, %	не нормується		
Зольність, %	0,02	0,02	0,02
Вміст води, % не більше	0,02	0,02	0,02
Вміст сірки, % не більше	0,5	0,5	0,5
Офарблення за йодометричною шкалою	9	17	9

У технічному нафталіні, що виробляється у смолорозгонному цеху Авдієвського коксохімічного заводу вміст сірки коливається в межах 0,4-0,6%, вміст азоту – 0,07-0,15%. З метою застосування технічного нафталіну для виробництва фталового ангідриду робляться спроби очистити нафталін від шкідливих домішок. Пропонується, наприклад, очищати нафталін або нафталінову фракцію вибірковою кристалізацією на поверхні холодоагента. Цей метод знаходиться в стадії розробки. Відомий метод очищення нафталіну сірчаною кислотою і формальдегідом із наступною ректифікацією застосовується на фенольному заводі. На Авдієвському коксохімічному заводі ми провели роботу з очищення технічного нафталіну твердими гранульованими лугами із наступною дистиляцією. Під час обробки лугом практично не видаляються сірчасті й азотні сполуки. Враховуючи це, а також низький вихід очищеного нафталіну (80%), довелося відмовитися від метода очищення нафталіну твердими лугами. Було проведено роботу з очищення нафталіну від шкідливих домішок оцтовим ангідридом.

Робота із оцтовим ангідридом потребує спеціальних матеріалів, герметичності всіх апаратів і відсутності вологи в системі. Метод

ґрунтується на обробці технічного нафталіну оцтовим ангідридом і складається з двох стадій: 1) Обробка, 2) Розділення фаз. Принципова схема цього процесу представлена на мал. 1.

На установку для обробки подається плавлений нафталін. Обробка проводиться оцтовим ангідридом. Співвідношення нафталін: оцтовий ангідрид – 1:1 або 2:1. Суттєво впливає на проведення процесу температура обробки. При її підвищенні до певного оптимального значення ефективність очищення збільшується і подальше підвищення температури понижує ефективність. Оптимальною є температура 55-65°C. У цих межах і встановлюється температура в реакторі після змішування (при безпосередньому перемішуванні) розплавленого нафталіну із температурою близько 100°C і оцтового ангідриду із температурою 23-25°C. При цьому можна уникнути витрати енергії й інших витрат на здрібнення твердого нафталіну і втрачається необхідність підігрівати реактор. Крім температури і співвідношення фаз, вплив на якість обробки має термін обробки τ . Із його збільшенням ефективність обробки зростає.



Мал. 1. Принципова схема очищення нафталіну

Оптимальний термін обробки із врахуванням найменших ємкостей 15 хвилин. На другій стадії цього процесу ефективність обробки залежить від вибраного способу й умов проведення процесу цим способом. Для всіх способів одним із основних факторів є температура процесу. Для першого способу розділення фаз, крім температури, ефективність обробки залежить від тиску **P** та діаметра отворів стакана, для другого способу – від вакууму і для третього – від числа обертів центрифуги і розміру отвору. Основними вихідними параметрами є вихід продукту і його якість, яка характеризується вмістом основної речовини в продукті, а також мінімумом втрат продукту із отьокми. Факторами, на які ми не можемо безпосередньо впливати, є якість оцтового ангідрида, вміст домішок у вихідному нафталіні.

Обробка проводилась оцтовим ангідридом не тільки технічного нафталіну, але і нафталінової стружки. Оптимальна температура обробки 55 – 65°C. Термін обробки змінювався від 5 до 60 хвилин. Співвідношення масових кількостей нафталін-оцтовий ангідрид бралось 1:1 та 2:1. Після обробки оцтовим ангідридом – охолодження до кімнатної температури (23 – 24°C) і розділення фаз (твердого очищеного нафталіну і рідинного розчину нафталіну і домішок в оцтовому ангідриді) фільтруванням під вакуумом. Унаслідок такого очищення (співвідношення нафталін – оцтовий, ангідрид – 1:1) вміст сірки в нафталіні знижувався на 45%, вміст азоту на 37%. Судячи по забарвленню за йодометричною шкалою різко знижувався (приблизно наполовину) і вміст ненасичених сполук. При обробці нафталінової стружки в аналогічних умовах – вміст сірки знижувався на 53%, азоту – на 70%, після промивки ще одним об'ємом оцтового ангідрида вміст сірки знижувався на 64%, вміст азоту на 92%. Другий ступінь аналогічного очищення (очищається непромитий після першого ступеня нафталін) дав зниження вмісту сірки порівняно з вихідним нафталіном на 79%, вмісту азоту – на 87%, а порівняно з нафталіном, обробленим на першому ступені вміст сірки знижувався на 55%, вміст азоту на 55%. Після промивки нафталіну, що пройшов очищення у два ступені, вміст сірки знизився на 83%, вміст азоту на 92%. Для наочності характеристики вихідного і очищеного нафталіну наведені в таблиці 2.

Таблиця 2. Характеристика сировини і продукту

Найменування продукту	Вміст сірки	Вміст азоту	Температура кристалізації °С
Нафталін технічний	0,488	0,07	79,0
Нафталін, очищений обробкою оцтовим ангідридом без промивки		0,051	79,7
Нафталін, що пройшов обробку оцтовим ангідридом і промивку	0,201	0,016	
Вихідна нафталінова стружка	0,941	0,950	70,5
Нафталінова стружка після першого ступеня обробки і промивки	0,344	0,07	
Нафталінова стружка після другого ступеня обробки	0,199	0,126	
Нафталінова стружка після другого ступеня обробки і промивки	0,101	0,07	

Температура кристалізації визначається в спеціально продистильованій пробі, щоб виключити вплив домішок оцтового ангідриду.

Різка підвищення якості продукту після промивки чистим оцтовим ангідридом пояснюється поганим розділенням при фільтрації (недолік лабораторного фільтра) очищеного нафталіну від рідинної фази і витисненням останньої при промиванні чистим оцтовим ангідридом. Обробка оцтовим ангідридом дає досить добрі результати по очищенню від сірчастих, азотистих і ненасичених сполук. З метою визначення втрат нафталіну з оцтовим ангідридом ми здійснили матеріальний баланс цього процесу. Наважка вихідного технічного нафталіну – 300 г. Маса оцтового ангідрида – 150 г (тобто співвідношення нафталін – оцтовий ангідрид – 2:1). Обробка велася при 55 – 65°C упродовж 15 хвилин. Після охолодження до температури 23°C – пресування. Маса очищеного нафталіну – 171 г. Маса отьоків – 179 г. Втрати нафталіну з оцтовим ангідридом склали:

$$\frac{(300 - 271) \cdot 100}{300} = 9.7\%$$

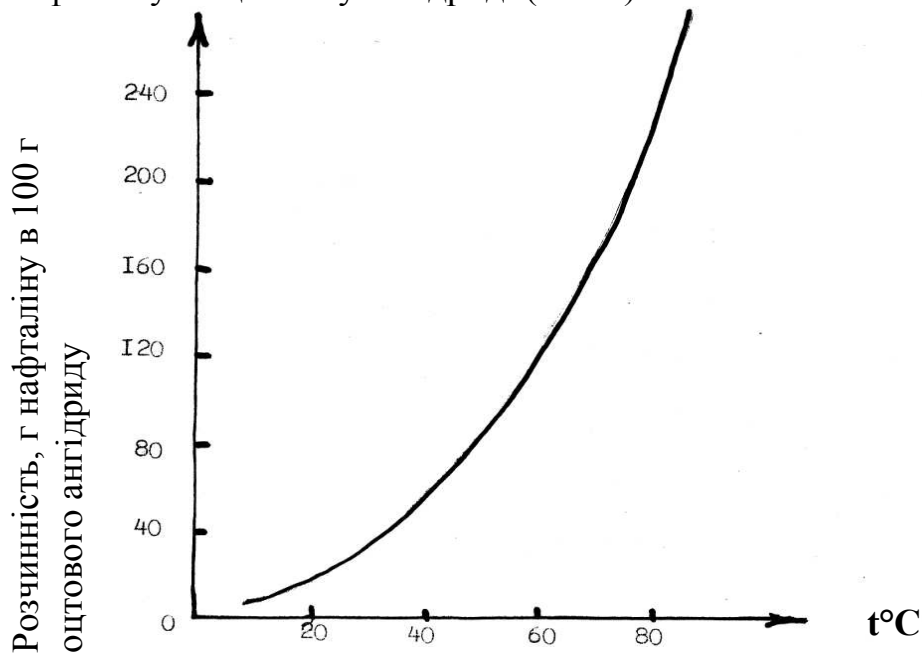
У таблиці 3 наведені характеристики вихідного й очищеного нафталіну.

Таблиця 3.

Характеристики вихідного й очищеного нафталіну

Продукт	Вміст сірки, %	Вміст азоту, %
Вихідний нафталін	0,402	0,146
Очищений нафталін	0,201	0,072

При температурі розділення фаз 23°C втрати нафталіну склали 9,7%. Щоб знайти втрати нафталіну при будь-якій температурі розділення фаз, ми повинні були побудувати криву розчинності нафталіну в оцтовому ангідриді (мал.2).



Мал. 2. Крива розчинності нафталіну в оцтовому ангідриді

Крива розчинності свідчить про те, що розчинність нафталіну в оцтовому ангідриді різко зростає з підвищенням температури. Тому в той час, як для обробки технічного нафталіну оцтовим ангідридом оптимальною в температура $55 - 65^{\circ}\text{C}$, для розділення фаз оптимальною (з урахуванням можливості охолодження) слід вважати температуру $20 - 30^{\circ}\text{C}$. У цьому випадку втрати нафталіну не перевищують 30%. Оцтовий ангідрид із відтёків можна виділити дистиляцією на колоні із 6 тарілок. Температура кипіння нафталіну $217,96^{\circ}\text{C}$, температура кипіння оцтового ангідрида 140°C .

Отже, проведені дослід з переробки технічного нафталіну з метою одержання чистого нафталіну для органічного синтезу та домішок як активаторів для виробництва високореакційного коксу свідчать про ефективність застосування запропонованого методу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Лихенко О.М. Наукові основи та практика виробництва вуглецевого відновника для недоменних споживачів: Автореф. дис. ...канд. техн. наук: 05.17.07. – Харків, 2005. – 20 с.
2. Лазаренко А.Я., Пинчук С.И. О влиянии активирующих добавок на химическую активность доменного кокса // *Металлургия и коксохимия*. – 1972. – № 32. – С. 54-56.
3. Лазаренко А.Я., Кононенко В.Е. Исследования реактивности различных видов кокса // *Наукові праці ДонНТУ. Серія: Хімія і хімічна технологія*. Випуск 44. – Донецьк: ДонНТУ, 2002. – С. 79-87.
4. Лазаренко О.Я. Кононенко В.Ю. Шляхи використання потужностей по виробництву коксу в Україні // *Наукові праці ДонНТУ. Серія: Хімія і хімічна технологія*. Випуск 33. – Донецьк: ДонНТУ, 2001. – С. 60-65.

Проведены исследования по использованию примесей, содержащихся в техническом нафталине, как сырья для коксования. Примеси, выделяемые при очистке нафталиновой фракции, являются высокоуглеродистым материалом, который может быть использован для получения различных видов кокса, как доменного, так и недоменного.

*Макаренко Н.О., Кондрашов К.О.,
Грановський М.О. (м. Маріуполь),
Перейма В.В. (м. Слов'янськ)*

РОЗРОБКА УСТАНОВКИ ДЛЯ ПЛАЗМОВОГО НАПЛАВЛЕННЯ АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ

Однією з найактуальніших проблем сучасного машинобудування є зниження металоємкості конструкцій і апаратів при одночасному підвищенні їхніх технічних характеристик і надійності в роботі. Це зумовлює необхідність широкого застосування різних сталей і кольорових металів. Як правило, з таких матеріалів раціонально виготовляти не весь виріб, а лише ті ділянки, що відчують вплив певних навантажень, температур або середовищ. Тому в багатьох галузях промисловості значне місце займає зварювання алюмінію, а також ремонт алюмінієвих виробів та інструментів методом наплавлення.

Метою розробки є створення установки, що дозволяє проводити наплавлення порошкової плющенки, підвищення стабільності процесу наплавлення шляхом забезпечення рівномірного нагрівання

плющенки і встановлення прямої залежності струму дуг електродів, що не плавляться, від струму дуги електрода, що плавиться, при установці двох електродів, які не плавляться, по площинах порошкової плющенки, і підключенні цих електродів до двох джерел живлення зі спадною характеристикою.

Алюмінієві ливарні сплави – силуміни, знайшли широке поширення в техніці, тому досить актуальним є питання поновлення наплавлення виробів з цих сплавів. Звичайно для цих цілей у промисловості застосовують аргонодугове наплавлення електродом, що не плавиться, а як присадочний матеріал використовують дріт СВАК5. Однак, така технологія не прийнятна для наплавлення масивних виробів за таких причин: 1. Мала потужність наявних установок УДГ-501 не дозволяє проводити наплавлення без попереднього підігріву виробу, що зумовлює низьку продуктивність процесу наплавлення. 2. У ряді випадків легування наплавленого металу кремнієм повинно бути 12-17% і, отже, застосування дроту СВАК5 стає малопринятним.

Проведений аналіз показав, що найбільш перспективним методом наплавлення масивних силумінових виробів є плазмове наплавлення з аксіальною подачею електрода, що плавиться, у плазмотрон (плазма-МІГ). Цей спосіб дозволяє в широких межах змінювати технологічні параметри процесу наплавлення, забезпечує високу продуктивність наплавлення і створює необхідні теплофізичні умови для наплавлення масивних силумінових виробів [1, 4]. Як відзначалося вище, застосування суцільного дроту СВАК5 для наплавлення в цих випадках не завжди прийнятне. Виготовлення ж порошкового дроту, що дозволяє збільшити вміст кремнію в наплавленому металі до 12-17%, складне, в силу низької міцності алюмінію, його малої границі текучості, що ускладнює одержання порошкового дроту волочінням через фільтри. У цьому випадку доцільнішим є виготовлення порошкової плющенки, отриманої методом прокатки. Дослідження, проведені кафедрою «Металургія і технологія зварювального виробництва» Приазовського державного технічного університету і технологічним факультетом Слов'янського державного педагогічного університету, показали, що наявні установки для плазма-МІГ процесу [1-4] не відповідають специфічним вимогам процесу наплавлення з використанням у якості електрода, що плавиться, порошкової плющенки. Причини такі: нестабільність процесу наплавлення, нерівномірне плавлення плющенки і погане формування наплавленого валика (унаслідок нерівномірності нагрівання плазмовою дугою порошкової плющенки, а також низької

щільності струму в плющенці).

Ціль роботи: розробити установки для плазмового наплавлення силумінів.

Для наплавлення масивних силумінових деталей порошкової плющенки була створена установка плазма-МП, що має два електроди, які не плавляться і розташовані по площинах плющенки (блок-схема установки показана на рис. 1; плазмотрон – на рис. 2).

Для створення такої установки, необхідно було насамперед вирішити питання рівномірного нагрівання дроту – плющенки, що у великому ступені залежить від конструкції плазмотрона. Плазмовий пальник складається з трьох основних вузлів: електродного, соплового і корпусу. Відомо, що соплова частина пальника є найбільше теплонавантаженою частиною, від форми, конструкції і співвідношення розмірів якої залежить як працездатність плазмотрона, так і його технологічні можливості. Однак при цьому процесі наплавлення вирішальну роль відіграє конструкція електродного вузла плазмотрона. Проведені нами дослідження особливостей конструкцій електродно-соплових вузлів плазмотронів дозволили знайти оптимальне рішення цього питання. Розроблений плазмотрон (рис. 2) має корпус 11, по осі якого вставлений мундштук 7 для подачі порошкової плющенки 8. Мундштук має рухливу клавішу 12, насаджену на вісь 17. Зверху мундштук затискається гайкою 13, що має прохідний ізолятор 14, який служить для запобігання підсмоктування атмосферного повітря в плазмотрон. Корпус 11 за допомогою ізоляторів 15, яке мають отвори для електродів 4, що не плавляться, з'єднаний із сопловою частиною 18, у яку вгвинчене сопло 10. Сопла для подачі захисного газу 16 прикріплені до соплової частини 18 плазмотрона за допомогою ізоляторів 19. Для успішного функціонування плазмотрона необхідно, щоб між кожним з електродів 4 і виробом горіла дуга, що обжималася б у зазорі між площиною порошкової плющенки 8 і стінками отвору сопла 10. Дуга електрода, який плавиться, (порошкової плющенки) повинна горіти між торцем порошкової плющенки 8 і виробом (поза плазмотроном). Отже, дуга електрода, який плавиться, буде горіти усередині плазмових дуг електродів, що не плавляться 4. Температура плазмових дуг вище температури дуги електрода, що плавиться, тобто кількість носіїв зарядів у плазмових дугах є більшою, ніж кількість носіїв зарядів (іонів і електронів) у дузі електрода, що плавиться. Це спричинює дифузію носіїв зарядів із плазмових дуг у дугу електрода, що плавиться. Отже, дуга електрода, що плавиться, буде горіти в

умовах наявності зовнішнього додаткового джерела іонізації, унаслідок чого градієнт напруженості електричного поля в стовпі дуги електрода 8, що плавиться, буде малий і процеси саморегулювання цієї дуги малоефективні.

Розроблена конструкція плазмотрона пройшла успішні випробування в лабораторних умовах Приазовського державного технічного університету (м. Маріуполь). Випробування показали, що для можливого широкого впровадження плазма-МІГ наплавлення плющенкою необхідно забезпечити більш стабільне протікання процесу, що поставило перед авторами нову задачу – створити установку плазмового наплавлення, до складу якої входив би і розроблений плазмотрон. Живлення плазмових дуг електродів, що не плавляться, здійснюється від двох окремих джерел живлення, що мають крутоспадну ВАХ (випрямляч марки ВДУ-506). Для підвищення стабільності горіння плазмових дуг схема випрямляча була дещо змінена (рис. 3). Введення в схему випрямляча додаткових шести діодів (на рис. 3 показані тільки діоди V1-V3 одного плеча випрямляча) і додаткового резистора R1 дозволило підняти холостий хід випрямляча до 83 В (незалежно від встановлення зварювального струму на ньому). Наявність двох електродів, що не плавляться, забезпечує рівномірне нагрівання порошкової плющенки плазмовою дугою і рівномірність її плавлення, що дає хороше формування наплавленого валика. Розрахунки, проведені за методикою описаної в [4], показали, що внаслідок великої поверхні (стосовно площі поперечного переріза) порошкової плющенки (порівнянно з порошковим дротом) теплопередачі від плазмової дуги в порошок плющенку є вищими, а розподіл температур по перетині більш сприятливим, ніж під час застосування порошкового дроту.

Як показано в роботі [1] причиною нестабільності процесу плазмового наплавлення є недостатнє саморегулювання дуги електрода, що плавиться. Це зумовлено збільшенням у неї вільних носіїв зарядів із плазмової дуги [5], що знижує напруженість електричного поля в стовпі дуги електрода, що плавиться, унаслідок чого ефективність саморегулювання падає.

Проведені розрахунки показали, що тепловий потік у плющенку з боку плазмових дуг значний, тому в установці був застосований принцип регулювання швидкості плавлення плющенки за рахунок зміни струму плазмових дуг (рис. 1). Так, при випадковому збільшенні струму електрода, що плавиться, який відповідає зменшенню довжини

дуги електрода, що плавиться, струм плазмових дуг зростає, збільшується нагрівання плющеньки і швидкість її плавлення зростає, що і спричинює до відновлення довжини дуги електрода, який плавиться.

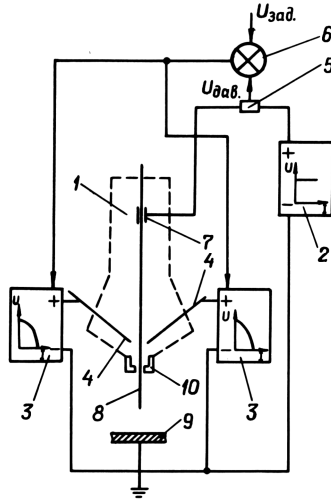


Рис.1. Блок-схема установки плазмового наплавлення:

1 – плазмотрон; 2 – джерело живлення; 3 – джерело живлення; 4 – електроди, що не плавляться; 5 – датчик струму; 6 – пристрій порівняння; 7 – мундштук; 8 – електрод, що плавиться; 9 – виріб; 10 – сопло плазмотрона.

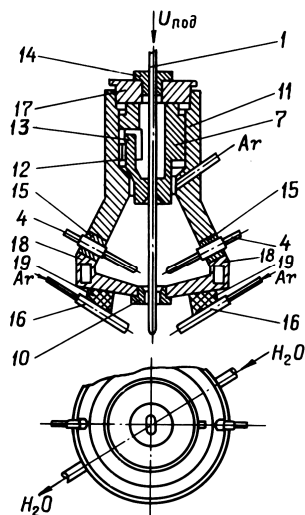


Рис. 2. Плазмотрон для плазмового наплавлення плющенькою:

1 – плазмотрон; 2 – джерело живлення; 3 – джерело живлення; 4 – електроди, що не плавляться; 5 – датчик струму; 6 – пристрій порівняння; 7 – мундштук; 8 – електрод, що плавиться; 9 – виріб; 10 – сопло плазмотрона; 11 – корпус плазмотрона; 12 – рухлива клавіша мундштука; 13 – гайка; 14 – прохідний ізолятор; 15 – ізолятори; 16 – сопло для подачі захисного газу; 17 – вісь; 18 – соплові скоби; 19 – ізолятори.

Для здійснення цього способу регулювання довжини дуги в установці є датчик струму 5 у ланцюгу живлення дуги електрода, що плавиться. Сигнал з датчика надходить на пристрій порівняння 6, куди подається напруга, що задає. Вихідний сигнал пристрою порівняння керується двома випрямлячами 3, що живлять дуги електродів, які неплавляться.

Експериментально встановлено залежність приросту струмів плазових дуг електродів, що неплавляться, від приросту струму дуги електрода, що плавиться:

$$\Delta I_{HE1} = \Delta I_{HE2} = (0,3 \div 0,6) \Delta I_{PE} \quad (1)$$

Слід зазначити, що при величині коефіцієнта менш 0,3 процес регулювання довжини дуги стає неефективним, а при величині більш 0,6 система може переходити в автоколивальний режим.

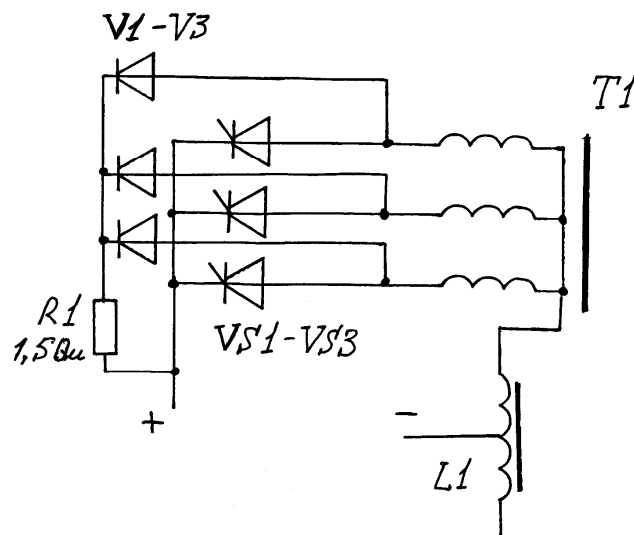


Рис. 3. Схема модернізації випрямляча ВДУ-506.

Під час наплавлення без попереднього підігріву плит зі сплаву АЛ9В (завтовшки 60 мм і розташуванні плющенки вздовж вектора швидкості наплавлення) була отримана залежність граничної продуктивності наплавлення від струму плазових дуг. За умови перевищення граничної продуктивності погіршується формування наплавленого валика, з'являються несплавлювання. На рис. 4 представлені отримані результати.

Як видно з рис. 4, з підвищенням швидкості наплавлення, максимальна продуктивність наплавлення, при якій забезпечується

якісний наплавлений валик, падає. Це пов'язано з недостатнім теплозволоженням у наплавлювальний виріб. Збільшення струмів плазових дуг спричинює збільшення граничної продуктивності наплавлення. Але при струмах більш 120 А збільшення граничної продуктивності сповільнюється. На рис. 4 отримані результати і дані випробувань установки, застосовні при практичному використанні процесу плазма-МІГ наплавлення алюмінієвих деталей порошкової плющенки. З рис.4 випливає, що збільшення швидкості наплавлення з 6 м/год до 10 м/год різко знижує продуктивність наплавлення; оптимальний струм плазових дуг електродів, які не плавляться, що забезпечує максимальну продуктивність наплавлення – 120 А; подальше збільшення струмів електродів, що не плавляться, веде до збільшення енерговитрат, але не здійснює істотного впливу на продуктивність наплавлення.

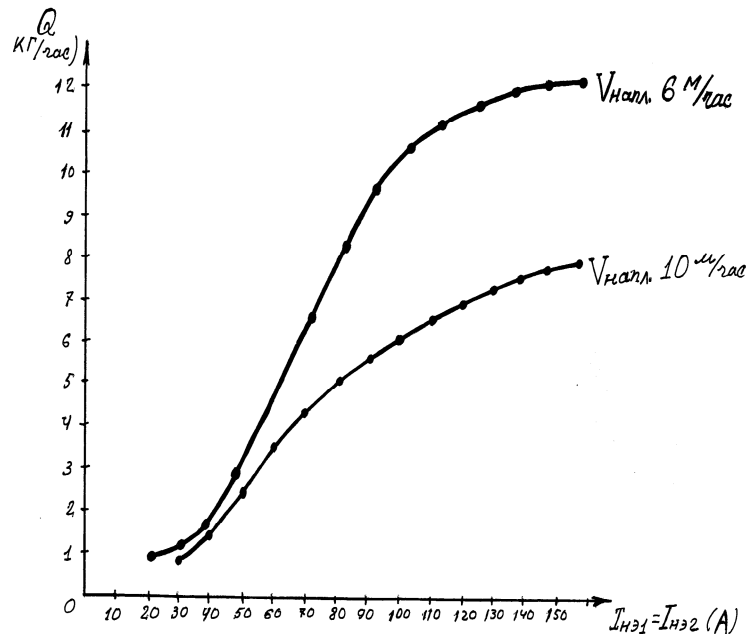


Рис. 4. Залежність граничної продуктивності наплавлення від струмів електродів, що не плавляться.

Вважаємо перспективним надалі провести аналіз наявних сполук сердечника порошкових дротів, призначених безпосередньо для плазма-МІГ наплавлення алюмінієвих сплавів, з метою розробки порошкової плющенки для цього процесу

ЛІТЕРАТУРА

1. Макаренко Н.А. Разработка плазменного процесса с аксиальной подачей порошковой проволоки для наплавки пресс-форм:

Дис...канд.техн.наук 05.03.06. – Мариуполь, 1999 . – 215 с.

2. Кондрашов К.А. Усовершенствование процесса плазма-МИГ наплавки порошковой проволокой изделий, работающих в условиях термоциклических нагрузок: Дис...канд.техн.наук 05.03.06. – Мариуполь, 2001 . – 190 с.

3. Макаренко Н.А. Плазменная наплавка с аксиальной подачей порошковой проволоки. // Автоматическая сварка. – 1998. – № 12. – С. 52-53.

4. Макаренко Н.А., Кондрашов К.А. Разработка математической модели теплового процесса в порошковой проволоке при plasma-MIG наплавке // Інтегровані технології та енергозбереження. – Харків: ХДПУ. – 2000. – №4 – С.36-40.

5. Ton H. Physical properties of the Plasma-MIG welding ark. S. Physics, D.: Applied Physics, 1975. – №8. – P. 922-838

Показано, что при наплавлении силлуминов плазма-МИГ способом целесообразно в качестве присадочного материала использовать порошковую проволоку. Установлено оптимальную зависимость прироста тока неплавящихся электродов от прироста тока плавящихся электродов согласно следующему выражению

$$\Delta I_{HE1} = \Delta I_{HE2} = (0,3 \div 0,6) \Delta I_{PE}.$$

Дубінін О.В., Лазаренко О.Я.

(м. Слов'янськ),

Грановський М.О. (м. Маріуполь)

НАПЛАВЛЕННЯ КЛАПАНІВ ДИЗЕЛЬНИХ ДВИГУНІВ

Дизельні двигуни внутрішнього згорання широко застосовуються в промисловості, гірничо-рудному комплексі, сільському господарстві й транспорті.

Одними з важливих деталей дизельного двигуна є клапани, зношування ущільнювального паска тарілки яких веде до порушення герметичності пари клапан – сідло клапана в закритому стані й, як наслідок, зниження ступеня стиску. Це, у свою чергу зменшує ККД дизельного двигуна й веде до збільшення витрати дизельного палива.

Ремонт клапанів здійснюється, як правило, проточною ущільнювального паска тарілки клапана з подальшим притиранням його до сідла клапана.

Після декількох проточок товщина тарілки клапана стає недостатньою й клапан выбраковується.

Досить висока вартість клапанів (для деяких дизельних двигунів до 700 гривень за один клапан) робить актуальною проблему відновлення їх до первісного розміру.

Крім того, підвищення ресурсу роботи клапанів, збільшення їхнього міжремонтного пробігу, підвищення надійності роботи висувають специфічні вимоги до технології відновлення клапанів.

Найпоширенішим способом відновлення клапанів є наплавлення тарілки клапана.

Значне поширення одержало плазменно-порошкове наплавлення клапанів [1]. Ряд відомчих наукових організацій розробили технологічні процеси й устаткування для плазменно-порошкового наплавлення клапанів.

Незважаючи на високі експлуатаційні властивості клапанів, наплавлених цим методом, його поширення стримується такими причинами:

- висока вартість матеріалів. Так порошки ВАТ «Торезтвєрдосплав» на нікелевій основі мають вартість порядку 120 грн за 1 кг, вартість порошоків на основі кобальту в кілька разів є вищою. Хоч у літературі [1] є дані по застосуванню порошоків на залізній основі – ПГС-1, ПГ-УС25, однак на практиці такі порошки не застосовуються через труднощі в обробці наплавленого металу, низької якості наплавлення, а також виникненні тріщин і скалок у процесі експлуатації клапанів;

- висока вартість устаткування для плазменного наплавлення й складність його експлуатації робить цей спосіб наплавлення неприйнятним для підприємств із малим обсягом робіт по відновленню клапанів, а такими є більшість організацій, що експлуатують дизельні двигуни – депо, автопідприємства, транспортні цехи великих заводів, кар'єри й т.п.;

- досить висока твердість наплавленого металу (до 45 HRC) призводить до швидкого зношування головки циліндра, виконуваної, як правило, із чавуну з досить низькою твердістю (біля HB 240).

Слід зазначити й те, що наплавлення здійснюється на режимах, що передбачають струм плазменної дуги 100-160А, що утрудняє наплавлення клапанів, зі значним зношуванням, тому що відбувається підгоряння краю тарілки клапана.

Багато в чому вільним від цих недоліків є спосіб наплавлення електродом, що плавиться, у середовищі інертного газу – аргону. Однак й у цьому випадку струм дуги залишається значним і є значне розбризкування електродного металу. Незважаючи на застосування більше дешевого матеріалу – дроту марки 12Х18Н10Т, втрати на

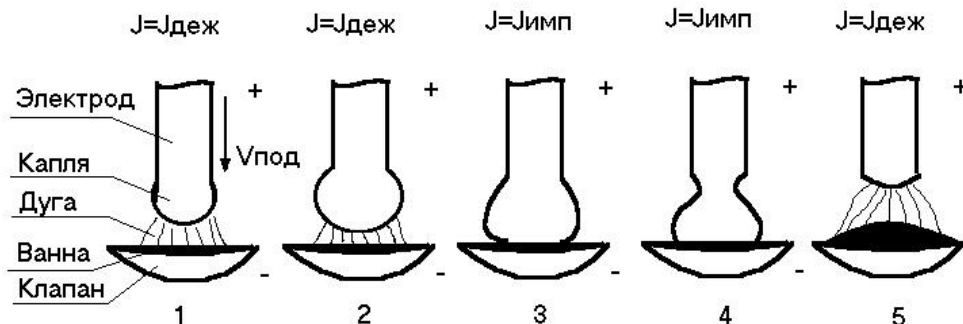
розбризування приводить до того, що вартість наплавлення клапана є лише трохи нижчою, ніж при плазменно-порошковому способі.

Зниження розбризування можливе під час плавлення на струмах вище критичного, наприклад, для дроту діаметром 1,0 мм це струм більше 190А. Однак при цьому різко збільшується глибина проплавлення основного металу, що веде до прожигу тарілки клапана й до великої частки основного металу в наплавленому шарі, що різко погіршує його службові характеристики.

Застосування імпульсно-дугового зварювання дещо поліпшує технологічні характеристики процесу. Так, мінімально можливий струм для дроту зі сталі 12Х18Н10Т діаметром 1,2 мм при імпульсно-дуговому процесі 60-70 А [2] все-таки великий для наплавлення крайок тарілки клапана. Крім того, різко ускладнюється наплавлювальна установка, зростає її вартість і посилюються вимоги до обслуговуючого персоналу.

Метою проведених робіт було створення технологічного процесу наплавлення клапанів й устаткування для його здійснення, що забезпечують високу якість наплавленого металу, можливість наплавлення тонких крайок тарілки клапана при простоті обслуговування й невисокій вартості впровадження процесу наплавлення.

Із цією метою був розроблений процес автоімпульсного наплавлення тарілок клапана й устаткування для його здійснення. Сутність процесу показана на мал. 1



Мал. 1. Послідовність процесу автоімпульсного наплавлення

Процес автоімпульсного наплавлення виробляється на постійному струмі зворотної полярності (плюс на електроді) у захисному середовищі аргону дротом діаметром 1,2 мм із аустенітної хромонікелевої сталі, звичайно 12Х18Н10Т. Вибір діаметра дроту було зроблено на підставі експериментальних даних, які показали, що

застосування більше тонких дротів діаметром 0,8 й 1,0 мм не дає яких-небудь переваг як наплавлений метал, продуктивність же наплавлення при застосуванні дроту діаметром 1,2 мм є вищою, а вартість цього дроту є нижчою.

Як показано на мал. 1, на першій стадії процесу (1.1) горить чергова дуга, сила струму становить 7-12А, при цьому кінець електрода оплавляється, і на ньому утвориться крапля, також відбувається оплавлення поверхні клапана й видалення з поверхні клапана окислів за рахунок бомбардування її іонами аргону (ефект катодного очищення). Через те, що сила струму невелика, глибина проплавлення основного металу мала, на проплавлених зразках вона становить від 0,12 до 0,27 мм.

На другій стадії спостерігається збільшення краплі (1.2) і її зближення з поверхнею ванни рідкого металу на тарілці клапана внаслідок безперервної подачі електрода в напрямку тарілки клапана.

На третій стадії відбувається торканні краплі рідкого металу ванни (1.3). При цьому рідкий метал ванни з'єднується з рідким металом краплі, а струм наплавлення зростає до імпульсного значення.

Унаслідок різкого зростання струму (до 300-500А) за рахунок сил пінч-ефекту відбувається стиск шейки краплі (1.4). Цьому також сприяють сили поверхневого натягу, щільність струму в шейку краплі різко збільшується, що викликає ще більший зріст сил пінч-ефекту й вона обривається.

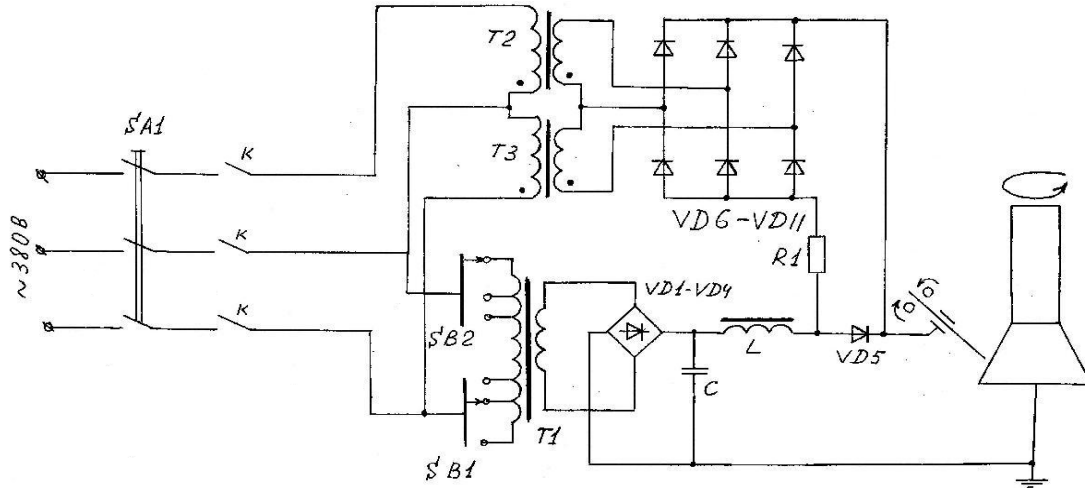
Крапля переходить у ванну (1.5), при цьому виникає зварювальна дуга. Струм цієї дуги спочатку великий і відповідає імпульсному значенню, що викликає оплавлення кінця дроту й початку формування нової краплі. При цьому велике й тиск дуги на краплю, що перейшла у зварювальну ванну. Силою цього тиску крапля вдавлюється в напрямку основного металу, забезпечуючи формування наплавленого валика, надалі відбувається спад струму до його чергового значення.

Спосіб є автоімпульсним, тому що імпульси зварювального струму формуються мимоволі при торканні краплею рідкого металу ванни. Тривалість імпульсів також не встановлюється, імпульсний струм проходить по краплі увесь час, поки рідка перемичка між електродом і наплавлювальним виробом (клапаном).

Схема установки для автоімпульсного наплавлення показана на мал. 2. Установку обробляли, виходячи з умов простоти обслуговування, ремонту й експлуатації, а також низької вартості. Єдиними вузлами, що вимагають спеціального виготовлення, є

силовий трансформатор Т1 і дросель L. Усі інші деталі стандартні. Трансформатори Т2 і Т3 типи ОСО-0,25 (ОСМ 0,25) 380/36У.

Трансформатор Т1 є основним трансформатором установки, його потужність 1,5 КВА. Для регулювання напруги на виході цього трансформатора застосовуються перемикачі SB1 «грубе регулювання» й SB2 «точне регулювання». Вторинна обмотка навантажена на діодний міст VD1-VD4, на виході якого встановлений фільтр із конденсатора С и дроселя L.



Мал. 2. Устаткування для автоімпульсного наплавлення

Допоміжні трансформатори Т2 і Т3 ввімкнені за схемою відкритого трикутника, вторинні обмотки їх підключені до трифазного мостового випрямляча, зібраному за схемою Ларіонова. У зварювальний ланцюг включений діод VD5, паралельно до якого через резистор R1 підключений цей випрямляч. При цьому мінусове проведено підключення до анода діода, а плюсової до катода. Керування установкою здійснюється контактором К.

Установка працює в такий спосіб.

За наявності зазору між електродом і виробом (1.1) діод VD5 замкнений прикладеною до нього зворотною напругою з випрямляча VD6-VD11; водночас основний випрямляч на діодах VD1-VD4 і допоміжний на діодах VD6-VD11 виявляються включеними послідовно, і їхні напруги підсумуються, що веде до підвищення напруги холостого ходу на виході установки й забезпечує високу стабільність горіння дуги. Струм дуги обмежується резистором R1 до величини необхідної для горіння чергової дуги. Тому дуга на стадіях (1.1) і (1.2) горить на невеликому (7-12А) струмі.

У момент короткого замикання (1.3) опір дугового проміжку різко падає, падіння опору викликає збільшення струму в ланцюгу, при цьому різко росте спадання напруги на резисторі R1, що призводить до зниження напруги замикаючого діода VD5. Діод відкривається, і основний випрямляч на діодах VD1-VD4 виявляється прямо підключеним до електрода, при цьому струм електрода починає зростати до імпульсного значення.

Дросель L обмежує швидкість наростання струму, що забезпечує відсутність кидка струму внаслідок розряду конденсатора C і, як наслідок, вибуху рідкої металевої перемички між електродом та основним металом у момент короткого замикання. Відсутність підривного процесу розриву перемички веде до різкого зниження розбризкування, поліпшує формування наплавленого валика.

Наростання струму короткого замикання прискорює процес переходу краплі електродного металу в рідку ванну на поверхні основного металу (1.4).

Після розриву перемички між електродом і металевою ванною (1.5) опір на ділянці електрод-виріб різко підвищується, струм в електричному ланцюгу починає падати, однак енергія, запасена в магнітному полі дроселя L, під час проходження струму імпульсу при короткому замиканні залишається значною й підтримує досить великий струм у зварювальному ланцюгу. Цим досягається нагрівання рідкого металу ванни й тиск на нього дуги, що забезпечує хороше формування наплавленого валика.

Незважаючи на значний струм імпульсу, нагрівання основного металу залишається в припустимих межах, тому що від зварювальної дуги в момент закінчення імпульсу основний метал ізольований рідким металом краплі, що перейшла у ванну.

Експериментально встановлено, що при наплавленні валиків на метал завтовшки 1,0 мм прожоги повністю відсутні, при наплавленні на метал завтовшки 0,8 мм є окремі прожоги. При наплавленні на край тарілки клапана оплавлень немає, тому що значна частина тепла перерозподіляється від рідкої металевої ванни в масивне тіло клапана.

Слід зазначити, що при наплавленні утвориться неглибока ванна рідкого металу – звичайно близько 0,18-0,2 мм, що спричиняє низьку частку участі основного металу в наплавленому. Крім того, малий струм чергової дуги не може підтримувати значний час наявність рідкого металу у ванні після переходу краплі, і, як наслідок, практично відсутнім є перемішування металу в рідкій ванні ..

Досліджувався хімічний склад наплавленого металу по перетині наплавленого валика. Для цих цілей на пластину зі сталі 20 завтовшки

3 мм наплавлялися валики. Після їхнього вистигання вироблялося травлення та промивання зразків. Середня висота валика виявилася 2,63 мм. Валики пошарово було профрезеровано, стружка з кожного шару направлялася на хімічний аналіз. За базовий елемент був узятий нікель. Вихідний вміст нікелю в дроті 12X18H10T за результатами хімічного аналізу було 9,24%. За нульову крапку була прийнята вершина наплавленого валика. Результати хімічного аналізу по шарах завтовшки 0,1мм представлені в таблиці 1.

Хімічний аналіз по шарах сталі 1X18H9T.

Таблиця 1.

Відстань до верху валика, мм	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Зміст Ni, %	9,23	9,21	9,22	9,2	9,21	9,18	9,19	9,15	9,14	9,14
Відстань до верху валика, мм	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2
Вміст Ni, %	9,03	8,92	8,88	8,91	8,85	8,79	8,71	8,68	8,61	8,55

Як видно з таблиці 1, верхні шари наплавленого валика складається із практично чистого наплавленого матеріалу сталі 12X18H10T. У середніх частинах є незначне зниження кількості легуючих елементів. З огляду на це, для відновлення первісних геометричних розмірів доводиться виконувати 3х-4х шарове наплавлення. Така частка участі в наплавленому металі основного металу цілком прийнятна.

Працездатність наплавлених клапанів зберігається навіть після переточувань, тобто наприкінці терміну експлуатації наплавленого клапана.

Автоімпульсне наплавлення клапанів тепловоза типу ЧМЭ-3 у кількості 24 шт. були зроблені в 2000р. Тепловоз експлуатується на станції Слов'янськ Донецької залізниці. Результати випробувань позитивні. Слід зазначити, що при механічній обробці клапанів на жодному з 24 клапанів не було виявлено дефектів – пор, тріщин, несплавов та ін.

ЛІТЕРАТУРА

1. Справочник. Т.1. Сварка в машиностроении / Под редакцией Н.А. Ольшевского. – М.: Машиностроение, 1978. – С. 501.
2. Сидоров А.И. Восстановление деталей машин напылением и наплавлением. – М.: Машиностроение, 1987. – 189 с.

Предложен новый способ автоимпульсной наплавки клапанов дизельных двигателей, а также приспособление для его осуществления.

Получены положительные результаты 4-х лет эксплуатации 24 клапанов дизеля тепловоза ЧМЗ-3.

*Посторонко А.І., Гайворонський В.Ф.
(м. Слов'янськ)*

ВИКОРИСТАННЯ ВОДОРОЗЧИННИХ ПОЛІЕЛЕКТРОЛІТІВ ДЛЯ РОЗПОДІЛУ ДИСТИЛЕРНОЇ СУСПЕНЗІЇ СОДОВОГО ВИРОБНИЦТВА

При одержанні хлористого кальцію з відходів виробництва кальцинованої соди лімітувальною стадією процесу є розподіл дистилерної суспензії, що складається з хлористого кальцію, хлористого натрію, сірчаноокислого кальцію, гідроксиду кальцію, піску і т.п.

Метою дослідження є прискорення процесів розподілу дистилерної суспензії у виробництві рідкого хлористого кальцію з використанням синтетичних водорозчинних полімерів К-4, К-6, К-8, які дозволяють інтенсифікувати процес розподілу.

Водорозчинні поліелектроліти широко використовуються для прискорення різних виробничих процесів [1, 2].

При одержанні рідкого хлористого кальцію з дистилерної рідини процес розподілу твердої і рідкої фаз відрізняється великою трудомісткістю і високою вартістю через наявність у суспензії дрібнодисперсних часток, що повільно відстоюються і фільтруються. У зв'язку з цим інтенсифікація процесів розподілу набуває істотного значення.

У роботі [3] описані ряд синтетичних флокулянтів і поверхнево-активних речовин, що використовувалися для прискорення розподілу суспензії. Однак, незважаючи на їхню ефективність, вони не одержали широкого практичного застосування через їх недостатню дослідженість і високу вартість.

Нами для прискорення процесів розподілу дистилерної суспензії

використані водорозчинні поліелектроліти серії К, які синтезовані в Інституті хімії АН УзРСР [4, 5].

У цій роботі наведено результати досліджень інтенсифікації процесів розподілу виробничої дистилерної суспензії за наявності водорозчинних поліелектролітів.

Досліди проводили в лабораторних умовах так: 250 мл дистилерної суспензії вносили в реакційну колбу, куди попередньо була введена добавка поліелектроліту, вмикали мішалку і вміст колби перемішували протягом 10 хв. за температур 25 і 90 °С. Після взаємодії вміст колби виливали в циліндр ємністю 250 мл, постачений міліметровою шкалою, і спостерігали розподіл суспензії фіксуванням через визначені проміжки часу положення межі розподілу фаз. За результатами розрахунків визначали для кожного даного моменту висоту прозорого шару і ступінь відстоювання. На основі седиментаційних кривих розраховували середні швидкості освітлення за весь період розподілу. У роботі використовували поліелектроліти концентрацій 0,001 – 0,01 %, мас.

Результати досліджень представлені в таблицях 1 і 2, з яких видно, що найкращим флокулювальним реагентом для зазначеної суспензії є препарат К-8.

Таблиця 1

Вплив поліелектролітів на розподіл дистилерної суспензії
(концентрація добавки 0,008 %, мас.)

Препарат	Швидкість розподілу суспензії, м/год			Величина збільшення відстоювання, разів	
	Без реагенту	25 °С	90 °С	25 °С	90 °С
К-4	0,28	0,435	0,525	1,5	1,97
К-6	0,28	0,450	0,528	1,6	1,98
К-8	0,28	0,480	0,670	1,7	2,40

Таблиця 2

Швидкість розподілу дистилерної суспензії при 90 °С
за наявності К-8

Час відстоювання суспензії, хв.	Без добавки	Концентрація добавок, % мас.				
		0,001	0,002	0,005	0,008	0,01
1	6,0	11,5	11,8	20,4	22,4	19,8
2	6,0	14,4	16,4	24,6	24,6	21,4

Час відстоювання суспензії, хв.	Без добавки	Концентрація добавок, % мас.				
		0,001	0,002	0,005	0,008	0,01
3	6,0	16,6	16,8	24,8	26,2	21,6
4	6,2	18,8	18,8	26,2	26,8	24,4
5	6,2	18,8	20,4	28,2	28,4	26,4
10	6,2	18,8	22,4	28,8	28,8	26,4
15	6,4	18,8	22,4	30,2	30,8	26,4
20	6,4	18,8	22,4	30,8	30,8	26,4

Попередніми дослідями було встановлено, що швидкість розподілу суспензії без добавок при 25 °С складає 0,28 м/год, а при 90 °С – 0,40 м/год. Велике значення для коагуляції суспензії має концентрація добавки, зі збільшенням якої вище оптимальних відбувається стабілізація суміші і швидкість розподілу сповільнюється.

Відзначено, що седиментація зростає зі збільшенням концентрації поліелектроліту і максимальна величина досягається при концентрації 0,005 – 0,008 %, мас. При цьому відбувається бурхлива флокуляція з дуже швидким освітленням суспензії. Явище швидкої флокуляції пояснюється утворенням великих не пов'язаних між собою агрегатів з високою швидкістю седиментації. Слід зазначити високу поділяючу здатність добавок у перші хвилини відстоювання.

Великі концентрації флокулянта погіршують флокуляцію часток. Відбувається це тому, що надлишкова кількість поліелектроліту обволікає частки дисперсної фази суспензії, утворюючи захисний шар, що перешкоджає їх коагуляції.

Велике значення має прозорість освітленої дистилерної рідини, так вона надходить на розпарювання у вакуум-випарні апарати і надлишкові кількості суспензій у освітленій частині призводять до засмічення поверхонь обігрівального апарату, знижуючи його продуктивність. Про мутність судили по величині оптичної густини розчину, яку вимірювали за допомогою ФЕК-56. Результати досліджень представлені в табл. 3, які свідчать, що концентрація полімеру К-8 при концентрації його 0,005 – 0,01 %, мас є найкращою.

Таблиця 3

Залежність мутності освітленої дистилерної рідини від дози
добавки, %, мас

Концентрація	Густина		
	К-4	К-6	К-8
0,001	2,4	2,2	1,62
0,002	2,2	2,2	1,50
0,003	2,0	2,0	1,48
0,004	1,8	1,8	1,24
0,005	0,8	0,88	0,40
0,008	0,4	0,76	0,28
0,01	0,2	0,4	0,20

Цікаво було перевірити фільтрацію дистилерної суспензії з додаванням поліелектролітів. Досліди з фільтрації проводили так. При 90 °С в суспензію додавали певні концентрації поліелектроліту, перемішували 2-3 хв. і фільтрували на воронці Бюхнера. За закінченням фільтрації судили за появою тріщин на поверхні осаду. Вологість коливалася в межах 40-50 %. Питому продуктивність фільтрації за розчином розраховували за формулою:

$$Q = \frac{V}{F \cdot \tau}, \text{ де}$$

Q – питома продуктивність, м³/м² · год;

V – об'єм фільтрату, м³;

F – поверхня фільтрату, м²;

τ – час фільтрації.

Результати досліджень представлені в табл. 4.

Таблиця 4

Вплив витрат поліелектроліту на швидкість
фільтрації суспензії при 90 °С

Флокулянт	Питома продуктивність фільтру за розчином у м ³ /м ² · год при витраті добавки (%, мас.)			
	0,002	0,005	0,008	0,01
К-4	2,4	4,8	5,0	3,8
К-6	3,2	5,4	5,6	3,0
К-8	4,2	6,2	6,4	4,2

Результати дослідів підтвердили правильність вибору оптимальної концентрації добавки поліелектроліту К-8. Отже,

застосування водорозчинних поліелектролітів можна рекомендувати для впровадження у виробництво.

ЛІТЕРАТУРА

1. Взаимодействие водорастворимых полиэлектролитов с дисперсными системами. – Ташкент: ФАН, 1970. – 125 с.
2. Исмаилов Х.Р., Зайнутдинов С.А., Ахмедов К.С. Водорастворимые полиэлектролиты в гидрометаллургии. – Ташкент: ФАН, 1972. – 47 с.
3. Ривный В.С., Посторонко А.И., Чаус Г.С. Разделение дистиллерной суспензии в присутствии добавок поверхностно-активных веществ. – Сб. „Вопросы химии и химической технологии”. – Вып. 45. – Харьков: Высшая школа, 1976. – С. 91-93.
4. Ахмедов К.С., Зайнутдинов С.А. Авт. свид. СССР № 145597. – Бюлл. изобр. – № 6. – 1962.
5. Гуминовые и полимерные препараты в сельском хозяйстве. – Ташкент: АН УзССР, 1961. – 52 с.

Показана возможность ускорения разделения дистиллерной суспензии при получении хлористого кальция из отходов содового производства с использованием водорастворимых полиэлектролитов. Наилучшим из коагулянтов является К-8, при использовании которого скорость отстаивания увеличивается у 2,4 раза.

Алієва О.Г. (м. Слов'янськ),

Муза Д.Є. (м. Донецьк)

ВІД «ВІЧНОГО МИРУ» – ДО ГЛОБАЛЬНОЇ ВІЙНИ? (ДО ПИТАННЯ ЩОДО ІСТОРИЧНОГО ОПТИМІЗМУ І. КАНТА ТА ЙОГО РЕАЛЬНИХ МЕЖ)

Думки І. Канта щодо мети соціального розвитку як такого уже давно не підлягають ревізії, оскільки «канонічне читання» його текстів зміцнило раціонально-оптимістичний сценарій світового історичного поступу, який склався в межах горизонту епохи просвітництва.

Разом з тим, ідея «вічного миру», якої потребує сучасний дискурс про мегасуспільство (наприклад, трансцендентальній прагматиці К.-О.Аппеля, О. Хьоффе, “теорії комунікативної дії” Ю.Хабермаса, «теорії справедливості» Дж.Ролза, неопрагматизмі Р.Рорті, ціннісному консерватизмі Г.Люббе та Г.Йонаса, у відомій концепції “кінця історії” Ф.Фукуями, врешті-решт, у самій політичній глобалістиці), є актуальною на тлі вибухоподібного глобального світу. Зацікавленість у теоретичному осмисленні (опрацюванні) та практичному усуненні невикорених факторів агресивності (міжнародної нестабільності) – чітка та виправдана.

Для тих, хто живе у світі (перманентного) рецидиву інституту війни як такої (виключаючи її витончені сучасні модифікації, – аж до маніфестації тероризму), важливою є як сама ідея подолання цього стану «неспорідненість» племен і народів, так і її соціально-філософське та етичне обґрунтування. Тому в цій роботі ставиться за мету – критичніше відрефлектувати історіософську концепцію видатного німецького філософа, де імпліцитно закладена перспектива конституювання “загальнолюдської держави” на шляху морально-правової, нормативної імплементації ідеї “вічного миру”.

Кантівське теоретизування на тему “вічного миру” живилося складним комплексом мотивів, одним з яких можна вважати презумпцію щодо здійснення саме в людському роді як суб’єкті історії, вищої мети і плану природи (=розуму самого по собі), – всесвітньогромадянського стану, у якому “розвинуться всі першопочаткові зачатки людського роду”. Цей пункт кореспондує з загальною для просвітницької думки настановою, відповідно до якої культурний (Гердер І.Г.) і моральний (Лессінг Г.Е.) прогрес людства визначають обличчя всесвітньої історії.

Інша презумпція, що тісно пов’язана з нею, говорить про

реальну можливість упровадження розумного соціального ладу для всього людства, яким би гетерономним воно не виявлялося з культурно-антропологічної точки зору. Необхідно взяти до уваги загальний підсумок прагматичної антропології І.Канта. Він, як відомо, полягає в тому, що, не дивлячись на суттєві відмінності в характерах племен, будь-яка “людина своїм розумом призначена для того, щоб бути в спілкуванні з людьми і в цьому спілкуванні за допомогою мистецтва та науки підвищувати свою культуру, цивілізованість і моральність, і щоб, якою б сильною не була його тваринна схильність, пасивно віддаватися спонуканням спокою та благополуччя, які він називає щастям, стати, ведучи діяльну боротьбу з перепонами, нав'язаними грубістю його природи, вартими людства”. [2, с. 578]. Фактичність культурно-сислової багатоманітності, наявна в його концепції світового співтовариства у вигляді фону, є позитивним моментом (і аж ніяк не перепонаю) для створення проекту об'єднання людей до спільноти, порядок і цілі якої покладаються (агрегуються та втілюються) практичним розумом. Розум тут виступає в ролі тієї єдиної інстанції, яка здатна артикулювати мирний стан як універсальну норму соціального життя, виробити саму “механіку” переходу до нього плюс забезпечити продуктивну регуляцію взаємостосунків суб'єктів, – у контексті реального зчеплення (емпірично) різноспрямованих сил. Причому зауважимо: Кант вважав некорисним таке зціплення (змішування) племен, яке призводить до стирання їх самобутніх характерів [2, с. 537]. Їх наявність в історії є суттю антагонізму, тобто найбільш креативного засобу природи для розвитку здібностей (талентів) людей [3, с. 11].

Усвідомлюючи своє конструктивістське завдання, насамперед як макроетичне, І.Кант, тим не менше, не елімінував контингентних, культурно-традиційних ціннісних ареалів. Його задум полягав у тому, щоб знайти загальний ґрунт для співіснування множини автономних культурно-політичних традицій та їх носіїв – народів, що прагнуть зберігати звичні ідентичності, але не ціною війни, а виключно мирогенерувальними (правозахисними) актами.

Причому, феномену війни, який діахронно виявляє мету самої природи, філософ приписує метафізично-позитивного звучання: а) вона умова та спосіб розселення людей по всій Землі; б) інститут, що спонукає народи до пошуку законно-конструктивних відносин, тобто той, що інтендує на пошуки стійкого морально-правового зв'язку. Разом з тим, війна є тим “дозволенним засобом”, яким держава, в природному стані здійснює своє право щодо іншого, не

кажучи вже про право певних (оборонних) дій під час війни [4, с.273-275]. Проте ціна питання, яке винесене на розгляд, – це той жаданий стан миру, який повинен настати під час прогресії діяльності практичного розуму високого рівня освіченості, де обов'язок переважає над схильністю, а свобода засвідчується через співпричетність до закону (Вольтер).

Конструювання умоосязної ідеї людства як певного комунікативного співтовариства, у межах якого можливими є налаштування і запуск «механізму» регуляції відносин, а отже, зведення до єдиного нормативного ядра у питанні про мир, має свої теоретичні посилення. Про деякі з них варто зазначити, оскільки вони здатні пролити світло на долю задуму “вічного миру”. Серед цих посилень [1] є: а) уявлення про джерела та цілі саморозвитку людини як вольової цілепокладальної істоти; б) наявність проблеми протиріччя («антагонізму»), що є іманентно властивою соціальному розвитку і виконує подвійну функцію: деструктива старих та креатива нових соціоформ [10]; в) думка про прогресивний характер Історії взагалі. Безперечно, що цього недостатньо для зведення підвалин майбутньої будівлі «вічного миру». Тому постає питання: як у самому трактаті про «Вічний мир» або “Метафізику характерів”, де “вічний мир” стає темою та вимальовується концептуальний каркас його архітектоніки, гарантовано заявлена проблема абсолютних посилень?

Гадаємо, що відповідь на це запитання можна шукати в самих творах І. Канта, але ще й у витоках його системи критичної філософії, у тому числі – у соціокультурному фоні епохи. Про що ж ідеться у статтях першої та другої частини трактату “До вічного миру”, як не про ліберально-правове трактування умов інтеграції держав та народів і такі самі ліберальні параметри підтримки жаданого мирного стану? Зрозуміло, що кантівські формулювання статей узгоджень про вічний мир включали в себе теоретичні настанови та практику раннього політичного лібералізму. Стосовно правової аргументації це означало опонування всіх номотетично-розумово не встановлених варіантів співіснування, тобто природного стану як такого до політико-правового опонування: 1) не республіканських державних устроїв в плані громадянської приналежності до держави; 2) не федеративних способів організації держав у просторі міжнародної політики; 3) традиції негостинності в контексті відносин всесвітнього громадянства.

Фундація власного позитивного проекту «вічного миру» здійснюється на основі демонстрації принципів свободи та рівності, що представлені в аспекті державотворювальної прагматики в дещо

незвичному з точки зору «заповітів» Французської революції вигляді [9]. При цьому свобода в її двомасштабності (метафізична диспозиція: внутрішня – зовнішня), зобов'язана обминати порочне коло “свободи свавілля”, і тим самим співвіднести дії суб'єкта з вимогами категоричного імператива. У цій своїй свободно-причинній націленості вона (свобода) прокладає собі шлях крізь терени людських пристрастей та раціонально виражених інтересів. Концепт «зацікавленість» з часів Канта вважається тією пружиною діяльності (включаючи політичну), яка пояснює мотиваційний аспект вчинку. Він багато в чому контрадикторний щодо категорії обов'язку, котрий забезпечує реалізацію загального у сфері практичного. Зацікавленість хоч і виступає причиною, яка визначає волю, акцентований на окремому, приватному.

Врешті-решт вона трактується розширювально позитивно: свобода віднаходить себе там, де «розмикаючи» сферу приватного, концентрично формує простір публічності – до масштабів всесвітності. У цьому сенсі важливою умовою її розширення виступає процес товарного обміну, аж до «згущення» товарних відносин на світовому ринку [8]. Подібна експозиція зв'язує (або принаймні, намагається зробити це) в один вузол імперативність моральної обов'язковості (що претендує на абсолютність, яка є вираженою формально) і реальну соціокультурну діяльність, що “наповнює” її конкретним, хоч і суперечливим змістом.

Постає питання, чи можуть держави, які знаходяться на різних стадіях правового становлення, адекватно співвіднести вже виявлене (плюс закладений у гушавині традиції зміст), з формою морального закону, який є за визначенням всезагальним? Крім того, чи зможуть (або захочуть) агенти політичного процесу вписати свій конституційно об'єктивованій національний суверенітет до архітектоніки “держави народів”, покладаючись на ідею “вічного миру”, що опосередковує гетерономні політико-правові характеристики? Нарешті, чи дійсно можливим є тріумф заявлених у племінарних та “остаточних” статтях трактату, правових основ “вічного миру”, що узгоджують матерію політики з формою моралі?

Відповідь на поставлені запитання, як нам здається, передбачає виділення допоміжного (опорного) конструкту всієї теорії, включаючи його позараціональний (у цьому випадку той, що вказує на непередбачені критицизмом “витрати”) зріз практичного. Сам І. Кант продумував умови можливості настання “вічного миру”, вводячи трансцендентальне поняття “публічного” права. Конструюючи його, філософ збудовував єдино можливу

перспективу “узгодження” політики і моралі. У вищій мірі показовим є те, що принцип публічного права (“несправедливими є вчинки інших людей, що відносяться щодо права, максими яких несумісні з публічністю”) мають негативний характер, але який застосовується до сфер як державного, так і міжнародного права. Сама ж застосованість принципу публічного права має на увазі сувору деонтологію.

Цей “критерій публічності максим” повинен віднайти просте застосування в тому, що у своєму договірному вираженні (вигляді), зможе “зв’язати” держави для мети підтримання миру. Будь-які девіантні (від публічності) тілорухи держав, зокрема і спрямовані на здобуття територій, – повинні бути проголошеними позаморальними, а отже, і неправовими. Тому постає питання: чи припускав Кант можливість ефективної регуляції поведінки акторів міжнародних стосунків, що мають, наголосимо ще раз, різний рівень морального? Відомо, що в сучасних політичних теорії та практиці концепція «прав людини» виступає найбільш суттєвим та перевіреним інструментом реалізації універсальних норм життєдіяльності людей.

Після Хельсинської декларації прав людини, яка підвела підсумки еволюції інкарнації прав людини в дійсності, мало в кого залишилися сумніви щодо доброякісності цього досвіду. Сумніви є щодо іншого: права західних демократій виступають у ролі арбітра у справі їх дотримання/недотримання на незахідних територіях. Добре відомо, що становлення цієї концепції має на Заході значні витрати. Зокрема, з часів Декларації незалежності, Конституції США та Біль про права, у яких не були віддзеркалені права корінних мешканців – північноамериканських індіанців. У цього приклада, як відомо, є тривале продовження. Тому “права людини” або “суверенітет держави” – колізія, яка не тільки не розв’язана, але й загострена в сучасному світі в епоху “великого розриву” (Ф. Фукуяма) [1].

Принцип невтручання у справи іншої держави, який витікає з принципу державного суверенітету, був дефініруваним у документах Ліги націй, а потім й у документах ООН. Однак провідна тенденція сучасності – лібералізація, плюс нарощування структур постіндустріального типу, винесли на порядок денний питання відносно пріоритету “прав людини” на будь-якій території. Події в Косово продемонстрували небезпечність ситуації, коли група держав – членів НАТО привласнила собі право розв’язати питання про доцільність порушення суверенітету Югославії для захисту прав албанської меншини. Такий захист був потрібний сербам, але держава Заходу, з одного боку, та ООН, з іншого, “мовчки” допустили

розправу над ними, що само по собі свідчить про кризу концепції “прав людини”, якщо не сказати – безвхидь.

Виявляється, що будь-яка універсалізація політичної діяльності пов'язана з самолегітимністю правовими інститутами певних “правил гри”, рано чи пізно впирається в смислову межу, покладену саме мораллю, на порядок більш універсальною, ніж, здавалося б, найдосконаліший владно-політичний праксис. Інакше кажучи, політична традиція, започаткована Н.Макіавеллі, парадигма утверджує автономію політики від моралі, є неминуче співвіднесеною із загальним етико-нормативним контекстом, поза яким її реалізація не мала б свого поживного середовища та оцінних критеріїв. Ця нова редакція владних відносин завдала відповідну прецедентну галузь, де основна вага вимог є зверненою до підвладних, а дозволи – до самого правителя. У ситуації екстраполяції подібної політичної парадигми до сфери зовнішньої політики не просто виникає реальна загроза війни, але стає неможливим мир як такий. Причому ситуацію ледь врятовує консенсус (суспільний договір), як і проект просвітництва, що віддаляє морально-правовий оптимум за горизонт теперішнього.

Трагічна історія ХХ століття, на нашу думку, підтвердила, побоювання, пов'язані з реалізацією макіавелівської парадигми на практиці. Слід зауважити, що держави Заходу споконвічно були її полігоном, але не в меншій мірі незахідний світ відчув на собі весь тягар позаморальних акцій його політики (часто консолідованої).

Більше того, у середовищі західних інтелектуалів склалася думка про те, що війни між західними демократіями не можливі [6, с. 18]. Це спричинено емпірично засвоєними ними раціонально виваженими правовими нормами. Взагалі, можна припустити, що ранньопросвітницькі ініціативи уже досягли свого результату в самому Західному співтоваристві, і послідовна деонтологія уже розглянула “вічний мир” на території його проживання. Але постає питання: чи це так?

У своїй останній роботі Олександр Сергійович Панарін, висунув припущення про те, що “нова світова війна”, яка розпочалася на наших очах, стала прологом та долею ХХІ століття. Таке жорстке судження має як емпіричний, так і теоретичний базис. Багато в чому він стає зрозумілим, якщо врахувати обставину, згідно з якою процес внутрішнього структурування світового співтовариства, що знаходиться в початковому фазисі в часи Канта, до кінця ХХ століття почав виходити на завершальний етап, зокрема після війни в Югославії, подій 11 вересня та переможної війни, що розгорнулась на територіях, які пройшли відповідну селекцію на тероризм та були

маркованими американською адміністрацією як держави «вісі зла».

Ідеологічний інтер'єр епохи, що настає, відрізняється небаченою раніше в історії нетерпимістю, і це не дивлячись на методичні зусилля “виконавців” проекту Просвітництва. З О.С. Панаріним можна погодитися в тому пункті, де він говорить про *контр-просвіту*, яка настала, про архаїзацію соціально-політичного буття. Причина тут одна: ідеологічна надангажованість лідера західного світу. “Сьогодні, – пише О.С. Панарін, – найідеологічнішим народом на землі, безперечно, є американці. Повнота їх ідентифікації з новим великим ученням (лібералізмом – О.А., Д.М.) пояснюються тим, що за критеріями того вчення саме вони виявляються “обраним народом”, саме ним доручена місія та обіцяне остаточне свято... Світова війна за остаточне свято ліберального ідеалу у всьому світі для США – те ж саме, що і світова революція для більшовиків” [7, с. 21]. Постає питання: які ж є докази цього положення?

Справа в тому, що “ліберальний джихад” (О.С.Панарін) має соціальну природу та є “світовою громадянською війною сильних із слабкими, багатих із бідними, привілейованих із тими, кого усвідомлено позбавляють усього”. Незахідний світ у цій політиці, усвідомлено розглядається в термінах нового расизму та соціал-дарвінізму. Подібне могло статися, розмірковує далі російський політолог, при духовних катастрофах і зривах західного суспільства, що виявилися в екологічній пастці та культурно-просвітницькій стагнації. Християнство, а потім і просвітництво, як виявилось, не перетворилися на лакмусовий папірець історичної екзистенції, але ним став індивід як “рознуздана самість”. Отже, автор демонструє об'єктивацію ліберального світорозуміння в його найбільш редукаціоністській формі. І якщо стара ліберальна догма полягала у вимозі “послідовного відокремлення інтересів від цінностей”, то нова виступає у вигляді конструкції, з якої еліміновані всі цінності і норми класичного світорозуміння (християнства і просвітництва), а до уваги взято “споживацько-гедоністичну утопію світу”.

У зв'язку з цим бажано зазначити, що І. Канту належить ще одна ідея, компліментарність якої щодо ідеї “вічного миру” не викликає сумнівів. Розмірковуючи на сторінках трактату “Релігія в межах лише тільки розуму” про результати перспективи революції, яка відбулася у Франції, він писав: “У принцип чистої релігії розуму як такого, що постійно здійснюється для всіх людей (хоч і неемпіричного) одкровення повинна бути закладеною основа

подібного переходу до цього нового порядку речей”. Чи вказує це на інверсію нових форм життя до первинної християнської общини (хоч би і в латентному вигляді), сказати складно, але для Канта очевидним є те, що відсутність релігійної етико-аксіологічної підтримки в діяльності людей, є показником збитковості проекту створення мирного стану.

Тому, як нам здається, залишається відкритим питання про узгодження іманентно релятивних (хоч і зовнішньо універсальних) норм ліберальної ідеології зі справжніми універсаліями соборного (солідарного) порятунку, що були проголошеними в Новому Заповіті і здійснювалися в християнському переказі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андреева И.С. Учение Канта о вечном мире// Философия Канта и современность. -М.: Мысль, 1974. – С. 236 – 266.

2. Кант И. Антропология с прагматической точки зрения // Кант И. Сочинения в шести томах. Т.6 – М: Мысль, 1966. – С. 349 – 588.

3. Кант И. Идея всемирной истории во всемирно-гражданском плане// Кант И. Сочинения в шести томах. Т. 6. – М: Мысль, 1966. – С. 5 – 23.

4. Кант И. Метафизика нравов// Кант И. Сочинения в шести томах. Т. 4. Ч. 2. – М.: Мысль, 1965. – С.107 – 438.

5. Кант И. Религия в пределах только разума// Кант И. Трактаты и письма. – М.: Наука, 1980. – С. 78-278.

6. Тодд Э. После империи. Рах Американа – начало конца. – М: Международные отношения, 2004. – 240 с.

7. Панарин А.С. Стратегическая нестабильность в XXI веке. – М.: Алгоритм, 2003. – 560 с.

8. Юрген Хабермас, посиляючись на параграф 62 «Метафізичних начал вчення про право», в дусі неомаксизму, вказує на фактори зростання незалежності суспільств: інформаційного, міграційного та товарного обігів. Причому, в останньому, на думку Хабермаса, І.Кант не розглядав антагонізму соціальних класів, «який двояким чином погрожує миру та передбачуваному миролубству саме ліберальних у політичному відношенні суспільств». Існуюче в них та таке, що має тенденцію до прогресії соціальної напруги, обтяжує внутрішню політику класової боротьби, а зовнішню – спрямовує в русло войовничого імперіалізму». – Хабермас Ю. Кантова идея вечного мира из 200-летней перспективы// Хабермас Ю. Вовлечение другого. Очерки политической теории. – СПб.:

Наука, 2001. – С. 288, 289.

9. Так, у першій частині «Метафізики характерів», у розділі «Державне право», Кант вказував, що члени суспільства, які законодавчо об'єднуються у суспільство як громадяни, мають свої атрибути: свободу, рівність та самостійність. – Кант І. Метафізика нравов// Кант І. Сочинения в шести томах. Т. 4. Ч. 2. – М.: Мысль, 1965. – С. 234 – 235. Важливо те, що рівність (ісономія), про яку вже писав Геродот в своїй Історії (Історія, III, 80), і декларувалось у лозунгах Французької революції, зникла з тріади.

10. У своїй «Ідеї всесвітньої історії» І Кант «вплітає» соціально обумовлені вади (честолюбство, владолубство та користолюбство) у тканину культуро- и соціогенезу, виправдовуючи їх перед мелосом «розумної» природи. Цікаво, що Ф.Фукуяма вдається до подібного прийому, коли має намір показати приховану дію механіки Історії, причому, як на мікро-, так і на макрорівні. «Жага визнання та емоції гніву, сорому, гордості, що її супроводжують – це найважливіші для політичного життя характеристики». – См.: Фукуяма Ф. Конец истории и последний человек. – М.: АСТ; «Ермак», 2004. – С. 16.

Взгляды И.Канта о цели социального развития как такового уже давно не подвергаются ревизии, поскольку “каноническое” прочтение его текстов закрепило рационально-оптимистический сценарий хода (и исхода) мировой истории, который сложился внутри горизонта эпохи. Вместе с тем, идея “вечного мира” востребована современным дискурсом о мегаобществе

Автор утверждает, что остается открытым вопрос о согласовании имманентно релятивных (хотя внешне универсальных) норм либеральной идеологии с подлинными универсалиями соборного (солидарного) спасения, что были провозглашены в Новом Завете и осуществлялись в Предании.

*Пивоваров Л.В., Абизова Л.В.
(м. Слов'янськ)*

ПАРАДИГМАЛЬНІ ЗМІНИ В СУЧАСНОМУ СВІТОБАЧЕННІ (концепція живого Всесвіту)

Сучасне наукознавство вважає науку зрілою, коли вона досягає парадигмального статусу. Починаючи з класичної праці Томаса Куна проблему парадигми обговорювали переважно на матеріалі фізики, при цьому поза увагою залишалися гуманітарні науки, які в силу

складності свого об'єкта й особливостей методів пізнання не зорієнтовані на міру формалізації та математизації, притаманну точним наукам. Не претендуючи на широке узагальнення, спробуємо застосувати парадигмальний аналіз зрушень у межах сучасного філософського розуміння картини світу, закликаючи до діалогу в обговоренні цієї фундаментальної філософської проблеми.

Метою цієї статті є з'ясування основ картини світу в межах класичної та неklasичної філософської парадигми, обґрунтування власного бачення концепції живого Всесвіту і спроб поєднання сучасного природничого підходу до аналізу життя з гуманістичними світоглядними ідеями.

Поняття “парадигма” неоднозначне, неоднозначне і ставлення вчених до цього поняття. У праці Т.Куна [1] міститься двадцять одна його дефініція. Пропонуємо робоче розуміння парадигми як сукупності загальнонаукових і метатеоретичних основ науки. Як зазначені основи можуть виступати різноманітні концепції, принципи, підходи, наприклад, концепція детермінізму, системний підхід, принцип історизму, еволюціонізму тощо. Період акумуляції знань у межах наявної парадигми провокує або кризу, коли стара парадигма відкидається, а на зміну їй приходить нова, здатна пояснити нову систему фактів, теорій, методів, або ситуацію парадигмального дуалізму, коли визнання завойовує нова але підтримку та прихильників має і стара парадигма. Отже, динаміка знання постає як зміна або співнаявність парадигм. Логіка розвитку філософських знань пройшла низку етапів від допарадигмального до багатоваріативного парадигмального статусу. Будь-яка філософська система має на меті з'ясувати ставлення людини до навколишнього світу, до природи, соціуму, до самої себе. Не завжди ці питання ставляться прямо і відкрито, але вони завжди тримаються в полі зору. Відповіді на них передбачають побудову картини світу, з'ясування онтологічних характеристик, пошук першооснови всього суцього, створення моделей світу, обґрунтування сутності самої теорії в межах пануючої парадигми.

Створення картини світу – це парафія не лише філософії, адже вирізняють повсякденну, наукову, релігійну, філософську традицію пояснення дійсності, використовуючи при цьому різні мови, різну термінологію. В історії філософії та науки представлені три основні способи світорозуміння: стародавній (космогонічний), середньовічний (теологічний) і сучасний (природничо-науковий). Еволюція сучасного філософського бачення світу передбачає рух від класичної (Галілей, Ньютон) до неklasичної (А.Енштейн, І.Пригожин) парадигми.

Докладніше зупинимося на виокремленні і зіставленні основ світобачення, окреслених зазначеними парадигмами.

Класичній філософії був притаманний пізнавальний оптимізм, переконаність у тому, що наука зможе розкрити всі таємниці фізичного світу і створити його об'єктивну, достовірну картину. Це сприяло утвердженню авторитету науки в суспільстві. До недавнього часу філософія не лише високо оцінювала науку, але й сама прагнула бути науковою, наукове знання розглядалося нею як еталон, взірць для мислення. Картина світу, намальована класичним розумом, відповідала графічному образу прогресивно спрямованого лінійного розвитку з жорсткою детермінацією. Світ і всі явища у ньому були зумовлені причинно-наслідковими до того ж лінійними зв'язками, завдяки яким виникла можливість проаналізувати минуле і спрогнозувати майбутнє. У класичній епістемологічній парадигмі панував стиль лінійного мислення: теперішнє визначалося минулим, а майбутнє – теперішнім і минулим. Розвиток витлумачувався як поступальний безальтернативний рух, варіанти кінцевої мети називалися різні: Страшний суд, Боголюдство, царство розуму і справедливості, точка Омега, комунізм. Повернення до старого, якщо воно і мало місце, інтерпретувалося як діалектичне заперечення, “зняття” попереднього рівня розвитку на новій основі. Відхилення від магістральної лінії розвитку називалися незначними в межах об'єктивних законів універсалу, зреченими на поглинання глобальним розвитком подій.

Нестійкість для класичного знання була чимось негативним і деструктивним, тим, що збивало з магістральної траєкторії руху. Випадковість також не мала принципового значення, їй не залишали місця в наукових теоріях. Модель світу, створена класичною механікою, заперечуючи об'єктивні основи випадковості, орієнтувала пізнання на розкриття необхідності – суворо однозначних, внутрішніх, стійких, повторювальних зв'язків і відношень у природі, на той час, як випадковість майже ігнорувалася, їй відводилося місце зовнього, несуттєвого, нестійкого одиничного вияву дійсності, врешті-решт – лише одного з полюсів необхідності. Існувала думка, що випадковості суттєво не впливають на загальний хід подій, спираються, губляться, не залишаючи сліду в потоці подій культури і явищ природи.

Ще в космогонічних концепціях хаос жахав, протистояв структурно організованому і впорядкованому цілому – космосу, він ототожнювався з безоднею, деструктивним началом. Парадигма класичної філософії базувалася на субстанційній концепції, згідно з

якою світ – це єдине впорядковане ціле, що розвивається за чіткими законами або властивими самій природі, або заданими Богом.

Людина логічно вписувалася в цю схему, постаючи чи то подобою творця, чи вищою ланкою еволюції, здатною колективними зусиллями підкорити світ, “привласнити природу”, побудувати соціальні системи на основі суворо заданих, раціонально вивірених, запрограмованих характеристик. Одиначне ж зусилля так званої простої пересічної людини несуттєве в долі макросоціальних процесів. Досягнення бажаного результату дорівнювало і відповідало використаним ресурсам. Отже, детермінізм, закономірність, лінійність, спрямованість, логіка розвитку – основні поняття класичної парадигми розуміння.

Нове розуміння пізнання, знання, науки було спричинене зрушеннями в сучасній культурі в цілому. Змінився стиль наукового мислення, з’явилися фундаментальні дослідження, які обумовили революційні зміни в картині світу, у методологічних основах багатьох наук. Тепер спроби вчених спрямовуються на поєднання буття і становлення макро- і мікросвітів, на подолання суворої дихотомії природничих і соціальних наук, зближення і взаємодію їх методів. Концепція еволюції Всесвіту (А.А.Фрідман, Г.Гамов, Е.Хаббл), нерівноважна термодинаміка (І.Пригожин), ідея самоорганізації (У.Р.Ешбі, Н.Вінер), фіксування дарвінівського відбору вже на рівні молекулярних структур (М.Ейген) – ось найважливіші завоювання сучасної науки, що спричинили руйнування вже сталих поглядів на світ.

Нові тенденції в переосмисленні основ науки пов’язані, насамперед, із упровадженням ідей та методів синергетики – теорії самоорганізації, яка об’єктом дослідження зробила процеси самоорганізації у відкритих фізичних, хімічних, біологічних, екологічних та інших системах, а предметом дослідження – закономірності спонтанного структурогенезу. Створення і поширення ідей синергетики пов’язане з бельгійською школою на чолі з І.Пригожиним. Нагадаємо, що термін “синергетика” має давньогрецьке походження й означає узгодженість дій, співучасть, співробітництво. На протигагу класичній механіці, синергетика, ґрунтуючись на ідеях нерівноважної термодинаміки пояснює принцип саморуху і саморозвитку матерії, наполягаючи на тому, що за певних умов системи неорганічної природи здатні до самоорганізації. Якщо в межах класичної парадигми (рівноважна термодинаміка) визнавалася еволюція лише в бік збільшення ентропії системи (безладу, хаосу, дезорганізації), то синергетика демонструє як і чому хаос може

виступати конструктивним механізмом еволюції і як з хаосу завдяки внутрішнім потенціям може виникати нова організація.

У певні моменти – моменти нестійкості – незначні збурення, флуктуації, можуть розростатися в макроструктури, а це означає, що окремих факт дійсності або дія окремої людини за певних обставин можуть набувати ваги і кардинально впливати на хід подій, що зумовлює велику відповідальність кожного за долю світу. Згідно з “антропним принципом” є взаємозв’язок між Всесвітом і життям людини на Землі, Всесвіт – це людина вимірний об’єкт, розмежування об’єкта і суб’єкта умовне, вони ланки цілісної системи.

Отже, складно організованим системам не варто нав’язувати лінійний шлях розвитку; проблема передбачуваного прогнозованого розвитку переходить у площину самоспрямованого розвитку, що робить потенційно можливими альтернативні шляхи природничої та соціодинаміки, знімає жорстку передбачуваність чи то песимізму есхатологічного типу, чи то оптимізму світлого комуністичного майбутнього. З’являється варіативність вибору шляхів подальшого розвитку неруйнівних для природи і сприятливих для людини та соціуму. Множинність шляхів еволюції, пов’язана з певними стадіями розвитку, з вибором шляхів у точках розгалуження потенційних можливостей (біфуркації), створює можливості нелінійного самоспричиненого збільшення системи. Графічною моделлю картини світу, створеною синергетикою, може бути деревоподібна гілчаста графіка, яка показує непередбачуваність кожної майбутньої миті і можливість розвитку в будь-якому напрямі, заданому випадковим, можливо, і незначущим фактором, енергетичним впливом, так званім “уколом”, що провокує трансформацію системи і новий рівень організації.

Синергетика розкриває будову складних систем, які не зводяться до простого сумарного поєднання елементів. Ціле не більше і не менше суми частин, воно якісно інше. Ефективне управління складною системою залежить не від сили, а від способу впливу на неї. Малі, але правильно організовані впливи на складні системи можуть бути ефективнішими за фінансово, фізично чи психологічно ємкі зусилля. Доцільно згадати формулу Лао-цзи: слабке перемагає сильне, м’яке перемагає тверде, тихе перемагає голосне. Чим не ілюстрація до ідей синергетики?

Таким чином, синергетика описуючи сучасну картину світу, пріоритети віддає поняттям невизначеності, нелінійності, нестійкості, флуктуації, біфуркації, які не мали місця в класичній гносеологічній парадигмі. Нестабільність приходить на зміну детермінізму, стійкість

і рівновагу визнано глухими кутами еволюції. Синергетика змінила багато звичних уявлень про світ. Нелінійність – фундаментальний принцип нової парадигми.

У межах нової системи знань можна спробувати подивитися по-новому і на феномен життя. Чи є щось спільне між кристалами горіння в природних неживих системах з полум'ям творчого натхнення або почуттями в серці людини (любов, ненависть, жертовність)? Чи можна побачити аналогію між внутрішніми процесами у плазмі та шляхами розвитку подій у соціумі? Тільки не треба звинувачувати нас в редукціонізмі та механіцизмі, спробуємо ухилитися від стереотипів.

У XIX ст. біологія служила конструктивною основою світогляду. Нині подібну роль відіграють фізика, математичні моделі, отримані під час математичного моделювання результати. Не залишимо їх поза увагою і ми. Прості математичні моделі можуть містити фундаментальні результати. Наприклад, математичні закономірності процесів горіння і теплопровідності – одна з найбільш поширених на сучасному етапі моделей, яка претендує на пояснення багатьох парадоксальних процесів самоорганізації. Останні пов'язані з виникненням дисипативних структур, нових динамічних станів матерії, здатних до нестационарності, пульсації, ускладнення, деградації, структур з негативною ентропією. Сучасна біологія ще далека до повного освоєння концептуальних ідей фізики, проте все частіше можна спостерігати намагання пояснити життя через синтез знань про біологічні структури і сучасні уявлення про динамізм та дисипативність структур, напрацьовані в межах нерівноважної термодинаміки та синергетики. Якщо в XIX ст. дві основні галузі природознавства – біологія та фізика – суперечили одна одній з приводу еволюції (у біології панувала ідея дарвінівської еволюції, пов'язана із зростанням та укладанням організації, на той час, як у фізиці допускалася лише больцманівська еволюція, пов'язана з руйнуванням і деградацією), то у другій половині XX століття це протиставлення знімається.

Не можна і не треба ототожнювати рівні організації матерії. Але чи така вже велика прірва між живим і неживим з огляду на концептуальні ідеї нової парадигми? Згадаємо визначення життя, сформульоване в межах класичного світорозуміння Ф.Енгельсом “Життя є спосіб існування білкових тіл і цей спосіб існування полягає у своїй суті в постійному самооновленні хімічних складових цих тіл”². Зауважимо, що на той час термін білок ще не мав точного визначення.

Основами життя, за Дарвіним, є, по-перше, здатність живого

асимілювати отримані ззовні речовини, тобто перебудовувати їх, уподоблюючи їх власним матеріальним структурам, по-друге, відтворення собі подібних. Живі системи обмінюються з навколишнім середовищем енергією, речовиною та інформацією, тобто виступають відкритими системами, що містять механізми, які керують і регулюють прямі та зворотні потоки енергії, а також підтримують у необхідних межах їхню постійність.

Пропонуємо охарактеризувати життя як просторово-дисипативну структуру, здатну здійснювати обмін з навколишнім середовищем, отримувати з нього негентропію. За образним висловленням Е.Шредингера, система є живою, коли вона “отримує впорядкованість з навколишнього світу”. Наявність дисипативних структур легалізувало “існування життя”. Досягнення сучасної термодинаміки, які природно вписали дисипативні структури у сферу дії другого начала термодинаміки, є першим кроком пізнання еволюції Всесвіту. На порядку денному проблема ієрархії структур і, можливо, поняття “чуттєвість”, “сутінкова свідомість”, “пам’ять неорганічної матерії”, “пороговий характер”, “самоорганізація” підкажуть шляхи розв’язання цієї проблеми.

Відчуття – характеристика живого, вихідний рівень процесу відображення, наслідок впливу об’єктивної реальності на органи чуття, реакція нервової системи на подразник. Великий косміст К.Ціолковський наполягав на тому, що відчуття – характеристика живої матерії, а чутливість, чулість – ознака всіх елементів Всесвіту, Всесвіт чутливий. Чутливість не закінчується на межі живої матерії, адже цієї межі немає, вона штучна, як і всі межі, встановлені людиною. У неорганічній природі фундаментальним поняттям є поняття матерії, кількість її вимірюється масою. Елементи маси утворюють різноманітні матеріальні структури, здатні “реагувати на подразники”, як то температура, тиск, освітлення, змінюючи при цьому об’єм, форму, колір, міцність. Так, можливо, термометр або барометр набагато чутливіший за людину? К.Е.Ціолковський писав: “У математичному сенсі весь Всесвіт живий, але сила чуттєвості виявляється у всьому блиску тільки у вищих тварин. Будь-який атом матерії відчуває відповідно до навколишніх умов. Усе живе, проте умовно живим ми вважаємо лише те, що достатньо відчуває. Унаслідок того, що за сприятливих умов будь-яка матерія може перейти в органічний стан, ми можемо умовно сказати, що неорганічна матерія в зародку (потенційно) жива... жива всяка частинка Всесвіту» [3].

Матерію як таку можна називати живою, тому що вона здатна

створювати нові стабільні структури, розвиватися, самоорганізовуватися, саморуйнуватися. Слова “Живий Всесвіт” не треба розуміти буквально. Вони означають тільки те, що живою називають структуру відкритого дисипативного типу, здатну обмінюватися із зовнішнім середовищем, “споживаючи” з нього негативну енергію та самоорганізовуватися. Утворення й організація нових структур у неорганічній та органічній природі мають багато спільного, а саме: внаслідок нерівноважних процесів з просторово однорідного стану довільно (спонтанно) виникають просторово часові структури, названі дисипативними, як уже зазначалося вище. Отже, еволюційна теорія Ч.Дарвіна і феноменологічна термодинаміка виявилися ланками одного ланцюга розвитку, а межі між живою і неживою природою розмилися.

Є “непорушні” відомі закони природи. Кожен закон природи – це, умовно кажучи, певний орган чуття високого зв’язку, представленого в логічній формі константними символами, графічними побудовами. Закони природи виступають своєрідним описуванням і фіксуванням реально наявних механізмів взаємодії елементів Всесвіту.

Наскільки ця ідея нова? Коли ми зануримося в гущавину історико-філософської спадщини, ми згадаємо натурфілософську концепцію гілозоїзму, яка заперечувала межу між “живим” і “неживим”, вважаючи “життя” іманентною якістю праматерії. Панпсихізм ґрунтувався на уявленнях про наявність духовних елементів у всій природі.

У цьому ж ряду можна згадати й анемізм, і антропоморфізм, і математичізм. У свій час названі системи знань були піддані аналізу і справедливій критиці. Ми її поділяємо. Анемізм, панпсихізм, гілозоїзм – це етапи, сходинки пізнавального процесу, які посіли своє місце в історико-філософському матеріалі. Можливо, прийшов час хай не реанімувати їх (що було б дурницею), а подивитися на них по-новому, шукаючи в них угадування ідей, які в одні часи здавалися безглуздям, а в інші – майже знаходять підтвердження в дослідженнях учених мужів? Згадаємо вже сказане нами. Одні наукові парадигми можуть революційно заперечувати попередні, інші, заперечуючи попередні, модифікують і використовують по-новому вже проголошені ідеї.

Пізнання безмежне, змінюються його історичні форми. Можливо, у майбутньому людина відкриє нові форми пізнання універсуму і на цій основі краще зрозуміє своє місце в ньому і, напевно, наш раціоналізм викликатиме незрозумілість і посмішку

нащадків.

Новий тип наукової раціональності тяжіє до гуманістичного виміру. Відкритий характер сучасної картини світу демонструє її дивну співвідносність з принципами філософії російського космізму, зі світоглядними ідеями традиційних східних культур, наприклад, з ученням про тотожність Брахману і Атману у ведичній філософії, що знайшло вираження у формулах “Атман є Брахман”, “Брахман є Атман”, “Я є Брахман” і, як наслідок: “це ти”.

Сумнівно, що колись з’явиться єдина теорія життя, яка б задовольнила всіх. Неприємно, що інколи експериментально не підтверджені судження про сутність життя, природу людини, її єдність з Космосом подаються засобами масової інформації в стилі сенсацій, стимулюючи спалахи інтересу до містики й окультних знань. Не треба тікати у сфери містичних фантазій. Феномен життя в межах синергетики набуває нового світоглядного сенсу. Синергетика встановлює мости між ідеалізмом та матеріалізмом, між живою і неживою природою. У неживому бачиться аналог живого, елементів самодобудування, чогось подібного до інтуїції. А в живому – того, що вже переддано, виявляється в законах еволюції Всесвіту. Механізми самоорганізації багатозначні. З’являються матеріалістичні пояснення парадоксальним явищам, наприклад, коли майбутнє організовує теперішнє. Формується раціональне витлумачення деяких образів ідеалістичних концепцій на основі вияву загальних законів фізики і специфічної кінетики хімічних реакцій в умовах далеких від рівноваги.

Розуміння механізмів самоорганізації розвивається і коректується, пізнання, у свою чергу, насичують нову парадигму, яка, можливо, знаходитиме все більше і більше прибічників завдяки зусиллям фізиків, біологів, філософів, руйнуючи попередні світоглядні уявлення, а можливо, поступиться місцем іншим революційним поглядам та ідеям. Прагнення зрозуміти світ живого за допомогою сучасних методів пізнання супроводжується установкою на створення нового світогляду. Концепція живого Всесвіту розширює традиційні межі ідей гуманізму і сприяє формуванню нового ефективного, ощадливого і дбайливого ставлення до світу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кун Т. Структура наукових революцій. – М., 1975.
2. Маркс К. Енгельс Ф. Соч. – Т. 20. – С. 82.
3. Циолковский К.Э. Мони́зм Вселенной // Грёзы о земле и небе. Научно-фантастические произведения. – Тула, 1986. – 279 с.

4. Пригожин И. Философия нестабильности // Вопросы философии. – №6. – 1991. – С.46-52

5. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. – М., 1986.

Исследуется актуальная проблема изменения современных основ миропонимания в рамках неклассической философской парадигмы. Представлен новый подход к интерпретации одной из ключевых тем современной философии на основе попытки преодоления строгой дихотомии естественных и социальных наук. Изменение стиля научного исследования и методологических основ многих наук объясняется распространением идей и методов синергетики.

Ольшанский О.Е.

(г. Славянск)

СЛОВО О К.Ю. АППЕЛЕ
(1857-1930)

Одним из блестящих представителей бодуэновского направления является Карл Юлианович Аппель.

К.Ю. Аппель родился 16 декабря 1857 г. в Париже, воспитывался в Польше. С 1877 г. был учителем частной гимназии, в 1880 г. был назначен преподавателем французского языка Варшавской пятой мужской гимназии,

Лингвистическую деятельность Аппель начал в 1879 г. как сотрудник журнала «Русский филологический вестник». На страницах этого журнала были опубликованы многие его работы.

В настоящее время мы можем только удивляться тому, как скромный учитель Варшавской гимназии смог в сложную эпоху 80-х годов XIX столетия оказаться на уровне передовых лингвистов бодуэновского направления.

На страницах журнала «Русский филологический вестник» были опубликованы такие статьи Карла Аппеля: «О говорах польского языка» (1879, т. 2); «Критические и библиографические заметки» (1880, отд. отт.); «Заметки о древнепольском языке» (1880, т. 3, № 1); «К славянскому словопроизводству» (там же); «О белорусском наречии» (1880, № 2); «Несколько слов о новейшем психологическом направлении языкознания» (1881, № 3); «Некоторые общие вопросы языкознания» (1886, отд. отт.); «Новейшие труды по французскому языку» (1891, отд. отт.).

К. Аппель стремился обобщить выводы об исторических изменениях морфемного строения слова, сделанные И.А. Бодуэном де Куртенэ, Н.В.Крушевским и В.А. Богородицким. Ряд положений Аппеля по историческому словообразованию представляют интерес для современной лингвистики.

Бодуэн де Куртенэ в рецензии на первые работы К. Аппеля („О говорах польского языка”, „Заметки о древнепольском языке”, „К славянскому словопроизводству”) писал: „Не часто можно встретить такое верное и меткое понимание явлений и такое строго научное к ним отношение. Наш автор сразу стал на ту высоту научных воззрений, до которой довольно часто не в состоянии добраться,

даже после многолетних странствий по дебрям памятников и схоластик, разные маститые ученые с весом и авторитетом” [1].

В статье „Несколько слов о новейшем психологическом направлении языкознания”[2]. Аппель дал анализ трудов И.А. Бодуэна де Куртенэ. В. Шерера, А. Лескина, Г. Остгофа, К. Бругмана и Г. Пауля.

Для современного языкознания особый интерес представляют мысли Карла Аппеля об изменении морфемного строения слова, которые, как он писал, „уклоняются кое в чем от мнений названных исследователей”[3]?

„Морфологическая абсорбция, – писал Аппель, – состоит в том, что звуки одной морфемы поглощаются, интегрируются другой, соседней морфемой, – предшествующей или последующей” (с. 119). Аппель, как и Богородицкий, определяет два типа поглощения морфем в слове – прогрессивную и регрессивную морфологическую абсорбцию. О правильности выводов Карла Аппеля писал Н.М. Шанский [4].

При прогрессивной абсорбции, по Аппелю, активным элементом является тема (основа) или префикс, а при регрессивной – активная роль принадлежит также теме или же суффиксу. При этом он отмечает, что активную роль при регрессивной абсорбции может выполнять и окончание. К данному виду соединения морфем он относил сокращение основ в пользу окончания [5].

К результатам регрессивной абсорбции Аппель относил соединение суффиксов, в результате которого в языке появляются новые суффиксы и создаются новые слова. Такой процесс слияния суффиксов в ряде случаев определяется процессом аналогии.

Следует отметить, что в современных работах по русскому языкознанию направления фонетических и морфологических изменений в слове определяют иначе: если активная (ведущая) морфема находится в постпозиции, то характер слияния прогрессивный, а не регрессивный, как считали Аппель и другие языковеды того времени.

Морфологической абсорбции Аппель противопоставляет „морфологическую секрецию” (дезинтеграцию). По его мнению, секреция состоит в том, что «из одной (относительно) цельной морфемы языка выделяется (дезинтегрируется) другая морфема» (там же). Секреция может быть префиксальной или суффиксальной.

Абсорбцию и секрецию Аппель подводил под одну более общую категорию „перемещение морфологических узлов слова”[6]. Такое словообразовательное явление, отмечал Аппель, вызывается

определенными языковыми процессами.

Исторические изменения морфемного строения слова, как и все развитие языка, подчеркивал Аллель, состоит в непрерывном чередовании интеграции и дезинтеграции морфем языка. Перемещение морфологических узлов слова ученый определяет как „частный вид аналогии”.

В статье „О белорусском наречии»” [7] Аппель рассматривает вопрос о причинах фонетических изменений заимствованных слов в разговорном белорусском языке. Замены в суффиксе или в корне и суффиксе он определяет как результат аналогии или двойной аналогии (*фарфур* вм. *фарфор*; *намастырь* вм. *монастырь*); в форме *сопостат* вм. *супостат* Аппель видит отождествление начала слова с префиксом со- (РФВ. – 1880. – № 2).

В рецензии на работы Штрикера, Курциуса и Шугардта Аппель указывает на то, что первой по времени монографией, объясняющей явления при помощи аналогии, является работа И.А. Бодуэна де Куртенэ „(Некоторые случаи действия аналогии в польском склонении”. В работах Крушевского „К вопросу о гуне”, „Очерк науки о языке”, писал Аппель, получили дальнейшее развитие выводы Бодуэна де Куртенэ об изменении морфемного строения слова, о статическом и динамическом законах развития языка [9].

Однако К.Аппель, так же как и И.А.Бодуэн де Куртенэ и Н.В.Крушевский, указывает только на факты слияния соседних друг другу морфем. Впервые в языкознании писал о квалификации изменений морфемной структуры слова В. А. Богородицкий, взгляды которого получили дальнейшее развитие в работах современных ученых [9].

Мысли Карла Аппеля об изменении морфемного строения слова, его труды по общему и польскому языкознанию заслуживают самого глубокого изучения.

Этот удивительный ученый и человек, «совершенно не оцененный по достоинству и оставшийся где-то в примечаниях» [10], должен занять почетное место в истории языкознания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Филологические записки. – 1880. – Вып. 5. – С. 3.
2. См: „Русский филологический вестник”. – 1881. – № 3 – С 93-142.
3. К.Аппель. Несколько слов о новейшем психологическом направлении в языкознании // Русский филологический вестник. -- 1881. – №3. – С 119.

4. См.: Н.М.Шанский Очерки по русскому словообразованию. – М.: МГУ, 1948. – С.182.
5. РФВ. – 1881. -№ 3. – С.120.
6. О лингвистических терминах К.Аппеля см.: Ольшанский О.Е. О терминологических единицах по словообразованию в трудах ученых „Казанской лингвистической школы и других языковедов бодуэновского направления // Научный симпозиум „Семиотические проблемы языков науки, терминология и информатики”. Ч. 2. Изд-во МГУ, 1971. – С 502-505,
7. РФВ. – 1880 № 2. – С. 197-224.
8. РФВ. – 1886 / ОТД отг. – С. 12.
9. См. Н.М Шанский Основы словообразовательного анализа. – М.: Учпедгиз, 1953. Очерки по русскому словообразованию. – М.: МГУ, 1968 и др.
10. Леонтьев А.А. Предисловие к книге Ф.М.Березина «Очерки по истории языкознания в России (конец XIX – начало XX в.)». – М.: Наука, 1968. – С.19.

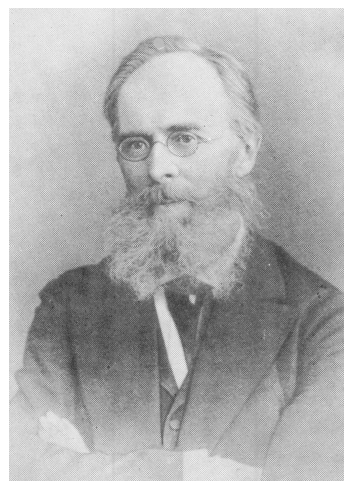
Розглянуто здобутки одного з видатних представників бодуєнівського напрямку у лінгвістиці – К.Ю. Аппеля.

*Глуценко В.А.
(м. Слов'янск)*

О.О. ПОТЕБНЯ ПРО КОНСОНАНТНИЙ ЕЛІПСИС

Для вчених Харківської лінгвістичної школи мова є системою; отже, найбільш адекватне уявлення про мову на всіх її рівнях дають системні дослідження, з висуненням на передній план, зокрема, однорідних фонетичних законів, що об'єднані спільною причиною і діють у певний період історії мови (О. О. Потебня, П. Г. Житецький, М.О. Колосов) [5, с. 84-86].

Ця тенденція найбільш виразно відбилася в історико-фонетичних студіях фундатора Харківської школи Олександра Опанасовича Потебні (1835 – 1891). Він реконструював не окремі фонетичні закони, а систему законів з подібним механізмом змін, відтворював історію того або іншого явища як вияв загальнономовної тенденції [12, с. 6]. Тому відкриття О. О. Потебні, фонологічно осмислені, стали



надбанням мовознавства ХХ ст. Це стосується, зокрема, дослідження О. О. Потебнею консонантного еліпсиса в історії східнослов'янських мов (у межах концепції «кількісних змін приголосних»).

Проте дослідження О. О. Потебнею еліпсиса приголосних залишилося непоміченим в історичній фонетиці і в історіографії мовознавства. Його не було належно оцінено сучасниками О. О. Потебні, істориками-фонетистами й історіографами-мовознавцями наступних поколінь, сучасними лінгвістами. Пріоритет О. О. Потебні у вивченні відповідного кола питань не відзначається, хоч найбільш вагомими результатами в дослідженні конкретного матеріалу фонологами були здобуті саме на тому шляху, який визначив О. О. Потебня.

Дослідження О. О. Потебнею консонантного еліпсиса вперше розглянуто в наших публікаціях [3; 4; 5; 6; 7]. Проте вони, крім невеликої за обсягом праці [3], не присвячені безпосередньо цій проблемі.

Цим зумовлена актуальність пропонованої роботи. У ній уперше здійснено спробу спеціального докладного дослідження поглядів О. О. Потебні на східнослов'янський еліпсис приголосних у лінгвоісторіографічному аспекті.

Введення поняття «кількісних змін приголосних» дозволило О. О. Потебні об'єднати в загальній концепції історичний розвиток ряду явищ східнослов'янського консонантизму, які до виходу праць ученого мовознавці розглядали як розрізнені. Разом з тим можливість пошуку в цьому напрямку певною мірою була підказана О. О. Потебні вивченням наукової спадщини компаративістів 20-х – 60-х рр. ХІХ ст. (Я. Грімма, Я. Ф. Головацького, М. Н. Каткова, Ф. І. Буслаєва) [5, с. 87-88].

На думку О. О. Потебні, глухі і дзвінки, проривні і фрикативні приголосні розрізняються також за силою-слабкістю [25, с. 68²-69]¹. Ступені сили приголосних у порядку зменшення можна подати так: глухі проривні – дзвінки проривні – фрикативні та **р, л, м, н**. Останні на цій шкалі – голосні: це найбільш слабкі звуки, при цьому між приголосними і голосними немає чітких меж².

Звідси потебнянська кваліфікація тих або інших консонантних

¹ У сучасній лінгвістиці поряд з термінами *сила-слабкість* уживають терміни *напруженість-ненапруженість*, що відбивають артикуляційні особливості приголосних.

² Дослідження приголосних і голосних за ступенем їх напруженості та сонантності зберегло *актуальність* і в мовознавстві ХХ ст. [див. 33, с. 31; 1, с. 117-127].

змін як «ослаблень» або «підсилень»; вони виступають як різновиди «кількісних змін приголосних».

Включивши в явище «ослаблення» приголосних занепад приголосних, спірантизацію проривних та африкат і африкатизацію проривних, одзвінчення глухих, О. О. Потебня запропонував широке трактування консонантного еліпсиса, яке виявилось перспективним у лінгвістиці ХХ ст., зокрема у вивченні російської мови різних сфер уживання [18, с. 109; 23, с. 102].

О. О. Потебня розглядає занепад приголосних у консонантних сполученнях на початку, у середині та в кінці слова (укр. *де*, блр. діал. *лі, ля* «для»; укр. *сонце, тоді*, рос. діал. *отѣцесъво*; рос. діал. *гось* «гість», *крес, хрѣс* «хрест», ржевськ. *радось* «радість», *цась* «частина» та ін.), у кінці слова після голосних (укр. *далебі* та ін.), в інтервокальній позиції (укр. *мого*, півд.-зах. укр. *моі* «моя», *співаю* «співаю», блр. *сваму* «своєму», рос. діал. *благослоіла* «благословила», *провоі* «проводи», *теі* «тебе», *сеі* «себе» тощо) [25, с. 72, 88-90, 116-118, 134-136].

У працях О. О. Потебні наведено багатий матеріал, що відбиває такий різновид еліпсиса приголосних, як спірантизація проривних. Це зміна проривного *z* (як праслов'янського архетипу) у фрикативний приголосний, що відбулася в історії ряду слов'янських мов, зокрема в українській і білоруській та в південновеликоруському наріччі, а також такі зміни приголосних у східнослов'янських діалектах, як *к > x* (укр. і рос. діал. *кто > хто*, рос. діал. *к кому > x кому*), *д' > j* (блр. діал. *малайца* «молодця», півд.-зах. укр. *двайцять* «двадцять»). Предметом вивчення в О. О. Потебні стали також спірантизація африкат (*ч > ш*, напр. рос. *что > што*, укр. *ручник > рушник*; *ш'тш' > ш'ш' > шш*, напр. рос. діал. *шшыпáть* «щипати»; *ж'дж' > ж'ж' > жж*, напр. рос. діал. *дбжжык* «дощик») і африкатизація проривних: *тч, дч > чч*; *тц, дц > цц* [там же, с. 70-88, 126-137; 26, с. 85-86; 28, с. 62, 65, 70].

До «ослаблень» О. О. Потебня відносив, зокрема, перехідне пом'якшення приголосних унаслідок праслов'янських йотацій і палаталізацій, а також пом'якшення й подовження приголосних у сполученнях з *j*. «Ослаблення» приголосних як результат взаємодії з *j* О. О. Потебня пов'язував з фрикативним творенням *j* [25, с. 131; 26, с. 74-75]. Розглядаючи рефлeksi першої та другої палаталізацій задньоязикових, О. О. Потебня реконструював ланцюг «ослаблень»: *z > дж > ж*, *z > дз > з* [25, с. 71, 126-127; 26, с. 62; 28, с. 74]. Звук *дж* виникав також унаслідок йотації приголосного *d* (як *ч* – приголосного

t). Наявність африкати *дж* < *dj* О. О. Потебня відзначав в укр. *ходжу*, півд.-зах. укр. *меджа* тощо [25, с. 124]. Учений досліджував відбиття звука *дж* у давніх рукописах. О. О. Потебня писав: «Панування звука *ж* із *dj* (= Ст. Сл. жд) у найдавніших пам'ятках руської писемності є доказом, що відмінністю між *дж* (Мр.) і *ж* (Вр.) був намічений поділ руської мови на наріччя не пізніше X – XI ст.» [25, с. 124]. На думку вченого, у російській мові перехід *дж* > *ж* відбувся раніше, ніж в українській [там же]. Підтвердження О. О. Потебня знаходив у свідченнях південних давньоруських пам'яток, де диграф *жч*, на думку дослідника, передає сполучення африкати *дж* з попереднім приголосним *ж*. Крім того, О. О. Потебня вважав не зовсім точною тезу П.Г.Житецького про те, що в південній східнослов'янській писемності безпосереднє відбиття африкати *дж* засвідчено не раніше XVI ст. [11, с. 239-240], і наводив приклад *мечибожье* (Іпатіївський літопис під 1147 р.), у якому літера *ч* позначає звук *дж* [28, с. 74-75].

У зв'язку з цим, безумовно, заслуговує на увагу твердження О. О. Потебні про те, що дзвінки африкати легше зазнають спірантизації, ніж глухі [27, с. 14¹]. Разом з тим спірантизуватися можуть і глухі африкати, що О. О. Потебня показав на матеріалі північновеликоруського сокання (*отес* «батько») [25, с. 87]. Зокрема, О. О. Потебня не погоджується з В.І.Далем в інтерпретації форм типу *ясной* (*пирог*) «ячний (пиріг)» як таких, що походять від *яшной* [10, с. LXX]; оскільки в описаному В.І.Далем говорі Переяславського повіту Владимирської губернії зафіксоване цокання, слід виводити форму *ясной* з *яцной* [25, с. 87]¹.

Усебічно дослідив О. О. Потебня й одзвінчення глухих приголосних. Важливо взяти до уваги різноманітність фонетичних позицій одзвінчення, на які вказав О. О. Потебня. Це насамперед позиція перед дзвінками приголосними. Асиміляція за дзвінкістю тут має регресивний характер. У зв'язку з цим слід відзначити звернення О. О. Потебні до етимології слів *здоров*, *дважды*; учений підкреслив: це вторинні форми, у яких *з* і *ж* виникли із *с* і *ш*. Разом з тим в окремих випадках асиміляція за дзвінкістю є прогресивною. У вивченні цього явища заслуга О. О. Потебні також безсумнівна. Саме він увів у науковий обіг укр. *різдво* та пояснив механізм фонетичних змін у цьому слові [там же, с. 66-67]. Крім того, О. О. Потебня

¹ Така інтерпретація набула поширення в подальших студіях. Огляд літератури див. 14, с. 82-83.

відзначив у південно-західних говорах української мови приклади типу **лижга, мизга** [там же, с. 133; 28, с. 67], що пізніше привертали увагу діалектологів [29, с. 7, 30]. Надзвичайно цінним є спостереження вченого над одзвінченням приголосних в інтервокальній позиції (буковинськ. *з лабок*) і в позиції перед сонорними (ржевськ. *звядьба, злушаць, змеласць* і под.). Велике значення для подальшого вивчення мало й звернення О. О. Потебні до історії українських приєдників-префіксів *від (од), з* (учений пояснював появу в них дзвінких приголосних «ослабленням» відповідних глухих) [25, с. 135-136; 28, с. 65, 72-73].

Як «ослаблення» О. О. Потебня розглядав також перехід *в* (на губно-губний або губно-зубний характер цього приголосного вчений не вказував) та *л* в *ў* (*у* нескладове). Зміну *в > ў* вчений відзначав перед приголосними на початку та в середині слова (у деяких говорах також у кінці слова) в українській, російській (у частині говорів) та білоруській мовах: укр. *быўши, праўда, усе, у дворі* (у двох останніх прикладах представлено складове *у < в*), рос. діал. *лаўка, постаў* тощо [25, с. 69-70, 91, 133-135]¹. Зміну *л > ў* (*л*) О. О. Потебня найбільш докладно проаналізував в українській мові. Він уперше відзначив, що ця зміна відбувалася за двох умов: 1) у давніх сполученнях *ъл, ъл* поміж приголосними (*вовк, довгий*); 2) на кінці слова у дієсловах минулого часу чоловічого роду – колишніх дієприкметниках (*сів, ішов*). Саме в таких позиціях відбулася зазначена зміна в південно-східному наріччі; тут вона є «найбільш давньою». Перехід *л > ў* (*л*) О. О. Потебня пов'язував із занепадом редукованих і відносив до XIII – XIV ст.ст. [там же, с. 134]. Учений зазначив, що в південно-західних говорах *ў < л* уживається на кінці складу й за інших умов (брак *о* з *ъ*, позиція перед *ъ*, що занепавав, у середині слова та на кінці іменників): *сонівка, горівка* (звідки *горівочка*), *ків* «кіл», *дів* «діл» [там же, с. 133-134]. Перехід *л > ў* (*л*) О. О. Потебня фіксував також у російських і білоруських говорах; він підкреслював, що в більшій частині білоруських говорів цей перехід відбувався за тих же умов, що й в українських [там же, с. 70, 91].

Різновидами «підсилення» О. О. Потебня вважав перехід фрикативних в африкати та проривні й оглушення дзвінких.

Учений відзначив випадки переходу фрикативного *х* у проривний *к* у діалектах російської мови: *сухари > сукари, хлеба >*

¹ У слов'янському мовознавстві ХХ ст. переважає твердження про первинність *ў* та вторинність губно-губного (*л*) та губно-зубного (*в*) приголосних. При цьому *л* розглядають як проміжний звук: *ў > л > в*. Такий процес реконструював ще О.О.Шахматов [32, с. 40].

клеба [там же, с. 91], фрикативних *ж* і *з* в африкати *дж* і *дз* в українській мові (*джерело*, *дзвін*, півд.-зах. укр. *джаворонок*, *дзерно*) [там же, с. 124-125, 136].

Важливим є те, що, як показав О. О. Потебня, розглянуті зміни приголосних відбувалися за різних умов; це стосується, наприклад, занепаду приголосних. Отже, причини зазначених фонетичних законів, як це імпліцитно представлено в ученого, не можна звести до взаємодії звуків у мовленнєвому потоці; наведений О. О. Потебнею матеріал об'єктивно свідчить про наявність причин, що діють у самій фонетичній системі.

Концепція «кількісних змін приголосних» дозволила охопити практично всі фонетичні закони в історії консонантних систем східнослов'янських мов.

У центрі уваги О. О. Потебні – оглушення і одзвінчення приголосних. Пов'язуючи перехід глухих приголосних у дзвінкі та дзвінких у глухі із занепадом редукованих, О. О. Потебня не спрощує цих процесів. У його концепції зміна глухих приголосних у дзвінкі та дзвінких у глухі не є механічним наслідком занепаду редукованих, має власний зміст.

Проте такий підхід до 70-х рр. ХХ ст. не отримував розвитку в працях істориків слов'янських мов: для праслов'янської та давньоруської мов визнавали диференціальну ознаку дзвінкості, яка властива сучасним слов'янським мовам, а розвиток кореляції дзвінкості-глухості розглядали як збільшення позицій нейтралізації¹.

Новий підхід до зазначеної проблеми в мовознавстві ХХ ст. пов'язаний, на нашу думку, з трьома чинниками. По-перше, було дано фонологічну інтерпретацію ознак дзвінкості та напруженості. Було встановлено, що в різних мовах як диференціальні можуть виступати і ознака дзвінкості, і ознака напруженості, при цьому в першому випадку ознака напруженості, а в другому ознака дзвінкості є додатковими [31, с. 175-176]. По-друге, у частині архаїчних північновеликоруських говорів було виявлено сліди консонантної кореляції напруженості-ненапруженості [22, с. 37; 23, с. 99; 15; 17]. По-третє, дослідження з діахронічної фонології германських мов показали, що в їх історії відбулася трансфонологізація [30; 24].

Це дало фонологам можливість висунути й аргументувати твердження про те, що глухі-дзвінкі приголосні праслов'янської мови (і ранньої давньоруської) фонологічно різнилися диференціальною ознакою напруженості, яку в подальшому було втрачено в ряді

¹ Критику подібних концепцій див. 20, с. 66.

слов'янських мов унаслідок трансфонологізації, що полягала в зміні маркування та заміні маркувальних членів опозиції [19, с. 34; 21, с. 58-63, 158-173; 9, с. 46-61, 78-81; 15; 35]. Така інтерпретація мовного матеріалу розвиває ідеї О. О. Потебні, хоч фонологи на його праці не покликаються.

Перспективними виявилися й інші напрямки, представлені в студіях О. О. Потебні. Учений розглядав одзвінчення глухих і спірантизацію проривних як споріднені процеси, в основі яких лежить «ослаблення» приголосних (тобто зменшення ступеня їх напруженості), а одним з різновидів спірантизації (африкатизації) вважав перехідне пом'якшення приголосних унаслідок праслов'янських йотацій, а також палаталізацій задньоязикових. Подальшим розвитком цих тверджень у мовознавстві ХХ ст. стали, з нашої точки зору, дослідження взаємозв'язку кореляції дзвінкості-глухості з кореляцією проривності-фрикативності [31, с. 169-176] і – в діахронічному аспекті – з кореляцією м'якості-твердості [21, с. 165-166; 9, с. 80-81].

Розглянуті фонетичні закони О. О. Потебня об'єднував на фізіологічній основі як такі, що мають подібний механізм. Проте, як показали дослідження ХХ ст., об'єктивно вони взаємопов'язані на фонологічному рівні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Барінова Г. А. Редукция и выпадение интервокальных согласных в разговорной речи // Развитие фонетики современного русского языка. Фонологические подсистемы. – М.: Наука, 1971. – С. 117-127.
2. Буслаев Ф. И. Историческая грамматика русского языка. – М.: Учпедгиз, 1959. – 623 с.
3. Глущенко В. А. А. А. Потебня об эллипсисе согласных в истории восточнославянских языков // А. А. Потебня – исследователь славянских взаимосвязей: Тезисы Всесоюзной научной конф. (окт. 1991 г.). – Харьков, 1991. – Ч. 2. – С. 19-20.
4. Глущенко В. А. Принципи порівняльно-історичного дослідження в українському і російському мовознавстві (70-і рр. ХІХ ст. – 20-і рр. ХХ ст.) // НАН України, Ін-т мовознавства ім. О. О. Потебні; Відп. ред. О. Б. Ткаченко. – Донецьк, 1998. – 222 с.
5. Глущенко В. А. Принципи порівняльно-історичного дослідження в історії українського і російського мовознавства. Харківська лінгвістична школа. – Слов'янськ, 1994. – 69 с.
6. Глущенко В. А. Систематизація історико-фонетичного

матеріалу в студіях О. О. Потебні // О. О. Потебня й актуальні питання мови та культури: Зб. наук. праць / Відп. ред. В. Ю. Франчук. – К.: Видавничий дім Д.Бураго, 2004. – С. 173-180.

7. Глущенко В. А. Щоб знати мову, треба знати її історію (Дослідження О. О. Потебні і сучасна шкільна практика) // Відродження. – 1994. – № 9. – С. 66-67.

8. Головацький Я. Грамматика русского языка. – Львів, 1849. – 223 с.

9. Горшкова К. В., Хабургаев Г. А. Историческая грамматика русского языка: Учеб. пособие для ун-тов. – М.: Высш. школа, 1981. – 359 с.

10. Даль В. И. О наречиях русского языка // Даль В. И. Толковый словарь живого великорусского языка. – М.: Русский язык, 1989. – Т. 1. – С. XLIX – XCIII.

11. Житецкий П. И. Очерк звуковой истории малорусского наречия. – К., 1876. – IV, 376 с.

12. Жовтобрюх М. А. Значення праць О. О. Потебні для розвитку вітчизняного мовознавства // Олександр Опанасович Потебня: Ювілейний зб. до 125-річчя з дня народження. – К.: Вид-во АН УРСР, 1962. – С. 5-24.

13. Жовтобрюх М. А., Русанівський В. М., Склярєнко В. Г. Історія української мови: Фонетика. – К.: Наук. думка, 1979. – 367 с.

14. Касаткин Л. Л. К истории сочетания **чьн** и шепелявения в русском языке (<с'н'> на месте **чьн** и смежные фонетические явления в одном архаическом говоре) // Диалектография русского языка. – М.: Наука, 1985. – С. 80-94.

15. Касаткин Л. Л. Некоторые фонетические изменения в консонантных сочетаниях в русском, древнерусском и праславянском языках, связанные с противопоставлением согласных по напряженности/ ненапряженности // Вопр. языкознания. – 1995. – № 2. – С. 43-56.

16. Катков М. Н. Об элементах и формах славяно-русского языка. – М., 1845. – II, 253, II с.

17. Князев С. В. О связи особенностей артикуляционной базы говора с характером противопоставления глухих и звонких, твердых и мягких согласных // Современные русские говоры. – М.: Наука, 1991. – С. 28-35.

18. Кодзасов С. В. Фонетический эллипсис в русской разговорной речи // Теоретические и экспериментальные исследования в области структурной и прикладной лингвистики. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1973. – С. 109-133.

19. Колесов В. В. Введение в историческую фонологию. Система и изменение (на материале русского языка). – Сегед, 1974. – 93 с.
20. Колесов В. В. Динамическая модель и изменение фонем // Фонология: Сб. лингвистических статей / Под ред. В.Г. Руделева. – Тамбов, 1982. – С. 53-121.
21. Колесов В. В. Историческая фонетика русского языка: Учеб. пособие для вузов. – М.: Высш. школа, 1980. – 215 с.
22. Пауфошима Р. Ф. Некоторые особенности сандхи в севернорусских говорах // Русские народные говоры: Лингвогеографические исследования. – М.: Наука, 1983. – С. 35-44.
23. Пауфошима Р. Ф. О связи характера примыкания и звукового эллипсиса с особенностями фонологической системы (на материале говоров русского языка) // Русские диалекты: Лингвогеографический аспект / Отв. ред. Р. И. Аванесов, О. Н. Мораховская. – М.: Наука, 1987. – С. 97-104.
24. Плоткин В. Я. Эволюция фонологических систем: на материале германских языков. – М.: Наука, 1982. – 129 с.
25. Потенбня А. А. Два исследования о звуках русского языка: I. О полногласии, II. О звуковых особенностях русских наречий. – Воронеж, 1866. – 156, III с.
26. Потенбня А. А. Заметки о малорусском наречии. – Воронеж, 1871. – 134 с.
27. Потенбня А. А. К истории звуков русского языка: Этимологические и другие заметки. – Варшава, 1880. – Ч. 2. – II, 31, 70, 25 с.
28. Потенбня А. А. Разбор сочинения П. Житецкого "Очерк звуковой истории малорусского наречия". К., 1876. – СПб., 1878. – 76 с.
29. Пшепюрська М. Надсянський говір. – Варшава, 1938. – IV, 88 с.
30. Стеблин-Каменский М. И. Очерки по диахронической фонологии скандинавских языков. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1966. – 148 с.
31. Трубецкой Н. С. Основы фонологии. – М.: Изд-во иностр. лит., 1960. – 372 с.
32. Шахматов А. А. Очерк древнейшего периода истории русского языка // Энциклопедия слав. филол. – 1915. – Вып. 11. – XXVIII, II, L, 369 с.
33. Шеворошкин В. В. Звуковые цепи в языках мира. – М.: Наука, 1969. – 188 с.
34. Grimm J. Deutsche Grammatik. – Göttingen, 1822. – Bd. I.

35. Krajčovič R. K teórii protikladu *fortis – lenis* v praslovančine a slovanských jazykoch // Československé prednášky pre VII. medzinarodný zjazd slavistov (Varšava 1973). – Praha: Academia, 1973. – S. 41-49.

Впервые предпринята попытка специального лингвоисториографического исследования взглядов А. А. Потебни на консонантный эллипсис в истории восточнославянских языков (в рамках концепции «количественных изменений согласных»), показана актуальность потебнянских интерпретаций для исторической фонологии.

Маторина Н.М.

(г. Славянск)

ОТРАЖЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ЛЕКСИКИ В ТОЛКОВЫХ СЛОВАРЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА

(на материале «Лексикона славено-российского ...»

А.И. Богданова)

Данная статья открывает серию статей, посвященных изучению специальной лексики, включенной в первые толковые словари русского языка.

Отражение специальной лексики в словарях общего типа является одной из наиболее актуальных проблем в современной лексикографии. В теории лексикографии нет пока единого и главного – надежного решения этой проблемы, хотя ею занимаются многие ученые. В исследованиях предлагаются самые разнообразные критерии отбора специальной лексики в словари, принципы ее описания, но все они не являются ни универсальными, ни оптимальными. На практике составители словарей руководствуются чаще всего принципом употребительности, в соответствии с которым узкоспециальная лексика исключается из словников толковых словарей. Но эти требования характеризуются определенной долей субъективности, расплывчатости. Один из путей решения проблемы отражения специальной лексики в словарях общего типа – исследование и анализ опыта прошлого.

Русские толковые словари имеют многовековую историю¹. Создатели первого нормативного толкового словаря русского языка – «Словаря Академии Российской» – опирались на лексикографические традиции, которые были выработаны к концу XVIII в. в результате

¹ Подробнее об истории создания первых толковых словарей русского языка читайте в статье Н.М. Маториной [4].

длительной работы сначала по составлению небольших азбуковников, глоссариев, лексисов, а затем и фундаментальных словарей. Необходимость создания толкового словаря русского языка стала отчетливо осознаваться уже в 1-й пол. XVIII в., но тогда эта задача еще не могла быть решена, так как собирание словарного богатства живого языка требовало продолжительного времени и напряженного труда целого коллектива писателей и ученых.

Непосредственное начало работы по созданию первого толкового словаря русского языка было положено лексикографической деятельностью А.И. Богданова и К.А. Кондратовича, трудившихся при ближайшем участии М.В. Ломоносова. Определенную роль сыграли также словарные начинания В.Н. Татищева, «Церковный словарь» П.А. Алексева, «Словарь российского языка» Вольного российского собрания при Московском университете. Известная доля подготовительных работ при создании первого толкового словаря русского была проделана и составителями толково-переводных словарей того времени, а также авторами специальных (терминологических) словарей.

В нашей статье рассматривается проблема отбора специальной лексики для «Лексикона славено-русского» А.И. Богданова, состав специальной лексики, ее объем и принципы описания. А поскольку сущность этих проблем близка и совпадает с содержанием современных задач, изучение путей их решения представляет несомненный интерес для современной лексикографии.

Как уже отмечалось, одним из первых создателей толкового словаря русского языка был А.И. Богданов (1692-1766 гг.), которому в середине 30-х гг. XVIII в. было поручено собирание материалов для словаря. Академическое Российское собрание выбрало на эту роль А.И. Богданова не случайно. «Это был чернорабочий науки, закладывавший первые камни научного знания там, где это требовалось обстоятельствами ..., стремившийся внести свою долю в общее дело просвещения народа», – писал И.Н. Кобленц [1, с. 129]. Примечательно, что работа А.И. Богданова над толковым словарем началась с собирания терминов. В официальном документе того времени обязанности Богданова определялись так: «Андрей Богданов – был тередорщик, а ныне употребляется на посылку ко всем художникам, ремесленникам и мастеровым людям для спрашивания, как называют их инструменты и протчие в их ремеслах употребляемые вещи, и ради уведомления о их всяким художествам свойственным речам и именованьям, которые он все записывает, также из некоторых напечатанных книг выбирает технические

термины и другие разным ремеслам свойственные имена, дабы оные в переводах и в русском лексиконе, который со временем напечатается, с пользою употребить» [цит. по: 1, с. 105]. Сбор материалов продолжался более 15 лет – с 1735 г. по 1750 г. Объем собранных материалов был громаден – они составили 14, а в 1766 г. – 18 томов. В «Челобитной...» А.И. Богданов писал о своем словаре: «Определением Академии наук велено мне быть при Российском Собрании ради сочинения русского лексикона, котораго собрано и приумножено..., в котором как технических терминов с их списанием и приложеня при них рисунки, так и всякими народными и книжными речени... наполнены» [цит. по: 1, с. 105].

В 1750 г., когда был завершен сбор материала, словарь не был опубликован, так как в Академии решили снабдить его переводом слов на другие языки, однако работа эта слишком затянулась и не была доведена до конца. Позднее рукопись словаря Богданова, по свидетельству председателя Российского собрания Е.Р. Дашковой, была роздана составителям «Словаря Академии Российской». Словарь А.И. Богданова полностью не сохранился, остались лишь корректурные оттиски одного его отрывка (часть статей на букву «А»)¹.

В сохранившемся фрагменте «Лексикона славено-русского...» А.И. Богданова, как показал анализ, специальная лексика представлена достаточно широко. Ей посвящены 119 словарных статей из 231, что составляет 51,5% их общего количества. В отрывке нашли отражение наименования 21 разряда специальной лексики, в числе которых особенно полно представлена лексика военная (*авангардия, амуниция, армия* и др., всего 17 слов, что составляет 14,2% общего количества специальных наименований), ботаническая (*ангелива, анис, апельсин* и др., 13 слов, 10,9%), административно-политическая (*актуариус, алдерман, апелляция* и др., 10 слов, 8,4%), медицинская (*анатомлю, антонов огонь, апоплексия* и др., 9 слов, 7,6%), минералогическая (*адамант, алмаз, антимония* и др., 9 слов, 7,6%), архитектурная (*анка, апартамент* и др., 7 слов, 5,9%) и наименования лиц по профессии (*альтист, амбарщик, аптекарь* и др., 10 слов, 8,4%). Единичными примерами представлены слова музыкальные (2, *альт, ария*), театральные (2, *акт, амфитеатр*), лингвистические (2, *акцент, апостроф*), охотничьи (1, *аркан*) и др.

Редки случаи регистрации специального характера лексики, при

¹ Эти материалы опубликованы В.Н. Макеевой [см.: 3, С. 90-97]. Приведенные ниже иллюстрации даны по этому изданию.

этом употребляются полупометы и описательные пометы, напр.: *Апроши*, рл. сл. Фр. (**в фортификации** значит вырытую ниже горизонтали земли дорогу...); *Аркад*, ф. (здание, **в архитектуре употребляемое**, значит свод...).

Представленные в Лексиконе А.И. Богданова специальные наименования являются в основном иноязычными по происхождению; русские (или «природные») наименования встречаются здесь редко¹ (напр.: *авдотка*, *аладья*, *антонов огонь*, *ануча*). В 44 словарных статьях (36,9% общего количества статей, описывающих специальную лексику) содержатся указания об иноязычном происхождении специальных слов, напр.: *Адвокат*, т. сл. Л. (*стряпчий, ходатай...* в суде); *Анатомия*, ф. сл. Гр. (*наука...*); *Аптека*, ф. сл. Гр. (*дом, где... продаются... лекарства*). Однако количество заимствованных специальных наименований в «Лексиконе славено-русском» превышает это число, так как при многих таких наименованиях сведений об их источнике нет, напр.: *Амбар*, т. (*строение деревянное или каменное для всякой поклажи*); *Апельсин*, т. (*сладкий плод древесный, из Китая в Европу перенесенный*); *Абрикос*, т. (*плод древесный, сливе подобный*) и т.д. (слово *амбар*, по данным «Краткого этимологического словаря русского языка», восходит к персидскому *anbar*, *апельсин* заимствовано из голландского языка, а *абрикос* – из латинского (см.: [7, с.21-23]).

В сохранившемся отрывке «Лексикона славено-русского» представлены заимствования из греческого языка (напр., *академия*, *анархия*, *апостроф*), испанского (*алков*), итальянского (*ария*), латинского (*агент*, *акцент*, *апелляция*), немецкого (*абшит*), арабского (*алгебра*), татарского (*алтын*) и французского (*авангардия*, *алебарда*, *аллея*), т.е. из восьми языков. Полнее всего представлены заимствования из языков греческого (17 слов, что составляет 38,6% общего количества специальных слов иноязычного происхождения, зафиксированных в Лексиконе А.И. Богданова), французского (12 слов, т.е. 27,2%) и латинского (8 слов, т.е. 18,1%). Следует отметить, что происхождение отдельных слов в «Лексиконе славено-русском» определено ошибочно, ср.:

<i>Лексикон А.И. Богданова</i>	<i>Этимологический словарь русского языка [6]</i>
<i>Аренда</i> , ф. сл. Н. (<i>откуп</i> ,	<i>аренда...</i> заимств. через польск. ...,

¹ Это объясняется, вероятно, тем, что большинство слов, начинающихся на «А», являются иноязычными по происхождению.

<i>содержание из найма деревни или земли).</i>	которое связано со ср. – лат. <i>arrenda</i> (с. 85)
<i>Амуниция, f. сл. Фр. (военный припас).</i>	<i>амуниция...</i> через посредство польск. <i>amunicja</i> из латин. <i>(am)munitio</i> (с. 76).
<i>Акция, f. сл. Фр. (бой, сражение).</i>	<i>акция ...</i> . Через голл. ..., нем. ... или польск. ... из лат. <i>actio</i> (с. 67).

Большая часть специальных слов в Лексиконе А.И.Богданова является именами существительными (114 слов). Единичными примерами в реестре словаря представлены словосочетания и глаголы (*апроши делать, алмажу, анатомлю* и др.).

Трижды при специальных наименованиях в Лексиконе употребляются замечания стилистического характера: *Авангардия, f. сл. Фр. (передовое войско, а по старинному передовой полк); Агница, f. (овечка, употребляется более в метафорическом знаменовании); Алтабас, m., сл. Гр. (в старинных книгах так называются богатые парчи).*

Большинство специальных слов в «Лексиконе славено-российском» имеет краткие семантические определения, напр.: *Агач, m. (род гусей на северном океане, от которых самый лучший пух собирается); Агент, m., сл. Л. (поверенный, посланный к какому-либо дворцу или в чужой город для некоторого дела).* В словаре А.И. Богданова встречаются, хоть и реже, и другие типы толкований:

а) комбинированные определения, напр., *Абшит, m., сл. Нем. (отпуск, увольнение от службы);*

б) отсылочные толкования, напр., *Адамант, m., сл. Гр. зри Алмаз; Анбар, см. Амбар.*

Сравнение «Лексикона славено-российского» Богданова со «Словарем Академии Российской» показывает, что в них совпадает 77% объема специальных наименований. В обоих словарях имеются такие, например, слова: *абшит, авдотка, агат, адамант, адмирал, азбест, азбука, академия, алавастр, алфавит, алхимия, альт, ананас, анатомия, анкерок, антонов огонь, анчоус, арест* и др. И все же 23% объема специального реестра «Лексикона славено-российского» не отражены словником САР, в котором отсутствуют такие, например, слова: *агач, алебарда, аллея, алмажу, алмажение, ангедика, анка, антикамера* и др. Большинство этих слов является словами иноязычного происхождения, например: «*агач... из тур., азерб. ...*» [6, с. 60], «*алебарда через франц... = ит. из ср. -в. -н. ...*» [там же, с.70], «*аллея..., через польск. ... или нем. ... из франц. ...*» [там же, с.71].

Исключение этих слов из реестра «Словаря Академии Российской» объясняется тем, что составители САР стояли на позиции намеренного снижения иноязычной лексики в словаре. Но в САР включены и многие специальные наименования, не зафиксированные «Лексиконом славено-русским...», например, *агарь, адамашка, айва, акация, акустика, аксиома, алкали, амальгама, амальгамация, амбразура, анемометр, антидот, апостека* и др.

Несовпадения касаются также объема информации в толковании специальных наименований (в этом плане словарь Богданова значительно уступает САР) и количества специальных значений, отмеченных словарями (в САР их больше), ср.:

<i>Лексикон А.Н.Богданова</i>	<i>Словарь Академии Российской</i> [5].
<i>Аркан</i> , м. (долгий ремень, с петлюю, которым степные народы зверей и людей ловят).	<i>АРКА́НЬ</i> , на, с.м. от Персидского слова оркан, ужище, веревка. Означается 1) симь словомъ приколь, привязь, т.е. веревка на которой привязывается лошадь, чтобы удобнее и скорее ее поймать было можно... 2) Въ военномъ употреблении у казаковъ означаетъ длинную веревку с петлюю на конц для скорого увлечения схватаннаго изъ неприятельского стана... 3) Означаетъ всякую веревку, которя конныя объездныя вяжутъ приводимых подь стражу... (с. 46).

Из сравнения видно, что в «Словаре Академии Российской» дается три специальных значения слова *аркан*, а в «Лексиконе славено-русском...» – лишь одно специальное значение.

В ряде случаев словари по-разному определяют происхождение слов, ср.:

<i>Слово</i>	<i>Лексикон</i>	<i>САР</i>	<i>Этимологический словарь русского языка</i>
<i>Алгебра</i>	итал.	арабск.	арабск.

<i>амуниция</i>	франц.	лат.	польск. < лат.
<i>алтабас</i>	греч.	персид.	тур.

Этимологическая характеристика слов может быть дана лишь в одном из словарей, при этом в другом (чаще в «Лексиконе славено-русском») она отсутствует, ср.:

<i>Слово</i>	<i>Лексикон</i>	<i>САР</i>	<i>Этимологический словарь русского языка</i>
<i>акциз</i>	-	тат.	фр. < лат.
<i>аллегория</i>	-	греч.	греч.
<i>альт</i>	-	лат.	ит. < лат.
<i>анис</i>	-	греч.	греч.
<i>анкерок</i>	-	голл.	голл.
<i>анчоус</i>	-	нем.	англ. < исп.
<i>аргамак</i>	-	перс.	тюрк.
<i>арбуз</i>	-	тур.	тюрк.
<i>аренда</i>	нем.	-	польск. < ср. -лат.

Как видим, специальная лексика подучила широкое отражение в словаре А.И. Богданова. «Лексикон славено-русский...» использовался авторами САР при отборе специальных наименований, учитывались принципы описания специальной лексики, при этом, разумеется, многое было переработано, исправлено, дополнено.

Таким образом, при отражении специальной лексики в первых толковых словарях русского языка перед составителями вставало множество теоретических и практических задач, которые необходимо было решать. Одни из них были решены успешно, другие сохраняются и сегодня. Для успешного решения этих проблем необходимо дальнейшее исследование специальной лексики в словарных памятниках отечественной и зарубежной лексикографии с целью определения и положительных моментов, и недочетов. Все это поможет в выработке универсальных критериев отбора и отражения специальной лексики в словарях общего типа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кобленц И.Н. Андрей Иванович Богданов. 1682-1766. Из прошлого русской исторической науки и книговедения. – М., 1958. – 136 с.

2. Макеева В. Н. История создания «Российской грамматики» М.В. Ломоносова. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961. – 173 с.
3. Макеева В.Н. Неизвестный отрывок первого академического словаря русского языка // Лексикографический сборник. – Вып.6. – М., 1963. – С. 88-97.
4. Маторина Н.М. Из истории создания первого толкового словаря русского языка // Теоретические и прикладные проблемы русской филологии: Сб. научных статей. – Вып. 9. – Славянск: СГПУ, 2000. – С. 23-27.
5. Словарь Академии Российской. Часть I. – СПб., 1789.
6. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка. Т. 1. (А-Д): пер. с нем. и доп. О.Н. Трубачева / Под ред. и с предисл. Б.А. Ларина. – 2-е изд., стер. – М.: Прогресс, 1986. – 576 с.
7. Шанский Н.М., Иванов В.В., Шанская Т.В. Краткий этимологический словарь русского языка. – М.: Учпедгиз, 1961. – 403 с.

На матеріалі перших тлумачних словників (зокрема на матеріалі «Лексикону словено-російського» О.І. Богданова та «Словаря Академии Российской») досліджено питання відображення в них спеціальної лексики.

Овчаренко Н.І.
(м.Слов'янськ)

ТЕРМІН ЯК ТЕМАТИЧНЕ ЯДРО ТЕКСТОВИХ МЕТАЛІНГВІСТИЧНИХ КОМУНІКАТИВНИХ СИТУАЦІЙ

Переконання мовознавців у неадекватності лінгвістичного опису, „орієнтованого лише на розгляд мови як замкнутої абстрактної системи, якості якої повністю визначаються відносинами між складовими її елементами”, перехід до розуміння мови як засобу самовираження й комунікації [14, с.39], а відтак – зацікавлення прагматичними аспектами мовного функціонування припадає на 60-70 роки. У термінознавчій літературі, і не лише вітчизняній, комунікативно-прагматичний аспект дослідження термінології почав з'являтися ще пізніше й у найзагальніших рисах.

Методологічною основою наукових розвідок останнього десятиліття, присвячених всебічному вивченню окремих терміносистем, стали фундаментальні праці в галузі термінології В.М. Головіна, А.С. Д'якова, Т.Л. Канделакі, Т.Р. Кияка, З.Б. Куделько, Д.С. Лотте, Л.О. Симоненко та ін. Порушення

проблеми знаходимо в монографії Н.Ф. Непийводи „Мова української науково-технічної літератури (функціонально-стилістичний аспект)” [8], де розкрито роль термінів у механізмах породження і сприймання наукового тексту. Метою нашої статті є розгляд найбільш загальних закономірностей введення терміноодиниць у спеціальний текст, дослідивши обов’язкові текстові металінгвістичні комунікативні ситуації.

Констатуючи першорядну роль термінів в організації наукового тексту, Н.Ф.Непийвода пояснює функціональну особливість терміноодиниць, виходячи з поняття предикації. „Предикація полягає у вичленуванні сталої величини, що позначає ситуацію, а також двох (трьох і більше) змінних, від значення яких залежить істинність чи хибність висловлювання” [Там само, с.95]. Таке розуміння предикації говорить про пріоритетне значення в мовленнєвій діяльності (зокрема й у текстовій) дієслів, чого не спостерігаємо в наукових текстах. Н.Ф.Непийвода пристає до думки мовознавців, які вдаються до ширшого тлумачення предикації, а саме говорить про „предикацію змісту”. При змістовій орієнтації наукового тексту на розкриття спеціальних понять, теоретичних суджень, створення класифікацій тощо дієслово „функціонально поступається перед іменними формами, переважну більшість яких становлять терміни” [Там само, с.96]. Отже, широке розуміння предикації спирається на терміни.

У власне наукових текстах переважає вузькоспеціальна лексика, як, наприклад, у фрагменті монографії К.Г.Городенської „Деривація синтаксичних одиниць”: „У дериваційній парадигматиці складного речення об’єднані різні типи дериваційних парадигм, що зумовлено різноплановістю власне-семантичних відношень, якими пов’язуються елементарні речення семантично складної конструкції” [4, с.156] (виділено нами – Н.О.).

Наукові тексти насичені як вузькофаховими термінами, так і загальнонауковими, які у фаховому оточенні зазнають спеціалізації, пор.: *поняття, критерій, конструкція, елемент, суб’єкт, ракурс, аналогія, процес, інтерпретація, репрезентація, одиниця, принцип, ідентичність, функція, аргумент, компонент* тощо. „Як і доцільне вживання термінів, уміле залучення до контексту загальноновживаних слів забезпечує точність наукового викладу, ... терміни забезпечують насамперед пізнавальну точність, загальноновживані слова – комунікативну” [8, с.206]. Вони разом зі специфічним синтаксисом створюють особливий фон для функціонування термінів, які містять у собі основне інформаційне навантаження (напр., *стан, діяч, зв’язок, вивчати, досліджувати, визначення* та ін.). Подібні тексти адресовані

фахівцям. Інакше використовується терміноодиниця в навчальному різновиді наукового тексту. Тут вживається здебільшого широко вживана термінологія, а у випадку первинного використання обов'язковим є тлумачення, введення дефініцій. Пор.: „Складне речення характеризується сукупністю ознак серед яких найістотнішими є такі: 1) *поліпредикативність*; 2) особлива структурна схема; 3) семантична й інтонаційна цілісність, завершеність. *Поліпредикативність складного речення полягає у тому, що воно складається з двох чи кількох предикативних одиниць, організуючих центрів, які співвідносяться з простими реченнями, поєднаними в єдине ціле*” [13, с.367] (виділено нами – Н.О.).

Вплив лексичного оточення, особлива структура і синтаксис метатексту сприяють сприйняттю термінологічного елемента значення слова-терміна, у той час як у художньому контексті спеціальний смисл відходить на другий план і слово починає виконувати функції, фаховій лексиці не властиві.

Введення терміна в текст ставить автора перед проблемою вибору, що пов'язана з невпорядкованістю термінології, і насамперед – із дублетністю терміноодиниць, яка продовжує існувати з об'єктивних причин. Джерела розвитку синонімії та причини виникнення й поповнення синонімічних рядів розглядалися нами раніше (див. попередні публікації автора: Явище синонімії у мінералогічній термінології // Словотвір як вияв динаміки мови: Матеріали наук. конф.- Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1994; Синонімічні кореляції як вияв парадигматичних зв'язків у сучасних вітчизняних терміносистемах // Слово и время: Сб. науч. -метод. статей. – Славянск: СГПИ, 1997; Синонімія й антонімія у структурі парадигматичного поля (на матеріалі термінології) // Функціонально-комунікативні аспекти граматики і тексту: Зб. наук. праць.- Донецьк: ДонНУ, 2004). Термінологічні парадигми знайшли своє відображення й у фахових словниках. Так, у російсько-українському фізичному словнику (укладачі: В.В.Гейченко, О.З.Жмудський, П.П.Кузьменко, Є.Д.Майборода) [11] вміщено слова *спіралевидний* і *спіралюватий*, а М.О.Вакуленко у також перекладній лексикографічній праці [1] розширює цей ряд дублетів, додаючи *завитковий*, *звитковий*, *змійкуватий*, *скрутний*, *слимакуватий*. В одному зі вступних розділів, які містяться в словнику, автор останньої з названих робіт зазначає, що власне українські відповідники розміщені після найчастіше вживаного в сучасній літературі відповідника, як правило, запозиченого, „починаючи з найбільш, на думку автора, придатного”. „Ті терміни, які, на думку автора, найточніше відповідають даному

явищу чи процесу і *можуть бути основою термінологічного гнізда, виділено жирним*” [Там само, с.36]. На нашу думку, користувачеві-фізику складно буде визначитися щодо використання потрібного слова при такому діапазоні терміноодиниць і принципі їх подачі, а вживання в одному тексті термінів-дублетів призведе до плутанини. Сам же автор вважає роль синонімів „істотною для менталітету українського науковця”, мотивуючи це тим, що синоніми необхідні для урізноманітнення та збагачення наукового викладу. Тут же в деяких словникових статтях пропонуються авторські терміни М.О.Вакуленка (пор. терміни-дублети до слова *кристалізація (кристалізація) – твердження, тверднювання, твердування*).

У навчальних текстах при наведенні синонімів основний термін часто виноситься за дужки, проте не обов’язково, що ускладнює питання вибору слова для обов’язкового засвоєння. Так, у підручнику „Сучасна українська літературна мова” за ред. М.Я.Плющ паралельно використовуються обидва способи подачі: пор., „Саме тому їх називають ще піднебінними, або палатальними...” і „глотковий (фарингальний) приголосний [г] твориться, на відміну від уже описаних, у порожнині глотки...” [13, с.30]. Це, очевидно, зумовлено узусною мотивацією – ці синоніми є досить активно вживаними.

Іноколи автори вдаються до ремарок, акцентуючи на віднесенні вживаного терміна до певної парадигми слів: „Простеживши за логічним зв’язком між метатекстовими одиницями, автор може скоригувати виклад (А.П.Коваль показує, як структурна схема абзацу спирається на вставні слова і „невідокремлені лексичні одиниці” (Коваль, 1970, 95-96), тобто (за нашою термінологією) на метатекстові одиниці)” [8, с.107].

Всебічна мотивація вибору тієї чи іншої термінологічної одиниці, на жаль, не є в науці закономірністю. Проте пошук терміна має враховувати всі вимоги до нього, беручи до уваги не лише точність змісту і частотність вживання, але й традиції термінотворення та стилістичний потенціал.

Усвідомлений пошук терміноодиниці створює передумови для відмежування її від близьких понять. Варіантом вирішення проблеми пошуку терміна є його створення.

Шляхи виникнення термінів добре відомі й досить повно досліджені: термінологізація загальноновживаних слів, запозичення з інших мов, використання наявних у мові словотвірних моделей для творення нових назв. „Термінологічна номінація на відміну від мовної – це вже цілеспрямований творчий процес, зумовлений

взаємодією зовнішніх та внутрішніх мовних факторів” [9, с.161]. Відомі випадки реальної часової та авторської визначеності окремих термінів і навіть терміносистем (напр., Празького лінгвістичного гуртка). Звичайно йдеться про вагомі теоретичні відкриття, які мають одержати свої назви, термінувати. Створення терміна стає підсумком наукового дослідження.

Вибір або створення терміна передбачає його парадигматичну співвіднесеність з іншими одиницями, тобто його систематичність. „...системність для терміна – насамперед не лінгвістична впорядкованість спеціальних слів, які обслуговують певне термінологічне поле. Внаслідок цього окремі термінології – це окреслені лексичні підсистеми всередині лексичної системи національної мови” [12, с.116]. Отже, групування, систематизація термінів відбиває групування понять науки.

Введення терміна в парадигму передбачає зіставлення з термінами-дублетами, антонімічними одиницями, входження в родовидові відношення. У будь-якому випадку підібраний або створений термін входить у текстову парадигму термінів, а визначення порівняно нового терміна подається в зіставленні з добре відомими, традиційними поняттями.

Наявність в одній парадигмі суміжних термінів веде до сплутування понять, помилок. У такому випадку завданням автора є розмежування терміноодиниць (особливо якщо вони паронімічні). Так, цитована нами вище монографія К.Г.Городенської починається з визначення „синтаксичної деривації”, яка є предметом пропонованого дослідження. Авторка розкриває понятійне наповнення цього терміна в його зіставленні з поняттям „транспозиція”: „Термін „синтаксична деривація” вперше був використаний Є.Куриловичем при вивченні лексичної підсистеми мови... Синтаксична деривація визначається як утворення деривата з новою синтаксичною функцією в межах того самого лексичного значення” і далі „...Ш.Баллі користується терміном „транспозиція”, розрізняючи категоріальний підхід без зміни семантики деривата, або функціональну транспозицію (за Є.Куриловичем, це – синтаксична деривація) і категоріальний підхід зі зміною в значенні деривата, або семантичну транспозицію”[4, с.5].

Приклади доводять, що вибір або створення терміна, включення його в парадигму й розмежування терміноодиниць потребує уточнення. Особливо, якщо один термін вживається в різних значеннях. Наскільки поширені полісемічні терміни яскраво ілюструють сучасні термінологічні словники. І в сам термін „термінологія” вкладаються різні значення. Автори праці „Основи

термінотворення”, розрізняючи три значення цього терміна (наука про терміни; спеціальна лексика, що обслуговує певну галузь науки чи техніки; фахова лексика в складі всіх слів певної мови), пояснюють причини багатозначності цього слова тим, що „для кожної термінологічної одиниці визначена точка координат як у мові в цілому, так і в субмові зокрема)” [6, с.11]. У переважній більшості випадків автори наукових розвідок намагаються позбутися полісемії з метою створення задовільних умов функціонування терміна, і як наслідок – для кращого розуміння повідомлюваного.

Умовою набуття словом термінологічного статусу є дефінування.

„Дефініція – це словесне вираження тих специфічних особливостей, які відрізняють це поняття від суміжних з ним, перелік суттєвих ознак дефінованого предмета, явища, котрі репрезентують поняття” [12, с.162]. Без дефініцій не можлива жодна наукова теорія. Дефініційний опис і дефініційний аналіз є необхідною основою словника значень, котра базується на мовній реальності [6, с.58]. Дефініції містяться як у термінологічних словниках, так і в різного типу навчальній літературі, наукових працях, технічних виданнях. Звертаючись до оригінальної технічної, наукової, навчальної літератури з метою пошуку дефініцій, слід розуміти, що так буде визначено лише базові термінологічні одиниці на позначення основних понять тієї чи іншої галузі [3, с.62]. Такі текстові металінгвістичні комунікативні ситуації є обов’язковими для наукових текстів.

Наукова розвідка часто починається з визначення терміна, обґрунтування автором вибору з числа наявних значень полісемічної терміноодиниці відповідного, відмежування від інших термінів. Коли ж вводиться нове поняття, виникає потреба не у визначенні, а в наведенні дефініції. Про основні види дефініцій та вимоги до них див. у роботі „Общая терминология: Вопросы теории” [12].

Отже, у науковому тексті термін є тематичним і структурним ядром, навколо якого створюються логічно та синтаксично організовані частини викладу (текстові металінгвістичні комунікативні ситуації). Найбільш типовими й обов’язковими для створення наукового викладу постають використання терміна, введення терміна, що включає вибір, розмежування, уточнення терміноодиниці, включення її в термінологічну парадигму, у багатьох випадках і створення термінологічної назви, а також її визначення (дефініція). Перспектива дослідження – вивчення текстових фрагментів, комунікативною установкою яких є історія, походження й

оцінка терміна.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вакуленко М.О. Російсько-український словник фізичної термінології / За ред. проф. О.В.Вакуленка. – К.: Вид-во Київ. ун-ту ім.Т.Шевченка, 1996. – 236с.
2. Вісник: Проблеми української термінології. – Львів: Національний ун-т „Львівська політехніка”, 2002. – №453. – 554с.
3. Головин Б.Н., Кобрин Р.Ю. Лингвистические основы учения о терминах. – М.: Высш.шк., 1987. – 104с.
4. Городенська К.Г. Дери́вація синтаксичних одиниць. – К.: Наук. думка, 1991. – 192с.
5. Гринев С.В. Исторический систематизированный словарь терминов терминоведения. – М.: Москов. пед. ун-т., 2000. – 96с.
6. Д’яков А.С., Кияк Т.Р., Куделько З.Б. Основи термінотворення. Семантичні та соціолінгвістичні аспекти. – К.: Вид.дім „КМ Academia”, 2000. – 218с.
7. Ивина А.Н. Лингво-когнитивные основы анализа отраслевых терминосистем (на примере англоязычной терминологии венчурного финансирования). – М.: Академический Проект, 2003. – 304с.
8. Непийвода Н.Ф. Мова української науково-технічної літератури (функціонально-стилістичний аспект). – К.: ТОВ „Міжнар. фін. агенція”, 1997. – 303с.
9. Панько Т.І., Кочан І.М., Мацюк Г.П. Українське термінознавство. – Львів: Світ, 1994. – 216с.
10. Пристайко Т.С. Лексико-номинативная организация специального текста. – Днепропетровск: УкО УМА-прес, 1996. – 200с.
11. Російсько-український фізичний словник / Уклад. В.В.Гейченко, О.З.Жмудський, П.П.Кузьменко, Є.Д.Майборода. – Основа, 1990. – 211с.
12. Суперанская А.В., Подольская Н.В., Васильева Н.В. Общая терминология: Вопросы теории. – М.: Наука, 1989. – 246с.
13. Сучасна українська літературна мова / За ред. М.Я Плющ. – К.: Вища шк., 2001. – 430с.
14. Философские проблемы языкознания на международных научных конгрессах и конференциях (1970-1979гг.): Научно-аналитический обзор. – М.: Изд-во АН СССР, 1981.

В статті розглядаються основні текстові металінгвістичні комунікативні ситуації. При цьому акцентується увага на терміні як предметі розсудження в

научных текстах. Предлагаемая работа – попытка рассмотреть самые общие закономерности введения терминологии в специальный текст, создающая предпосылки для выработки методологии этого процесса.

Ключевые слова: термин, терминосистема, текст, текстовая металингвистическая коммуникативная ситуация.

Спічка А.Г.

(м. Слов'янськ)

СТРУКТУРНО-СТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНШОМОВНОГО НАУКОВОГО ТЕКСТУ ТА ЙОГО ПЕРЕКЛАД

В умовах посиленого розвитку ринкової економіки, постійного зміцнення і розширення ділових зв'язків України з іншими державами, збільшення потреб в обміні науково-технічною інформацією зростає роль іноземної мови у сфері наукового спілкування, в адекватному перекладі науково-технічної літератури.

У зв'язку з цим актуальним на сьогодні є розширене, поглиблене вивчення особливостей граматичних, синтаксичних, стилістичних структур і перекладу наукових текстів. Такий підхід сприяє їх адекватному розумінню.

Питаннями теорії перекладу науково-технічної літератури займаються відомі вітчизняні та зарубіжні вчені-лінгвісти. Це насамперед І.В.Корунець, В.І. Карабан, Л.К. Латишев, А.А. Вейзе, Р.К. Міньяр-Белоручев та ін.

У працях цих учених розглядаються основи перекладу науково-технічної літератури, виявляються лексико-граматичні, синтаксичні труднощі їх перекладу, визначається роль контексту при виборі тієї чи іншої відповідності мовних одиниць під час перекладу. На думку Л.С. Бархударова, контекстом можуть бути охоплені не тільки окремі слова, словосполучення, але й речення, текст [1, с.160]. Завдання нашої статті полягає в аналізі структурно-стилістичних особливостей наукових англійських текстів, у систематизації цих особливостей.

Структура і зміст такого типу текстів визначається групами їх жанрів. До груп жанрів прийнято відносити інформативну літературу, монографії, журнальні статті, довідкову літературу, анотації, резюме та інші види. Науковий текст будь-якої групи жанру характеризується багатогранністю ступенів складності з урахуванням їх структурно-стилістичних особливостей. Переклад наукового тексту може здійснюватися на відповідних його типу рівнях, а саме на рівні слів і граматизованих простих або складних словосполучень, на рівні

речення, всього тексту. При цьому рівень тексту треба розуміти як норму, при якій та чи інша складність плану змісту наукового тексту адекватно подається відповідною складністю плану вираження. Аналіз структури іншомовних наукових текстів свідчить про те, що їх внутрішня побудова залежить від способу викладу їх змісту. Спосіб викладу розглядається О.С. Троянською як мовна форма. Кожний тип наукового тексту має відповідний тип мовної форми. На думку О.С. Троянської, мовні форми репрезентують структурні типи текстів [9, с.40].

Науковий іншомовний текст будь-якого жанру має свою комунікативну функцію. У цьому плані такий текст, за визначенням І.Р. Гальперіна, представляє різновид мовного творчого акту, який має свої параметри, відмінні від параметрів усного мовлення [4, с.72]. Будь-який жанр наукового англomовного тексту (монографія, статті різних типів, резюме, анотації) репрезентує конкретні структурно-стилістичні, граматичні стандарти їх оформлення. Аналізуючи особливості англomовної наукової інформативної статті, можна встановити, що для них характерні особливості порядку слів, структура та обсяг наповнюваності речення лексичними одиницями, повторюваності цих лексичних одиниць і граматичних, синтаксичних конструкцій.

Складання анотацій до наукових статей як до одного із типів англomовного наукового тексту має свою специфіку. Англomовний текст анотації набуває стандартизованого характеру. Ступінь повторюваності граматичних конструкцій є вищим. В анотації домінують часові форми пасивного стану – Present Indefinite Passive, Present Perfect Passive, Past Indefinite Passive. При написанні оглядової статті з проблеми наукового дослідження замість часових форм пасивного стану використовуються часові форми активного стану – Present Indefinite Active, Past Indefinite Active, Present Perfect Active.

Для вираження предикативності в англomовних наукових текстах часто використовуються модальні дієслова, модальні слова і словосполучення, які представляють категорію модальності. Наявність модального значення в науковому тексті є однією з важливих його ознак. Як відзначає В.В. Виноградов, категорія модальності тісно пов'язана з різноманітністю типів речення. Зміст речення завжди актуалізовано, співвіднесено з дійсністю, з актом комунікації [3, с. 41].

Модальність як семантична категорія має безпосередній зв'язок із мисленнєвою діяльністю автора наукового тексту, з механізмами породження висловлювання зв'язного тексту, на рівні якого

функціональні можливості засобів вираження модальності (реальної, непрямой модальності) виявляються в повному обсязі. До засобів вираження модальності відносять і умовний спосіб, модальні частки. Наукові англомовні тексти більш насичені модальністю та різноманітними засобами її вираження. У процесі аналізу такого типу текстів нами встановлено, що найчастіше в них виступають такі модальні дієслова, як *can, must, would, should, may*, дієслова з модальним значенням *to have to, to be to, to need to, to ought to*.

Наявність у наукових текстах таких модальних слів, як *thus, that is, hence, furthermore, nevertheless* дає підстави дійти висновку про те, що вони виступають як сполучні слова, стійкі словосполучення і виконують функцію оформлення наукового тексту, входять до системи різноманітних засобів вираження категорії модальності та використовуються авторами наукових англомовних текстів для висвітлення власного ставлення до висловлюваного, вираження власної думки.

Для привнесення в науковий текст емоційного забарвлення використовуються також речення на зразок *It is known that...* (Відомо, що...), *It should be clear why ... (that...)* (Зрозуміло, чому... (що...)). Основні повідомлення викладені в підрядному реченні. Головне речення виступає в синтаксичному плані як вставне речення. У ньому закладено модальну суб'єктивну оцінку основного висловлювання. Для вираження покликань, на думку інших авторів, як виявлено в ході аналізу, використовується непрямомодальний зворот "називний відмінок + Infinitive" (Complex Subject). *It should be clear why we have chosen to begin by asking the students to define language for themselves.* – *Зрозуміло, чому ми вирішили запросити студентів надати їхнє власне розуміння поняття мови.*

Нами проаналізовано лише деякі засоби вираження категорії модальності в наукових англомовних текстах, аналіз яких дозволяє зробити висновок, що їх використання залежить від досліджуваної теми, літературного стилю автора наукового тексту.

Ступінь комунікативної значущості елементів висловлювання в межах однієї синтаксичної конструкції знаходить своє вираження в науковому тексті так само і в порядку слів. Розподіл елементів висловлювання за їх інформативністю і значущістю виявляє спрямованість комунікації.

У цьому сенсі порядок слів виступає одним з найбільш широко використовуваних засобів суттєвого (актуального) членування речення тексту. Необхідність обліку та відображення комунікативної спрямованості англомовного наукового тексту і цілеспрямованість

побудови висловлювання (інформації) відповідно до синтаксичних норм мови, на якій здійснюється переклад, створюють умови, коли відхилення від порядку слів оригіналу стає обов'язковим або допустимим.

У деяких випадках збереження порядку слів оригіналу виявляється неможливим при його перекладі. Доцільність у відхиленні від порядку слів оригіналу наукового тексту для дотримання його актуального членування викликана своєрідністю граматичної будови мови оригіналу і мови перекладу, а також відмінністю в наборі використання засобів семантичного членування речення. На нижченаведеному прикладі англомовного речення та його перекладу на українську мову візуально представлено відхилення від синтаксичної організації висловлювання в оригіналі та перекладі виходячи з принципу його актуального членування.

As consequence of recent innovations, the area of knowledge in electrotechnology widened considerably, and it became even more diverse as before. – Галузь електротехнологій значно розширилась внаслідок останніх інновацій і, навіть, стала більш різноманітною порівняно з попередніми роками.

Отже, характерні риси наукового тексту відповідно до його жанру вимагають знання особливостей структурно-стилістичної, прагматичної організації комунікативних структурних одиниць наукового мовлення, яке потребує також знання лексичних особливостей тексту, що є предметом спеціального дослідження. На нашу думку, представлений аналіз особливостей наукового тексту допоможе збагатити мовні знання студентів, стимулюватиме їх до пізнання наукової інформації тексту, розширить їх комунікативну компетенцію.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бархударов Л.С. Язык и перевод. – М.: Международные отношения, 1975. – 240 с.
2. Вейзе А.А., Киреев Н.Б., Мирончиков И.К. Перевод технической литературы с английского на русский // Учебное пособие. – Минск, 1997. – 111с.
3. Виноградов В.В. О категории модальности и модальных словах в русском языке // Труды Института русского языка. – М., 1950. – Т.11. – С. 41
4. Гальперин И.Р. О понятии "текст" // Вопросы языкознания. – 1974. – №6. – С. 68-77

5. Карабан В.І. Переклад англійської наукової і технічної літератури: Граматичні труднощі. – Вінниця: Нова книга, 2001. – Ч.1. – 271 с.

6. Карабан В.І. Переклад англійської наукової і технічної літератури: Лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні труднощі. – Вінниця: Нова книга, 2001. – Ч.2. – 302 с.

7. Комиссаров В.Н. Слово о переводе. – М.: Международные отношения, 1973. – 215 с.

8. Стрелковский Г.М., Латышев Л.К. Научно-технический перевод // Пособие для учителей немецкого языка. – М.: Просвещение, 1980. – 175 с.

9. Троянская Е.С. К вопросу о технико-стилистических приемах в научной речи // Язык научной литературы. – М., 1975. – 291с.

10. Korunets I.V. Theory and practice of translation. – Vinnytzya: Nova Knyha, 2001. – 446 p.

11. IATEFL. York Conference selections: Edited by Alan Pulverness. – Charlbury, 2002. – 139 p.

Рассмотрены некоторые структурно-стилистические, грамматические особенности англоязычного научного текста. Проанализированы способы выражения категории модальности, передача порядка слов как одного из наиболее широко используемых средств актуального членения предложений в процессе перевода научного текста.

Тищенко Л.М.
(м. Слов'янськ)

ПІВДЕННОСЛОБОЖАНСЬКІ НАЗВИ ПРИМІЩЕННЯ ДЛЯ ДРОВ У ПРОСТОРОВІЙ ТА ЧАСОВІЙ ПРОЕКЦІЇ

Загальноновизнаним є факт, що вивчення діалектної лексики є актуальним і зберігатиме перспективи в майбутньому. Цей мовний рівень є надзвичайно складним, багатограним, цікавим об'єктом дослідження і „вимагає неослабної уваги ще й тому, що саме слово становить поєднання результатів розвитку інших структурних рівнів – просодії, фонетики, морфеміки, а тому може служити індикатором цих змін” [2, с. 4].

Лексика Слобожанщини є недостатньо вивченою, оскільки серйозна увага була приділена лише окремим тематичним групам східнословобожанських говірок (див. праці К.Д.Глуховцевої [1],

В.В.Леснової [4], І.О.Ніколаєнко [6], І.В.Магрицької [5]). Ареал південнослобожанських говірок довгий час залишався „білою плямою” щодо ґрунтового вивчення діалектів взагалі.

Враховуючи все вищезазначене, було обрано *мету* нашого дослідження: 1) дослідити лексичну реалізацію сем ‘приміщення для дров’, ‘велика колода, на якій рубають дрова’ у південнослобожанських говірках; 2) з’ясувати зв’язок цієї лексичної групи з відповідниками в суміжних східнослобожанських говірках та інших українських говорах; 3) визначити динаміку досліджуваної південнослобожанської лексики впродовж ХХ століття, зіставивши сучасні діалектні назви з їхніми відповідниками, зафіксованими в етнографічних і лексикографічних працях кінця ХІХ – початку ХХ століття.

Актуальність нашої роботи зумовлено відсутністю ґрунтовних досліджень південнослобожанських говірок, зокрема на рівні лексики. Обрана лексико-семантична група тісно пов’язана з матеріальною і духовною культурою слобожан, є одним із виявів народних традицій і тому заслуговує найдокладнішого вивчення.

Лексика на позначення господарських приміщень є невід’ємною складовою побутової лексики слобожан, оскільки ще з давніх часів, коли “люди тікали ... в Слобідську Україну, на береги Псла, Ворскли, Дінця і їх численних притоків...” [7, с. 7], поселенці принесли з собою свої локальні особливості традиційної культури і номінації.

Назви господарських приміщень, як і взагалі тематичну групу побутової лексики, “...можна досліджувати у кількох аспектах. По-перше, на ній можна простежити один із шляхів архаїзації словникового складу мови у зв’язку із зникненням реалій, позначуваних певними словами. По-друге, в цій термінології зростає кількість нових найменувань...” [3, с. 81], що дозволяє виділити й зафіксувати інноваційні елементи досліджуваної ТГЛ на зазначеній території. Водночас ця лексика залишається індикатором щодо джерел формування новожитніх говірок, зберігаючи тісні зв’язки з вихідними говірками.

Сему ‘приміщення для дров’ у південнослобожанських говірках репрезентують лексеми *дроўник* (*дроўн’ік*, *дроўник*, *дро^ав’ан’ік*, *дров’анік*, *дров’атник*, *дроўйа’нік*, *дроварн’а*, *дров’ітн’а*, *дроўн’а*), *са’раї* (*са’раїчик*), *дрово’кол’н’а*, *сажик*, *на’в’ес* (*на’в’іс*, *подна’в’ес*), *по’в’ітка*, *склад*, *сутич’ки*, *вугол’ник*, *при’халабок*. Спільними для південно- та східнослобожанських говірок маніфестантами є назви *дроўник*, *дроўйа’нік*, *са’раї*, *на’в’іс*; не були зафіксовані в південнослобожанських говірках східнослобожанські репрезентанти

дрове^{н:и^ек}, хл'іу, лапас [Глуховцева, с. 104]. Назва *прихалабок* відома і в східнослобожанських говірках, щоправда із дещо ширшою семантикою 'т.с., що пристройка, прибудова' [ССГ, с. 176]. У східнополіських говірках сему 'окреме приміщення для зберігання дров' передають лексеми *дроу^ник*, *дри^вотн'а*, *дров'ітн'а*, хл'іу, *са^рай*, *са^райчик*, *на^в'ес*, *п'ідна^в'ес*, *подна^в'ес*, *пов'ітка*, *прика^лабн'ік* (пор. з південнослобожанським *при^ехалабок*), *будка* (тут і далі підкреслені однією лінією слова позначають спільні для південнослобожанських і східнослобожанських говірок репрезентанти) [Дорошенко, с. 655-656], сема 'приміщення для дров – прибудова до хліва' репрезентована лексемами *дроу^ник*, *дров'іа^ник*, *дри^вотн'а*, *дров'ітн'а*, *на^в'ес*, *п'ідна^в'ес*, *подна^в'ес*, *пов'ітка*, *са^райчик*, *пристр^ойка*, *шопа* [Дорошенко, с. 655].

Спільним для обстежених та наддністрянських, гуцульських, бойківських говірок є репрезентант *дровітн'а* [Studia, с. 36]. Близьким до лексеми *дров'ітн'а* є відомий у західноволинських говірках маніфестант *дривітня* [Корз., с. 111]. У рос. говорах побутують лексеми *дровник*, *дровяник* 'сарай для дров' [СРДГ, I, с. 139]. За аналогією до *дроворубня* 'місто, гдi рубять дрова' [Грінч., I, с. 446], а також під впливом рос. *дровокольня* [Даль, I, с. 493], в аналізованих говірках виник маніфестант *дровокол'н'а*, зафіксований також у степових (Дніпропетровщина) говірках [Ник., с. 104]. Лексема *сутич'ки*, крім південнослобожанських, відома у правобережнополіських говірках, де передає сему 'будівля для дров' [Ник., с. 104]. У поліських говорах побутує лексема *суточки* 'вузький прохід між двома будівлями, тинами (переважно двох сусідів)' [Лис., с. 207], у бойківському *сутка* 'вуличка' [Онишк., II, с. 267]. Південнослобожанський локалізм *вугол'ник* свідчить про окремий спосіб зберігання дров на території Південної Слобожанщини – у спеціальному господарському приміщенні разом із вугіллям.

Лексема *прихалабок* зафіксована в середньонаддніпрянських [Ващенко, с. 39], а також у південно-східних полтавських говірках на позначення реалії 'невелика прибудова для господарських потреб' [Сизько, с. 74]. Для досліджуваної території, як уже зазначено вище, характерним є відхилення від традиційного слобожанського будівництва господарських приміщень окремо від житлових; тому частина діалектних назв господарських приміщень утворена за моделлю *при+основа*, як, напр., *пристр^ойка* (пор. *пристр^ойка* в російській мові [СРЯ, III, с. 445], *приліпка* в середньонаддніпрянських говірках [Ващенко, с. 39]). Отже, південнослобожанське *при^ехалабок*, утворене за допомогою префікса *при-* від уживаного в

південноукраїнських говірках *халабуда* ‘легка німецька будова, зроблена наскоро’, напр., тимчасові сіни при хаті [Грінч., IV, с. 384]. Близьким до південноєвропейського *приха́лабок* є нижньонаддніпрянські лексеми *прихала́бок*, *прихала́бник* ‘те саме, що пристройка (прибудова)’ [Чаб., III, с. 276]; див. також *причѐна* ‘т.с.’ [Чаб., III, с. 279]. У полтавських говірках *прихалабок* (*пригородок*) ‘прибудова до більшої будівлі, тимчасова прибудова до постійної’; лексема *причѐна* має ще значення ‘настирливий, нав’язливий, набридливий чоловік’, ‘гачок для причіплювання чогось’, ‘хлів, прибудований до хати’ [Ващ., с. 82]. Репрезентант *по́вітка* ‘невеликий хлів, переважно плетений’ зафіксовано в наддніпрянських [Ващенко, с. 38], полтавських [Ващ., с. 77] говірках. Міждіалектними відповідниками є південно-західні репрезентанти *вобора*, *дривітн’а*, *дровутн’а*, *шопа*, зафіксовані в наддністрянських, гуцульських, бойківських говірках [Studia, с. 36].

Спостереження за репертуаром семи ‘приміщення для дров’ у південноєвропейських говірках упродовж останнього століття дозволяє дійти висновків, що за досліджуваний період без змін збереглися репрезентанти *дровнік* [Грінч., I, с. 446], *дровітня* [Яворн., с. 195], словотвірну трансформацію спостерігаємо в назвах *дров’ан’ік*, *дровоко́л’н’а*, *дроварн’а*, *дроўн’а* [Грінч., I, с. 446], *са́райчик* [Багалій, с. 163], словотвірну і семантичну в лесемі *са́жик* [Грінч., IV, с. 196], лише семантичних змін зазнали маніфестанти *сарáй* [Багалій, с. 163], *по́вітка*, *навес* [Грінч., III, с. 223], *склад* [Грінч., IV, с. 136], фонетичну трансформацію демонструє репрезентант *приха́лабок* (*прикала́бок*) [Грінч., III, с. 418]. Назви *сутічки* і *вугольник* не були виявлені в розглянутих джерелах.

Сема ‘велика колода, на якій рубають дрова’ репрезентована лексемами *дриветн’а* (*дри́в’ітн’а*, *дри́ветн’а*, *дриветен’*, *дровутн’а*, *дриве́тка*, *дри́ветник*, *дриветн’ак*, *дриветник*, *дроветн’а*, *дри́вотн’а*, *дров’ітн’а*), *колода* (*ко́лодка*), *дровоко́л’н’а*, *пен’*, *пе́н’ок*. Спільними для південно- та східноєвропейських говірок є маніфестанти *дриве(и,і)тн’а*, *дриветен’*, *дриветник* [Глуховцева, с. 104]. У східнополіських говірках аналізовану сему передають лексеми *ко́лода*, *пен’*, *п’ен’*, *пе́н’ок*, *дриветен’*, *дри́витн’а*, *дри́в’ітен’*, *дри́вотн’а*, *дров’ітн’а* [Дорошенко, с. 656].

Назва *дриветн’а* в обстежених говірках має ряд фонетичних та словотвірних варіантів, наявність яких є однією з найхарактерніших ознак новожитніх говорів взагалі. Це зумовлено як великою кількістю запозичень з інших говірок, так і виникненням власне південноєвропейських новотворів. Репрезентант *дров’ітн’а* на

позначення реалії ‘місце, де рубають, колють і сушать дрова та скіпки’ зафіксований у наддністрянських говірках [Ник., с. 54]; ця ж лексема у подільських та степових (Дніпропетровщина) говірках маніфестує сему ‘вертикально поставлена колода, на якій рубають, колють і сушать скіпки’ [Ник., с. 56]. Останню сему репрезентує й середньонаддніпрянське *дривотн’а* (Черкащина) [Ник., с. 56], акцентним варіантом якого є південнослобожанське *дри¹вотн’а*. У західнополіських говірках лексема *дри¹вотн’а* репрезентує сему ‘будівля для дров’ [Євт., с. 103]. У полтавських говірках зафіксовано варіанти *дривитня*, *дровітня* ‘дерев’яна довбешка, на якій рубають дрова’ [Ващ., с. 31; Сизько, с. 28]. Міждіалектними відповідниками є закарпатські маніфестанти *дри¹вітн’а* та *дривіте¹н’* ‘т. с.’ [ДЛАЗ, II, к. 230].

Лексеми *пен’*, *колода* як маніфестанти аналізованої семи зафіксовано в наддністрянських, гуцульських, бойківських говірках [Studia, с. 36]. Назва *пе¹н’ок* активно функціонує також у подільських, степових [Ник., с. 55], бойківських [Онишк., II, с. 47] говірках. Міждіалектним відповідником розглянутих лексем є південно-західне *дривітин’* [Studia, с. 36], що побутує в наддністрянських, бойківських, гуцульських говірках.

Зіставлення репертуару семи ‘велика колода, на якій рубають дрова’ на двох хронологічних зрізах дає змогу констатувати, що впродовж останнього століття незмінним залишається лише один із зафіксованих наприкінці ХХст. репрезентантів – *дріветня* [Грінч., I, с. 442], частина маніфестантів виявила словотвірні зміни (*дріветник*, *дриветка*, *дриветн’ак*, *дрово¹кол’н’а* [Грінч., I, с. 442], частина – семантичні (*колóда*, *колóдка* [Грінч., II, с. 271], *пень*, *пеньок* [Грінч., III, с. 106]), виявлена і фонетична трансформація: *дріветен’* (*дрівотень* [Грінч., I, с. 442]).

Отже, аналіз лексичної реалізації сем ‘приміщення для дров’ та ‘велика колода, на якій рубають дрова’ у південнослобожанських говірках у часовій проекції впродовж останнього століття дозволяє дійти висновків, що за досліджуваний період без змін збереглися 3 репрезентанти – *дровнік*, *дровітня*; *дріветня*, словотвірну трансформацію спостерігаємо в назвах *дров’ан’ік*, *дрово¹кол’н’а*, *дроварн’а*, *дроу¹н’а*, *сарайчик*; *дріветник*, *дриветка*, *дриветн’ак*, *дрово¹кол’н’а* (всього 9), словотвірну і семантичну – у лесемі *сáжик* (1), лише семантичних змін зазнали маніфестанти *сарай*, *повітка*, *навес*, *склад*; *колóда*, *колóдка*, *пень*, *пеньок* (8), фонетичну трансформацію демонструють репрезентанти *прихалабок* (*прикалáбок* [Грінч., III, с. 418]) та *дріветен’* (*дрівотень* [Грінч., I, с. 442]). Назви

сутички і *вугольник* не були виявлені в розглянутих етнографічних та лексикографічних джерелах кінця ХІХ – початку ХХ століття. Зіставлення репертуару досліджуваних сем у південнослобожанських говірках із відповідниками у суміжних та інших українських говірках виявило велику кількість спільних елементів, особливо із східнослобожанськими говірками, що свідчить про єдність української національної мови на всій території її функціонування.

Джерела

Багалій – Багалій Д.І. Історія Слобідської України / Передмова, коментар В.В.Кравченка. – Х.: Основа, 1991. – 256 с.; **Ващенко** – Ващенко В.С. Лінгвістична географія Наддніпрянщини. – Дніпропетровськ, 1968. – 158 с.; **Ващ.** – Ващенко В.С. Словник полтавських говорів. – Харків: Вид-во Харк. ун-ту, 1960. – Вип. І. – 107 с.; **Глуховцева** – Глуховцева К.Д. Лексика народного побуту українських східнослобожанських говірок: Дис. ... канд. філол. наук – К., 1992. – 427 с.; **Грінч.** – Грінченко Б.Д. Словарь української мови. – К., 1907-1909. – Т.І-IV; **Даль** – Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. – М.: Прогресс, 1986-1987. – Т. I-IV; **ДЛАЗ** – Дзендзелівський Й.О. Лінгвістичний атлас українських народних говорів Закарпатської області УРСР: Лексика. – Ужгород: Вид-во Ужгородського ун-ту, 1958-1993. – Ч. I-III; **Дорошенко** – Дорошенко Л.І. Ареалогія будівельної лексики східнополіського діалекту: Дис. ... канд. філол. наук. – К., 1999.- 728 с.; **Євт.** – Євтушок М.О. Атлас будівельної лексики Західного Полісся. – Рівне: Державне редакційно-видавниче підприємство, 1993. – 232 с.; **Корз.** – Корзонюк М.М. Матеріали до словника західноволинських говірок // Українська діалектна лексика. – К.: Наук. думка, 1987. – С. 62-267; **Лис.** – Лисенко П.С. Словник поліських говорів. – К.: Наукова думка, 1972. – 260 с.; **Ник** – Никончук М.В., Никончук О.М. Будівельна лексика правобережного Полісся в лексико-семантичній системі східнослов'янських мов. – Житомир, 1990. – 369 с.; **Онишк.** – Онишкевич М.Й. Словник бойківських говірок. – К.: Наук. думка, 1984. – Т. I-II; **Сизько** – Сизько А.Г. Словник діалектної лексики говірок сіл південно-східної Полтавщини. – Д., 1990. – 99 с.; **СРДГ** – Словарь русских донских говоров: В 3 т. – Ростов н/Д: Изд-во Ростовского ун-та, 1975-1977. – Т. I-III; **СРЯ** – Словарь русского языка: В 4 т. – М.: Наука, 1985-1998. – Т. I-IV; **ССГ** – Словник українських східнослобожанських говірок / К.Глуховцева, В.Леснова, І.Ніколаєнко, Т.Терновська, В.Ужченко. – Луганськ, 2002. – 234 с.; **Чаб.** – Чабаненко В.А. Словник говірок Нижньої Наддніпрянщини. – Запоріжжя, 1992. – Т. I-IV; **Яворн.** – Яворницький Д.І. Словник

української мови. – Катеринослав, 1920. – Т. I. – 411 с.; **Studia** – *Studia nad dialektologią ukraińską i polską (z materiałó w b. katedry języków ruskich UJ) // Opracował M. Karaś*). – Kraków, 1975. – 237 s.

ЛІТЕРАТУРА

1. Глуховцева К.Д. Лексика народного побуту українських східнослов'янських говірок: Дис. ... канд. філол. наук – К., 1992. – 427 с.
2. Гриценко П.Ю. Ареальне варіювання лексики. – К.: Наукова думка, 1990. – 272 с.
3. Левун Н.В. Назви глини у термінології гончарного виробництва // Питання словотвору і граматичної структури української мови. – Дніпропетровськ, 1976. – С. 81-87.
4. Лєснова В.В. Номінація людини та її рис у східнослов'янських українських говірках: Автореф. дис. ... канд. філол. наук. – Запоріжжя, 1999. – 21 с.
5. Магрицька І.В. Весільна лексика українських східнослов'янських говірок: Автореф. дис. ... канд. філол. наук. – Запоріжжя, 2000. – 23 с.
6. Ніколаєнко І.О. Структура й ареальна характеристика лексики традиційного ткацтва в українських східнослов'янських говірках: Автореф. дис. ... канд. філол. наук. – Запоріжжя, 2000. – 24 с.
7. Сумцов М.Ф. Слобжане. Історично-етнографічна розвідка. – Х., 1912. – 238 с.

В статье рассмотрена лексическая реализация сем 'помещение для дров' и 'большая колода, на которой рубят дрова' в южнослов'янских говорах. В частности определены взаимоотношения указанных южнослов'янских названий с соответствующими им названиями в соседних говорах и языках, отслежена динамика этой группы хозяйственной лексики на протяжении последнего столетия.

Швидкий С.М.

(м. Слов'янськ)

ДО ПРОБЛЕМИ КЛАСИФІКАЦІЇ ЗАМОВЛЯНЬ

Будь-який жанр усної народної творчості, зокрема й замовляння, відкриває досліднику таку велику кількість проблем, що питання класифікації може сприйматися як другорядне. Проте кількість фольклорного матеріалу у фондах і публікаціях, яка весь час

зростає, потребує його систематизації та класифікації.

Метою цієї статті є аналіз наявних класифікацій замовлянь відомих учених, виявлення спільних і відмінних рис у їхніх дослідженнях одного з найменш розроблених у науці фольклорних жанрів.

Те, що класифікація замовлянь – проблема досить непроста, відзначають деякі дослідники [6, с. 28]. Цікавою щодо класифікації замовлянь є точка зору М.Грушевського: "...Я не маю охоти йти слідами дослідників, які старались докладно розмежувати різні категорії молитов-заклять: побажання, прокльони, замовляння, закляття, молитви (передхристиянського характеру). Я вважаю, що це все тільки нюанси одної магічної гадки, котрі доволі тяжко класифікувати по таким розділам, і не бачу навіть потреби такої систематизації. Важніше було б розложити їх в різних степенях еволюції..." [4, с. 138]. Думки вчених щодо проблеми класифікації замовлянь доволі різноманітні.

Наявні класифікації замовлянь значно відрізняються одна від одної, але їх можна класифікувати, на нашу думку, за різними підходами.

1. Функціонально-тематичні

У межах такої класифікації замовляння впорядковані за об'єктами, істотами, явищами чи видами господарчої роботи. Такою є, наприклад, класифікація Л.Майкова: любов, шлюб, здоров'я і хвороба, побут, господарська діяльність і роботи, суспільні відносини, відносини з природою, з надприродними силами [8, с. 147]. Схожою до неї є класифікація А.Ветухова. Щоправда, він охоплює тільки лікувальні слова, беручи за основу класифікації роботу Л.Майкова [2]. Лікувальні слова розподілені за замовлянням температури, блідості, кровотечі, зубного болю і хвороб, що трапляються рідше. Відносно кожної конкретної хвороби наводяться відомості про її походження та інші параметри, розглядаються окремі мотиви та їхній розвиток, вплив християнської й апокрифічної літератур та ін. Поданий ряд варіантів, зокрема й перехідних типів, які порівнюються з мотивами інших слов'янських та західноєвропейських народів [2, с. 21].

Із функціонально-тематичних ознак виходить і І.Гагулашвілі, який поділяє грузинські замовляння на господарські й лікувальні. Господарські замовляння класифіковані за сферами господарської діяльності й побуту. Найбільша кількість замовлянь пов'язана з полюванням, побутом, правовими відносинами, подорожами та ін. Лікувальні замовляння поділяються за медичними ознаками: інфекційні захворювання, педіатрія, акушерство, гінекологія і т.п.

Відокремлено розташовані замовляння окремих хвороб [3, с. 5]. І.Гагулашвілі підкреслює, що вказані ознаки, які складають основу цієї класифікації, можуть уточнюватися і поєднуватися з іншими класифікаціями [3, с. 62].

Функціонально-тематична класифікація є своєрідним способом визначення рівня застосування замовлянь і прихованих у них різних нашарувань, за якими можна визначити сферу їх уживання в конкретну епоху. Така класифікація дає змогу з'ясувати генеалогію різних видів фольклору й народних вірувань, простежити склад і розвиток замовляльного репертуару, статус і географічне поширення конкретних підвидів. Функціонально-тематична класифікація дозволяє провести порівняння з відповідною спадщиною інших народів, дати характеристику релігійному, традиційному комплексу і містить у собі інформацію про культурні, економічні, соціальні відносини та їх розвиток. Такий класифікаційний підхід, на нашу думку, більш дієвий. Але для повної картини замовлянь необхідні й інші, уточнювальні класифікації.

2. Функціональна класифікація

Для функціональної класифікації характерним є поділ магічних текстів на молитву, заклинання, замовляння та класифікацію з поділом на етіологічні замовляння, що викривають походження хвороби, замовляння-обереги, прокляття і благословення.

Принципово не відрізняються й інші трактування, де виділяють молитви, епічні замовляння, етіологічні замовляння й прокляття, причому в одному замовлянні спостерігаються елементи двох і більше видів замовлянь. Епічне замовляння може мати, у свою чергу, цілісні підвиди – нумерали, або замовляння, що базуються на магії чисел.

Однак, функціональна класифікація має ряд недоліків. Хоч функція і є найсуттєвішою ознакою замовлянь, вона все-таки настільки загальна, що, виходячи лише з неї, не можна відрізнити замовляння одного етносу від замовлянь іншого, показати характерні їм риси, розкрити своєрідність змісту, форми, тематики й структури текстів.

3. Класифікація, заснована на прийомах побудови

На початку ХХ століття М.Познанський, аналізуючи російські замовляння, класифікував їх на основі принципу побудови тексту: 1) замовляння на основі паралелізму (тобто порівнюються два бажано тотожних об'єкти чи явища, одне з яких повинно себе поводити подібно до іншого); 2) замовляння з епічною основою; 3) замовляння, засновані на так званих порадах лікаря; 4) замовляння, побудовані на діалозі; 5) "абракадабри"; 6) прості накази [9, с.130]. Майже тотожною

є класифікація А.Астахової [1].

В обох класифікаціях охоплено великий обсяг матеріалу, проте, з числа замовлянь еміновані молитви. Вони досліджені більш докладно етнографом П.Єфименком [5]. Молитви тісно співвідносяться з духовними текстами й молитвами-оберегами, що виникли в усній народній творчості.

Класифікація, заснована на прийомах побудови тексту замовлянь, цікава з деяких точок зору. Наприклад, вона дозволяє простежити архітектоніку замовлянь, зафіксувати використання поетичних і семантичних прийомів; надає матеріал щодо реалізації способів мислення й релігійного регламенту в замовляннях. Однак така класифікація не дозволяє виділити замовляння із супроводжувальними їх діями, віруваннями й обрядами та визначити їх функцію. Не завжди такий підхід можна застосувати щодо замовлянь у пісенній формі. Замовлянням притаманне також поєднання кількох різних прийомів.

4. Класифікація на основі структури замовлянь

Замовляння намагалися класифікувати й виходячи з їхньої структури. Серед перших подібних спроб слід назвати створену в 1934 році Є.Кагаровим так звану ідеальну модель замовляння: I+E+L+B+Z. Якщо цю модель застосувати до конкретних прикладів народних традицій, то можемо отримати ряд структурних моделей, що містять точну характеристику матеріалу. Елементи моделей позначають: I – звертання, E – епічна частина, L – лірична частина, B – містичні імена, Z – завершення, закріплювальні формули. Епічна частина містить у собі ще уточнювальні елементи: a – опис подій, вказівки до замовляння, h – мотив погрози, f – плата демону, k -пошук, ганьба ворогів, m – виклик співчуття, v – вказівка на божественний авторитет, e – розповідь і т.п. У ліричній частині: V3 – побажання від імені третьої особи, V2 – побажання, накази та звернення від імені другої особи, q – побажання, висловлені у вигляді порівнянь, n – неможливі умови і т.п. [7, с. 255].

Досліджуючи замовляння, І.Чернов виділив основну структуру російських любовних замовлянь: зачин + епічна частина + "закріпка". Ця структура передбачає цілий ряд модифікацій [13, с. 163].

5. Класифікація за ознакою мотиву

Питанням класифікації за ознакою мотиву досліджував В.Топоров, який спробував реконструювати індоєвропейські ритуальні тексти шляхом порівняння російських замовлянь і ведичної поезії. Характерними для давнього індоєвропейського тексту він вважає замовляння проти змії. Розглядаючи окремі частини, додано

ряд різних типів і елементів замовлянь [11, с. 21].

В.Топоров розрізняє в російських любовних замовляннях п'ять основних мотивів: 1) звертання до вітру, вогню, сонця із проханням висушити, запалити, спалити ліс, воду і т.п.; 2) наклик у серце дівчини печалі, вогню, щоб вона сумувала й сохла за юнаком; 3) мотив стріли, що проникла в серце дівчини (у серце можуть проникати й вітер, вогонь, сокира, ключі, які обпалюють, слова чи якісь певні особи); 4) порівняння рослин з дівчиною й парубком; 5) стосунки між тваринами. Цю класифікацію можна вважати типологією любовних замовлянь, де автор намагався знайти прото- чи архетип [12, с. 32]. Систему В.Топорова розвинув і застосував М.Толстой на поліських замовляннях, визначивши основні мотиви шістнадцяти поліських замовлянь [10, с. 139].

Вивчення замовлянь на основі мотиву порівняння з іншими видами фольклору, оцінка важливості мотиву з точки зору архітектоніки замовлянь і переміщення мотивів між різними видами замовлянь і фольклором – явища, які потребують аналізу. Перші спроби засновані на невеликому матеріалі або з тематичним обмеженням, не дозволяє дійти більш точних висновків. Також дуже різноманітним було і розуміння власне мотиву.

6. Класифікація на різних основах

Уже в попередніх класифікаціях виявилось, наскільки складно втриматися в межах якоїсь однієї основи при класифікації. Чим більший обсяг матеріалу, тим більше замовлянь виявляється поза класифікацією. Тому й розроблені такі класифікації, які виходять з групування декількох основ.

Класифікація українських замовлянь виходить з тематики, функції та формальних прийомів: короткі формули, звертання, накази, відведення хвороби, вигнання зла; замовляння, засновані на порівнянні, діалогічні замовляння; замовляння, засновані на лічбі; християнські формули і т.п.

Отже, підсумовуючи сказане можна зазначити, що під час систематизації масиву замовлянь з численними типами і варіантами, здається доцільним вибрати основний підхід до класифікації, який надасть змогу краще простежити замовляння в комплексі із супроводжувальними їх віруваннями й обрядами, а також загальний зв'язок обрядів з явищами словесної магії. Функціонально-тематична класифікація дозволяє групувати матеріал з відносно невеликими втратами. Інші ж класифікації, необхідні для внесення уточнень, слід було б поєднати з основною класифікацією. При цьому досить важливий більш докладний аналіз формальних прийомів і

використання форми як елемента класифікацій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Астахова А.М. Заговорное искусство на реке Пинеге // Крестьянское искусство СССР. Искусство Севера. – А.: Academia, 1928. – Вып. 2. – С. 33-76.
2. Ветухов А. Заговоры, заклинания, обереги и другие виды народного врачевания, основанные на вере в силу слова // Из истории мысли. – Вып. 1. – Варшава, 1907. -Без ост. стор.
3. Гагулашвили И. Грузинская магическая поэзия. – Тбилиси, 1983. – 231с.
4. Грушевський М. Історія української літератури: В 6 т. 9 кн. – К.: Либідь, 1993. – Т.І. – 391 с.
5. Ефименко П. Материалы по этнографии русского населения Архангельской губернии. – М., 1878. – 117с.
6. Зеленский Ф. О заговорах. История развития заговора и главные его формальные черты // Сборник Харьковского историко-филологического общества. – Харьков, 1887. С: 1 – 58.
7. Кагаров Е.Г. К вопросу о структуре и составе древнегреческих заговоров. // С.Ф. Ольденбургу. К 50-летию научно-общественной деятельности 1882-1932. – Л., 1934. – С. 253 – 257.
8. Майков Л. Великорусские заклинания. – С-Пб., 1869. -372 с.
9. Познанский Н. Заговоры. Опыт исследования происхождения и развития заговорных формул. – С. -Пб.: Изд-во Петербургского университета. 1917. -327с.
10. Толстой Н. Из наблюдений над полесскими заговорами // Славянский и балканский фольклор. Духовная культура Полесья на общеславянском фоне. – М., 1986. -С.135-143.
11. Топоров В. К реконструкции индоевропейского ритуала и ритуально-поэтических формул (на материале заговоров) // Труды по знаковым системам. V. – Тарту, 1969. – С. 9 – 43.
12. Топоров В. О структуре некоторых архаических текстов, соотносимых с концепцией “мирового дерева” // Труды по знаковым системам. V. – Тарту, 1971. -С. 9-62.
13. Чернов И. О структуре русского любовного заговора // Труды по знаковым системам. – Тарту, 1965. – С. 159 – 172.

В статье поднимается проблема классификации заговоров как одного из наименее изученного жанра устного народного поэтического творчества. Проводится анализ классификации заговорных текстов известных ученых.

*Біличенко О.Л.
(м. Слов'янськ)*

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ХУДОЖНЬОЇ ЛІТЕРАТУРИ В СУЧАСНИХ СОЦІОКУЛЬТУРНИХ УМОВАХ

Як відомо, література, відображаючи характер засвоєння духовних цінностей, показує всі зміни в культурі суспільства. Саме вона визначає глибину та обсяг знань, норм і цінностей, поле індивідуальних інваріантів розвитку особистості, відіграє роль акумулянта культурних цінностей та джерело формування світогляду.

Внутрішньо-світоглядні зміни, що переживає зараз культура, боротьба символів, структур, станів та світобачень поставили необхідність дослідження функцій художньої літератури в сучасному суспільстві.

Вивчення функціональних особливостей літератури почалося давно і йшло різними напрямками:

1. Дослідження проблематики літературних смаків.
2. Вивчення характеру впливу літератури на суспільні уявлення.
3. Розуміння літератури, сюжетів літературних творів як смислових зразків соціальної взаємодії культурних механізмів, що забезпечують єдність сучасного суспільства.
4. Поєднання історичної поетики й культурології з елементами соціологічної інтерпретації.
5. Розуміння літератури як втілення та відображення духу епохи.

Інтенсивність вивчення цієї проблематики не зменшується з часом, що свідчить про її актуальність.

Різним аспектам зазначеної проблеми присвячено багато наукових досліджень. Серед останніх публікацій необхідно назвати роботи Л.Д.Гудкова, Б.В.Дубіна, Н.А.Зоркої [3, с. 27 – 38]. У дослідженнях цих фахівців виділялися різні функції літератури в сучасному суспільстві.

Метою нашої статті є спроба узагальнити погляди на означену проблематику та виокремити основні функціональні особливості літератури в сучасних соціокультурних умовах.

Поставлена мета зумовила такі завдання:

1. Визначити соціокультурні умови, у яких знаходиться сучасна література.
2. Виокремити основні функції, що притаманні художній літературі в сучасному суспільстві.

Відповідно до мети та завдань у статті застосовано культурно-історичний метод.

Зміни в сучасній культурі знайшли масштабне відображення в художній творчості, яка віддзеркалює сучасний світ культури. Один із суттєвих аспектів цього явища – гібридизація культури, штучне поєднання різних культурних світів що так часто спостерігається в різних видах художньої творчості, орієнтованих в значній мірі на естетику постмодернізму з його установкою на деконструкцію, колажність, «мозаїчність», сприймання, оцінку та конструювання соціокультурної реальності.

Походженням та покликанням мистецтва визначається цілий ряд функцій літератури. Найважливішими, найактуальнішими в сучасному суспільстві є такі, на нашу думку, соціокультурні функції художньої літератури: пізнавальна, естетична, ігрова та виховна.

1. Естетична функція. Як відомо, світ будується та розвивається за законами краси. Але в повсякденні вона розпорошена, затемнена прозою життя. Лише митець за допомогою уяви, інтуїції у своєму творі акумулює красу світу. Навіть явища, цілком протилежні красі, як то образи смерті, руйнування, страждань, жорстокості мають своє естетичне виправдання, оскільки служать ствердженню добра, любові, досконалості та краси.

Читач здатен сприймати і творити красу завдяки відчуттю прекрасного. Прекрасне – це те, що має в собі вияв найвищої цінності життя. Відчуття прекрасного закладено в кожному генетично, воно є основою духовного начала в людині.

Митець розглядає світ, визначає систему цінностей з позицій свого естетичного ідеалу. Естетичним ідеалом є вищий рівень прекрасного, уявлення про належне як про прекрасне.

Ті явища, які наближаються до його естетичного ідеалу, митець сприймає і відтворює позитивно; ті, що протилежні цьому ідеалові – негативно. Наприклад, у художньому світі в циклі повістей «Вечори на хуторі біля Диканьки», «Миргород», «Петербурзькі повісті», «Ревізор», «Мертві душі» виділяються два центри: Україна як уособлення космосу, гармонії, життєствердження, краси і Петербург як уособлення хаосу, дисгармонії, потворності. Герої Гоголя залежно від їхньої душевної суті тяжіють до того чи іншого центру.

Спостерігаючи, художньо відтворюючи життя, митець виділяє в ньому два протилежні полюси – прекрасне і потворне – і відповідно між ними розділяє життєві явища.

Прекрасне – це явища дійсності і мистецтва, котрі дають людині відчуття естетичної насолоди, є виявами вселенської гармонії.

Потворне – це ті явища, які грубо порушують наші уявлення про прекрасне, явища, які дисгармонують світ.

У цій категорії тісно переплітаються етичне та естетичне як зміст і форма. Аморальність не може бути прекрасною. Краса людини може виявлятися не обов'язково в зовнішній вроді. То можуть бути і погляди, і вчинки, і творчість. Як приклад можна навести образи Феба де Шатопера з привабливою зовнішністю, але порожньою душею, і Квазімодо, відразливого зовні, але багатою душею, у романі В.Гюго «Собор Паризької Богоматері». Красу чи потворність цих персонажів визначає ставлення до ідеалу краси – Есмеральди.

2. Пізнавальна функція. Література пізнає світ емоційно-раціонально. Вона не відкриває розум, а поєднує його з почуттями, сферу віри переплітає зі сферою знання. Це найяскравіший вияв моделі світопізнання, котра забезпечує духовний поступ людини.

Література пізнає світ і у формі конкретно-чуттєвих образів (символів). Таке поєднання емоційно-інтуїтивного і раціонального, конкретно-чуттєвого й узагальненого дозволяє літературі успішно, часом навіть глибше, ніж наука, пізнавати дійсність матеріальну.

Водночас, завдяки цим пізнавальним особливостям, література, як і все мистецтво, на відміну від науки, здатна пізнавати й елементи «світу» в собі, проникати в суть речей. Саме ця здатність і забезпечує унікальність та невмирущість літератури. Д.Лихачов зазначав: «По суті мистецтво – єдине, що залишається вічним у культурі. Висновки наукові, удосконалення технічні – усе нестале. Правда, у філософії є незмінювані, незниклі досягнення, які дозволяють звертатися до них і в наш час, однак це тому, що філософія певною своєю частиною суть мистецтво, споріднена з мистецтвом. Тому істинні вартості мистецтва зберігаються і накопичуються. Зникає в мистецтві лише те, що є не мистецтвом – різноманітного гатунку шлак» [7, с. 11].

3. Ігрова функція. У літературі ігровий дух виявляється у штучній, упорядкованій за окремими правилами ритмізації мови, у зумисному приховуванні смислу, у штучності і красі побудови фрази.

Розкриваючи особливості ігрової функції літератури, спочатку необхідно визначити характерні ознаки гри. Це дія, що відбувається у певних рамках умовного часу і місця, у певному виділеному порядку, за добровільно прийнятими правилами й поза сферою необхідності чи матеріальної користі.

Настрій гри – захват і цілковита поглиненість. Сама дія супроводжується почуттями піднесеності й напруги, а виливається у радість і розслаблення.

Свого часу Й.Гейзінга чітко визначив головні ознаки гри:

- а) добровільність, стан свободи;
- б) вихід за межі матеріально-реального життя в інше буття;
- в) гра не є матеріальною необхідністю, вона прикрашає людське життя, надає йому повноти;
- г) гра відбувається в межах окремого, відмінного від реального, часу і простору;
- д) усередині ігрового часу і простору панують свої закони, свій лад, порядок, гармонія і ритм [2, с. 14 – 18].

Найяскравіше серед усіх цих сфер демонструє ігрове забарвлення поезія. За словами Гейзінги, «поезія, по суті, – це ігрова функція. Її діяльність розгортається на ігровому майданчику духа, у своєму власному світі, що його дух творить для неї. У світі поезії речі мають обличчя, вельми відмінне від того, якими вони наділені в «буденному житті» і лучаться не причинно-логічними зв'язками ... поезія перебуває по той бік серйозного, на тому первісно-простому рівні, куди належать діти, тварини, дикуни і провидці, у царстві мрії, чару, захвату, сміху» [2, с. 138].

У будь-якому творі – чи то ліричному, чи то епічному – письменник свідомо або несвідомо має на меті створити таку напругу, яка б «зачарувала» читача, тримала його в захопленні. Аби передати напругу читачеві, письменник зазвичай кладе в основу свого твору ситуацію боротьби та любові. У переважній більшості випадків центральною темою літератури є суперечка-завдання, яке герой має виконати, випробування, які йому треба пройти, перепони, що їх герой повинен подолати. Інша група тем, що викликають напругу, засновується на приховуванні особистості героя. Він виступає інкогніто через те, що свідомо утаємничує свою сутність. Усі ці мотиви повертають нас до давніх, класичних форм гри, з яких постала сама культура.

Тому, сприймаючи літературний твір, читач

- а) збуває надмір емоційної енергії, що часом переповнює її;
- б) відпочиває, розслабляється після зусиль;
- в) уявно ставить себе на місце героя;
- г) компенсує нездійсненні бажання та мрії;
- д) одержує втіху та приємно проводить час.

4. Виховна функція. З огляду на природу мистецтва, література здійснює на людину потужний виховний вплив. Сприймаючи художній твір, ми засвоюємо погляди на світ, цінності автора. Пізнаючи секрети поетики, людина здобуває здатність виділити у життєвому потоці головне. Література прищеплює людині творчий, дієвий підхід до життя, робить витонченим відчуття прекрасного,

збагачує духовну сферу.

Але автор не зобов'язаний цілеспрямовано виховувати реципієнта. Виховний вплив виявляється сам собою, коли впливає з самої суті, тем, ідей, образів, художніх засобів за допомогою яких ті образи розкриваються.

Отже, названі функціональні особливості тісно переплетені між собою і рівнозначні. У певному творі – залежно від його жанрової та стильової своєрідності – переважає якась одна або дві функції. Наприклад, у філософському романі – пізнавальна, у байці – виховна, у пейзажній ліриці – естетична, у детективі – ігрова. Але в будь-якому мистецькому творі більшою чи меншою мірою виявляється кожна з означених функцій.

З'ясування функціональних особливостей художньої літератури накреслило коло питань для подальших досліджень. Серед них стає актуальним питання взаємодії функцій літератури та культури.

ЛІТЕРАТУРА

1. Баркер Р.Э, Ескарпи Р.М. Жажда чтения. – М.: Книга, 2000. – 206 с.
2. Гейзенга Й. Homo ludens. – К.: Наук. думка. – 220 с.
3. Гудков Л.Д., Дубін Б.В. Література як соціальний інститут // Статті з соціології літератури. – М.: Наука, 1994. – С. 27-38.
4. Гудков Л.Д., Дубін Б.В. Інтелігенція: Замітки про літературно-політичні ілюзії. – Харків: Вид-во ХДУ, 1995. – 180 с.
5. Дубін Б.В., Зоркая Н.А. Ідея «класики» та її соціальні функції // Проблеми соціології літератури за кордоном. – М.: Наука, 1982. – С. 40-82.
6. Книга і преса в контексті культурно-історичного розвитку українського суспільства: Зб. наук. праць. – Л.: Фенікс, 1999. – 186 с.
7. Лихачев Д. Искусство и наука мысли // Русская литература. – 1992. – № 3. – С. 11.
8. Медведєва В. Книга як символ культури і феномен розвитку // Вісн. кн. палати. – 1999. – № 1. – С. 13-14.
9. Пахловська О. Чи можливий український бестселер? // Час-тіме. – 2000. – № 20. – С. 89.

В статье рассмотрены основные функции художественной литературы в современных социокультурных условиях.

Казаков И.Н.

(г. Славянск)

СМЕРТЬ АВТОРА И РОЖДЕНИЕ ЧИТАТЕЛЯ В РОМАНЕ Т. ТОЛСТОЙ «КЫСЬ»

Провозглашенная постструктуралистами идея «смерти субъекта» (М. Фуко), затем переосмысленная постмодернистами как «смерть автора» (Р. Барт), в конкретной литературной практике постмодернизма часто выходит за рамки теоретического концептуального принципа и получает непосредственно сюжетную реализацию.

Цель настоящей статьи – исследование характера презентации фигуры Автора и прямо связанной с ней инстанции Читателя на сюжетном уровне романа Т. Толстой «Кысь» (2000 г.) – одного из наиболее резонансных постмодернистских произведений последних лет.

В романе Т. Толстой рассказывается о событиях, произошедших спустя двести лет после некоего атомного Взрыва, изменившего земные биологические формы и отбросившего человечество в культурном и социальном развитии в эпоху неолита. В этом далеком будущем существуют три основные расы: «Прежние» – те, кто выжил после Взрыва и до него принадлежал к интеллигенции, «перерожденцы» – уцелевшие представители низов общества и «голубчики» – люди-мутанты, родившиеся после Взрыва и духовно деградировавшие. Повествование ведется от имени некоего безличного голубчика, голос которого часто сливается с голосом главного героя произведения Бенедикта, служащего в Рабочей Избе, где переписывают произведения, якобы написанные главой изображенного социума – Набольшим Мурзой Федором Кузьмичом. На самом же деле Федор Кузьмич сам переписывает книги, которые уцелели после Взрыва и хранятся в его библиотеке, наглухо закрытой для остальных голубчиков. В Рабочей Избе присланные Набольшим Мурзой тексты перебегают другие скрипторы, в том числе и Бенедикт, который пытается по-своему трактовать написанное, что приводит к рождению Читателя, превращающегося, согласно постмодернизму, в «нового *Dieu cache* («сокровенного Бога») – наделяющего слова смыслом, именующего вещи и упорядочивающего мир своим взглядом» [5, с. 958].

Постмодернистская эстетика, отвергающая канонические авторитарные трактовки, постулирует существование бесконечного множества возможных интерпретаций текста. Бенедикт как раз и

становится в романе читателем, трактовки которого крайне далеки от центрирующих традиционных интерпретаций. Специфика трактовок Бенедикта обусловлена тем, что его мышление, как и у большинства других голубчиков, конкретно и достаточно примитивно. Интересует героя, прежде всего, сюжет произведений, их внешняя занимательность. Показательно, что, прочитав все книги в доме своего тестя – Главного Санитара, Бенедикт жаждет новых текстов, поскольку старые перечитывать попросту неинтересно: «Пробовал прежние книги перечитывать, да это же совсем не то. Никакого волнения, ни трепета, али предвкушения нету. Всегда знаешь, что дальше-то случилось; ежели книга новая, нечитанная, так семь потов спустишь, волнуешься: догонит али не догонит?! Что она ему ответит?! Найдет он клад-то? Али вороги перехватят?! А тут глазами по строчкам вяло так водишь, и знаешь: найдет; али там догонит; поженятся; задушит; али еще что» [4, с. 266]. Герой неизменно соотносит прочитанное со своим личным жизненным опытом, все ассоциации остаются в рамках родной дисперсионной рационалистической среды: «"Жили были дед да баба, – строчил Бенедикт, – и была у них курочка Ряба. Снесла раз курочка яичко, не простое, а золотое..." Да, Последствия! У всех Последствия! Вот и у Анфисы Терентьевны прошлый год тоже с курами беда вышла. И ведь какие куры были: ладные, крупные, как на подбор. Яйца несли черные да мраморные – залюбуешься! Квас из тех яиц сразу в голову ударял. ... И вот эти куры взбесились. Летать перестали, петь бросили, осень прошла, зима на носу, все птицы на юг подались, а эти, бешеные, – ни в какую. Анфиса Терентьевна их метлой, хворостиной, – упираются, хохлятся, да еще будто и по-человечески заговорили. "Куда-а?" спрашивают. А яйца из них поперли белые, страшные, крупные. Баба от страха чуть с ума не сошла» [4, с. 35-36];

«Хочу быть дерзким, хочу быть смелым,
Хочу одежды с тебя сорвать!

Хочешь – дак и сорви, кто мешает? Бенедикт раньше удивлялся: кто ж ему, Набольшему Мурзе, долгих лет ему жизни, слово поперек скажет? Срывай. Хозяин – барин. Но теперь, конечно, когда он Федора Кузьмича, слава ему, воочию лицезреть сподобился, – теперь призадумаешься: видать, ему, с его росточком, до бабы и не допрыгнуть, вот он и жалобится. Дескать, сам не управлюсь, подсобляй!» [4, с. 107].

Сознание начитанного Бенедикта насквозь интертекстуально. Те сегменты повествования, где фокусом наррации оказывается главный герой, испещрены цитатами из переписанных или прочитанных им

произведений. Однако, поскольку Бенедикт не в состоянии их адекватно воспринять, эти цитаты оказываются в совершенно чуждом для них конкретно-примитивном, подчас демонстративно сниженном, контексте: «И еще холопа нанял всю эту тяжесть до дома доволочь, а по правде сказать, не столько оно тяжело было, сколько знатность свою охота было вволюшку выказать. Дескать, вознесся выше я главою непокорной александрийского столпа, ручек не замараю тяжести таскамши. Обслужу держу. Не вам чета» [4, с. 97]; «Буйствовали знатно, катались-валялись, в чехарду играли. На четвереньках бегали, Оленька – так, в чем родилась, а Бенедикту охота пришла на голову кину Оленькину напялить, бисером шуршать, а к тому месту, где раньше хвост был, – колобашки прикрутить, чтоб грохоту больше было; а веревку привяжешь, колобашки нанижешь, гром стоит, – милаи вы мои, прямо гроза в начале мая; и чтоб козляком блять» [4, с. 216-217]. Однако далеко не всегда подобная цитация создает комический эффект: «Сам собою, точно главная, волшебная кожа, лег на плечи балахон, надежной защитой вспорхнул на лицо колпак; видеть меня нельзя, я сам всех вижу, насквозь! Оружие крепкое, верткое само приросло к руке, – верный крюк, загнутый, как буква "глаголь"! Глаголем жечь сердца людей!» [4, с. 281-282]. В сознании Бенедикта, который под влиянием тестя стал одним из Санитаров, охотящихся на тех, кто тайком хранит запрещенные старопечатные книги, крюк – орудие пытки и казни – ассоциируется с буквой «глаголь», что приводит к неожиданно зловещей и мрачной интерпретации пушкинского «Пророка». Здесь проявляется свойственная постмодернизму автоирония: автор как будто исподтишка намекает читателю на те возможные несообразные крайности, к которым может привести чрезмерная свобода внезапно родившегося читателя, не обремененного должным уровнем культуры и образования. Здесь сказывается характерное для постмодернизма явление, которое И.П. Ильин назвал страхом перед «несостоявшимся читателем» [1, с. 165].

Явная издевка над подобным читателем содержится в главе с красноречивым названием «Хер», где повествуется о попытках Бенедикта систематизировать книги в библиотеке своего тестя – Главного Санитара. Принципы каталогизации оказываются вполне соответствующими уровню сознания героя: «"С ветром споря", "Справочник партизана", Сартр, Сартаков, "Сортировка бытового мусора", Софокл, "Совморфлоту – 60 лет" [...] "Чума"; "Чумка у домашних животных"; "Чум – жилище народов Крайнего Севера" [...] Кафка; "Каши из круп", "Как мужик гуся делил"; "Карты звездного

неба", "Камо грядеши?", "Камское речное пароходство" [...] "Красное и черное", "Голубое и зеленое", "Голубая чашка", "Аленький цветочек" – хорошая... "Алые паруса", "Желтая стрела", "Оранжевое горлышко", "Дон Хиль – зеленые штаны", "Белый пароход", "Белые одежды", "Белый Бим – Черное ухо", Андрей Белый, "Женщина в белом", "Багровый остров", "Черная башня", "Черноморское пароходство. Расписание", Саша Черный, сюда "Черный принц". Так... [...] Хлебников, Караваева, Коркия... Колбасьев, Сытин, Голодный... Набоков, Косолапов, Кривулин... Мухина, Шершеневич, Жуков, Шмелев, Тараканова, Бабочкин... М.Горький, Д.Бедный, А.Поперечный, С.Бытовой, А.Веселый [...] Носов, Глазков, Бровман, Ушинский, Лобачевский, Языков, Шейнин, Бородулин, Грудина, Пузиков, Телешов, Хвостенко [...] "Гамлет – Принц Датский", "Ташкент – город хлебный", "Хлеб – имя существительное", "Уренгой – земля юности", "Козодой – птица вешняя", "Уругвай – древняя страна", "Кустанай – край степной", "Чесотка – болезнь грязных рук" [...] Платон, Плотин, Платонов, "Плетення жинковых жакетов", Плисецкий Герман, Плисецкая Майя, "Плиссировка и гоффра", "Плевна. Путеводитель", "Пляски смерти", "Плачи и запевки южных славян", "Плейбой". "Плитка керамическая. Руководство по укладке". "Планетарное мышление". "Плавание в арктических водах". "План народного развития на пятую пятилетку". "Плебеи Древнего Рима". "Плоскостопие у детей раннего возраста". "Плевриты"» [4, с. 212-215].

Однако сам Бенедикт вполне по-постмодернистски полагает себя тем самым Читателем-«сокровенным Богом», стоящим выше автора. В этом отношении очень показателен характер представления Пушкина в романе. Для Никиты Иваныча (Прежнего, который пытается возродить утраченную духовность в голубчиках) «Пушкин – наше все» [4, с. 166], символ и квинтэссенция русской культуры и духовности. Стремясь приобщить голубчиков к вечным ценностям, он просит Бендикта вырезать из дерева памятник Пушкину. Для Бендикта же Пушкин – всего-навсего «буратина» (характерно, что в речи нарратора и Бендикта слово «Пушкин» всегда пишется со строчной буквы), обыкновенная фигурка из дерева, вырезанная, к тому же, им самим. Это ведь он сам, Бенедикт, «кудерьки сверлил, затылок на нет сводил, чтоб гений больше как бы ссутулимшись стоял, как есть он очень за жизнь в общем и целом опечален; пальцы там, глазки», на всякий случай вырезал поэту шесть пальцев на руке: «так по столярной науке всегда полагается: лишнее про запас никому не мешает. Мало ли как повернется, ошибку какую допустишь, по пьяному делу не туда топором наподдашь. Лишнее потом всегда

обрубить можно. [...] который таперича палец певцу свободы оттяпать желательно? А выбор большой, самому приятно, на любой же вкус!» [4, с. 180-181]. Бенедикт, следовательно, не почитатель, а непосредственный творец, создатель Пушкина, иными словами, Бог для своего творения. Показательно, что собственную первичность по отношению к Пушкину (шире – Автору) Бенедикт (шире – Читатель) осознает достаточно четко: «Ты, пушкин, скажи! Как жить? Я же тебя сам из глухой колоды выдолбил, голову склонил, руку согнул: грудь скрести, сердце слушать: что минуло? что грядет? Был бы ты без меня безглазым обрубком, пустым бревном, безымянным деревом в лесу; шумел бы на ветру по весне, осенью желуди ронял, зимой поскрипывал: никто и не знал бы про тебя! Не будь меня – и тебя бы не было!» [4, с. 269].

Обращает на себя внимание характер описаний фигуры Пушкина в романе. Они носят неизменно иронично-пародийный и сниженный характер: «Вот он стоит, как куст в ночи, дух мятежный и гневный; головку набычил, с боков на личике две каклеты – бакенбарды древнего фасону, – нос долу, пальцами как бы кафтан на себе рвет. На голове, конечно, птица-блядуница расселась, а такая у ей манера, у бессовестной: чего увидит, то и обгадит, оттого и прозвище ей дано срамное, за срамотишу за ее» [4, с. 182]. Показательна реакция «прежнего» диссидента Льва Львовича, впервые увидевшего творение Бенедикта: «Ну чистый даун. Шестипалый серафим. Пощечина общественному вкусу» [4, с. 181]. Такой ракурс изображения демонстрирует резко негативный подход постмодернистов к фигуре автора как таковой.

Вместе с тем сниженная оценка Пушкина несколько корректируется мыслью о том, что только культурный уровень Читателя предопределяет ту высоту пьедестала, на которую может подняться Автор: «Это верно, кривоватый ты у меня, и затылок у тебя плоский, и с пальчиками непорядок, и ног нету, – сам вижу, столярное дело понимаю.

Но уж какой есть, терпи, дитяtko, – какие мы, таков и ты, а не иначе!» [4, с. 269]. Ни нарратор, ни Бенедикт принципиально не способны адекватно оценить личность и наследие Пушкина, их рецепция ограничена культурным уровнем и практическим опытом собственной среды: «Сырая метель набросала пушкину вороха снега на сутулую голову, на согнутую руку, будто лазал он по чужим избам, по чуланам подворовывать, набрал добра сколько нашлось, – а и бедное то добро, непрочное, ветошь одна, – да и вылазит с-под клетки, – тряпье к грудям притиснул, с головы сено трухлявое сыплется, все

оно сыплется!..» [4, с. 268].

Подобная «реабилитация» Пушкина как автора обусловлена, по крайней мере, двумя обстоятельствами. Во-первых, как убедительно доказано А. Мережинской, в русском постмодернизме, в отличие от западного, «актуализируется целостность, а не дискретность, синтез, а не деконструкция, придание смысла человеческому существованию, истории, а не констатация тупика в развитии» [2, с. 412]. Пушкин как раз и становится у Т. Толстой пусть попорванным и забытым, но все же аккумулятирующим представление о духовном и вечном культурным центром, к которому притягивается вектор заблудшей и одичавшей души голубчика. Показательно, что в трудные минуты жизни, в периоды тоски и отчаяния Бенедикт именно к Пушкину приезжает излить свою душу. Во-вторых, Пушкина вполне можно отнести к такому типу Авторов, которые, по мнению постмодернистов, находятся в так называемой «транс-дискурсивной позиции» [3, с. 20]. Подобный Автор, в отличие от Автора, погруженного в определенную дискурсивную традицию, не только создает собственные тексты, но и инициирует возникновение произведений других Авторов. В этом смысле несомненна авторитетность Пушкина даже в постмодернистском дискурсе.

В романе представлен еще один «автор» – Набольший Мурза Федор Кузьмич. В обрисовке этого персонажа нет уже даже намек хотя бы на частичную реабилитацию, как это происходит с Пушкиным. Федор Кузьмич мнит себя чуть ли не Иисусом Христом, именуясь не только «Секлетарем и Академиком и Мореплавателем» [4, с. 77], но и Плотником, или, по крайней мере, полубогом, этаким Гайаватой постцивилизации, подарившим голубчикам все: от колеса до грамоты. Однако объективно он в большей степени подобен гофмановскому Цинноберу и пушкинскому Черномору: «... ростом Федор Кузьмич не больше Коти, едва-едва Бенедикту по колено. Только у Коти ручонки махонькие, пальчики розовенькие, а у Федора Кузьмича ручищи как печные заслонки, и пошевеливаются, все пошевеливаются» [4, с. 67]. Сочетание маленького роста и очень уж средних умственных способностей Федора Кузьмича с гигантскими амбициями и гипертрофированным культом его личности делает образ Набольшего Мурзы язвительной сатирой на чуть ли не всех руководителей Советского Союза. Однако негативные коннотации образа Федора Кузьмича в «Кыси» связаны не только с тем, что он является лидером тоталитарного общества, но и с тем, что он *автор*. Федор Кузьмич ситуацию смерти Автора (причем, смерти в буквальном смысле – все настоящие писатели погибли или до, или во

время Взрыва) абсолютно бесцеремонно использует в своих целях. «Набольший Мурза», имеющий огромную библиотеку, старательно переписывает чужие тексты и отдает их в качестве собственных произведений «перебелять» в Рабочую Избу. Тем самым он попросту узурпирует роль Автора, выдавая себя за последнего, будучи на самом деле всего лишь типичным скриптором, заменившим в постмодернистской текстологии автора.

Как видим, в романе «Кысь» уже на сюжетном уровне моделируется постмодернистская ситуация смерти автора: все литературные произведения написаны давным-давно, в современности голубчиков ничего нового не создается, единственный автор – «Набольший Мурза» Федор Кузьмич – является всего лишь скриптором, который переписывает чужие произведения. Фигура Автора, таким образом, превращается в фикцию и практически полностью нивелируется. Дискредитируется у Т. Толстой и значение рожденного Читателя, который ничтоже сумняшеся возомнил себя «сокровенным Богом», хотя не способен к сколько-нибудь адекватной интерпретации текста.

Перспективы дальнейшего исследования романа Т. Толстой «Кысь» связаны, на наш взгляд, с изучением специфики постмодернистского нарратива и анализом неповторимой художественной речи произведения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ильин И.П. Постмодернизм от истоков до конца столетия: Эволюция научного мифа. – М.: Интрада, 1998. – 255 с.
2. Мережинская А.Ю. Художественная парадигма переходной культурной эпохи: Русская проза 80 – 90-х годов XX века. – К.: ИПЦ «Киевский университет», 2001. – 433 с.
3. Можейко М.А. Автор // Постмодернизм: Энциклопедия // Сост. и ред. А.А. Грицанов, М.А. Можейко. – Минск: Интерпрессервис, Книжный Дом, 2001. – С. 18-20.
4. Толстая Т. Кысь. – М.: Эксмо, 2004. – 368 с.
5. Усманова А.Р. Читатель // Постмодернизм: Энциклопедия // Сост. и ред. А.А. Грицанов, М.А. Можейко. – Минск: Интерпрессервис, Книжный Дом, 2001. – С. 957-962.

У статті досліджено характер втілення фігур Автора та Читача у сюжеті роману Т.Толстой «Кысь». Зроблено висновки про постмодерністську природу дискредитації означених інстанцій.

Сіробаба М.В.
(*м. Слов'янськ*)

ПОЕТИЗАЦІЯ ЛІРИЧНОГО ГЕРОЯ В.КАЛАШНИКА ЯК ЕВОЛЮЦІЙНИЙ ЧИННИК ВІТЧИЗНЯНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Серед низки проблем (різночитання термінів, різнобій у визначеннях параметрів змісту й форми, випадки сплутування сюжету й композиції твору, методологічна й термінологічна багатоваріантність деяких понять і категорій і т.ін.), що ними переймається сучасне літературознавство, однією з ключових є проблема виявлення закономірностей розвитку літератури. Крім безумовної самоцінності цих закономірностей, вони, на нашу думку, мають ще й певний обсяг функціональних навантажень, одним з яких є продукування критеріїв оцінки літературного твору. Деякі дослідники намагаються вивести ці закономірності з парадигми літературних напрямів і течій, інші – з ряду бінарних опозицій на кшталт «модернізм / традиціоналізм», «модернізм / народництво», «модернізм / постмодернізм», «модернізм / авангардизм», «ілюзійністсько-натуралістична практика / модернізм», «традиції / новаторство» тощо [див. 4, с.469, с.693; 6, с.435], які (як можна спостерегти навіть у цьому далеко не вичерпному переліку) здатні ставати в опозицію одна до одної. Слід додати ще й те, що модернізм не завжди усвідомлюється як конкретно-історичне явище й тому часто вживається замість терміна «модерність», новаторство іноді ототожнюється з експериментаторством, а традиціоналізм нерідко розуміється як консерватизм. Цілком зрозуміло, що все це ускладнює й без того непросте питання типологізації й дослідження мистецьких феноменів. Тим не менш останніми роками вітчизняне літературознавство зробило помітні кроки на шляху розв'язання своїх нагальних проблем, зокрема й тих, що є предметом нашої уваги. Так, С.Павличко наприкінці 90-х років ХХ ст. здійснила видання й перевидання своєї монографії «Дискурс модернізму в українській літературі», лейтмотивом якої є, як ідеться в анотації, «розгляд конфлікту між модернізмом і народництвом упродовж усієї історії української літератури ХХ століття» [5, с.4]. А в книзі А.Ткаченка «Мистецтво слова» (яка, до речі теж витримала вже два видання) знайшлося місце для розділу про найзагальніші закономірності розвитку літератури, який починається слушним застереженням про некоректність ототожнювання поняття літературного процесу з поняттями літературного розвитку, поступу (прогресу) і в якому (розділі) спроби розібратися у взаємодії традицій і новацій

завершуються твердженням про те, що «традиція без новаторства – це епігонство...» й що «новаторство без традиції – вітрогонство» [6, с.416]. Перша з цих думок належить поетові І.Драчу, друга – автору посібника.

Не оминули зазначених питань і впорядники «Літературознавчого словника-довідника» (Київ, 1997), які в статті «Традиції і новаторство в літературі» констатують: «Нове в літературі, яке сприймається і приймається публікою, поступово стає традиційним, бо його свідомо чи підсвідомо наслідують наступні покоління митців. Тому літературна спадкоємність відбувається за формулою $T \rightarrow H \rightarrow T_1 \rightarrow H_1 \rightarrow T_n \rightarrow H_n \dots$ » [4, с.693]. Не заперечуючи в цілому проти такого висновку, дозволимо собі зауважити, що авторам статті не зайвим було б конкретизувати розуміння словосполучення «літературна спадкоємність», оскільки його в цьому контексті можна розглядати і як самодостатню річ, і як складову чогось більшого (наприклад, уже згадуваних літературного процесу чи літературного поступу).

Більш присутнє зауваження стосується теми взагалі й полягає в спостереженні того, що в процесі літературознавчих студій полемічний запал учасників іноді призводить до явних парадоксів: виходячи з розуміння літератури як мистецтва слова, власне слову приділяють чи не найменше уваги. І це притому, що як зазначив І.Качуровський, ще «на межі ХІХ та ХХ століть почалося знеслівлення слова: стало модним в будь-яке слово вкладати перший-ліпший зміст, який не має нічого спільного з його первісним значенням» [3, с.100], і притому, що «слово... є душею художньої літератури, її Творцем, а водночас і «молекулою», «будівельним матеріалом» [6, с.6]. Напевно, саме цим нехтуванням слова можна пояснити той факт, що в новочасних літературознавчих і літературно-критичних працях нечасто можна спостерігати такі поняття, як «поетизація», «поетизм», «поетичне мовлення» тощо. А з огляду на те, що сьогодні пропозиції критики значно перевищує попит на неї, поетична практика у свою чергу воліє здебільшого уникати всього так чи інак дотичного до цих понять. Маємо на увазі насамперед те, що сучасна критика (і не лише літературна) є досить-таки тенденційною в доборі матеріалу для себе, орієнтуючися на щось незвичне, нетрадиційне й номінуючи це останнє апріорі як сучасне, модерне за принципом «чим далі від традиції, тим сучасніше», виступаючи тим самим як замовник кон'юнктури.

Вважаючи такий підхід не надто конструктивним, наважуємося запропонувати один із можливих варіантів виходу з ситуації, що

склалася, а саме: бінарні опозиції «модернізм (модерність) / традиціоналізм» і «традиції / новаторство» (читай – теза / антитеза) можна трансформувати в словосполучення «модернізація (оновлення, осучаснення) традицій» чи «адаптація традиції до сучасності (сьогодення)» (читай – синтез). Окрім ліквідації певної напруженості це, як нам бачиться, допомогло б уникнути (бодай частково) тієї плутанини, про яку йшлося вище, а також дозволило б модифікувати означений принцип зняттям протиставлення традиціям сучасності, тим паче, що «загальна закономірність функціонування мистецтва полягає в тому, що кожен новий крок у художньому освоєнні світу спирається на набутий естетичний досвід (навіть у тому випадку, якщо від нього відштовхуються...)» [4, с.693].

Саме в цю «систему координат» ми поміщаємо ліричного героя харківського поета В.Калашника, найпоказовішою рисою якого (героя) є, на нашу думку, поетизація, тобто «органічна риса української ментальності..., що полягає в ліричному світосприйнятті, у намаганні розбудувати своє життя за законами краси, вираженому в оформленні осель та строїв, у ставленні до природи, у мелодійній та шляхетній за змістом пісні тощо» [4, с.557].

Здається до щойно поданої дефініції не знайти ілюстрацій, кращих за ці:

Ми у світі природи – найкращому з панств,
Володіння його – від землі і до неба,
І, здається, душі більш нічого не треба.
Помолись і блаженствуй, бо ж Яблучний Спас

[1, с.12];

Тут завжди квітнуть мальва і жоржина,
Тут серед цвіту золота бджола,
Тут юності замріяна стежина,
Що вабить за околицю села

[1, с.14];

Стаю під корогви Покрови,
Приймаю світ як Божий дар.
Дні золотисто-пурпурові
Ще повні пристрасті й жадань!

[2, с.5];

Знов зазвучали в серці струни
Акордом світла молодим.
Вишневих уст цілющій трунок,
Весняних піль солодкий дим...

[1, с.54].

Зауважимо, що за всієї своєї органічності поетизація як «риса української ментальності» в інтер'єрі сьогодення (не говоримо тут про причини) є таким явищем, яке трапляється нечасто. Відтак логічним було б припустити наявність у лексиконі носія такої рідкісної (принаймі для широкого загалу) риси й відповідних слів, скажімо, так само рідкісних чи рідковживаних. Однак ліричний герой В.Калашника, або ліричне «Я» автора, не звертається до глосарія, покористовуючися натомість звичайними словами, багато з яких попри те, що належать до поетизмів, тобто слів «особливого естетичного змісту», які витворюють «специфічне враження», породжують «стан духовного піднесення» [4, с.557], є дійсно звичайними, а почасти й буденними словами. Більш за те, левову частку цих поетизмів сучасна наука відносить до таких, що втрачають «свої функціональні можливості», оскільки перетворюються «на версифікаційний штамп, трафаретний прийом, своєрідну, позбавлену смислового навантаження оздобу, як нині сприймаються деякі традиційні образи національної лірики (солов'ї, барвінок, калина, тополя, лелека, криниця тощо)» [4, с.557]. Сприймаємо цю думку як цілком слушну, але незастосовну до розглядуваного нами матеріалу, оскільки інтерпретування ліричним героєм збірок «Осінній дивоцвіт» і «Бентежне надвечір'я» «традиційних образів національної лірики» спонукає до вилучення цих образів із запропонованого контексту. Для унаочнення наведемо хоч би ці фрагменти:

Світанкові солодкі сни
Ще тримають чадру фіранок.
Не проспите хорал весни:
Солов'їниться ранок

[2, с.10];

Твоє, дитинство, вічно синє небо
Я назавжди у пам'яті зберіг.
І ось іду, задивлений у тебе, -
Земля полтавська тулиться до ніг.

І вже нема ні літ перестороги,
Ні днів надій, ні присмерків біди,
А є тополя сива край дороги
Над вічністю криничної води

[2, с.19];

Спить земля. А в ній – її солдати.
У почесній варті – ратний подвиг.
Матерям до рани прикладати

Вічного вогню гарячий подих
Та слова про славу і безсмертя,
Що тримають ще життя хвилини...
Мов свічки, горять у храмі серця
Незгасимі кетяги калини

[2, с.17].

Як бачимо, всі слова, крім дещо екзотичних «чадри» й «хоралу», є питома українськими, а деякі з них навіть занесеними авторами статті «Поетизм» до «чорного списку». Чи завдало це шкоди поезії? Чи вдарило по її якості? Чи поставило під сумнів статус автора як митця? Питання ці, звичайно ж, риторичні. Зате потребує відповіді питання про те, як, із цих слів удалося створити справжню, високого гатунку лірику, що критикою була номінована, як «світла радість любові та музика словесної сповіді щирої душі» [2, с.4], «як мелодія скрипки в наш вік тектонічних струсів і стресів, якій не загубитись і в барабанному гуркоті вселенського оркестру» [1, с.6]. Відповісти на це питання вичерпно неможливо в принципі, хоч би з огляду на таке поняття, як самтожність письменника, що «розрізняє розуміння домінант самим письменником й інтерпретацією їх у критиці та літературознавстві» [4, с.624], однак це не виключає можливості висловити деякі міркування з цього приводу.

Відправною точкою в цьому випадку є, на нашу думку, іманентність ужитих слів щодо ліричного «Я» чи то пак ліричного героя, оскільки іманентність «у мистецтві проявляється через самтожність таланту, тобто здійснюється шляхом самоідентифікації, самопізнання та самореалізації у відповідній «спорідненій діяльності», на чому наполягав Г.Сковорода, вважаючи, що «неспорідненість згубна для мистецтва» [4, с.308]. Вказівки на іманентність можна знайти ледь не в кожній з розглянутих поезій, а в окремих із них ці вказівки мають вигляд точних географічних координат першоджерел іманентності, її витоків:

Моїм пісням довік не перестати
Шукати слід у росяній траві,
Той, що веде до батьківської хати,
В кохання світ – у спогади живі

[1, с.58];

Мануйлівко, село полтавсько-пслове!
Побудьмо разом довше не вві сні,
Поки в мені звучать твої пісні
І лине із душі любові щире слово
Хай інших ваблять далі прерій,

[1, с.35];

Манлива розкіш – машкара.
Я твій навіки, роде древній, -
Нема ж бо другого Дніпра

[1, с.46];

Я так люблю вечірній Харків,
Залитий повінню вогнів,
Коли плакучі верби парків
Пісні наспівують мені

[2, с.23].

Принагідно підкреслимо, що наведені уривки позначені все тією ж поетизацією ліричного героя. Що ж до його щирості, то вона, як побачимо далі, не викликає жодних сумнівів.

Обидві збірки В.Калашника містять вірш «Вже опадають пелюстки...» (назва подається за першим рядком), де до строфи

Доценту спалене село.
На згарищі останки мами,
Повиті димом зі сльозами...
Було те все чи не було?!

подається авторська ремарка: «У вересні 1943 року фашисти, відступаючи, спалили моє село і п'ятьох його мешканців, серед яких була й моя мама» [1, с.27; 2, с.17].

Так само в обох збірках (що свідчить про значущість цих творів для автора) бачимо вірш «Прощання» з присвятою «Світлій пам'яті батька мого незабутнього», у якому, зокрема, є такі рядки:

Мовчать уста, і їх не розімкнути.
Червневий племін холодом пройма,
Хіба мій світ без тебе може бути?
Хіба бува скінченна путь пряма?!
Коли спинились шану дати школі –
Твого життя негаснучій зорі,
Мов школярі, струнчилися тополі
І тополино мліли школярі

[1, с.31-32; 2, с.18].

Здається, процитованого досить для того, щоб визнати щирість ліричного «Я» автора доконаним фактом. Свого часу російський поет М.Светлов виголосив сентенцію, згідно з якою писати вірші слід лише тоді, коли є що сказати людям. Нашому ліричному героєві є що сказати, але для нього важить ще й те, як про це сказати. Усвідомлення цієї важливості, помножене на здатність бачити світ і себе в ньому крізь призму поетизації, дає результати, подібні до цього:

Зимно. Сніжно. Синьо. Ніжно.
Березнево. Пролісково.
Рано. Пізно. Радо. Слізно.
Всміхнено, промінно знову.

Сумно. Струнно. Перелітно.
Голосисто. Невимовно.
Вербно. Терпко. Брунькоцвітно.
Незабутньо колисково.

Сонцебризно. Безупинно.
Дзюркотливо денно, нічно.
Так бентежно-лоскїтливо,
Нерозгадано-жіночно...

[1, с.49].

Ця поезія, яка має назву «Березнева категорія стану» і яку О.Юрченко, автор передмови до збірки «Осінній дивоцвіт», номінує як «досить вдалий граматично-ліричний експеримент» [див.2, с.4], за збереження таких традиційних формозмістових ознак, як розмір, строфа, схема римування, жанрово-тематична приналежність тощо, є сутнісно новою. При цьому вона не заперечує традицію, навіть не відштовхується від неї, а утворює з нею органічний симбіоз, позиціонуючися тим самим як один з можливих чинників літературної еволюції й унаочнюючи можливість практичного застосування запропонованого нами синтезу «модернізація традицій».

Підсумовуючи все сказане, ще раз хочемо наголосити, що проблема виявлення закономірностей розвитку літератури як одна з ключових у сучасному літературознавстві має своїм розв'язанням, зокрема, напрацювання критеріїв оцінки літературного твору. Ця робота може бути полегшена, по-перше, зміщенням акцентів при розгляді творів, приналежних до мистецтва слова, у бік власне слова. По-друге, дотримуючися концепції про «літературну спадкоємність», поняття «традиції» і «новаторство» слід співвідносити не як протиставлення одне одному, а як адаптування першого до другого. І по-третє, у літературознавчих студіях не варто оминати увагою таку рису української ментальності, як поетизація, що за умов широти ліричного героя й іманентності щодо нього вжитих поетизмів уможливорює створення високого рівня зразків лірики, унаочненням чого є поетичний доробок В.Калашника.

ЛІТЕРАТУРА

1. Калашник В.С. Бентежне надвечір'я: Лірика, поетичні переклади / Передмова В.Борового. – Х.: Майдан, 2004. – 120 с.
2. Калашник В.С. Осінній дивоцвіт: Лірика. – Луганськ: Шлях, 2000. – 48 с.
3. Качуровський Ігор. Сонет, його історія й теорія // Українські проблеми. – 1997. – № 2. – с.88-102.
4. Літературознавчий словник – довідник / Р.Т. Гром'як, Ю.І. Ковалів та ін. – К.: ВЦ «Академія», 1997. – 752 с.
5. Павличко Соломія. Дискурс модернізму в українській літературі: Монографія. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: Либідь, 1999. – 447 с.
6. Ткаченко А.О. Мистецтво слова: Вступ до літературознавства: Підручник для студентів гуманітарних спеціальностей вищих навчальних закладів. – 2-е вид., випр. і доповн. – К.:ВПЦ «Київський університет», 2003. – 448 с.

Статья рассматривает проблему выработки критериев оценки литературного произведения как составляющую проблемы выявления закономерностей литературной эволюции. Предложения, касающиеся данного вопроса, иллюстрируются произведениями В.Калашника посредством поэтизации лирического «Я» автора.

Дронова О.О.
(м. Слов'янськ)

**РОЗВИТОК ОБРАЗУ “Я-СОЦІАЛЬНЕ”
В ДІТЕЙ 5 – 6 РОКІВ У ПРОЦЕСІ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З
ГОНЧАРНИМИ ТРАДИЦІЯМИ СЛОВ’ЯНЩИНИ**

Дитина-дошкільник у середовищі міста... Ким вона є в ньому? Як розгорнути життєдайний, взаємозбагачувальний діалог? Соціальний розвиток особистості, який активно відбувається в ранньому онтогенезі, зумовлює успішність існування людини в соціумі в майбутньому; рівень самореалізації в життєтворчості та переживання відчуття щастя (Л.В.Артемова, А.М.Богуш, О.Л.Кононко та інші). У науковому спадку просвітників-гуманістів, насамперед, Л.С.Виготського, Л.А.Венгера, Д.Б.Ельконіна, О.В.Запорожця, Г.С.Костюка, В.К.Котирло, Г.О.Люблінської, М.Монтесорі, С.Л.Рубінштейна, С.Ф.Русової, В.О.Сухомлинського, К.Д.Ушинського, визначено, що маленьку істоту, яка тільки починає свій життєвий шлях, необхідно вправляти у двох основних галузях знань – пізнанні **своєї індивідуальності** (власних потреб, цілей, ідеалів, особливостей, можливостей тощо) та **умов життя**, від яких вона залежить і на які сама впливає (природних, предметних, соціальних). За цією логікою Базовий компонент дошкільної освіти завданням батьків і педагогів сьогодні визначає створення сприятливих умов для відкриття та освоєння дошкільником двох основних життєвих реалій – **власного “Я” та навколишнього світу** [1, с. 6].

Наш науковий інтерес спрямований на проблему розвитку творчої особистості в поліхудожньому середовищі дошкільного освітнього закладу. Вона постає інтегрованою та багатогранною і погалузово досліджується педагогами (Н.В.Гавриш, О.Л.Кононко, Т.С.Комарова, В.С.Мухіна), мистецтвознавцями (Е.В.Белкіна), етнографами (М.Мід). У роботах І.Огієнка, С.Ф.Русової, М.Г.Стельмаховича, В.О.Сухомлинського, К.Д.Ушинського та інших простежується думка про зв'язок духовного та соціального розвитку особистості. Саме цей зв'язок ми вважаємо головним чинником розвитку образу “Я-соціальне” в період дошкільня. Учені та практики слушно відзначають, що основи духовності закладаються в процесі вивчення дитиною історії, географії, мистецтв і ремесел того краю, де

вона живе. Практика дошкільної освіти дає приклади того, що освітнє середовище дошкільного закладу (як феномен навчання та виховання в ранньому онтогенезі) формується й функціонує як продукт культурного середовища міста, регіону.

Дитина має різноманітні зв'язки з навколишнім середовищем. Дошкілля є періодом формування стійкої потреби в контактах з іншими людьми, результативному спілкуванні з ними.

Педагогічне спілкування спрямовується на започаткування в дитини бажання й уміння цінувати, берегти ці стосунки, дорожити ними. На думку вчених (О.Л.Кононко, В.С.Мухіна, В.А.Петровський та ін.) набуття дошкільником соціального досвіду здійснюється через діяльність, спрямовану на орієнтування в ситуації, пристосування до навколишнього, перетворення живої й неживої природи, власного “Я”.

Формування в дитини дошкільного віку образу “Я – соціальне” вчені пов'язують із поняттями “соціалізація”, “соціальний розвиток”, “соціальна адаптація”, “соціальна компетентність” (Т.В.Антонова, А.Г.Арушанова, М.І.Бобнева, С.А.Козлова, О.Л.Кононко, Т.О.Репіна, О.В.Шорохова та ін.). Результати досліджень, проведених за останні роки, вказують на те, що соціальна компетентність є виключно базисною характеристикою особистості, яка демонструє її досягнення в розвитку стосунків з оточуючими людьми, поведінці, вчинках. Соціалізація особистості є метою й результатом цілеспрямованого навчання та виховання. Засобами та чинниками в цьому процесі виступають мистецтво та реальна дійсність, а методами – ігрові, арт-терапевтичні (корекційно-розвивальні). Особливу роль відіграють різні види діяльностей, до яких педагог залучає дитину (образотворча, ігрова, театральна, трудова та ін.). Деякі аспекти реалізації середовищного підходу в процесі соціалізації дитини в період дошкілля вивчалися Л.В.Піменовою. Авторка слушно відзначає, що предметне середовище може обслуговувати різноманітні напрямки соціального досвіду дитини. Середовище, насичене морально-естетичними цінностями, дає спосіб жити й розвиватися, воно містить силу й дію (В.С.Біблер), щоб формувати ставлення до базових цінностей, сприяти засвоєнню соціального досвіду й набуттю якостей, необхідних для життя.

Аналіз можливостей, умов та шляхів, чинників соціального розвитку особистості в дошкільному дитинстві привів до висновку про зв'язок між соціокультурним середовищем та зростаючою особистістю, особливостями її соціалізації. У процесі соціального розвитку відбувається соціалізація дитини, адаптація та інтеграція з

соціумом. Дитина починає усвідомлювати себе в ньому, визначати самоцінність. Орієнтирами та засобами входження дитини у світ стають *знаки та символи культури*. Кожна територія, де живе народ, має свої природні особливості, які впливають на формування національного характеру, визначають культуру, обличчя народу, стиль та спосіб життя. Слов'янщина – це сіль і глини. Традиції гончарства передаються від покоління до покоління. Вони визначають смаки та формують культуру побуту, впливають на вибір професії, визначають творчий життєвий шлях людини. Слов'янськ сьогодні нагадує великий чайно-кавовий сервіс на 100 тисяч персон, адже наявність пластичних глин у місті й околиці дала поштовх розвитку цегляного та черепичного виробництва. У Слов'янську працює близько 30 великих та більш ніж 500 дрібних приватних підприємств, зайнятих керамічним бізнесом. Це означає, що майже кожний 50-й слов'янець працює з глиною. Діти не лишаються осторонь і часто бувають учасниками “процесу”, ліплять із пластиліну чи глиняної маси, “як мама чи тато”, розфарбовують та прикрашають зліпки. Так вони набувають першого соціального досвіду, навчаються любити своє місто, пишатися ним, цікавитися працею людей, шанувати її та через образотворчу діяльність усвідомлювати власну цінність у середовищі міста.

У цій статті ми висвітлюємо гіпотезу, концепцію та загальну структуру педагогічної технології розвитку образу “Я-соціальне” в дітей 5-6 років у процесі ознайомлення з гончарними традиціями Слов'янщини. Це результат тривалого дослідження, яке ми здійснили разом із магістрантом П.Степаненком упродовж 2001 – 2004 рр.

Гіпотеза полягала в припущенні, що гончарні традиції Слов'янщини мають значний потенціал для започаткування й розвитку образу “Я-соціальне” й можуть утворити важливий особистісно-розвиваючий прошарок у педагогічній технології діяльності ліплення дітей старшого дошкільного віку. Своїм змістом вони проникають в інтелектуальну, діяльну, морально-духовну, емоційно-ціннісну, соціально-комунікативну сфери особистості й разом визначають позицію дитини в соціумі, ставлення її до природи (екологічна свідомість), до праці та її продуктів (духовність), до міста, людей, батьків (моральна свідомість), самої себе (самосвідомість). Це відбувається за певних психолого-педагогічних умов. Визначення та обґрунтування їх стало *предметом* експериментально-теоретичного дослідження. У ньому брали участь 52 дитини шостого року життя з дошкільних закладів №30, №55 м. Слов'янська та с. Никанорівка Слов'янського району, педагоги та батьки. Ми розглянули гончарство

як один із можливих шляхів і чинників досягнення дитиною специфіки й унікальної культури рідного міста та самовизначення в ньому, формування образу “Я-соціальне”.

Результати психолого-педагогічної діагностики на етапі констатувального експерименту показали, що виробнича сфера міста привертає увагу дітей. Ця увага забезпечує можливість спонтанного отримання знань про професії людей, які живуть у місті. Сімейний бізнес має більше можливостей для соціалізації дитини. В усіх випадках та ситуаціях необхідна професійна педагогічна діяльність, яка сприятиме становленню образу “Я-соціальне” в період дошкільця і в суспільному вихованні, і в родинному з тим, щоб соціальний розвиток дитини, її “входження” в соціум рідного міста відбувалися на свідомому, духовному підґрунті. Різноманітні види дитячої продуктивної діяльності можуть стати сферою оволодіння соціально-та особистісно цінними видами ремесел, художньою практикою. Продукт власної художньої практики може стати предметом гордості дитини й презентувати її в соціумі як активну, цікаву особистість. На жаль, педагоги й батьки недостатньо і специфічно реалізують визначені можливості. Ми пов’язуємо це з низкою об’єктивних та суб’єктивних причин. Серед них: недостатня компетентність педагогів у галузі гончарства Слов’янщини, відсутність методичного матеріалу, недостатня педагогічна культура батьків та інші.

Концепція полягала у визнанні можливостей гончарних традицій Слов’янщини фактором та засобом соціалізації дитини, розвитку вищих почуттів (любові до батьків, уваги й поваги до людей праці, рідного міста), екологічної та валеологічної культури, (уваги й поваги до природи, уміння скористатися її скарбами для розвитку й задоволення власних естетичних потреб, самовираження, потреби у визнанні та прийнятті іншими, самоствердження); актуалізації творчого потенціалу та розвитку здібності до образотворчості.

Ми розглянули традиційну діяльність ліплення в дитячому садку як такий вид зображувальної діяльності, що надає дитині можливості не тільки відображати те, що вона бачить у навколишньому світі, але й вивчати, пізнавати цей світ, досліджувати матеріали, які дарує природа, і користуватися ними із задоволенням, досягати оздоровчого ефекту (добрий настрій, емоційна рівновага, творчий захват, здивування), позитивної світоналаштованості; засвоювати зразки креативної поведінки майстрів гончарства і вчитися виявляти власне відчуття краси й гармонії в створених виробках; усвідомлювати себе творцем естетичних цінностей і через них вступати в діалог із близькими й соціумом. Під час ліплення

дитина користується потенціалом інтелектуальної, емоційно-чуттєвої, сфери потреб і мотивів, комунікативної та діяльнісної і отримує можливість розвивати ці сфери. Вона усвідомлює важливість ліплення для саморозвитку та соціалізації. У відборі змісту та складанні адекватної освітньої програми ми виходили з того, що в українському гончарстві переплелися побутове й мистецьке начало, праця і гра, обряд і ритуал, буденність і свято, колективні уявлення про світ та індивідуальні творчі уподобання.

Традиції творчого ставлення до глини, ретельно відібрані для комфортного побуту, *форми* посуду; *види* виробів, які задовольняють утилітарно-естетичні потреби людини будь-якого віку (посуд, сувеніри, іграшки); *декор* (живопис, глазурування, булатування, відбиток, наліплення та інші), який урізноманітнює вироби, додає їм краси й оригінальності, склали **зміст** розвивального спілкування з дітьми 5-6 років.

Педагогічний процес передбачав: створення освітнього середовища (збагачення інтер'єру дошкільного закладу виробами гончарства Слов'янщини, обладнання та устаткування для занять ліпленням), створення освітньої програми, розробку та апробацію педагогічної технології.

Педагогічна технологія моделювалася за блоками. Перший (теоретичний) блок: “Гончар – професія моїх близьких”. Другий (технологічний): “Глина і майстер”. Третій (естетичний): “Майстер-чарівник”. Четвертий (творчий): “Я живу в місті гончарів, люблю і хочу займатися ліпленням”. Методичне забезпечення кожного блоку передбачало екскурсії до музею, керамічного цеху, мистецтвознавчі розповіді, вправи – експериментування з глиною, творчі завдання – проекти та інші.

Ми знайомили дітей із гончарством як ознакою міста, стимулювали творчо-зображальну діяльність, потребу в самовираженні й самореалізації. Формуючий етап експерименту показав, що в дітей ЕГ з'явився емоційний відгук на твори гончарства, інтерес до праці батьків, до міста, до творчої діяльності, виникло розуміння власного місця в соціумі, середовищі міста (“Я можу зробити власноруч красиву й корисну річ”, “Можу подарувати її кому-небудь і через це встановити дружні стосунки з іншими”, “Через зроблене власноруч я самостверджуюся, заявляю про себе”). У дітей КГ таких властивостей не спостерігалось. Інтерес до керамічного виробництва міста залишився ситуативним, поверховим.

Образ “Я-соціальне” створювався в кожній дитині по-своєму. Рівень його становлення ми спостерігали в тематиці малюнків,

зацікавленості ліпленням, розмовах між дітьми та між дітьми й батьками, у ставленні до міста, самооцінці. Оволодіння діяльністю ліплення стало активним чинником усвідомлення дитиною себе як мешканця міста гончарів.

Проведене експериментально-теоретичне дослідження допомогло довести висунуту гіпотезу щодо залучення гончарних традицій, розповсюджених на Слов'янщині завдяки існуванню родовищ глини, керамічного промислового виробництва, до педагогічних технологій ліплення в дошкільних освітніх закладах. Це виявилось чинником започаткування й розвитку образу “Я-соціальне” в структурі образу “Я” дитини 5-6 років.

Якісна та кількісна обробка експериментального матеріалу показала, що рівень розвитку образу “Я-соціальне” в дітей 5-6 років інтегрує: рівень ціннісного ставлення до міста, рівень компетентності дитини в галузі головного виробництва міста (у нашому дослідженні ним стало керамічне виробництво), професії батьків; рівень умінь і навичок ліплення, рівень інтересу до гончарства.

Головними критеріями оцінки були визначені: зацікавленість дитини рідним містом, бажання дізнатися про нього більше; уміння орієнтуватися у виробництві, розповісти про професію батьків; інтерес до гончарства, бажання займатися ліпленням; розуміння своєї активної позиції в місті.

Впровадження експериментальної педагогічної технології ознайомлення дітей із гончарними традиціями Слов'янщини забезпечило формування образу “Я-соціальне” на кількох рівнях. “Високий”, який характеризується загальною позитивною налаштованістю дитини на пізнання гончарного виробництва міста; умінням відчувати й розуміти гармонію людини й міста; усвідомленням своєї ролі в місті; прагненням до саморозвитку й самовираження в образотворчості; бажанням берегти й примножувати творчий потенціал міста. Цього рівня досягли 34,6% дітей проти 8,3% на констатувальному етапі. “Середній”, який характеризується недостатньою уважністю до виробничої сфери міста, невизначеністю в бажанні пізнавати головні професії дорослих, невмінням насолоджуватися красою, зручністю та гармонією міста; недостатнім осмисленням власної ролі в місті; відсутністю творчого підходу у власній зображувальній діяльності. Цього рівня досягли 55,3% дітей проти 64,6% на констатувальному етапі. “Низький” рівень характеризується неадекватним ставленням дитини до виробничої сфери міста; відсутністю діалогових умінь, налаштованості на пізнання й творчі дії із зображувальними матеріалами; відсутністю

бажання гармонізувати середовище й бути активним у соціумі. Цього рівня досягли 10,1% дітей проти 27,1% на етапі констатувального експерименту.

Ефективність зумовлена:

- організацією освітнього середовища, збагаченням його виробами майстрів гончарства, матеріалами й обладнанням для ліплення;
- визначенням змісту розвивального спілкування педагога з дитиною (історія гончарства в регіоні, технологічний процес, особа майстра);
- розробкою адекватної педагогічної технології розвитку діяльності ліплення.

Середовище кожного міста є унікальним для соціалізації дитини, адже в ньому є виробництво, у якому беруть участь батьки дитини й воно є “обличчям” міста, утворює розвивальне середовище. Предмети середовища по-різному включаються в “поле активності” дитини: як оточення, фон, обставини, ситуація, місце, центр становлення ціннісної сфери особистості. Тому процес соціального розвитку та становлення образу “Я-соціальне” ми розглянули з двох боків: перцептивного та інтерактивного.

Головний висновок полягав у тому, що традиції є концентрацією значного духовно-емоційного, інтелектуально-естетичного потенціалу людства. Вони створюються мудрістю народу й перевіряються життям. Тому вони завжди були й залишатимуться засобом освіти й виховання на всіх етапах зростання та соціалізації особистості, елементом народної педагогіки. Творчість майстрів-керамістів Слов’янщини є різноманітною, як і ставлення до її продуктів, але вона визначає особливості менталітету та своєрідність нашого міста. Сьогодні керамічні вироби є головною продукцією Слов’янська. Майже в кожній сім’ї є люди, які мають відношення до цього виду виробництва або користуються його продукцією. Освітні програми на всіх рівнях, починаючи із дошкільного мають передбачати ознайомлення дітей з ним як чинником становлення образу “Я-соціальне”.

Перспективою дослідження є подальше вивчення традицій гончарства на Слов’янщині, розробка методичних матеріалів для педагогів та батьків, організація спільної роботи з батьками щодо розвитку в дітей ціннісного ставлення до рідного міста та усвідомлення себе в ньому; пошук шляхів наступності між дошкільною ланкою та системою початкової школи.

ЛІТЕРАТУРА

1. Коментар до Базового компонента дошкільної освіти в Україні: Наук.-метод. посіб / Наук. ред. О.Л. Кононко. – К.: Ред. журн. “Дошкільне виховання”, 2003. – 243 с.
2. Кононко О.Л. Соціально-емоційний розвиток особистості (в дошкільному дитинстві) – К.: Освіта, 1998. – 255 с.
3. Культура і побут населення України: Навч. посібник / В.І. Наулко, Л.Ф. Артюх, В.Ф. Горленко та ін. – К.: Либідь, 1993. – 288 с.
4. Мухина В.С. Изобразительная деятельность ребенка как форма усвоения социального опыта. – М.: Педагогика, 1981. – 239 с.
5. Русова С.Ф. Вибрані педагогічні твори. – К.: Освіта, 1996. – С. 34-185.

В статті актуалізується проблема соціалізації личности в період дошкільного дитинства, адаптації і самоопределення в соціумі. Представлені результати експериментально-теоретичного дослідження гіпотези про можливість формування і розвитку соціального компонента образу «Я» у дітей 5-6 років на матеріалі гончарних традицій Славянщини. Розкриваються педагогічні умови позитивної динаміки досліджуваного феномена.

*Сарієнко В.К.
(м. Слов'янськ)*

СТРУКТУРА УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ УЧНІВ

Специфічною особливістю навчального процесу є те, що він потребує керування. Зміст і структура керівної діяльності вчителя визначається змістом, структурою та цілями навчання.

У початковій школі дитина опановує знання з різних галузей, набуває вмінь і навичок із різних видів діяльності. Навчання в початкових класах зорієнтоване не тільки на озброєння дітей певними знаннями та вміннями, але й на формування в учнів уміння й бажання вчитися. У навчальних програмах цілі навчання сформульовані досить узагальнено. Вони конкретизуються на рівні навчального предмета, а потім учитель самостійно робить це на рівні вивчення певної теми.

Дидактична сутність навчання, як зазначає О.Я.Савченко, полягає в тому, що воно відбувається в постійній взаємодії двох діяльностей: викладання та учіння. Ці функції виконують учитель та учень. Учитель передає знання, організує навчання. Учень їх засвоює.

[4, с. 45]. Наявність названих двох процесів визначає й відповідну діяльність учителя та учня. Учитель виступає організатором навчальної діяльності. Він спрямовує діяльність учнів так, щоб вони були активними учасниками пізнавального процесу, тобто виконує функцію управління пізнавальним процесом.

Згідно зі змістом навчання цілі вчителя та учнів не збігаються. Вчитель бачить мету як кінцевий результат своєї педагогічної діяльності. Згідно прогностичної функції навчання мета роботи вчителя може бути глобальною, розрахованою на тривалу перспективу, і може бути конкретною, пов'язаною з певною темою або певним уроком. Учень, як правило, не знає про цілі, що ставить учитель. Відповідно не знає ні змісту знань, які буде вивчати, ні методів пізнавальної роботи. Саме вчитель ставить перед учнями конкретну мету, розкриває перед дітьми зміст їхньої роботи, визначає методику вивчення нового матеріалу або закріплення вже вивченого. Цими діями учителя й визначається цілеспрямованість навчального процесу. Усе це й визначає те, що називається управлінням.

Досліджуючи стан навчання в сучасній масовій школі, ми відзначаємо, що на сьогодні в методиці переважають інформаційні, репродуктивні методи. Найбільш поширеним є метод "за зразком". Інформаційна діяльність учителя практично займає 80-90 % навчального часу. Самостійна ж робота учнів, як правило, обмежується розв'язанням задач, тип яких тільки-но вивчили. Такому стану речей сприяє і якість підручників, що є на сьогодні загально визначеними для навчання. У підручниках практично відсутні творчі завдання, обмаль завдань, що несуть у собі підвищене логічне навантаження. У діючих підручниках абсолютно відсутній теоретичний матеріал. Таким чином, передбачається, що маже всю навчальну інформацію учням повинен повідомити вчитель. Не сприяють розвитку самостійного, продуктивного мислення й офіційні методичні рекомендації до цих підручників.

Система управління таким навчальним процесом практично повністю зведена до схеми: учитель говорить – учні слухають і запам'ятовують; учитель розв'язує задачу – учні переписують її й запам'ятовують, як розв'язується цей тип задач.

Внаслідок такого перекошу в системі "учитель – учень" знання дітей на сьогодні характеризують як слабкі, недостатні. Учням важко навчатися. Іде велике навантаження на пам'ять дитини. Діти швидко стомлюються, стають неуважними, при зустрічі з нестандартною пізнавальною ситуацією стають неспроможними до її розв'язання. Усе це призводить до незадовільного засвоєння навчального матеріалу,

швидкого забування.

Аналіз причин такого стану свідчить, що вони лежать у сфері організації навчального процесу, а конкретніше, у системі управління ним. Тому вихід нам вбачається в оптимізації управління пізнавальною діяльністю учнів. Тобто **проблема** полягає у визначенні системи управління пізнавальною діяльністю школярів, яка б забезпечувала оптимальні можливості активної навчальної роботи учнів.

Метою дослідження є встановлення оптимального співвідношення діяльності учителя та учнів у процесі навчально-пізнавальної діяльності школярів.

Об'єктом нашого дослідження є навчальний процес у початкових класах.

Предметом дослідження згідно нашої мети ми вибрали систему управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів.

Виходячи з вищевикладеного, ми висунули **гіпотезу**, що в системі управління навчально-пізнавальною діяльністю молодших школярів існує оптимальне співвідношення в діяльності вчителя та учня. Воно динамічне. Встановлення такого співвідношення забезпечить розвиток продуктивних пізнавальних умінь учнів, високий рівень засвоєння знань, умінь і навичок.

Під управлінням навчальною діяльністю в педагогіці розуміється створення таких умов, які дають змогу людині внутрішньо мотивувати свої дії, формувати нові пізнавальні потреби. Тобто учителю треба створювати такі умови, при яких пізнання перетворювалося б у внутрішню потребу учня. Діяльність учителя щодо створення таких умов представляє зовнішню регуляцію в системі організації пізнавального процесу. Саме вона і являє собою ядро функції управління [1, с. 18].

Ця регуляція полягає в

а) організації процесу навчання відповідно до поставлених задач;

б) у підготовці учнів до пізнавальної діяльності;

в) у залученні всіх учнів у пізнавальну діяльність;

г) в організації контролю пізнавальної діяльності;

д) у застосуванні набутих знань на практиці.

Управління пізнавальною діяльністю учнів має ряд особливостей:

по-перше, необхідно так організувати пізнавальну діяльність, щоб вона охопила всіх учнів класу;

по-друге, у процесі управління пізнавальною діяльністю

необхідно враховувати, що ми маємо справу з суб'єктом діяльності (учнем), який самостійно регулює свої дії;

по-третє, необхідно враховувати особливості навчального пізнання з метою вибору оптимального співвідношення діяльності учителя та учня.

Управління навчально-пізнавальною діяльністю характеризується систематичністю, безперервністю, наступністю та планомірністю. Ці властивості свідчать про те, що процес навчання може бути ефективним лише за умов, коли кожний наступний крок у навчанні (змістовий, мотиваційний або діяльнісний) тісно пов'язаний із попереднім і ним зумовлений.

Цілі навчальної діяльності визначають зміст, методи та структуру навчально-пізнавальної діяльності.

Як відомо, навчально-пізнавальна діяльність, може бути самостійною та несамостійною. Поняття самостійності тут відносне, оскільки цілком процес пізнання учнем не може відбуватися самостійно. Певну частину завжди виконує вчитель. Самостійною може бути лише певна його частина, можливо лише невелика порція.

Розвиток самостійності молодших школярів у навчанні можна реалізувати через таку послідовність цілей: формування вмінь працювати за зразком і вказівками вчителя; навчання працювати з коментуванням своїх дій; формування вмінь працювати з книжкою, наочністю; формування вмінь самостійно застосовувати правила; формування пізнавальної самостійності на рівні вміння самостійно ознайомитися або розібратися, засвоїти новий матеріал [2].

Одним із найважливіших елементів системи управління самостійною пізнавальною діяльністю є визначення основної мети уроку й підпорядкування їй змісту, структури, методів роботи. Для цього необхідно насамперед учителю з'ясувати:

- що й у якому обсязі вивчати;
- яку частину виділити для самостійного опрацювання;
- яким методом виконувати це опрацювання.
- згідно з цим визначити систему власних дій і, відповідно до них, дій учнів.

Отже, щоб правильно розподілити пізнавальне навантаження, учитель має чітко усвідомити роль цього уроку в системі вивчення теми й значення набутих учнем умінь для опанування наступним матеріалом.

Аналіз самостійного пізнання як діяльності свідчить, що репродуктивна та продуктивна діяльності самі по собі окремо не існують. Вони між собою тісно пов'язані, переплітаються,

взаємозумовляють, взаємодоповнюють. У будь-якій продуктивній діяльності існує репродуктивна частина, і в будь-якій репродуктивній діяльності є елементи продуктивності. Межа між цими двома частинами рухома. Чим більша частина репродукції в пізнавальній одиниці, тим менша частина продуктивності й навпаки. Перевага в одну чи іншу сторону знижує ефективність процесу пізнання, оскільки в одному випадку знижується активність учня й він перетворюється в пасивного сприймача, а в іншому знижуються можливості самостійного розв'язання пізнавальної задачі. Вихід тут бачиться у встановленні оптимального співвідношення названих частин.

Розглянемо структуру управління самостійною пізнавальною діяльністю учнів у процесі репродуктивного способу пізнання.

Репродуктивний спосіб набуття знань передбачає засвоєння учнями готових знань. У цьому випадку вся інформація про предмет або явище, що вивчається, поступає до учня в готовому вигляді. Учням залишається лише запам'ятати зміст викладеного матеріалу і, якщо буде потреба, відтворити готові способи розв'язання задач або теоретичного матеріалу. Пізнання учня в цьому випадку цілком базується на запам'ятовуванні й відтворенні готової інформації. Школяру в процесі репродуктивного пізнання не треба щось шукати, досліджувати, творити.

Тут слід виділити два види репродуктивної діяльності.

1. Інформацію учні отримують від учителя або іншого активного джерела: кінофільму, магнітофона (несамостійна репродуктивна пізнавальна діяльність). У цьому разі учень виступає абсолютно пасивною стороною. Йому навіть не треба її відшукувати і переробляти, зіставляти з раніше вивченими знаннями. Учню залишається тільки запам'ятовувати готову, вже перероблену інформацію. Це найнижчий рівень пізнавальної діяльності. Вона передбачає активність учителя та пасивність учня. Учитель розказує – учень слухає, запам'ятовує. Учитель показує – учень дивиться, запам'ятовує. Учитель викладає, робить висновки, виводить формули, знайомить зі способами розв'язання задач, прикладів. А учень запам'ятовує, запам'ятовує, повторює за вчителем текст або дії та знову запам'ятовує. Одним з негативних моментів такого пізнання є те, що в разі несприйняття якогось елемента знань чи то в результаті незрозуміння, чи то в разі неухважності, як правило, учень не має можливості повторно отримати пропущену інформацію. А якщо й має, то, як свідчить практика, майже не звертається до вчителя повторити матеріал.

2. Самостійна репродуктивна пізнавальна діяльність. Вона передбачає засвоєння готових знань шляхом певної самостійної роботи. Наприклад, самостійне опрацювання нових знань за підручником, отримання знань за допомогою комп'ютера, екскурсія. При цьому активність учня трохи зростає, оскільки йому треба виконувати якісь вольові дії, активізувати увагу, напружувати мислення, детальніше вникати в зміст того, що вивчається. Тут учню треба відшукати необхідний матеріал, читати його, переробляти, зіставляти з уже вивченим, можливо за посиланням звертатися до іншого матеріалу. У разі нерозуміння або неувважності знов і знов звертатися до матеріалу, що вивчається.

Розглянемо дії вчителя та відповідні дії учня в процесі репродуктивної самостійної пізнавальної діяльності при вивченні математики.

Відповідно до змісту репродукції вчитель формулює тему роботи, мету, ставить пізнавальну задачу, визначає частину навчального матеріалу, який учні повинні самостійно опрацювати, визначає методи роботи, звертає увагу на вузлові моменти в цьому матеріалі, вказує на зв'язки його з попереднім матеріалом. Учень же читає вказаний матеріал, звертає увагу на вказані вузлові моменти та зв'язки, запам'ятовує його, розв'язує задачі за зразком, відповідає на запитання, сформульовані в підручнику або вчителем.

В управлінні самостійною пізнавальною діяльністю можна виділити такі рівні:

Низький. Учитель формулює тему роботи, мету, ставить пізнавальну задачу, визначає частину навчального матеріалу, який учні повинні самостійно опрацювати, визначає методи роботи, звертає увагу на вузлові моменти в цьому матеріалі, вказує на зв'язки його з попереднім матеріалом. Після самостійної роботи учнів розв'язує з ними певні задачі й задає задачі для самостійного розв'язання “за зразком”, перевіряє розв'язання.

Учень читає визначений матеріал, запам'ятовує його, розв'язує задачі “за зразком”.

Середній. Учитель формулює тему роботи, мету, ставить пізнавальну задачу, визначає частину навчального матеріалу, який учні повинні самостійно опрацювати, визначає методи роботи, звертає увагу на питання, на яких треба зосередитися. Учні ж читають підручник, самостійно опрацюють навчальний матеріал, аналізують виділені питання, запам'ятовують його, встановлюють зв'язок з попереднім. При розв'язанні задачі намагаються відшукати нові шляхи розв'язання з тих, що їм відомі, роблять висновки.

Високий. Учитель формулює тему роботи, мету, ставить пізнавальну задачу, визначає частину навчального матеріалу, який учні повинні самостійно опрацювати, рекомендує основну й додаткову літературу, яка містить потрібний матеріал, звертає увагу на вузлові моменти. Учні ж читають книжку або інше рекомендоване джерело, визначають у ньому головні питання, встановлюють зв'язки з попереднім навчальним матеріалом, запам'ятовують його, використовують при розв'язанні задач, формулюють висновки.

Оптимальність співвідношення діяльності учня та вчителя в процесі організації самостійної пізнавальної діяльності полягає у визначенні рівня самостійної роботи відповідно до складності навчального матеріалу, індивідуальних особливостей учнів, їх досвіду самостійної діяльності, їх пізнавальних умінь і т.д.

Значно відрізняється система організації пізнавальної діяльності в процесі продуктивного способу пізнання.

Як ми зазначали вище, продуктивна пізнавальна діяльність передбачає відтворення нових знань шляхом пошуку, комбінування відомих способів діяльності. Але за своєю специфікою, як навчальна діяльність, вона теж потребує управління. Суть управління тут полягає в орієнтуванні учнів на самостійний пошук, самостійні висновки, підготовці ґрунту для самостійного використання набутих теоретичних знань на практиці.

За допомогою експериментальних випробувань ми встановили, що наявний рівень самостійних умінь учнів досить низький. Учні навіть не спроможні самостійно сформулювати висновки з досить ретельно викладеного матеріалу. Причиною цього, перш за все, ми вважаємо відсутність спеціальних умінь для виконання цієї операції, а також відсутність досвіду самостійної пізнавальної діяльності. Тому ми вважаємо, що для того, щоб залучити учнів до самостійної пізнавальної роботи, їх треба до цього спеціально підготувати. Надалі ж, згідно розвитку вмінь самостійної пізнавальної діяльності, поступово нарощувати об'єм самостійної порції роботи. Щоб простежити ступінь ускладнення самостійної пізнавальної діяльності, а також побудувати систему управління цим процесом, ми вирішили умовно розбити його на декілька етапів.

Насамперед ми вважаємо за необхідне запровадження *попереднього* етапу, на якому учні знайомляться з вимогами самостійної роботи, виробляють уміння самостійно формулювати висновки, робити найпростіші логічні операції (порівнювати, аналізувати). Це стосується, наприклад, умінь аналізувати задачу, виділяти в ній систему зв'язків, визначати дії, що відповідають тим чи іншим зв'язкам (наприклад, за якої умови треба робити множення, а за

якої додавання), знати технологію аналізу (від головного питання задачі до умови та її даних) і розв'язання (зворотний процес). Учні знайомляться зі структурою означення, із правилом формулювання правил, властивостей, із порядком розв'язання задач, в яких використовуються креслення тощо. Як показав досвід, учні спроможні оволодіти вказаними знаннями та вміннями і при спеціальній організації ними успішно оволодівають.

Після спеціальної роботи в цьому напрямку, коли в учнів сформуються певні вміння щодо оформлення пізнавальних дій, можна переходити вже до першого етапу співвідношення дій учителя та учнів в організації самостійної пізнавальної діяльності. Він визначається наявними можливостями учнів та системою дій у системі розв'язання пізнавальної задачі.

Перш ніж розглянути зміст етапів, відзначимо, що зміни первинного співвідношення, його динаміка, виділення етапів, просування учнів на більш високі рівні – все це було розроблено нами в процесі експериментального навчання. У результаті ми виділили, окрім попереднього, чотири етапи співвідношення дій учителя та учнів у процесі управління самостійною пізнавальною діяльністю. Кожний наступний із цих етапів включав у себе збільшення діапазону дій учня і зменшення діапазону дій учителя порівняно з попереднім.

Аналізуючи систему управління пізнавальною діяльністю, зазначимо, що кожний елемент управління передбачає певні дії вчителя, мета яких підготувати учнів до сприйняття навчального матеріалу або самостійного пізнання. Цим діям відповідають і певні дії учнів.

Таким чином, у будь-якій пізнавальній діяльності слід чітко розрізняти два етапи – етап підготовки учнів до пізнання й сам процес пізнання.

Призначення етапу підготовки полягає в тому, що учнів треба підготувати організаційно та психологічно до сприйняття навчального матеріалу. Зміст цієї підготовки полягає в наступному: по-перше, необхідно створити умови, щоб учні могли чітко уявити питання, проблему; по-друге, учні повинні відтворити раніше вивчені знання, які необхідні для засвоєння нового матеріалу; по-третє, учні повинні отримати фактологічний матеріал для роботи (факти, дані спостережень, довідковий матеріал, креслення тощо); по-четверте, учні повинні бути ознайомлені з методами роботи. Природно, що з накопиченням досвіду пізнавальної роботи підготовчий етап буде певною мірою скорочуватися.

Другий етап – це саме є процес вивчення нового матеріалу репродуктивним або проблемним способами.

Розглядаючи продуктивну самостійну діяльність, зазначимо, що в її структурі чітко виділяються дві ланки: *репродуктивна та продуктивна*. *Репродуктивна* ланка передбачає, з одного боку, вступну, інструктивну діяльність учителя, а з другого – мобілізаційну, підготовчу діяльність учня. *Продуктивна* ж ланка передбачає, з одного боку, контрольну-корекційну діяльність учителя, а з другого – самостійну пізнавальну діяльність учня.

Сама підготовча (репродуктивна) ланка також має дві частини: вступну, організаційну й інструктивну.

Зміст *вступної, організаційної* частини постійний. Він зумовлений специфікою навчального пізнання. Тут учитель, сформулювавши тему та мету уроку, пояснює значення, актуальність цієї теми, тобто, навіщо ця тема потрібна. Після цього він конкретизує її до стану пізнавальної задачі. Учні в цьому випадку слухають, вникають у проблему, постановка якої виконує дві функції: по-перше, вона допомагає усвідомити те, чого вони ще не знають, але мають дізнатися. У цьому випадку проблема виступає основною розв'язкою інтересу до знань; по-друге, спонукаючи учня до навчання, постановка проблеми активізує мисленеву діяльність учня. Тут особливо важливо правильно поставити проблему. Для цього існує багато способів, досить широко описаних у методичній і в педагогічній літературі. Є й багатий досвід. Особливо в початкових класах.

Щоб постановка проблеми набула спонукальної сили, треба так організувати урок, щоб учень зрозумів мету уроку, зацікавився нею, щоб у важливості пізнавальної задачі учень пересвідчився на власному досвіді. Усе це збуджує в учня потребу в її розв'язанні, потребу в нових знаннях.

Характер прояву пізнавальних потреб отримує своє відображення в мотивах, які спонукають учня до навчання. У початкових класах мотиви, як правило, породжуються самою навчальною діяльністю й не мають ще широкого соціального характеру. Вони залежать безпосередньо від змісту, форм і методів навчання, впливають на формування пізнавальних інтересів. У молодших школярів пізнавальні мотиви досить різнобічні. Вони виникають, утворюються й реалізуються в процесі навчання.

Одним із мотивів у системі проблемного навчання є пізнавальний інтерес. Він є основою позитивного ставлення учня до навчання. Другий – необхідність у розв'язанні пізнавальної задачі задля розв'язання іншої. Третій – особистісний. Він лежить в основі бажання учня самоствердитися в цьому предметі (я хороший математик і хочу, щоб усі це знали. Тому мені не можна не розв'язати

це завдання).

Зміст другої частини представляє собою *інструктаж* учителя щодо розв'язання пізнавальної задачі. Вона включає в себе представлення учням матеріалу для самостійної роботи (моделей, речень, креслень, прикладів), повідомлення методів самостійної роботи, виділення вузлових моментів і т.д. Ця частина носить змінний характер. На перших порах, поки учні ще не мають досвіду самостійної пізнавальної діяльності, не володіють в достатньо методами роботи, ця частина охоплює досить широке коло інструкцій. Для самостійної роботи учням залишається невелика, але досить важлива ділянка роботи. Поступово, із накопиченням досвіду самостійної роботи, з оволодінням методами самостійного пізнання, об'єм інструктивної частини зменшується до мінімуму. Але він не зникає зовсім, а зменшується до певної межі. Це також пов'язане зі специфікою навчального пізнання.

Специфіка ця полягає, перш за все, у тому, що акт навчального пізнання охоплює не одного учня, а цілу групу (клас). І кожний учень повинен розв'язувати навчальну пізнавальну задачу, засвоїти новий матеріал. Окрім цього, акт навчального пізнання обмежений у часі (35 – 45 хвилин). Це зобов'язує вчителя створювати такі умови, щоб пізнавальну задачу розв'язали всі учні, і при цьому вклалися у відведений час. Однією з таких обов'язкових умов є задання границь пошуку, що допомагає учню запобігти різнобою в розв'язанні пізнавальної задачі, марній метушні думки учнів у пошуках її розв'язання. Інакше разі вони можуть витратити увесь запас урочного часу, а результату не отримати.

Окрім того, інструктивна частина має свою внутрішню сторону. Постановкою проблеми можна викликати, збудити потребу, пізнавальний інтерес. Але для того, щоб він перетворився в рушійну силу процесу пізнання, необхідно, щоб учень відчув, що він здатен розв'язати задачу. Постановка проблеми ще не забезпечує впевненості учнів у тому, що вони можуть її розв'язати. Функцію зародження такої впевненості й виконує інструктаж. Це значно активізує мислительну діяльність учня. Адже дослідження психологів (О.М.Кабанова-Меллер, Н.О.Менчинська та ін.) показали, що учні значно активізуються при розв'язанні задачі, якщо вони зорієнтовані на успіх.

У процесі орієнтування учнів на розв'язання задачі в них зароджується гіпотеза відносно шляхів розв'язання. Вона визначає внутрішню необхідність у її доведенні. Усе це сприяє закріпленню пізнавального інтересу, перетворенню його в рушійну силу.

Таким чином, як бачимо, інструктивна частина, навіть у

мінімальному об'ємі, сприяє не тільки справі пошуку шляхів самостійного розв'язання задачі, але й налаштуванню учнів на пошук.

Психологами встановлено, що репродуктивній пізнавальній діяльності (як несамостійній, так і самостійній) притаманна невідповідність між раніше засвоєними знаннями й тими, що наново поступають, тобто між минулим і нинішнім. Продуктивній же пізнавальній діяльності притаманна невідповідність між нинішнім і майбутнім, тобто між наявною пізнавальною задачею й образом її результату (Д.М.Богоявленський, Л.Б.Ітельсон та ін.).

Продуктивна ланка складається власне з одної частини – самостійної роботи учня над розв'язанням пізнавальної задачі.

На основі аналізу структури організації продуктивної самостійної пізнавальної діяльності учнів можна виділити певні сходинки (етапи), за допомогою яких можна поступово нарощувати вміння учнів до самостійного пізнання. Виходячи з аналізу системи дій учителя та учня, ми спроектували такі етапи:

Перший етап. Учитель формулює тему, мету уроку, вводить учнів у проблему, ставить перед ними пізнавальну задачу, дає матеріал для роботи (приклади, креслення, вирази), вказує методи, за допомогою яких учні повинні розв'язувати цю задачу, звертає увагу на основні вузлові моменти в змісті задачі, розкриває зв'язки. А учні лише формулюють висновок.

Другий етап. Учитель формулює тему уроку, мету, вводить учнів у проблему, формулює пізнавальну задачу, дає матеріал для роботи (креслення, вираз, приклад), вказує методи, за допомогою яких учні повинні її розв'язати, орієнтує їх, у якому напрямку відшукувати зв'язки.

Учні ж порівнюють, відшуковують зв'язки, формулюють висновки.

Третій етап. На третьому етапі вчитель формулює тему, мету уроку, вводить учнів у проблему, формулює пізнавальну задачу, дає фактологічний матеріал для роботи, звертає увагу на вузлові моменти, вказує методи розв'язання пізнавальної задачі. А учні самостійно, розкривають зв'язки, доводять їх, формулюють висновки.

На цьому етапі самостійна робота учнів значно ускладнюється тим, що їм тепер треба самим орієнтуватися у виборі шляхів розв'язання пізнавальної задачі, розкрити зв'язки, виконувати доведення, формулювати висновки.

Четвертий етап. Учитель повідомляє тему, мету уроку, вводить учнів у проблему, формулює пізнавальну задачу, задає границі пошуку. Усю іншу роботу (вибір матеріалу для роботи, методів роботи, формулювання висновку) учні виконують самостійно.

Оптимальність співвідношення діяльності учителя та учнів у системі управління самостійною пізнавальною діяльністю при такому способі пізнання полягає в забезпеченні максимальних умов самостійного розв'язання пізнавальної задачі з боку вчителя. Тут учитель повинен чітко розрахувати, яку систему дій можна запропонувати учням виконати самостійно, при мінімальному об'ємі інструкцій.

Запропонований поділ самостійної пізнавальної діяльності на етапи є виключно умовним. До того ж зміст кожного етапу має загальний характер. І не можна будувати всі уроки за однією схемою, оскільки кожна тема, кожна пізнавальна задача містить у собі щось нове, чого не мають інші задачі. Розкрити ці особливості – справа техніки вчителя.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бабанский Ю.К. Рациональная организация учебной деятельности. – М: Знание, 1981. – 266 с .
2. Пидкасистый П.И. Самостоятельная деятельность учащихся. М.: Педагогика. – 1972. – 148 с.
3. Побірченко Н.А. Психологічні основи навчання математики в початкових класах. – К.: Рад. школа. – 1985. – 167с.
4. Савченко О.Я. Урок у початкових класах. – К.: Освіта, 1993. – 224 с.

Рассматриваются вопросы организации управления познавательной деятельностью младших школьников. Ключевым вопросом в этой организации, по мнению автора, является установление оптимального соотношения деятельности учителя и учащихся в учебном процессе.

Предлагается один из вариантов структуры управления учебной деятельностью, как фактор обеспечивающий эффективные условия решения познавательных задач учителем и учениками.

*Борщов С.М.
(м. Слов'янськ)*

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ ПСИХОФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНИХ ГІМНАСТІВ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ

Постановка проблеми. "Спортивний відбір – це система організаційно-методичних заходів, що включають педагогічні, психологічні, соціологічні й медично-біологічні методи виявлення

здібностей дітей до спеціалізації в певному виді спорту. Спортивна орієнтація – система заходів, які дозволяють визначити напрям спеціалізації юного спортсмена. Спортивна селекція – це система періодичного відбору кращих спортсменів на різних етапах спортивного вдосконалення". Відбір здійснюють на основі ієрархічної схеми, де ефективність діяльності в змаганнях залежить від фізичної, технічної й тактичної підготовленості, а вона, у свою чергу, визначається віком і спортивним стажем, морфологічними особливостями, функціональною і психологічною підготовленістю [1; 2; 7].

Головним завданням відбору є забезпечення високої ефективності моторного навчання – набування рухових навичок. Це стійка зміна рухової поведінки, яка формується в результаті практики. Рухова дія становить послідовність рухів, що вміщує володіння навичкою [3].

Ефективність відбору є однією з найважливіших умов удосконалення підготовки спортивного резерву країни. Відбір спортсменів, який передує початку їх базової підготовки, передбачає всебічну оцінку їх перспективності в обраному виді спорту. Існує тісний зв'язок між освітнім рівнем і спортивним досвідом батьків: спортом займались 71,3 % батьків із вищою освітою; 41,2 % – із середньою і лише 13,7 % – із початковою. 91 % батьків дуже позитивно ставляться до фізичного виховання дітей і лише 31 % – до їх занять спортом. Серед дітей, навпаки, "дуже позитивне" ставлення до спорту зафіксоване у 71 %, а до фізичного виховання – у 60 %. Серед видів спорту школярі поставили спортивну гімнастику на шосте місце, а батьки – на третє [1, с. 31-32].

У школярів визначали такі якості: швидкість (біг 30 м з високого старту, с; складна зоро-моторна реакція, мс), частота рухів (теппінг-тест), витривалість (біг 300 м, с), швидкісно-силові якості (стрибок у довжину з місця, см; метання набивного м'яча сидячи, см), сила (динамометрія кисті, кг), координація рухів (різниця звичайного та човникового бігу на 30 м, с; різниця стрибка вгору, см; точність влучення, разів), просторова орієнтація (ходьба з заплющеними очима, см), фізичний розвиток (маса тіла, кг; довжина тіла, см; обхват грудної клітки, см), працездатність, функціональна здібність (ЧСС у спокої, після степ-тесту, через 1, 2, 3, 4, 5 та 6 хвилин). Факторний аналіз 24 показників у хлопчиків 10 років дозволив виявити 4 фактори: перший, набагато сильніший, ніж всі інші, включав значимі факторні навантаження на результати бігу на коротку та довгу дистанції, теппінг-тесту, стрибків, динамометрії, зріст, обхват грудей, працездатність; другий – ЧСС після навантаження, третій – вправи на

координацію рухів, четвертий – масу тіла й результати ходьби з заплученими очима [5].

У групах одного віку та спортивної кваліфікації варіативність показників невелика у зв'язку з жорстким природним і педагогічним відбором. Вікова динаміка показників в елітних групах зберігається, що стверджує відсутність особливих шляхів спортивного онтогенезу здібних спортсменів. З віком різниця показників основного контингенту спортсменів та спортивної еліти зростає: у 8-річному віці воно відсутнє, в 11-річному – яскраво виражене [8].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливим компонентом системи відбору є вибір оціночних шкал. В.П.Некрасов пропонує відлік показників для діагностування починати з максимально можливого, найбільшого, ідеального результату, а поділки приймати такими, що дорівнюють **0,1** стандартного відхилення показника. На шкалах психофізичних показників запропоновано виділити **6 класів: дуже низька, низька, нижче середньої, середня, висока, досить висока працездатність**, що відповідає діапазону зміни величини в 6 стандартних відхиленнях.

Зв'язок показників із працездатністю (описана поліномом) нелінійний: крайні інтервали великі, а до середини зменшуються. Інтегральний показник запропоновано отримувати як зважену суму часткових показників за допомогою експертних процедур.

Первинний відбір і прогноз перспективності спортсмена неможливий без знань вимог певного виду спорту або наявності "модельної" характеристики висококваліфікованого спортсмена. Успішність спортивної діяльності гімнаста визначається п'ятьма основними факторами: морфологічним статусом, специфічними фізичними якостями, координаційними здібностями, станом аналізаторних і функціональних систем організму, психологічними особливостями й психофізіологічними якостями вищої нервової діяльності [2; 5; 6; 7].

Виявлено антропометричні якості гімнастів різної кваліфікації – від новачка до майстра спорту. Проведені обстеження спортсменів високого класу (100 чол.) і юних гімнастів 8-16 років (1000 чол.) провідних спортивних шкіл Москви за 50 соматометричними й соматоскопічними ознаками, крім того, проводили спостереження за кращими юними гімнастами упродовж семи років.

Для гімнастів високої кваліфікації, на відміну від спортсменів інших видів спорту (фігуристів, ковзанярів, легкоатлетів, баскетболістів), характерні довгі руки (44,8 % від довжини тіла), вище середньої довжини ноги (54,4 %), невеликої довжини тулуб (29,8 %), середньої ширини плечі (22,9 %), вузький таз (15,9 %) і довга кисть

(10,9 %). Зіставлення пропорцій сегментів верхніх і нижніх кінцівок (у відсотках від довжини всієї кінцівки) показало, що для гімнастів характерні довге плече (43,7 %), середньої величини стегно (45,5 %), коротке передпліччя (31,9 %) і гомілки (41,5 %).

Порівняння провідних гімнастів з малокваліфікованими показало, що в перших більш довгі руки й ноги, менш широкі плечі, більш вузький таз, у той час як довжина тулуба в тих та інших гімнастів майже однакова. Абсолютна величина довжини й ваги тіла у перспективних гімнастів менша, ніж у інших юних гімнастів (як хлопчиків, так і дівчаток), що можна пояснити направленістю відбору за цими показниками. У передпубертатному періоді (8-12 років) найбільш важливими показниками є тип будови тіла, вага тіла, силові показники, довжина тіла, ширина плечей.

За 16 років вік чоловіків-гімнастів учасників Олімпійських ігор знизився на 2,4 роки, а жінок – на 5,8 років. Чемпіонкою ХХІ Олімпійських ігор у багатоборстві, на брусах і на колоді стала 14-річна румунка Н. Команечі. Середня вага переможців-чоловіків стабілізувалась у межах 60-62 кг, а зріст – 165-166 см. У жінок зазначено зниження ваги до 41-44 кг, а зросту – до 149-154 см [5].

Перспективні гімнасти нижчі останніх у середньому на 5 см і легші на 5 кг при однаковому обхваті грудей. Це пояснюється направленістю відбору й ретардацією статевого дозрівання, яке в перспективних гімнастів більш пізніше й розтягнене в часі (14-17 років).

Життєва місткість легенів перспективних гімнастів практично не відрізняється від загальної маси гімнастів і тих, хто не займається спортом. Це пояснюється тим, що при виконанні гімнастичних вправ дихальна функція не досягає своїх максимальних значень. Пропорції тіла юних гімнастів до 18 років наближаються до показників провідних спортсменів вищої кваліфікації.

Відносна м'язова сила (на 1 кг маси тіла) не має значимих вікових відмінностей між 7 і 13 роками. Це свідчить про консервативність показника, його стабільність, а отже, прогностичність, починаючи з 7 років.

Рівень фізичного розвитку юних гімнастів, за С.І. Ляссотовичем, оцінюють відповідно до віку з урахуванням статі кандидатів до груп первинної підготовки [5].

Фізичну підготовку гімнасток контролювали раз на рік за програмою ВНДІФК. 9 вправ програми характеризують силу, швидко-силові якості й витривалість: вис під кутом, підйом розгином на брусах (раз); 5 переворотів в упорі з вису на верхній жердині (с); 5 піднімань ніг з вису на гімнастичній стінці (с); 5 рвучких підйомів в упорі, стоячи на гімнастичній стінці (с); лазіння

по 3-метровому канаті без допомоги ніг (с); стрибок вгору без маху руками, руки загнуті за спиною, утримують гімнастичну палицю, 2 спроби (см); стрибок вгору з махом руками, 2 спроби (см); стрибок у довжину з місця, відштовхуючись двома ногами, 2 спроби (см); біг на 20 м з високого старту, 2 спроби (с). 5 вправ, які оцінюються в балах, характеризують гнучкість і рухомість суглобів: нахили вперед з сиду ноги разом; міст; шпагат прямий, із правої і з лівої ніг; рівновага на правій і лівій нозі; піднімання й відведення прямої ноги (правої, лівої) вперед і вбік з утриманням 2 с.

Аналіз результатів контрольних випробувань із фізичної підготовки показав: у гімнасток усіх вікових груп, як правило, одна з якостей розвинена краще (сила або гнучкість). Розроблена таблиця відповідності загальної суми балів за першою і другою групою показників віку, спортивної кваліфікації й рівнем підготовленості гімнасток 10-17 років.

Нормативи фізичної підготовленості складено на основі ряду вітчизняних досліджень [1; 2; 5; 7].

Мета дослідження – підвищення ефективності фізичної підготовленості юних гімнастів на етапі початкової спортивної підготовки.

Завдання:

- розробка структури й системи тестування юних гімнастів;
- розробка необхідних рівнів фізичної підготовленості при відборі;
- простежити загальну та спеціальну фізичну підготовку при відборі.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням наукових результатів. Багатофакторний кореляційно-регресивний аналіз взаємозв'язків показників технічної підготовленості юних гімнастів із характеристиками координаційної структури їх рухових дій дозволив встановити найбільш важливі у прогностичному відношенні параметри з найбільшими значеннями парціальних коефіцієнтів кореляції. При виконанні вправ підвищеної складності кореляційні зв'язки виявляються більш слабкими внаслідок збільшення значення контролю за їх виконанням з боку ЦНС.

Виявленням лінійної кореляції показників 55 тестів з основним спортивним результатом у багатоборстві (1 юнацький розряд) 30 юних гімнастів установили, що найбільш інформативними для якісного відбору дітей 9-10 років до спецкласів з гімнастики є 35 тестів. Серед них 4 характеризували антропометричні показники, 4 – абсолютну силу окремих груп м'язів, 5 – швидкісно-силові якості, 4 – спеціальну витривалість, 6 – гнучкість, 1 – аеробні можливості

організму, 4 – спеціально-рухову підготовленість, 7 – технічну підготовленість. Для відбору до спецкласу використовували шкалу, нормовану за величиною стандартного відхилення. Показником ефективності запропонованої методики тренувань вважали величину приросту основних 35 показників.

На етапі початкової підготовки закладаються основи загальної фізичної, спеціальної фізичної, функціональної й технічної підготовленості гімнастів. Дисперсійний аналіз виявив, що найбільший вплив на результати гімнастів має спеціальна фізична підготовка (49 %), потім спеціально-рухова (34 %) і загальна фізична (19 %). Спеціально-рухова підготовка включала вправи на просторове диференціювання, на часове диференціювання, на диференціювання м'язових зусиль і вестибулярну стійкість [2, с. 4].

У структурі рухових здібностей юних спортсменів (плавців, гімнастів і футболістів) за допомогою факторного аналізу виділили 4 фактори: фактор фізичного розвитку, фактор швидкісних можливостей, вегетативний компонент рухових здібностей і фактор координаційних здібностей. Ступінь впливу (внесок) факторів у цьому ряді знижується, їх порядок не змінюється залежно від виду спорту, вікової групи та методики тренувань.

Спеціальну фізичну підготовленість висококваліфікованих гімнасток оцінювали за результатами виконання 21 контрольної вправи. Досліджували приріст швидкісно-силової підготовленості, спеціальної силової витривалості, гнучкості й координації рухів. Прояви у факторній структурі спеціальної фізичної підготовленості різних фізичних здібностей у різні вікові періоди пояснюються гетерохронністю розвитку фізичних якостей і м'язових груп.

29 гімнасток 9 років досліджували за **98** параметрами, які характеризують антропоморфологічні особливості, фізичний розвиток, рухову підготовленість, координаційні здібності. За критерій зарахування гімнасток до тієї чи іншої групи прийняли суму балів на змаганнях, призначивши певне критичне значення – 32 бали. На результати кожного з 98 тестів були складені діагностичні таблиці, де кривим розподілу показника для першої і другої груп зіставлені діагностичні коефіцієнти, що збільшуються з переходом від першої до другої групи й дорівнюють нулю на межі груп. Якщо сума діагностичних коефіцієнтів позитивна, гімнастку зараховують до перспективних, якщо негативна – до другої з груп. Коефіцієнт кореляції між місцем, зайнятим у змаганнях, і сумою діагностичних коефіцієнтів склав для однієї групи – **0,79**, для другої – **0,73**, для сукупності в цілому – **0,93** [5, с. 7].

Спортивною підготовленістю вважали ступінь відповідності

комплексу властивостей спортсмена конкретним вимогам змагального досягнення. Вона визначається чотирма групами комплексних показників: фізична підготовленість (відповідність фізичних якостей гімнаста умовам і вимогам тренувань та змагань), спортивно-технічна підготовленість (ступінь ефективності й раціональності здійснення спортивних рухових дій – специфічних рухових навичок та умінь), тактична підготовленість (здатність доцільно й правильно застосовувати способи та форми спортивної боротьби в конкретних умовах змагань) і змагальна надійність (висока вірогідність безвідмовного виступу з заданою результативністю в умовах заважаючих чинників спортивної конкуренції упродовж усього змагання). Ці комплекси визначаються 16 груповими показниками, а ті, у свою чергу, 45 одиничними показниками.

"Зведену" оцінку спортивної підготовленості гімнаста запропоновано підраховувати як середнє геометричне чотирьох показників:

$$СП = \sqrt[4]{\Phi \times T_1 \times T_2 \times H} \quad (1.2)$$

де СП – узагальнений показник спортивної підготовленості; Φ – показник фізичної підготовленості; T_1 – показник спортивно-технічної підготовленості; T_2 – показник тактичної підготовленості; H – показник змагальної надійності. Визначення оцінки як середнього геометричного вводить "право вето" для кожного з 4 комплексних показників. При цьому кожен із цих 4 показників розраховують як виважене середнє арифметичне з групових і одиничних показників.

Увагу психологів привернули випадки нерівномірності вікового розвитку – прискорення або уповільнення, неочікувані підйоми або затримки загального розумового розвитку. Існування різних варіантів ходу вікового розвитку – важливий бік проблеми становлення здібностей [3].

На ранніх стадіях оволодіння руховою навичкою важливі численні загальні здібності, на більш пізніх стадіях першорядного значення набуває менша кількість більш специфічних для певного рухового завдання здібностей. Оскільки на різних етапах тренування необхідний прояв різних здібностей, для їх діагностування слід використати результати різних тестів [8, с. 9].

Екстероцептивні (зовнішні) ознаки допомагають засвоєвачу рухів, у той час як інтероцептивні (внутрішні) відіграють важливу роль у регулюванні діяльності на більш пізніх стадіях. "Зоровий контроль важливий на той момент, коли той, хто займається гімнастикою, тільки-но розпочинає засвоювати нове перцептивно-моторне завдання. У міру того, як діяльність стає звичною, більш важливим стає пропріоцептивний зворотний зв'язок, або "м'язове

відчуття".

Як концепція, так і конкретні методи відбору юних спортсменів значною мірою визначаються прийнятою моделлю динаміки показників їх фізичного розвитку. Відомий ряд моделей наочіння, динаміки інших показників, запропонованих як вітчизняними, так і зарубіжними дослідниками.

О.М.Худолеєм визначені найбільш інформативні тести для контролю навантажень при початковій підготовці гімнастів 8-10 років. Досліджено 7 тестів просторової точності рухів, 14 тестів диференціювання часових характеристик рухів і 4 тести диференціювання м'язових зусиль. Кореляційний аналіз результатів дослідження 62 юних гімнастів показав, що найбільш надійно просторова точність рухів визначається на кінематометрі Жуковського: стабільність результатів характеризує величина коефіцієнта кореляції $r = 0,811$. Для оцінки часових характеристик руху найбільш прийнятним є стрибковий тест: п'ять стрибків за розмітками (0,5 м) у зручному темпі за 3 і 5 с ($r = 0,881$). Для оцінки диференціювання м'язових зусиль найбільш придатна кистьова динамометрія у 50 % максимальної сили ($r = 0,868$). З досліджених 25 тестів найбільш інформативні: просторова точність відведення руки у ліктьовому суглобі під кутом 25° ; 5 стрибків за розмітками за 3 і 5 с; кистьова динамометрія у 50 % максимальної сили. Збільшення помилки в управлінні рухами юних гімнастів свідчить про значимість виконаного навантаження й може слугувати важливим показником контролю змагань гімнастів 8-10 років [8, с. 9].

Таким чином, основними професійно значущими характеристиками гімнастів є силові і швидко-силові якості, гнучкість і координація рухів. Важливе значення мають антропометричні показники.

У ході дослідження, таким чином, дійшли наступних висновків:

1. Розробка й обґрунтування складу й структури системи тестування вдосконалення методик визначення показників фізичної підготовленості юних гімнастів, встановлення їх необхідних і достатніх рівнів при відборі підвищує ефективність первинного відбору в системі фізичної підготовки юних гімнастів.

2. Загальна ефективність пропонованої системи первинного відбору й фізичної підготовки юних гімнастів простежується за всіма показниками загальної та спеціальної фізичної підготовленості.

3. Визначення найбільш інформативних тестів для контролю навантажень при початковій підготовці.

ЛІТЕРАТУРА

1. Борщов С.М. Психофізична підготовка юних гімнастів. Дис. канд. наук з фіз. вихов. і спорту. – Львів: ЛДІФК, 2003. – 211с.
2. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. – К.: Олимпийская литература, 2002. – С. 38-63.
3. Мартенс Р. Социальная психология и спорт. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 176 с.
4. Смирнов Ю.И., Хамаладзе А.И. Педагогическая оценка спортивной подготовленности гимнаста // Гимнастика. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – С. 4-8.
5. Смолевский В.М., Гавердовский Ю.К. Спортивная гимнастика. – К.: Олимпийская литература, 1999. – 462 с.
6. Суловицкий В.З. Обоснование критериев перспективности юных гимнастов на основе динамических наблюдений в период начальной спортивной специализации: Автореферат дис. ... канд. пед. наук. – М., 1979. – 23 с.
7. Розин Е.Ю. Общие основы спортивной ориентации, отбора и прогнозирования в гимнастике // Гимнастика, вып. 1. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – С. 19-24.
8. Худолій О.М. Основи методики викладання гімнастики. – Харків: Консум, 1998. – 240 с.
9. Ягелло М.В. Поэтапный педагогический контроль специальной физической подготовленности теннисисток 8-12-летнего возраста. Автореферат дис. ... канд. пед. наук. – Киев: УГУФВС, 1994. – 23 с.

В статье рассмотрены проблемы спортивного отбора на современном этапе развития. Представленная система отбора юных гимнастов на спортивную гимнастику позволяет выявить способности детей к определенному виду спорта.

*Макущенко І.В. (м. Єнакієве), Пристинський В.М.
(м. Слов'янськ), Шевандін О.М. (м. Донецьк),
Калугіна А.І. (м. Єнакієве)*

СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНЕ ТА ОЗДОРОВЧО-ГІГІЄНИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ УШУ У ВИХОВАННІ ГАРМОНІЙНО РОЗВИНУТОЇ ОСОБИСТОСТІ

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими або практичними завданнями. Безперечним є те, що оптимальна рухова активність людини сприяє ефективному вдосконаленню фізичного розвитку, підвищенню

загальної працездатності та вихованню ціннісних орієнтацій особистості. У зв'язку з цим, залишається актуальною проблема вдосконалення взаємозв'язку між ланками в системі неперервної загальної й вищої освіти в аспекті досягнення школярами і студентами достатнього обсягу рухової активності.

Подальше розв'язання цієї проблеми вбачається у вирішенні конкретних практичних завдань, спрямованих на формування знань про благодійність впливу занять фізичною культурою та спортом на гармонійний розвиток людини, зокрема й різноманітними засобами східних оздоровчих систем.

Висока соціальна значущість порушених питань полягає також у тому, що зростання темпів науково-технічного прогресу призводить до зниження обсягу необхідної рухової активності. Це, у свою чергу, провокує різні порушення в діяльності функціональних систем організму та погіршення стану соматичного здоров'я людини.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчать про те, що розв'язанню цієї проблеми приділялась увага як з боку науковців, так і вчителів-практиків загальноосвітніх шкіл, тренерів, керівників та інструкторів оздоровчих центрів і клубів, викладачів загальних і спеціальних кафедр вищих навчальних закладів, що забезпечують процес фізичного виховання студентської молоді [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

Так, посилаючись на дані літературних джерел авторитетних науковців, а саме: В.Г. Григоренка [3], Л.І. Безуглої [1], О.Д. Дубогай [5], А.В. Магльованого [6], наголосимо на важливості факту про те, що при недостатньому обсягу рухової активності діти не тільки відстають у розвитку від своїх однолітків, але й частіше хворіють, мають порушення постави та інші розлади опорно-рухової сфери. Рухи ж забезпечують реалізацію важливої біологічної функції, пов'язаної зі стимулюванням росту й розвитку організму, удосконаленням діяльності важливих функціональних систем (серцево-судинної, дихальної, опорно-рухової та ін.). Рухова активність вкрай необхідна також для підтримання високої інтелектуальної дієздатності, а також попередження передчасної втоми, що вважається однією з провідних причин появи таких розповсюджених захворювань як гіпертонія, короткозорість, неврози та ін. [2, 3, 8].

У зв'язку з цим, безперечним є те, що виконання різноманітних фізичних вправ повинно стати невід'ємною складовою в особистому розпорядку дня кожної освіченої й культурної людини як важливий фактор виховання здорового способу життя.

Достатньо універсальним і високоефективним засобом у

забезпеченні гармонійно розвинутої особистості школярів і студентів вважаємо спортивно-оздоровчу гімнастику *ушу-таолу*. На думку фахівців, заняття таким видом оздоровчих вправ дає можливість більш індивідуалізовано планувати виконання комплексу спеціальних рухів відповідно до особливостей типу вищої нервової діяльності (ВНД) людини [4, 7].

У зв'язку з цим, **метою** нашої роботи є поглиблення знань і визначення пріоритетних факторів, які зумовлюють ефективність оздоровчого впливу занять ушу на організм школярів і студентів.

Реалізація поставленої мети здійснювалась на основі розв'язання наступних завдань:

- вивчення й узагальнення даних літературних джерел та практичного досвіду щодо ефективності впливу занять ушу;
- визначення пріоритетних факторів, які визначають ефективність впливу на розвиток основних систем організму;
- формулювання рекомендацій щодо доцільності використання комплексів вправ відповідно до індивідуальних особливостей.

Виклад основного матеріалу. Наша робота є результатом реалізації плану співробітництва кафедри ТМОФВ і Р Слов'янського державного педагогічного університету з експериментально-виховним комплексом «Школа – позашкільні заклади» (ЗОШ № 8 м. Єнакієве Донецької області) та федерацією ушу-гунфу і цигун Донецької області в межах програми «Здоровий спосіб життя».

Різноманітні східні системи оздоровлення організму широко відомі людству з давніх часів. Заняття ушу не є винятком, вони набувають усе більшої популярності серед учнівської та студентської молоді України, зокрема і як вид спорту. На відміну від традиційно відомих видів спорту, заняття ушу потребують тісної єдності свідомості з рухами, результатом якої є гармонія духовного й фізичного стану людини, вони є ефективним засобом повноцінного активного відпочинку і відновлення.

Систематичні заняття цим видом оздоровчих вправ ефективно сприяють не тільки фізичному розвитку людини, й мають виражений лікувально-відновлювальний вплив. Стародавні китайські вчені (відомий лікар Хуа То) створили й обґрунтували теорії лікувальних гімнастик, у яких зазначалось, що різноманітні рухи тіла покращують травлення, сприяють циркуляції крові в організмі та попереджають всякі захворювання. Людина, яка активно рухається, не хворіє [7].

Окремо наголосимо на високому впливі занять ушу на розвиток і функціонування **центральної нервової системи**. Відомо, що на основі взаємодії умовних і безумовних рефлексів людина

приспосовується до оточуючого середовища й змінює його. Тому оздоровчий ефект має будь-яка тілесна (фізична) вправа. У зв'язку з цим, щоб рухи при заняттях ушу мали виражений розвиваючий ефект, вправи слід виконувати при високій концентрації уваги, одночасно й послідовно спрямовуючи погляд на зміна положень тіла в окремих суглобах, а тіло повинно знаходитись у положенні загальної рівноваги. Чисельні дослідження підтверджують, що під впливом таких вправ покращується настрій людини, активізуються фізіологічні механізми, які забезпечують координовану дію гемодинамічних, гемохімічних структур та обмін речовин.

Заняття ушу благодійно впливають на функціонування **серцево-судинної та дихальної систем**. Рухи кожного м'яза й суглоба, рівномірне дихання, та особливо зміни положення діафрагми, активізують крово- і лімфообіг, артеріальний тиск. Так, наприклад, виконання комплексу вправ із програми ушу прискорюють процеси, коли під час вдиху збільшується обсяг грудної клітини й параметри внутрішнього тиску, що прискорює відтік крові. Систематичні заняття сприяють збереженню еластичності легеневої тканини й активному функціонуванню грудної клітини, збільшують вентиляційні можливості легенів і кисневого обігу, що стимулює дихальні функції легених алвеол.

Систематичні заняття ушу сприяють активізації діяльності функцій **опорно-рухової системи**. Це пов'язано з тим, що в процесі виконання вправ особливої увагу приділяють рухам, які впливають на формування форми й структури хребетного стовпа. Такі вправи попереджають процес недостатнього вироблення кісткового протеїну, уповільнюючи таким чином розвиток кісткового генезису, деформації суглобів та зниження амплітуди рухів.

Аналізуючи результати досліджень і публікацій, вважаємо важливим відзначити ефективність впливу занять на нормалізацію процесу **обміну речовин**, а значить і попередження стану передчасного старіння людини [4, 7]. Так, зазначається, що після 5 – 6 місяців систематичних занять рівень альбуміну в крові збільшується, а холестерину – значно зменшується.

Відзначимо також високе профілактичне значення занять та їх вплив на функціонування **системи травлення**, що виявляється вже в процесі «механічного» стимулювання органів і функцій черевної порожнини та прискоренні процесів травлення.

Представлені положення, на наш погляд, будуть сприяти більш свідомому розумінню школярами й студентами значення оздоровчого впливу занять комплексами ушу. А для тих, хто ще не прийняв

остаточного рішення у виборі перспективності занять тим, чи іншим видом спорту, наведемо **рекомендації**, які допоможуть це зробити.

Надаючи переваги у виборі того, чи іншого виду спорту або комплексу оздоровчих занять, насамперед слід зважати на особливості типу вищої нервової діяльності людини. Так, для осіб переважно з симпатичним типом ВНД, рекомендуються види спорту й комплекси оздоровчих вправ, що потребують вияву швидкісних можливостей при виконанні рухів, високої реактивності нервових процесів, здібності швидко реагувати на прийняття рішення при виконанні відповідних рухів і дій. Особам з парасимпатичним типом ВНД рекомендовані види спорту переважно з виявом силових здібностей і витривалості.

Достатньо універсальним засобом з цієї точки зору є спортивно-оздоровча гімнастика **ушу-таолу**. Заняття комплексом такого виду оздоровчих вправ дозволяє людині з переважно рухливим типом ВНД проявити себе в так званих «зовнішніх» стилях ушу, де виконання спортивно-оздоровчих комплексів відбувається у високому темпі, зі швидкою зміною позицій, чіткістю рухів на значній площі майданчика. Такий комплекс вправ потребує високої міри прояву динамізму (швидкісно-силові якості), спритності, артистизму, високої реактивності мислення.

Людині з парасимпатичним типом ВНД гімнастика ушу дає можливість займатися так званими «внутрішніми» стилями, характерними особливостями яких є виконання спортивно-оздоровчих комплексів повільно та граціозно, з високою зосередженістю на точності рухів – змінах стану свідомості (медитація в процесі рухів).

Школярам і студентам з послабленим станом здоров'я (особливо тим, які мають порушення постави або сколіоз, наслідки захворювань серцево-судинної, дихальної систем) рекомендовано виконання спортивно-оздоровчих комплексів так званих «внутрішніх» стилів з лікувально-профілактичною метою, оскільки в структурі цих рухів переважають дії, у яких відсутні стрибки, швидкі пересування, елементи акробатики зі значним напруженням.

Тим, хто виявить бажання займатися такого виду оздоровчими вправами, слід знати, що особливості впливу фізичних навантажень в ушу-таолу полягають у тому, що кожний рух у комплексі представляє собою складнокоординований акт, який сприяє формуванню оптимального динамічного стереотипу, вмінню підтримувати правильну поставу, управляти своїм тілом під час ходьби, стояння, при виконанні поворотів, при переміщенні тіла в просторі без надмірних і травмуючих наслідків для м'язів, зв'язок, суглобів.

Під час занять здійснюється вдосконалення фізичних якостей, функцій вестибулярного апарату. Послідовне ускладнення рухів досягається завдяки включенню допоміжних механізмів міжм'язової координації, що сприяє більш продуктивному відновлюванню реакцій кровообігу й дихання, які виникають при фізичних навантаженнях.

Характер рухів в ушу-таолу такий, що в них беруть участь майже всі м'язи й суглоби тіла, а також глибокі дихальні м'язи. Тобто відбувається чітке координування дихання з рухами. Так зване діафрагмальне дихання при цьому сприяє зростанню кровотоку в череві та внутрішніх органах, що активізує їх функціонування та частково знижує навантаження на діяльність серцевого м'яза, покращує газообмін у капілярах.

Зазначимо також, що рівень фізичних навантажень під час занять ушу-таолу достатньо точно диференціюється залежно від рівня підготовленості кожного спортсмена та складності тих рухових завдань що досягаються. Головне правило успішного тренування – це дидактично зумовлений перехід від простого руху до більш складного за біомеханічною структурою та поступове вдосконалення кожної групи прийомів і рухів, кожного комплексу вправ.

Залежно від стану здоров'я та рівня підготовленості (тренуваності) змінюється швидкість виконання рухів, висота позицій (вихідних і характерних положень), кількість форм у комплексі, час утримання конкретних положень у стійці, наявність або відсутність стрибкових, акробатичних рухів. А найголовніше – це послідовний рух уперед до наміченої цілі, постійно удосконалюючи засвоєні елементи, рухи та прийоми, технічні рівні. У зв'язку з цим, спортсмени не тільки удосконалюють складнокоординовані рухи в основних ланках тіла, але й оволодівають навичками дій із предметами (жердина, спис, алебарда).

Таким чином, на основі вищевикладеного зазначимо:

– учнівська та студентська молодь в умовах сучасної організації їх навчальної діяльності має недостатній обсяг рухової активності, що не сприяє укріпленню їх здоров'я та профілактиці наслідків розповсюджених захворювань;

– заняття оздоровчо-спортивними комплексами ушу-таолу спрямовані на досягнення стану гармонії духа й тіла та сприяють активізації діяльності провідних функціональних систем організму, профілактиці наслідків багатьох захворювань;

– універсальність таких занять полягає в тому, що вони рекомендовані особам різного віку, статі, рівня підготовленості та дають змогу достатньо точно рекомендувати вибір конкретного

оздоровчого комплексу відповідно до особливостей типу вищої нервової діяльності людини.

Перспективами подальших досліджень у цьому напрямку вбачається можливість вивчення й експериментального обґрунтування впливу різних оздоровчо-спортивних комплексів ушу-таолу з метою їх більш широкого впровадження в процес фізичного виховання молоді як програмного матеріалу, що рекомендується для обов'язкового вивчення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Безугла Л.І. Виховання національної культури здоров'я студентів //Фізичне виховання – здоров'я студентів: Матеріали міжн. наук. -практ. конф. – Донецьк: ІІІІ «Наука і освіта», 2005. – С. 8 – 12.

2. Бойко В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 266 с.

3. Григоренко В.Г. Психолого-педагогические и медико-биологические факторы оптимизации физического воспитания школьников и студентов (норма и патология). – Бердянск; Славянск: МОДЕМ, 2001. – 90 с.

4. Долин Н.А., Маслов А.А. Истоки ушу. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 240 с.

5. Дубогай О.Д., Пангелова Б.П., Фролова Н.О., Горбенко М.І. Інтеграція рухової і пізнавальної діяльності в системі навчання школярів. – К.: Олімпійська література, 2001. – 151 с.

6. Магльований А.В. Закономірності взаємозв'язку розумової і фізичної працездатності студентів і методи оптимізуючого управління ними засобами фізичного виховання і спорту: Дис. ... док. біол. наук. – К., 1993. – С. 121 – 132.

7. Оздоровительная гимнастика ушу / Пер. Б.А. Ханукаева. – Махачкала: МЦ «Стимул», 1991. – 45 с.

8. Пристинский В.Н., Григоренко В.Г., Самойлович В.А. Дифференциально-интегральный подход в профилактике физического и психического утомления. – Донецк: ИУУ, 1991. – 157 с.

Анализируются факторы, определяющие целесообразность занятий оздоровительно-спортивными комплексами гимнастики ушу. Даются рекомендации для выбора конкретной программы занятий, которая бы учитывала индивидуальные особенности и тип высшей нервной деятельности человека.

*Одинченко Л.К.
(м. Слов'янськ)*

**ФОРМИ СУСПІЛЬНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ ІЗ ПРОБЛЕМАМИ
РОЗУМОВОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ
(ХІ ст. – початок ХХ ст.)**

На сучасному етапі розвитку суспільства важливим є визнання прав дитини, її інтересів, потреб, організації допомоги в процесі особистісного становлення, у визначенні професійної діяльності. Ці питання ще більше актуалізуються, коли мова йде про дітей із проблемами психофізичного розвитку. У „Концепції державного стандарту спеціальної освіти дітей з особливими потребами” визначається необхідність створення для них рівних прав і можливостей на отримання освіти, на розвиток інтелектуальних здібностей, на інтеграцію особистості в суспільство. Практична реалізація актуальних питань сьогодення, а саме інтеграція та соціалізація дітей із проблемами розумового розвитку, значною мірою залежить від вивчення й осмислення історичного досвіду, творчого використання спадщини минулого, аналізу сучасного стану та продуктивного прогнозування завдань на перспективу.

Розгляд багатьох проблем розвитку спеціальної освіти різних категорії дітей у ракурсі історичного висвітлення здійснювався зарубіжними та вітчизняними вченими-дефектологами: В.Бондарем, Т.Грозою, О.Дьячковим, І.Єременко, Х.Замським, А.Капустіним, М.Малофєєвим, В.Феоктистовою, М.Ярмаченко та ін. У їх дослідженнях вивчалась історія становлення та розвитку окремих напрямків навчання та виховання дітей із психофізичними недоліками, аналізувалися науково-практичні досягнення відомих дефектологів у різні історичні періоди.

Зазначимо, що в роботах В.Кашенко (1912), Ф.Новика (1941), Х.Замського (1975) висвітлюються ранні етапи розвитку суспільної допомоги розумово відсталим дітям у Росії. Що ж стосується розвитку цього процесу в Україні, то фрагментарно наводяться окремі факти, які, на думку авторів, не становлять певного інтересу для історії олігофренопедагогіки. Також зазначається, що тільки після 1917 року в Україні почали проводитися перші заходи, спрямовані на суспільну допомогу розумово відсталим дітям, їхнє виховання і навчання. У той же час у публікаціях українських дослідників (І.Єременко, О.Дубовицький, Т.Юдін, А.Селецький) розкриваються деякі заходи медичного та педагогічного напрямків в організації елементарної громадської, а пізніше й державної допомоги особам з

інтелектуальними вадами.

Метою статті є з'ясування, за яких обставин почала здійснюватися в Україні суспільна допомога дітям із обмеженими розумовими можливостями, у яких формах, а також висвітлення ставлення держави та суспільства до осіб цієї категорії.

Проведений нами аналіз архівних матеріалів та літературних джерел дає підстави стверджувати, що історія опікунства дітей із вадами фізичного чи психічного розвитку в Україні сягає давніх часів. Ставлення суспільства до них формувалося на основі Кормчих книг та системи громадської опіки, яка здійснювалась у формі догляду за нездоланими природою та убогими людьми.

З прийняттям християнства в Київській Русі було запроваджено законоположення із Візантії, які увійшли до складу громадських законів Кормчих книг і стосувалися вони становища „сліпих, глухонімих, божевільних та нестямних” у сім'ї, охорони їхнього майна та інших громадянських прав, а також відповідальності перед кримінальним законом [4, с. 38]. Князь Київський Володимир Святославович уже 996 року видав для церковної ієрархії указ, яким зобов'язав церкву дбати про таких осіб. У літописі XI ст. чорноризцям Іаковам йдеться про щедрість князя Володимира, який «... не только в дому своем творил милостыню, но и по всему городу, и не только в Киеве одном, но и по всей земле русской; в городах и селах – везде творил милостыню; ... нищих, сирот, вдовиц, слепых, хромых и тяжело больных – всех миловал, одевал, накормлял и напоял» [2, с. 569]. Він розпочав будівництво лікарень, притулків та богоділень, наполегливо турбуючись про хворих, калічних та убогих.

Саме Київській Русі належить пріоритет в організації суспільного піклування про аномальних дітей при Києво-Печерській лаврі, де вже в першій половині XI століття відкрився притулок для дітей, у якому, крім сиріт і хворих, перебували й сліпі, глухі, недоумкуваті діти [8, с. 6].

Таким чином, уже за часів Київської Русі виявлялися милосердя й гуманізм щодо осіб із фізичними й розумовими вадами, й прагнення допомогти їм знайшло відображення в офіційних документах того часу. На підставі юридичних актів та системи громадських притулків (переважно в монастирях) формувалися суспільні погляди на убогих та калічних, навколо них створювалась атмосфера народної доброти та співчуття. Завдяки самобутньо розвинутій культурі Київської Русі монастирська організація піклування досягла високого для того часу рівня розвитку.

В епоху XV – XVII ст. в Україні набувають розквіту благодійні

церковні братства із широкою організацією „богаділень-шпиталів”, які визнавалися за специфічні форми допомоги хворим та інвалідам. На той час призначення богоділень не було чітко визначеним. У них зустрічалися каліки, хворі, божевільні дорослі та діти. Тому-то „древняя богадельня была и собственно богадельней, и детским приютом, и лечебницей” [3, с. 497]. Проте вже існуюча опіка недоумкуватих дітей обмежувалася лише тим, що до них ставилися досить терпимо.

У 1551, 1649, 1721 рр. були прийняті законодавчі акти, які відіграли певну роль у формуванні гуманістичних поглядів стосовно осіб із психофізичними вадами, оскільки в них порушувалися питання дієздатності недоумкуватих і калічних дітей, а також наводилися критерії для призначення опіки й розв’язання інших правових питань. Однак вони суттєво не вплинули на поліпшення їхнього статусу в суспільстві, не сприяли розвиткові ідей навчання і виховання.

Значну роль у справі опіки розумово відсталих дітей відіграли прикази суспільного піклування, які почали створюватися майже в кожній губернії в середині XVIII століття. Вони зобов’язувалися вирішувати долі недоумкуватих дітей-сиріт, яких зараховували до вихованців приказу й розміщували в богодільнях, сирітських будинках [1]. Це можна вважати першими серйозними кроками у створенні системи громадської опіки.

У зв’язку з активізацією діяльності лікарів-психіатрів на початку XIX століття спостерігається поступовий перехід від опікунського підходу до розвитку лікувально-педагогічного напрямку суспільної допомоги недоумкуватим, яких уже повністю зараховували до рангу хворих, визначаючи необхідність їх лікування, виховання і навчання. У цей період публікуються й перші статистичні дані І. Рюля про душевнохворих та недоумкуватих: у Київській губернії нараховувалося 129 осіб із вродженою недоумкуватістю, у Полтавській – 229, у Харківській – 136, у Чернігівській – 98 [7, с. 60]. Цей показник був дуже занижений, оскільки переважна більшість розумово відсталих у той час ще не була зареєстрована.

Із проведенням у 1865 р. Земської реформи в Україні активізувалася діяльність земських лікарів-психіатрів, які, концентруючи увагу навколо пошуку нових організаційних форм розширення виховних закладів, організації в них лікування та профілактики, виявляли тим самим певну турботу про становище недоумкуватих у суспільстві. При психіатричних лікарнях відкривалися дитячі відділення, оскільки практика свідчила про необхідність створення спеціальних лікувальних закладів для

психічно хворих і розумово відсталих дітей. Перші спроби створити такі відділення робилися в психіатричних лікарнях м. Харкова і Херсона [7, с. 190].

Таким чином, період Земської психіатрії щодо організації допомоги дітям з інтелектуальними вадами був помітним кроком уперед порівняно з періодом приказу суспільного піклування. У цей час посилюється зв'язок між медичними й педагогічними науками, і, як результат цього, починають створюватися спеціальні заклади для розумово відсталих дітей. Перший такий заклад був відкритий проф. П.Бутковським у 1836 р. на базі Харківської психіатричної лікарні під назвою „Школа біля воріт лікарні” [5, с.119].

Упродовж усього попереднього періоду об'єктом вивчення психіатрів залишалися діти з важкими формами психічного недорозвитку (ідіоти, імбецили, епілептики, кретини). Наприкінці ХІХ століття увага зосереджується й на дітях із легкими формами розумової відсталості. Окремі дослідження в цьому напрямку проводилися прогресивними лікарями-психіатрами П.Бутковським, В.Гіляровським, П.Ковалевським, І.Сікорським та ін. Суспільну допомогу дітям із розумовими вадами вони розглядають не лише як вияв милосердя, гуманності, а й гостру соціальну й педагогічну проблему. У багатьох працях йдеться про те, що розумово відсталі діти через своєрідність розвитку не опановують програми звичайної школи, відраховуються з неї, опиняються на вулиці й поповнюють ряди антисоціальних елементів і становлять небезпеку для суспільства. За даними О.Мальцева, майже половину правопорушень у Полтавській губернії з 1886 по 1900 рр. було здійснено психічно хворими та недоумкуватими. Він пише, що „эпилептики и идиоты представляют даже более опасный элемент, имея склонность совершать более тяжкие преступления, чем другие больные ” [4, с. 518].

Ініціатива створення закладів для лікування, виховання та навчання дітей, нездатних оволодіти програмою загальних навчальних закладів, належить професорові І.О. Сікорському. Ще в 1882 р. на ІV Міжнародному конгресі гігієністів у м. Женеві він обґрунтував ідею організованої освіти і виховання дітей із розумовими вадами. Майже через 20 років у 1904 р. під його керівництвом дочки Ольга й Олена Сікорські відкрили в Києві лікувально-педагогічний інститут для розумово недорозвинутих, відсталих і нервових дітей [6]. За своїми цілями й завданнями цей заклад був і навчально-виховним, і лікувальним. Уся педагогічна та лікувальна робота в ньому будувалася на наукових засадах і, насамперед, на глибокому й систематичному вивченні дитини.

Згідно із Статутом цього закладу головними його принципами були: створення сімейного оточення, уважне ставлення до дітей, врахування індивідуальних особливостей, здійснення диференційованого навчання і виховання дітей із різними порушеннями інтелекту. Вихованці одержували доступний їм обсяг знань, нерегламентований навчальними планами і програмами. Багато уваги приділялося сенсорному вихованню дітей.

На початку ХХ століття в Україні набули досвіду організації опіки, лікування та виховання дітей із розумовими вадами. Це стало важливою передумовою подальшого розширення форм суспільної допомоги таким дітям, заснованих на педагогічних засадах.

Пріоритет в організації спеціальних класів для дітей із порушеннями інтелекту належав харківським громадським діячам та педагогам. Завдяки їх наполегливості з 1911 по 1916 роки в Харкові було відкрито п'ять допоміжних класів при міських училищах. На базі цих спеціальних установ склалася перша система методів і прийомів роботи з розумово відсталими дітьми, з'явилися оригінальні підходи у виховній роботі. Для допоміжних класів рекомендувалося надавати учням необхідні для подальшого життя елементарні знання та вміння, навчання здійснювати за спеціально розробленими програмами, на основі принципів наочності, активності та індивідуального підходу.

Організація допоміжних класів залежала від доброї волі губернських управлінь, бо кошти на утримання дітей виділялися з місцевого бюджету. Урядом у вирішенні цих питань допомога не здійснювалася. Не були опрацьовані й принципи організації подібних установ та шляхи їх розвитку. Цим значною мірою можна пояснити те, що мережа допоміжних класів і шкіл в Україні на початку ХХ століття не задовольняла мінімальних потреб у спеціальному вихованні тих дітей, які найбільше потребували допомоги й підтримки з боку держави і суспільства.

Аналіз архівних і літературних джерел дає підстави виділити три етапи становлення елементарних форм опіки, лікування, виховання і навчання дітей із обмеженими розумовими можливостями в Україні в дожовтневий період.

Перший етап – монастирський (ХІ ст. – середина ХVІІІ ст.) – характеризувався відкриттям будинків суспільного піклування. Хоча кількість дітей, що одержували елементарну допомогу в цих закладах, була незначною, вони суттєво впливали на формування суспільних поглядів щодо осіб із вадами психофізичного розвитку.

Другий етап – медичний (ХVІІІ – ХІХ ст.) – характеризувався активізацією діяльності земських лікарів-психіатрів; організацією для розумово відсталих дітей спеціальних дитячих відділень при

психіатричних лікарнях. На цьому етапі численні спостереження лікарів переконують у необхідності відмежувати психічнохворих від недоумкуватих, організовувати для останніх альтернативні заклади педагогічного режиму, диференціювати допомогу відповідно до характеру розумового розвитку.

Третьому етапу – лікувально-педагогічному (початок ХХ ст.) – було властиве прагнення до вивчення причин природи дефективного розвитку з метою раціональної організації лікувально-виховної роботи з такими дітьми. Під впливом енергійної діяльності педагогів-ентузіастів, лікарів і громадських діячів освіти формується думка про можливість і необхідність спеціального виховання та навчання розумово відсталих дітей.

ЛІТЕРАТУРА

1. ДАКО. – Ф. 226. – Оп. 1. – Спр. 845, 908. – Арк. 1-2.
2. Лахтин М.Ю. Из прошлого русской психиатрии // Невропатология и психиатрия им. С.С. Корсакова. – 1911. – Кн. 4. – С. 568-588.
3. Максимов Е.Д. Очерки частной благотворительности в России // Трудовая помощь. – 1898. – № 6. – С. 497-515.
4. Мальцев А.Ф. История и настоящее состояние призрения душевнобольных в Полтавской губернии: Дис. на соиск. уч. ст. доктора медицины. – СПб., 1902. – 580 с.
5. Селецький А.І. До питання вітчизняного вчення про клініку олігофренії // Питання дефектології. – 1969. – Вип. 4. – С. 111-129.
6. ЦДІА України. – Ф. 707. – Оп. 256. – Спр. 6. – Арк. 166.
7. Юдин Т.И. Очерки истории отечественной психиатрии. – М.: Медгиз, 1951. – 478 с.
8. Ярмаченко М.Д. Виховання і навчання глухих дітей в УРСР. – К., 1968. – 320 с.

Представлены данные об отношении общества к детям с ограниченными умственными возможностями. Определены этапы становления и развития в Украине общественной помощи таким лицам. Раскрыта направленность работы по их признанию, лечению и воспитанию.

*Логвінова Л.Л., Кушнірова Л.В.
(м. Слов'янськ)*

ОСОБЛИВОСТІ ЛОГОПЕДИЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ЧИТАННЯ В РОЗУМОВО ВІДСТАЛИХ ЛОГОПАТІВ

Важливим завданням спеціальних шкіл для дітей з порушеннями інтелекту є підвищення ефективності навчання, а також адаптація випускників до навколишньої дійсності. Значну роль у цьому процесі відіграють уроки читання.

Не зважаючи на те, що в сучасних дослідженнях досить глибоко вивчаються питання, пов'язані з оволодінням процесом читання дітьми з нормальним інтелектом (Т.Г. Єгоров, Д.Б. Ельконін та інші), а також особливості формування навичок читання в розумово відсталих учнів (Л.С. Вавіна, М.Ф. Гнездилов, Н.К. Сорокіна), проблема формування цієї навички продовжує залишатись однією із складних і актуальних на сучасному рівні розвитку спеціальної педагогіки та логопедії.

Результати досліджень різних авторів свідчать про наявність значних труднощів в оволодінні процесом читання не тільки в молодших, але й у старших класах допоміжної школи, у зв'язку з чим навіть старшокласники такого типу шкіл читають по складах, роблять велику кількість різноманітних помилок при читанні, що значно гальмує засвоєння більшості шкільних предметів (за даними В.Г. Петрової та Н.К. Сорокіної).

Об'єктом нашого дослідження був процес читання текстів учнями другого класу допоміжної школи (порівняно з учнями першого класу загальноосвітньої школи).

Гіпотеза дослідження полягає в тому, що завдяки використанню на уроках читання текстів з графічними орієнтирами, а саме: позначенню голосних букв іншим кольором; розділенню слів на склади; написанню букви, яка знаходиться під наголосом, вищою за інші; можливе підвищення рівня сформованості навички читання.

Мета нашого дослідження полягає в доведенні позитивної ролі графічних орієнтирів на підвищення ефективності оволодіння розумово відсталими школярами процесом читання.

Нашими завданнями були:

- 1) визначення труднощів формування навички читання в розумово відсталих учнів та причини цих труднощів;
- 2) виявлення особливостей читання текстів учнями другого класу допоміжної школи порівняно з учнями першого класу загальноосвітньої школи;

3) аналіз помилок, допущених цією категорією дітей при читанні текстів;

4) виявлення впливу використання текстів із графічними орієнтирами на процес читання учнів другого класу допоміжної школи;

5) визначення графічних орієнтирів, використання яких найбільш ефективно впливає на процес формування навички правильного читання цієї категорії школярів.

У процесі констатувального експерименту, який проводився в другому класі допоміжної школи № 4 та в 1 класі загальноосвітньої школи № 21 м. Харкова, ми визначили: 1) за який час прочитають текст без графічних орієнтирів учні допоміжної школи;

2) кількість помилок, які допускаються в процесі читання;

3) час, витрачений на читання текстів розумово відсталими та дітьми з нормальним інтелектом.

Для чого дітям було запропоновано три тексти приблизно однакової складності, але різні за змістом.

На основі аналізу фактичного матеріалу нами були визначені п'ять рівнів сформованості в дітей навички правильного читання.

Перший – дуже високий рівень, коли учні читали текст без помилок і час прочитання тексту складав 90 секунд.

Другий – високий рівень, коли текст читався або без помилок, або з однією-двома й час його прочитання складав 115 секунд.

Третій – середній рівень, коли допускались три-чотири помилки та час прочитання складав 116-125 секунд.

Четвертий – низький, допускалося від 4 до 6 помилок і час прочитання тексту – від 125 до 160 секунд.

П'ятий – дуже низький, коли було більше 6 помилок і час прочитання складав більше 160 секунд.

У процесі читання розумово відсталі учні допускали помилки на рівні звука і букви (змішування букв за оптичною та акустико-артикуляційною схожістю, перестановки, вставки, пропуски букв); помилки на рівні складу (вставки, пропуски, перестановки складів); помилки на рівні слова (контамінації, тобто грубі порушення звукового аналізу слів, неправильна постановка наголосу); помилки на рівні словосполучення та речення (це різні види аграматизмів, недотримання розділових знаків – діти читали речення, не відокремлюючи одне від одного).

Аналізуючи стан навичок читання, зазначимо, що рівень їх розвитку в розумово відсталих учнів другого класу належить до низького або дуже низького рівня, у той час як в учнів першого класу

масової школи сформованість цих навичок відповідає дуже високому та високому рівням. Відображаючи кількісний стан цього показника скажемо, що 60 % учнів масової школи показали дуже високий рівень сформованості навички читання і 40 % – високий рівень; у той час, як в учнів другого класу допоміжної школи цей показник свідчив, що в 10 % спостерігався середній рівень, у 10 % – низький, у 40 % – дуже низький та ще в 40 % – ця навичка не була сформована зовсім.

Низький рівень розвитку процесу читання в розумово відсталих учнів свідчить про те, що процес навчання читанню в спеціальних школах проходить не досить ефективно, що й було предметом нашого подальшого дослідження.

При цьому ми виходили з того, що основними умовами успішного оволодіння навичкою читання є:

- 1) сформованість усного мовлення;
- 2) достатній рівень розвитку фонетико-фонетичної та лексико-граматичної сторін мовлення;
- 3) достатній рівень розвитку просторових уявлень, зорового аналізу та синтезу, зорового мнезису.

В основу навчального експерименту була взята модифікована методика К. Карлепа “Роль графічних орієнтирів при навчанні читанню на початкових етапах”. Розроблені в цій методиці прийоми підвищення якості читання були нами адаптовані до умов допоміжної школи, у якій процес навчання проводився на рідній мові.

Метою цього етапу дослідження було виявлення впливу використання на уроках читання текстів із графічними орієнтирами на якість процесу читання учнів другого класу допоміжної школи.

У ході дослідження вирішувалися такі завдання:

- 1) визначити, яку роль відіграють графічні орієнтири на термін читання зв'язних текстів та які помилки допускають діти (їх кількісний та якісний аналіз);
- 2) порівняти терміни прочитання текстів учнями з графічними орієнтирами та без них;
- 3) порівняти кількість та якість помилок, допущених розумово відсталими учнями в текстах із графічними орієнтирами та без них;
- 4) визначити такі графічні орієнтири, використання яких найбільш ефективно впливає на процес формування навички читання в учнів другого класу допоміжної школи.

У навчальному експерименті брали участь 20 учнів допоміжної школи.

Сам процес навчального експерименту складався з двох частин. Метою першої було визначення впливу графічних орієнтирів на якість

читання текстів за традиційною методикою.

У першій серії завдань використовувалися такі графічні орієнтири, як позначення голосних букв червоним кольором, розбивка слів на склади, виділення наголошених голосних (підняття їх на піврядка вище, від інших букв).

У процесі проведення другої частини експерименту ми визначали вплив використання графічних орієнтирів на процес читання незнайомого тексту, порівнювали ступінь сформованості навичок читання при читанні традиційних та експериментальних текстів.

Аналізуючи отримані результати, ми виявили, що текст із графічними орієнтирами був прочитаний на 6 секунд швидше, кількість помилок зменшилася в 1,6 рази порівняно з читанням традиційного тексту, значно зменшилася кількість помилок, пов'язаних з перестановкою та пропуском букв у словах. Серед усіх типів помилок переважають помилки на змішування букв за оптичною та артикуляційною схожістю.

При читанні тексту “Собака і їжачок” із графічними орієнтирами підвищився рівень сформованості навички читання у 30 % досліджуваних. Якщо у 20 % учнів ця навичка до використання графічних орієнтирів була на дуже низькому рівні, то з їх використанням цей показник зріс до вищого рівня. Але в 30 % учнів рівень розвитку навички читання залишився на тому ж рівні. Позитивно вплинуло на учнів використання такого засобу, як розбивання слів (особливо багатоскладових) на склади. У зв'язку з чим у них значно скоротилася кількість помилок, пов'язаних із пропуском букв, перестановкою складів, їх пропуском у словах.

Використання прийому позначення наголошених голосних призвело до незначного зниження кількості помилок, пов'язаних із неправильною постановкою наголосу, але ми спостерігали збільшення кількості помилок, пов'язаних з перестановкою та пропуском букв, зокрема наголошених голосних, які підняті на піврядка вище. Діти часто просто випускали ці букви з поля зору, зовсім не вимовляючи їх замість “сорока” або заміняли їх наступними голосними.

Таким чином, на основі проведеного дослідження встановлена позитивна роль таких графічних орієнтирів, як позначення червоним кольором голосних букв та розбивка на склади багатоскладових слів; у той час, як виділення голосних за допомогою наголосу (на піврядка вище) не принесло позитивних результатів. При цьому відзначимо, що використання позитивних графічних орієнтирів сприяло покращенню процесу читання на 30 %, навіть упродовж такого короткого періоду,

як два тижні. У той час для 40 % другокласників, які не змогли засвоїти букви, використання графічних орієнтирів не дало ніякого ефекту.

Крім того, використання вказаних графічних орієнтирів є додатковим прийомом, який може застосовуватися тільки за умови, якщо в роботі з формування навички правильного читання будуть використовуватися добре відомі в методичній літературі, розроблені М.Я. Гнездиловим, В.Г. Петровою, А.К. Аксьоновою та іншими методистами спеціальні прийоми навчання правильному читанню, а саме: робота з розрізною азбукою, вірєць читання тексту вчителем, повторне читання, читання вголос та про себе; вибіркове читання, словотворча робота та інші.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аксенова А.К. Методика обучения русскому языку во вспомогательной школе. – М.: Просвещение, 1986. – 124 с.
2. Вавина Л.С. Чтение в третьем классе вспомогательной школы. – Киев: Рад. школа, 1982. – 94 с.
3. Гнездилов М.Ф. Методика русского языка во вспомогательной школе. – М.: Просвещение, 1957. – 143 с.
4. Егоров Т.Г. Очерки психологии обучения чтению. – М.: Просвещение, 1953. – 201 с.
5. Карлеп К.К. Роль графических орієнтирів при навчанні читанню на початкових етапах// Дефектологія. – 1980. – № 5–С. 25-29.
6. Петрова В.Г. Развитие речи учащихся вспомогательной школы. – М.: Просвещение, 1977. – 147 с.
7. Сорокіна Н.К. Особенности чтения литературного текста учащимися вспомогательной школы на этапе становления синтетического чтения// В кн. «Обучение и воспитание умственно отсталого ребенка». – М.: МГПИ, 1982. – С. 73-103.
8. Эльконин Д.Б. Некоторые вопросы психологии усвоения грамоты// Вопросы психологии. – 1956. – № 5. – С. 2-11.

В результате проведенного исследования выявлены особенности проявления нарушений чтения у учеников второго класса специальной школы для умственно отсталых детей, которые подаются в сравнении с учениками первого класса вспомогательной школы; и определены графические ориентиры, применение которых повышает уровень сформированности навыка чтения у умственно отсталых логопатов.

*Зінченко В.М.
(м. Слов'янськ)*

ДЕТЕРМІНАНТИ ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТА ЯК МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Напрями державної політики в сфері освіти визначено Конституцією України, Законами України “Про освіту”, “Про дошкільну освіту”, “Про професійно-технічну освіту”, “Про вищу освіту”, відповідними актами Президента України та Кабінету Міністрів України.

У здійсненні освітніх програм слід враховувати, що сьогодні кардинальні соціально-економічні зміни призвели до створення нової парадигми освіти, в основі якої є потреба в розвитку інноваційного потенціалу суспільства. Сучасне життя вимагає людей нового типу, здатних конструктивно мислити, швидко знаходити важливу інформацію, приймати інноваційні рішення, створювати принципово нові ідеї в різних галузях знання. Стає зрозумілою необхідність пошуків нових підходів, нового педагогічного мислення, нового ставлення педагога до своєї діяльності. Формування “інноваційної людини” можливе лише тоді, коли сама освіта буде просякнута нововведеннями, у ній буде превалювати дух творчості та постійного пошуку.

Ранній та дошкільний вік – відповідний період у житті кожної людини, від нього залежить подальший розвиток особистості, її світосприйняття, духовні потреби, життєвий шлях.

За останні роки раннє та дошкільне дитинство знайшло достойне місце в загальній системі неперервної освіти. Базовий компонент дошкільної освіти, Закон України “Про дошкільну освіту”, програма “Зернятко” створили юридичне та змістове підґрунтя для функціонування системи дошкільної освіти.

Базовий компонент дошкільної освіти визначає вимоги суспільства до розвиненості, вихованості та навченості дитини, а також умови, за яких їх можна досягти. Передбачається, що в дошкільному дитинстві дорослі мають озброїти малюків творчими засобами здобуття інформації різного характеру із різних сфер життя, не вимагаючи при цьому від них обов'язкового її засвоєння у жорстко заданому обсязі, а супроводжуючи дитину по її життєвому шляху. Педагог має пам'ятати, що особистість не можна стандартизувати! Стандартизуватимуться вимоги до педагогічних умов забезпечення дитині розвивального, а також корисного й комфортного для неї

середовища.

Оскільки знання, уміння та навички визнаються лише засобом розвитку особистості, то в основу концептуального підходу покладено якість особистісного зростання дошкільняти, ступінь реалізації ним свого природного потенціалу, зокрема фізичного, соціального, пізнавального, художнього, творчого.

Нові вимоги, нові підходи до організації роботи з дітьми раннього та дошкільного віку зумовлюють пошуки варіативних педагогічних систем підготовки висококваліфікованих кадрів для дошкільних навчальних закладів.

Перш за все, необхідно забезпечити реалізацію програми "Вчитель" та вирішити проблему формування майбутнього фахівця як творчої, професійно грамотної, яскравої особистості, яка в змозі забезпечити гармонійний розвиток своїх вихованців.

Студентський вік – це період активного формування внутрішньої потреби особи співвідносити власні прагнення з інтересами суспільства. Дослідники цього вікового періоду (О.В.Дмитрієв, О.Г.Мороз, Н.І.Пасько) розглядають студентство як специфічну соціально-професійну групу з урахуванням її особистого місця в структурі держави, соціального статусу, соціально-психологічних і політичних рис.

Сучасна епоха вимагає від студентів – майбутніх фахівців дошкільної освіти – саме зараз, у роки навчання, усвідомити свій стан і те, що саме від них починає свій відлік час якісних перетворень. Система безперервної освіти створює можливості для формування творчої особистості педагога, який володіє досягненнями науки про людину й закономірності її розвитку.

Можна відкрити нові навчальні заклади, розробити варіативні навчальні плани, програми, але в усіх випадках необхідна "Особистість", яка б формувала "Особистість". Тільки педагог із великим творчим потенціалом, широким діапазоном професійної підготовки здатний задовольнити потреби держави в гармонійному розвитку підростаючого покоління.

Аналіз психолого-педагогічної літератури, а також результати дослідження, впровадженого Т.І.Поніманською, свідчать, що для значної частини студентів і педагогів-практиків притаманний низький рівень сформованості інноваційної поведінки, а також – готовності до інноваційної діяльності.

На жаль, вузівська підготовка майбутніх педагогів не завжди відповідає сучасним вимогам. Така неадекватність, на думку зумовлена Т.І.Поніманської, зумовлена рядом причин, а саме:

- інновації слабо представлені в освітніх цілях, у системі управління вищим педагогічним навчальним закладом, у відносинах “викладач – студент”;

- процеси оновлення недостатньо враховують потреби студентів (більше 40% студентів не задоволені освітою, яку одержують);

- у сфері професійно-педагогічної підготовки виявляється дисонанс між цінностями викладачів і студентів;

- недостатній рівень поінформованості й низька процесуальна готовність до інновацій, посилення екстернальності (орієнтації на зовнішні причини) викладача перешкоджає формуванню ставлення до інноваційної діяльності як педагогічної цінності;

- процес професійної підготовки майбутніх педагогів не орієнтований на забезпечення готовності до нововведень, що гальмує розвиток інноваційної поведінки.

Структурна модель інноваційної діяльності в наукових джерелах представлена педагогічними характеристиками-цінностями за трьома параметрами:

1) емоційно-ціннісним (сприйнятливість до нового, потреба вдосконалювати свою діяльність; переконаність у необхідності педагогічних інновацій; постійне прагнення до самопізнання);

2) когнітивним (поінформованість про особливості інноваційної педагогічної діяльності; володіння методами педагогічної дослідницької діяльності; здатність комбінувати й створювати нові форми та методи роботи);

3) процесуальним (організація спільної творчої діяльності в педагогічному колективі, здатність до оцінки ефективності досягнення результатів).

Використання означеної структурної моделі в процесі підготовки майбутніх педагогів передбачає зміну технологій навчання та змісту освіти.

Кафедра дошкільної педагогіки Слов'янського державного педагогічного університету веде багаторічні пошуки варіативних систем якісної підготовки фахівців для дошкільних закладів України.

Експериментальне дослідження здійснюється на базі факультету дошкільної освіти та практичної психології упродовж 1995-2005 років.

Мета – визначити педагогічні умови розвитку особистості та творчої самореалізації майбутніх вихователів дошкільних закладів.

Предмет дослідження – професійна підготовка студентів факультету дошкільної освіти та практичної психології Слов'янського державного педагогічного університету.

Гіпотеза – важливими умовами розвитку особистості та творчої

самореалізації майбутніх дошкільних працівників є: сприяння реалізації можливостей особистості студента, формування в нього ціннісного ставлення до себе; досвіду вдосконалення своєї особистості, варіативне використання розумово життєвих ситуацій, у контексті яких особа знаходиться в умовах вчинку-дії в співзвучності з цілісними образами, моделями майбутньої професії, втілення в педагогічний процес інноваційних технологій навчання і виховання, оволодіння студентами технологією самовиховання та інноваційною поведінкою.

Цілісна характеристика констатувального експерименту мала такий зміст: кожний набір студентів відрізняється притаманними тільки йому ознаками, складається з осіб, які знаходяться на різних рівнях розвитку в системі співвідношення я – інші; я – я; я – мій ідеал інтелекту, певних емінь та навичок, самосвідомості та ставлення до майбутньої професії. З року в рік зменшується кількість студентів, що прийшли навчатися за покликанням, збільшується кількість дітей із педагогічних династій. Зменшується кількість абітурієнтів з інших регіонів, збільшується – місцевих та сільської місцевості. На жаль, зменшується кількість студентів, спроможних із перших днів займатися системно, без додаткового контролю, здатних "якщо згасне світло, запалити свічку й продовжувати займатись самоосвітою". Найбільш вагомими педагогічними умовами студенти I курсів вважають: роз'яснювальну і виховну роботу на факультеті з перших днів навчання; активну індивідуальну та колективну роботу кураторів зі студентами; формування систем взаємовідносин куратор ↔ студенти, студент ↔ студент, викладачі ↔ студенти; використання нетрадиційних форм навчання, нових технологій у навчально-виховному процесі; залучення до "школи мистецтв", конкурсів, свят, організацію роботи з оволодіння технологіями самоосвіти, самовиховання.

На формувальному етапі йшли пошуки оптимальних педагогічних умов та ефективних методик підготовки фахівців для дошкільних закладів України. Для кожного випуску використовувалися варіативні системи, які поетапно аналізувалися та удосконалювалися.

Організація навчально-виховного процесу органічно поєднувала такі напрями:

- сприяння успішній адаптації студентів до умов ВНЗу, діючої системи навчання й виховання на факультеті дошкільної освіти та практичної психології;

- сприяння реалізації можливостей особистості студента через

системи самовиховання і самоосвіти, організацію самостійної роботи студентів;

- організація пізнавальної, наукової, суспільної діяльності, у контексті якої студент знаходиться в умовах вчинку – дії в співзвучності з цілісним образом педагога;

- використання новітніх та інноваційних технологій, елементів модульно-рейтингової системи викладання спеціальних предметів;

- формування у студентів ціннісного ставлення до себе, оточуючих, систем навчання й виховання;

- використання особистісно-орієнтованих моделей навчання і виховання;

- організація систем співпраці викладач – студент, студент – викладач, спрямованих на проникнення в сутність особистості студента, виявлення його творчих здібностей і створення умов для розвитку його творчого та наукового потенціалу.

Створення системи професійної підготовки спеціалістів дошкільної освіти ґрунтувалося на таких положеннях:

- Саморозвиток особистості залежить від ступеня індивідуалізації і творчої спрямованості освітнього процесу. Індивідуально-творчий підхід передбачає безпосередню мотивацію активних видів діяльності, організацію саморуку до кінцевого результату, що надає можливість студенту відчувати емоційне задоволення та впевненість від самоусвідомлення власного зростання і самоствердження. Головне призначення індивідуально-творчого підходу полягало в створенні умов для стимулювання внутрішніх механізмів саморозвитку і самореалізації особистості.

- Особистісно-орієнтовані технології забезпечують персоналізацію педагогічної взаємодії та передбачають адекватне включення в цей процес особистісного досвіду (почуттів, переживань, емоцій, відповідних їм дій і вчинків).

- Персоналізація і діалогізація освітнього процесу забезпечує застосування цілісної системи різних форм співробітництва. При їх впровадженні повинна забезпечуватись певна послідовність та динаміка: від максимальної допомоги викладача студентам у вирішенні навчальних завдань з поступовим зростанням їх власної активності до повної саморегуляції та появи відносин партнерства між викладачами і студентами.

- Особливу роль відіграє професійна культура спілкування викладача як соціально значущий показник його здібностей, умінь регулювати свої взаємовідносини зі студентами, іншими людьми, здатність та вміння сприймати, розуміти, засвоювати зміст думки,

почуттів, намагань у процесі вирішення передбачених педагогічною технологією конкретних завдань.

- Професійне самовдосконалення здійснюється у двох взаємопроникаючих формах – самовихованні (розвиток у себе позитивних якостей та позбавлення від негативних рис) та самоосвіті (постійне поновлення та вдосконалення знань, умінь, навичок з метою досягнення бажаного рівня професійної компетентності).

Ці положення склали основу організації навчального, виховного процесів, наукової та суспільної діяльності студентів факультету дошкільного виховання та практичної психології впродовж формувального етапу дослідження.

Педагогічний колектив кафедри розробив варіативні технології викладання, які передбачали використання різних типів лекцій (проблемні, діалогічні, дискусійні, із запланованими помилками, схематичні, полілоги, оглядові), різноманітні форми проведення практичних та семінарських занять (дискусійні, прес-конференції, на вирішення творчих завдань, захисту стендових доповідей, педагогічні турніри, ігри – ділові, рольові, дидактичні, з елементами змагань, моделювання, КВВ; тематичні дні і тижні, аукціони проєктів), лабораторні заняття з комплексом завдань, які виконувались у дошкільних закладах.

Виховна робота забезпечувала участь студентів у різних видах діяльності на факультеті та університеті, вирішення життєво вагомих проблем у різних ситуаціях та постійне спілкування викладачів і студентів. Важливим є розуміння майбутнім фахівцем аксіоми – тільки особистість формує особистість – тому вибір професії педагога пов'язаний із низкою обмежень (не можна бути розв'язним, безкультурним, грубим, будь-як одягненим і т.п.) та обов'язковим оволодінням педагогічною культурою, педагогічною майстерністю, психолого-педагогічною компетентністю, інноваційною поведінкою.

Постійний аналіз досягнень та недоліків дозволяв варіювати форми та методи впливу, вести пошуки більш ефективних систем.

Порівняння результатів констатувального й контрольного експериментів свідчать про успішність діючої ступеневої системи фахової підготовки бакалаврів, спеціалістів та магістрів на факультеті дошкільного виховання та практичної психології СДПУ.

Результати нашого дослідження підтвердили гіпотезу, що успішна підготовка майбутніх дошкільних працівників залежить від створення належних умов, які сприяють реалізації можливостей особистості студента, формування в нього ціннісного ставлення до себе: наявність традицій, динамічних вимог та правил, різноманітних

інноваційних технологій, систем взаємодії викладач-студент; варіативне використання розумовожиттєвих ситуацій, у контексті яких особа знаходиться в єдності з образами, моделями майбутньої професії; наявність ситуацій спрямованої діяльності, у яких студент виявляє творче ставлення до педагогічної діяльності, прагнення з повною віддачею здійснити свої ідеї в процесі професійної підготовки; втілення в педагогічний процес інноваційних технологій навчання і виховання; поступове навчання студентів технологіям самовиховання, самореалізації, інноваційної поведінки.

Аналіз психолого-педагогічних основ, наукових досліджень, самостійне експериментальне дослідження професійної підготовки студентів дозволяє визначити основні її домінанти:

1. Важливою передумовою успішної професійної підготовки є організація цілісного процесу навчання й виховання майбутніх дошкільних працівників.

2. Особистість вихователя-педагога нової формації відіграє провідну роль у підготовці до подальшого життя і навчання в школі.

3. Педагогічна діяльність вихователя повинна спиратися на традиції української педагогіки й досягнення психолого-педагогічних наук. Для майбутнього фахівця ХХІ століття важливе не тільки глибоке проникнення в науково-методичні аспекти освітніх наук, а й різнобічний творчий розвиток його якостей, умінь та навичок: здатність бачити логіку, поступовість, системність педагогічного процесу; уміння аналізувати, порівнювати, встановлювати закономірності, робити висновки; здатність до творчого підходу, самовдосконалення; глибоке знання культури й мови свого народу. Забезпечити існування і розвиток цих якостей, умінь та навичок повинна система вищої освіти в складі своїх компонентів (аксеологічного, когнітивного, культурної ідентифікації, особистісного), що сприяють формуванню всебічно розвиненої та духовно багатой особистості.

4. На основі набутих теоретичних знань та умінь, студент повинен брати активну участь у практичній, науково-дослідницькій, суспільній діяльності. Тільки на таких засадах може формуватися справжня педагогічна майстерність вчителя, вихователя.

5. Слід врахувати соціальну ситуацію розвитку студентської молоді, вносити зміни в характер навчально-виховної роботи упродовж усього періоду навчання.

6. Використання новітніх та інноваційних технологій, нетрадиційних форм навчання дозволяють будувати особистісно-орієнтовані системи впливу, формувати особистість майбутнього

дослідника-творця, здатного самостійно створювати свої варіативні методики навчання, виховання, спілкування.

Розроблена нами система професійної підготовки майбутніх спеціалістів дошкільної освіти може успішно використовуватись у навчально-виховному процесі ВНЗ, педучилищ, ліцеїв, коледжів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андриенко Е.В. Психолого-педагогические условия формирования профессиональной деятельности учителя // Педагогическое образование и наука. – 2002. – №4. – С. 62-68.
2. Бондаревская Е.В. Педагогическая культура как общественная и личная ответственность // Педагогика – 1999. – №3. – С.3 7-43.
3. Державна програма "Вчитель". – К., 2002.
4. Дичківська І. Педагогічна інноватика: сучасний погляд // Дошкільне виховання . – 2002. – № 8. – С. 2-4.
5. Кравець Л.М. Самоаналіз педагогічної діяльності як складова професійної підготовки вчителя // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти. – Рівне – 2000. – № 13. – С. 40-45.

Усовершенствование профессиональной системы образования предусматривает главную направленность подготовки педагогических кадров для дошкольных учреждений – формирование и развитие личности будущего педагога. Стержневым моментом в данном процессе является понимание иерархичной модели развития личности: интеллект, воля, чувства, мораль поведения, в которой четко определяется структурная организация и элементы образовательно-воспитательной работы, что позволяет конструктивно подходить к выбору направлений, целей, задач, содержания и темпов развития личности, разрабатывать системы личностно-ориентированного подхода с использованием новейших технологий.

Григоренко В.Г.

(м. Слов'янськ)

ПРОФЕСІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ВИКЛАДАЧА ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ЯК ОБ'ЄКТ СИСТЕМНО-МОТИВАЦІЙНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Постановка проблеми. Актуальність наукової роботи зумовлена тим, що сучасна національна система освіти і науки знаходиться в досить складних умовах реформування [3, 4, 5]. Ряд відомих учених у

галузі теорії та методики професійної підготовки аргументовано стверджують, що професійна підготовка майбутнього вчителя є дуже складним і багатокомпонентним процесом, якому притаманні всі ознаки системності [1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]. Таким чином, професійна підготовка студентів педагогічних університетів потерпає від впливу різноманітних та впливових чинників складного соціально-економічного розвитку нашої держави [2, 3, 5]. В означених умовах історичного розвитку України, як стверджують фахівці [1, 2, 3, 4, 5, 9], реформування системи освіти і науки повинно бути досить інтенсивним та високоякісним [1, 4, 5, 9].

Аналіз літературних джерел з означеної проблеми [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10] свідчить про те, що основною ланкою реформування повинна стати професійна діяльність викладача педагогічного університету [3, 5, 9], яка потребує подальшого системно-мотиваційного дослідження [1, 3, 4, 5, 9, 10].

Актуальність означеної проблеми дослідження підкреслюється її зв'язком із державними програмами “Розробка єдиного середовища навчання у вищих навчальних закладах України (№ 0101U01948), “Формування фізичної та духовної культури учнівської молоді” (№0201U3368).

Наукове дослідження виконане відповідно до теми “Оптимізація професійно-педагогічної підготовки майбутнього вчителя”, що виконується в Слов'янському державному педагогічному університеті.

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці педагогічних умов оптимізації професійно-педагогічної діяльності викладачів означених університетів.

Методологічною основою дослідження були визначені положення загальної теорії систем і системного підходу до педагогічних процесів [1, 2, 7, 9], положення теорії мотивованого дифференційно-інтегрованого підходу до формування в студентів педагогічних здібностей, професійно-педагогічної майстерності [3, 4].

Відповідно до мети дослідження була визначена низка спеціальних завдань, які вирішувалися за допомогою таких наукових методів: аналіз літературних джерел, анкетування, педагогічні спостереження, педагогічні та психологічні тести, факторний аналіз, методи математичної статистики. У процесі дослідження взяли участь 28 викладачів, 160 студентів факультету фізичного виховання СДПУ (IV -V-го курсів, магістратури) та 31 викладач і 180 студентів

факультету фізичного виховання та корекційної педагогіки Південноукраїнського державного університету ім. К.Д. Ушинського (м. Одеса).

Обговорення результатів дослідження дозволило встановити низку психологічних та педагогічних умов оптимізації професійної діяльності викладача державного педагогічного університету (ДПУ), а також виявити його особистісні поведінкові дії, як стійкі детермінанти успішної навчально-виховної роботи студентів. У процесі дослідження із загальної кількості респондентів 78,6% студентів, 88,5% магістрантів і 92,3% викладачів ДПУ нараховують біля 18-22 таких чинників. При цьому майже всі респонденти (97,3%) чітко визначають декілька найбільш значущих. Вони впевнені в тому, що прояв викладачем ДПУ в процесі професійної підготовки студентів уваги та чуйності (97,6%), доброзичливості (87,9%), доброти (85,9%), високого рівня емпатії (93,2%), об'єктивної оцінки (94,6%), партнерства (86,9%), поваги (98,1%), опори на творчі можливості студента (76,5%), поваги до його життєвого досвіду (83,9%), зацікавленості в успішності студента (80,4%), формування в нього самостійного мислення (79,2%) є гарантом високого рівня якості навчально-виховного процесу.

Викладене положення підтверджується високим рівнем кореляційних зв'язків ($r=0,382-0,926$) між характерологічними рисами викладачів ДПУ і успішністю діяльності студентів у процесі розвитку професійно-педагогічних здібностей ($r_1 r_6=0,885$; $r_1 r_8=0,892$; $r_1 r_9=0,833$; $r_1 r_{10}=0,811$; $r_1 r_{13}=0,650$; $r_1 r_{15}=0,643$; $r_2 r_6=0,683$; $r_2 r_8=0,925$; $r_2 r_9=0,631$). Рівень кореляційних зв'язків між означеними факторами у повному обсязі представлено у таблиці 1.

Високий рівень кореляції позитивних характерологічних рис викладача ДПУ з показниками успішної діяльності студентів свідчить про те, що розвиток емпатії (у комплексі з іншими моральними якостями) є головним фактором його успішної діяльності, практично у всіх (89,3%) формах професійної підготовки майбутнього вчителя ($r_1 r_8 = 0,892$; $r_2 r_8 = 0,925$; $r_3 r_8 = 0,862$; $r_4 r_8 = 0,449$; $r_5 r_8 = 0,892$).

Таблиця 1.

Динаміка кореляційних зв'язків базових факторів професійної підготовки студентів ДПУ

Показники успішної діяльності студентів, (б)	Характерологічні риси викладача (б)									
	Увага, чуйність, (r ₆)	Доброчливість, (r ₇)	Рівень емпатії, (r ₈)	Об'єктивна оцінка, (r ₉)	Вимогливість, (r ₁₀)	Партнерство, (r ₁₁)	Рівень поваги, (r ₁₂)	Креативні можливості студентів, (r ₁₃)	Повага до життєвого досвіду, (r ₁₄)	Зацікавленість в успішності студента, (r ₁₅)
Рівень теоретичної підготовленості (r ₁)	0,885	0,526	0,892	0,833	0,811	0,392	0,347	0,650	0,492	0,643
Рівень розвитку педагогічних здібностей (r ₂)	0,683	0,435	0,925	0,631	0,837	0,545	0,323	0,892	0,316	0,579
Рівень ситуативної діяльності (r ₃)	0,462	0,551	0,862	0,611	0,702	0,617	0,246	0,683	0,330	0,362
Рівень тривожності (r ₄)	0,347	0,562	0,449	0,483	0,425	0,743	0,350	0,261	0,301	0,382
Рівень мотивації до навчання (r ₅)	0,750	0,534	0,892	0,467	0,368	0,736	0,529	0,548	0,397	0,326

У викладеному аспекті потрібно звернути увагу на те, що емпатія, як співпереживання, сприяє збалансованості та стабільності особистісних відносин між викладачем та студентом. Результати дослідження свідчать про те, що студенти більш ефективно працюють з тим викладачем ДПУ, який цікавиться не тільки їхніми успіхами в навчанні з свого предмета (69,7%), але і їхнім особистим життям (73,6%), проблемами (83,2%), знає до чого прагнуть його вихованці (65,3%), які загальнокультурні та професійні цілі ставлять перед собою (82,6%). Такий результат співпраці викладача ДПУ і студентів, на наш погляд, досягається тим, що студент відчуває непідробну цікавість і увагу до нього, як до особистості. Немає сумніву, що такий тип відносин формує умови для креативного розвитку в студентів педагогічних здібностей, професійно-педагогічної мотивації, дивергентного мислення, методичних навичок та умінь майбутнього вчителя.

Інтерпретація результатів дослідження дозволила встановити, що виявлення викладачем ДПУ високого рівня позитивного ставлення до студента є основою ефективного обміну професійно-актуальною інформацією в процесі лекцій (76,3%), практичних занять (86,0%), лабораторних робіт (63,8%), індивідуальної роботи (69,2%), консультацій (75,2%), у процесі виконання курсових (63,8%),

дипломних (72,6%) та магістерських робіт (81,9%).

Більшість респондентів (89,2%) та результати систематичних педагогічних спостережень свідчать про те, що позитивні моральні компоненти у відносинах між викладачем ДПУ і студентами в процесі професійної підготовки значно підвищує в них якість та оперативність інтеріоризації „моделі – мети” педагогічної майстерності, включаючи процес її трансформування від типового до індивідуалізованого рівня. Необхідно при цьому звернути увагу на те, що викладений режим взаємовідносин забезпечує стійкі інформаційно-причинні зв'язки, які є основою формування в студентів випереджаючого відображення, яке в процесі навчання виконує функцію зворотного зв'язку. Дієва сутність означеного зв'язку заключається в тому, що результат, на який орієнтується студент, у процесі професійної підготовки моделюється на інформаційному рівні, а потім вводиться в систему управління, зумовлюючи ефективний варіант його поведінки. У таких умовах особливого значення набирає здібність викладача ДПУ до забезпечення соціального підкріплення результатів діяльності студента, академічної групи, до аналізу ефективності своєї професійної діяльності. Встановлено, що зворотній зв'язок у процесі професійної підготовки студентів може виконувати декілька функцій. Так, одні респонденти (76,3%) стверджують, що зворотній зв'язок дає досить об'єктивну інформацію про те, що виконали студенти, з якою якістю, які існують резерви. Другі впевнені (84,8%) в тому, що він дозволяє успішно здійснювали корекцію мотивації діяльності студентів. Треті переконані (68,5%), що зворотній зв'язок є ефективним способом підкріплення, яке змінює поведінку студента адекватно вимогам, умовам, меті їх професійно-педагогічної підготовки. І практично всі респонденти (99,8%) впевнено відповіли, що соціальне підкріплення (оцінка, подяка, рейтинг, визнання, спонукання, система матеріальних стимулів, позитивна тенденція кар'єрного руху і т.і.) можливі тільки в умовах оптимальних психологічних взаємовідносин між викладачем ДПУ та студентами.

Аналіз та теоретичне обґрунтування результатів дослідження дозволило уточнити положення теорії оптимізації професійної підготовки студентів ДПУ відносно того, яким чином соціальне підкріплення змінює, впливає, стимулює їх поведінку в означених умовах. У процесі формувального експерименту встановлено, що соціальне підкріплення в системі стосунків викладач → студент і студент → викладач функціонує в певних психолого-педагогічних формах:

1) соціальне підкріплення набуває спонукальної професійно-педагогічної та мотиваційної цінності, яка активізує діяльність

студентів (мотиваційні домінанти);

2) соціальне підкріплення діє у формі спеціальних сигналів, які інформують студента відносно якості, доцільності та раціональності його дій або поведінки (соціальні, інтелектуальні, мотиваційні детермінанти);

3) диференційна форма реалізації соціального підкріплення, яка дозволяє встановити силу впливу, взаємозв'язок і клас стимулів, що контролюють окремі типи поведінки студентів у процесі професійної підготовки;

4) різноманітні форми соціального підкріплення забезпечують профілактику навчально-виховної депривації.

Так, під час дослідження встановлено, що у викладачів, які в процесі практичних та лабораторних занять активно використовували різноманітні форми соціального підкріплення результатів діяльності студентів, якість навчально-виховної роботи характеризувалась такими статистично достовірними показниками: в експериментальній групі (V курс, $n=28$) кількість студентів, що систематично відвідували заняття збільшувалася до 89,3% ($t=14,2$; $p<0,001$), а в контрольній групі (V курс, $n=27$) цей показник сягав лише 48,8%. Середній бал (б) якості знань в експериментальній групі дорівнював у 85,9% випадків 4,6 б ($t=13,2$; $p<0,001$). У контрольній групі він мав рівень 3,5 б (87,2%). В експериментальній групі 89,6% ($t=14,5$; $p<0,001$) студентів володіли додатковою професійно-актуальною інформацією, а в контрольній лише 12,4%. Таким чином, впровадження в професійну діяльність викладачів ДПУ технології соціального підкріплення діяльності студентів є важливим чинником оптимізації навчально-виховного процесу.

Результати теоретичного й експериментального дослідження дозволили актуалізувати таке важливе питання професійної діяльності викладачів ДПУ і навчально-виховної активності студентів, як формування в них самооцінки та самоповаги. Ставлення викладача до себе і формування цього компоненту характеру в студентів мають принципове значення в професійно-педагогічній діяльності. Так, 89,7% респондентів упевнені в тому, що є прямий зв'язок рівня самооцінки і самоповаги з динамікою зростання пізнавальних (83,9%), емоційних (77,5%), поведінкових (85,2%), творчих (81,4%), комунікативних (85,2%), організаційних (69,6%), дидактичних (72,9%), сенсорно-перцептивних (58,3%), оцінно-контрольних (68,7%) компонентів педагогічної майстерності як викладача ДПУ, так і майбутнього вчителя. Особливу увагу привертає той факт, що 98,6% опитаних наголосили на тому, що на рівень його самооцінки та самоповаги потужний вплив здійснює реальний соціальний статус,

матеріальне та духовне положення педагогічних працівників України. Таким чином, ставлення до себе, як і з боку студентів, так і з боку викладачів має принципове значення й обумовлене воно тим, що самоповага, адекватна самооцінка мають певне значення в постанові цілей їхньої діяльності, у формуванні професійно-педагогічної мотивації. Більшість респондентів (83,8%) підтвердили, що актуальність цього питання для сфери професійної діяльності викладача ДПУ полягає і в тому, що негативне ставлення до себе, неадекватна самооцінка формують підґрунтя конфліктних взаємовідносин із колегами (69,8%) та студентами (81,3%), створює умови для формування негативної „Я-концепції особистості” (70,5%). Встановлений зв'язок означених фактів є об'єктивною реальністю, оскільки обґрунтовується він положеннями теорії реверсивності [8,9,10]. В аспекті цієї теорії інтерпретація людиною особистісного психо-емоційного стану може позитивно або негативно впливати на результати її діяльності, поведінки.

У нашому дослідженні ми зробили спробу на основі виявлених ознак і критеріїв професійної діяльності побудувати узагальнену модель педагогічної майстерності викладача сучасного державного педагогічного університету.

У викладеному аспекті практично всі респонденти (98,2%) орієнтовані сприймати кожного викладача ДПУ як носія педагогічної культури та майстерності, які сформовані на основі сучасних прогресивних наукових тенденцій у галузі професійно-педагогічної підготовки вчителя. Необхідно уточнити, що 83,2% із них акцентували увагу на тому, що викладач ДПУ, перш за все, є вихователь, наставник, учитель, суспільний діяч, захисник їхніх прав, патріот нашої держави. Більшість студентів бажають навчатися у викладача ДПУ, який забезпечує на кожному занятті: комфортні психоемоційні умови роботи кожного студента (81,6%); враховує їх індивідуальні особливості (78,3%); ідентифікує студентів відносно реальних умов майбутньої професійної діяльності (65,2%); забезпечує діагностику педагогічних здібностей кожного студента з пошуком ефективних напрямків їх розвитку, корекції, компенсації та інтеграції в педагогічну майстерність (92,6%); забезпечує оптимальну психолого-педагогічну регуляцію психоемоційного стану студентів в аспекті самооцінки, самоповаги, самореалізації, формування оптимістичних сподівань на майбутнє (76,9%); створює умови для індивідуалізованої творчої діяльності кожного студента в процесі проблемних лекцій (58,2%), практичних і лабораторних занять (69,6%), педагогічної практики (86,0%), виконання атестаційних контрольних (89,5%), курсових (91,8%), дипломних (96,1%) і

магістерських випускних робіт (87,5%). Більшість респондентів абсолютно впевнені в тому, що сучасний викладач ДПУ повинен: мати високий та постійно зростаючий рівень професійно-педагогічної компетентності (90,8%) в аспекті як змісту предмета, що він викладає, так і загальної педагогічної культури (78,0%), володіти сучасними ефективними педагогічними технологіями диференційного, інтегрального та системного розвитку в студентів професійних здібностей (83,6%), амбіцій (72,8%), наполегливості (65,3%), позитивної професійно-педагогічної мотивації (88,6%); забезпечити реалізацію умов випередженого пізнання кожним студентом реальних умов професійної діяльності вчителя (99,2%); викладач ДПУ повинен знати структуру сучасної національної школи (74,6%) й мати певний стаж роботи в ній (87,2%); мати високий рівень дивергентного мислення (68,7%), на основі якого формувати в студентів здібність до ситуативних професійно-педагогічних дій (72,1%); прогнозувати майбутні результати професійної підготовки студентів (86,4%); у взаємовідносинах з студентами використовувати тільки позитивні установки на успішну їх діяльність (79,3%); допомагати студентам ефективно використовувати досвід помилкової або неуспішної їх діяльності в умовах життя та професійної освіти (85,8%); володіти сучасними технологіями формування в студентів мотивації (68,5%), знань і навичок (73,8%), самостійного пошуку додаткової професійно-актуальної інформації (76,3%); систематично забезпечувати соціальне підкріплення результатів діяльності студентів (88,1%).

Результати наших досліджень свідчать про те, що реалізація викладених компонентів ефективної діяльності викладача ДПУ з метою оптимізації професійної підготовки студентів повною мірою не забезпечує бажаного результату. На наш погляд, викладену систему чинників успішної діяльності викладача потрібно доповнити спеціально розробленими критеріями інноваційної оцінки результатів діяльності студентів. Мова йде про впровадження в систему професійної підготовки майбутнього вчителя підсистеми „Психолого-педагогічний моніторинг” з такими основними його структурними компонентами:

- 1) методи і критерії спрямовані на визначення в студентів якості креативного розвитку педагогічних здібностей;
- 2) рівень володіння студентами сучасними технологіями пошуку додаткової професійно-актуальної інформації;
- 3) якість та обсяг додаткової професійної інформації, якими володіють студенти;
- 4) рівень розвитку в студентів дивергентного мислення;
- 5) рівень адаптованості студентів до реальних умов їх

професійно-педагогічної діяльності;

6) рівень підготовленості студента до використання системного підходу в процесі аналізу, обґрунтування, висновків, рекомендацій у галузі освіти і науки;

7) рівень розвитку в студентів професійно-педагогічної мотивації;

8) наявність у студента професійно-педагогічної інтуїції та обґрунтованої професійно-педагогічної амбітності.

Викладені основи професійно-педагогічного моніторингу забезпечують викладачу ДПУ можливість об'єктивно пояснювати студентам причини їх успіху або невдачі в процесі навчально-виховної роботи. Таким чином, означений моніторинг відображає майже всі ознаки системної організації професійної підготовки майбутнього вчителя. У процесі дослідження встановлено, що в системі професійної підготовки студентів моніторинг виконує такі структурні функції:

1) діагностична функція забезпечує вимір динаміки розвитку в студентів педагогічних здібностей;

2) організаційно-коригуюча функція дає можливість своєчасно реалізувати ефективну систему управління процесом індивідуалізованого розвитку в студентів професійно-педагогічних здібностей (розвиток → корекція → компенсація → інтеграція на рівні педагогічної майстерності);

3) стимулююча функція є основою реалізації різних форм соціального підкріплення результатів діяльності студентів у процесі їх професійно-педагогічної підготовки;

4) мотиваційна функція забезпечує реалізацію систематичної орієнтації студентів на креативну та якісну їх діяльність в умовах навчального-виховного процесу;

5) інтелектуально-підготовча функція забезпечує формування в студентів системи знань відносно: структури професійних здібностей; педагогічних і психологічних факторів їх розвитку; сучасних методів їх впливу, факторного аналізу; оцінки впливу морально-вольових чинників на динаміку формування педагогічної майстерності.

Результати формувального експерименту підтвердили положення про те, що впровадження „Психолого-педагогічного моніторингу” у процес професійної підготовки майбутніх учителів є дієвим чинником його оптимізації.

Аналіз та теоретичне обґрунтування результатів дослідження дозволив нам сформулювати такі загальні висновки:

1. Професійна діяльність викладача ДПУ має всі ознаки системної організації, структурні компоненти якої в повному обсязі

відображають їх взаємозв'язок з основними ланками національної системи професійно-педагогічної підготовки майбутнього вчителя загальноосвітньої школи. Врахування характерологічних особливостей викладача ДПУ та структури функціональних зв'язків між ланками системи професійної підготовки, активізація мотиваційних домінант забезпечує ефективні педагогічні умови її оптимізації.

2. Кореляційний аналіз основних чинників діяльності викладача ДПУ і студентів в умовах системи професійно-педагогічної підготовки свідчить про те, що базовими факторами оптимізації її основних ланок є:

- інтенсифіковане вдосконалення морально-вольових якостей особистості викладача ДПУ відповідно до концептуальної моделі його педагогічної майстерності;

- систематичне використання в процесі професійної підготовки студентів сучасної технології формування професійно-педагогічної мотивації;

- впровадження в професійну підготовку майбутнього вчителя сучасних технологій ефективного розвитку педагогічних здібностей та соціального підкріплення;

- модельні складові професійної підготовки студентів, такі як навчальні плани, робочі програми, гнучкі психолого-педагогічні модулі управління пізнавальною діяльністю, кредитно-модульні системи підготовки студентів, повинні обов'язково бути адекватними до індивідуальних особливостей викладача ДПУ;

- оперативне, перманентне та етапне використання інноваційної системи професійно-педагогічного моніторингу в процесі формування в студентів компетентності майбутнього вчителя загальноосвітньої школи.

3. Інтенсифікація викладених чинників оптимізації професійно-педагогічної підготовки студентів факультету фізичного виховання забезпечила позитивну статистично достовірну динаміку покращення результатів їх навчання з таких науково-методичних дисциплін: фізіологія людини (V курс) – середній бал до експерименту – 3,6 б., після – 4,3 б. ($t=13,8$; $p<0,001$); теорія та практика фізичної культури (V курс) – до експерименту – 3,5 б., після – 4,3 б. ($t=15,2$; $p<0,001$); метрологія (IV курс) – до експерименту – 3,4 б., після – 4,2 б. ($t=18,1$; $p<0,001$); теорія і практика фізичної культури у ВНЗ (V курс) – до експерименту 3,3 б., після – 4,6 б. ($t=16,2$; $p<0,001$); педагогічні основи фізичної реабілітації школярів (V курс) – бал до експерименту 3,2 б., після – 4,6 б. ($t=18,6$; $p<0,001$); управління підготовкою юних спортсменів (V курс) – до експерименту – 3,8 б., після – 4,6 б. ($t=16,1$;

$p < 0,001$). Рівень професійно-педагогічної мотивації у студентів IV-V-го курсів статистично достовірно підвищився відповідно на 83,5% ($t=19,4$; $p < 0,001$), 88,3% ($t=18,6$; $p < 0,001$). Показник ситуативної тривожності у студентів мав аналогічну тенденцію: на IV курсі 80,5 % респондентів мали низький рівень (28,67 б; $t=14,5$; $p < 0,001$), на V курсі цей показник зріс до 88,6% (26,9 б; $t=16,2$; $p < 0,001$).

4. Перспектива подальших наших досліджень буде реалізована в площині розробки та наукового обґрунтування ефективної технології формування в студентів професійно-педагогічної мотивації, актуальність якої для належної підготовки майбутнього вчителя загальноосвітньої школи не викликає сумніву.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бабанский Ю.К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса. М.: Педагогика, 1980. – 190 с.
2. Воронин Л.Г. Вопросы теории и методологии исследования высшей нервной деятельности человека. – М.: Наука. – 173 с.
3. Григоренко В.Г. Профессионально-педагогическая мотивация и технология ее развития. – Одесса: Изд-во ОГПУ им. К.Д.Ушинского, 2003. – 148 с.
4. Григоренко В.Г. Теоретичні та методичні аспекти побудови концептуальної моделі формування професійних здібностей педагога. – Одесса: Изд-во ОДМУ, 1998. – 167 с.
5. Тимошенко И.И., Сосник А.С. Мотивация личности и человеческих ресурсов. – К.: Изд. Европ. ун-та, 2002. – 576 с.
6. Уайли Ф. Мотивация: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – 160 с.
7. Фрэнклин Р. Мотивация поведения: биологические, когнитивные и социальные аспекты. – СПб.: Питер, 2003. – 5-е изд. – 652 с.
8. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность. В 2-х т. Пер.с нем. Величковского Б.М. – М.: Педагогика, 1986. Т.1. – 408 с.
9. Якунин В.А., Мешков Н.И. Психолого-педагогические факторы учебной успешности студентов // Весник ЛГУ, Серия: Экономика, философия, право. – 1990. – № 11. – С. 47-62.
10. Spaulding Cheryl L. Motivation in the classroom. – New York: McGraw – Hill, Inc., 1992. – 235 s.

Изложены базовые структурные компоненты системной организации профессиональной деятельности преподавателя педагогического университета. Представлены теоретические и практические аспекты оптимизации профессиональной подготовки

студентов педагогических университетов. Определены критерии эффективности профессиональной деятельности преподавателя и учебной деятельности студентов.

*Олійник Р.В., Овчаренко В.П.,
Лимарєва Ю.М.
(м. Словянськ)*

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ „ІСТОРІЯ ФІЗИКИ”

У національній освітній програмі („Освіта. Україна XXI століття”) серед стратегічних завдань, які потребують свого вирішення, виділені такі як орієнтація на інтегральні курси, пошук нових підходів до структурування знань, засобів осмислення і пізнання світу.

У зв'язку з цим актуальною дидактичною проблемою є вдосконалення змісту, технологій та засобів викладання навчальних дисциплін вузу, які забезпечать потрібний рівень якості підготовки фахівців.

Мова йде про курс „Історія фізики”, який вивчається на фізико-математичному факультеті педагогічного університету. Викладемо основні ідеї, принципи та напрямки перебудови означеної дисципліни.

Зважаючи на те, що „Історія фізики” читається на різних факультетах природничо-наукового та технічного профілів вузів, вона повинна бути по-різному профорієнтована. Для майбутніх учителів дисципліна має бути пов'язана з дидактикою, методикою фізики, загальною та теоретичною фізикою, філософією, педагогічною майстерністю і т. п. Зв'язок із цими предметами доцільний у змісті курсу, методах, технологіях, засобах та формах навчання. З іншого боку, застосування елементів історизму в дисциплінах фізичного циклу є одним із суттєвих засобів підвищення ефективності підготовки вчителя фізики.

Систематичне використання елементів історизму забезпечить можливість покращити засвоєння студентами теоретичних питань фізики шляхом розгляду логіки формування основних уявлень, ідей, теорій; дозволить усунути догматизм у викладанні, посилить психологічний вплив фізики на студента, сформує світогляд, розумовий та культурний розвиток, здійснить патріотичне та національне виховання.

Реалізована таким чином інтеграція та гуманітаризація дисциплін набуває важливого професійно-педагогічного значення для майбутньої фахової діяльності. Набуті якості особистості студента

будуть екстрапольовані на учнів.

Зміст відомих підручників з „Історії фізики” (авторів П.С. Кудрявцева, Г.П. Кордуна, Б.І. Спаського та інших), що складають систематизовані знання з історії науки, є основною для формування змісту лекцій та семінарів предмету. Вважаємо важливим та обов’язковим додатком розгляд особливостей функцій та форм використання історизму в шкільному курсі фізики; ознайомлення студентів з його наявністю та структурою в різних розділах (підручниках 7 – 11). Стверджуючи, що історизм є засобом обґрунтування фізичного матеріалу, доводимо його вплив на розвиток мотивів, пізнавальних інтересів учнів, суспільно-політичне виховання.

Викладаючи „Історію фізики”, поряд із змістовними знаннями (історико-науковими та допоміжними: логічними, методологічними, філософськими, міжпредметними) пропонуємо процесуальні – методичні, технологічні. Останні стосуються формування змісту та способів фахової діяльності вчителів. Наприклад, як обґрунтувати достовірність історичних знань, розкрити еволюцію ідей, ознайомитися з творчістю вчених фізиків, скласти вступні та заключні огляди історичних епох розвитку науки і т.п.? Знайшовши відповідь на ці питання теоретично, студенти демонструють набуті навички на семінарських заняттях під час мікрОВикладання, виступів із рефератами, захистів курсових робіт.

Неабияким досягненням нашого досвіду вважаємо розробку змісту та прийомів систематизації й узагальнення матеріалу, забезпечення його наочності. Методично доцільним на цьому етапі виявився нетрадиційний для „Історії фізики” графічний метод. При проведенні занять викладач разом із студентами, реалізуючи ідею діяльнісного підходу (часто за допомогою комп’ютера), будує граф-схеми, таблиці, „структурні креслення”, що ілюструють логіку, терміни, зміст історії науки. Останній роздроблений на модулі, що являють собою різні епохи (етапи) розвитку фізики. Кожний модуль містить деякі інваріанти, що розкривають єдність процесів пізнання законів природи та суспільства, допомагають упорядкувати, класифікувати, виділити головне, фундаментальне та другорядне. Цей методологічний матеріал підсилює та мотивує здатність студентів працювати самостійно.

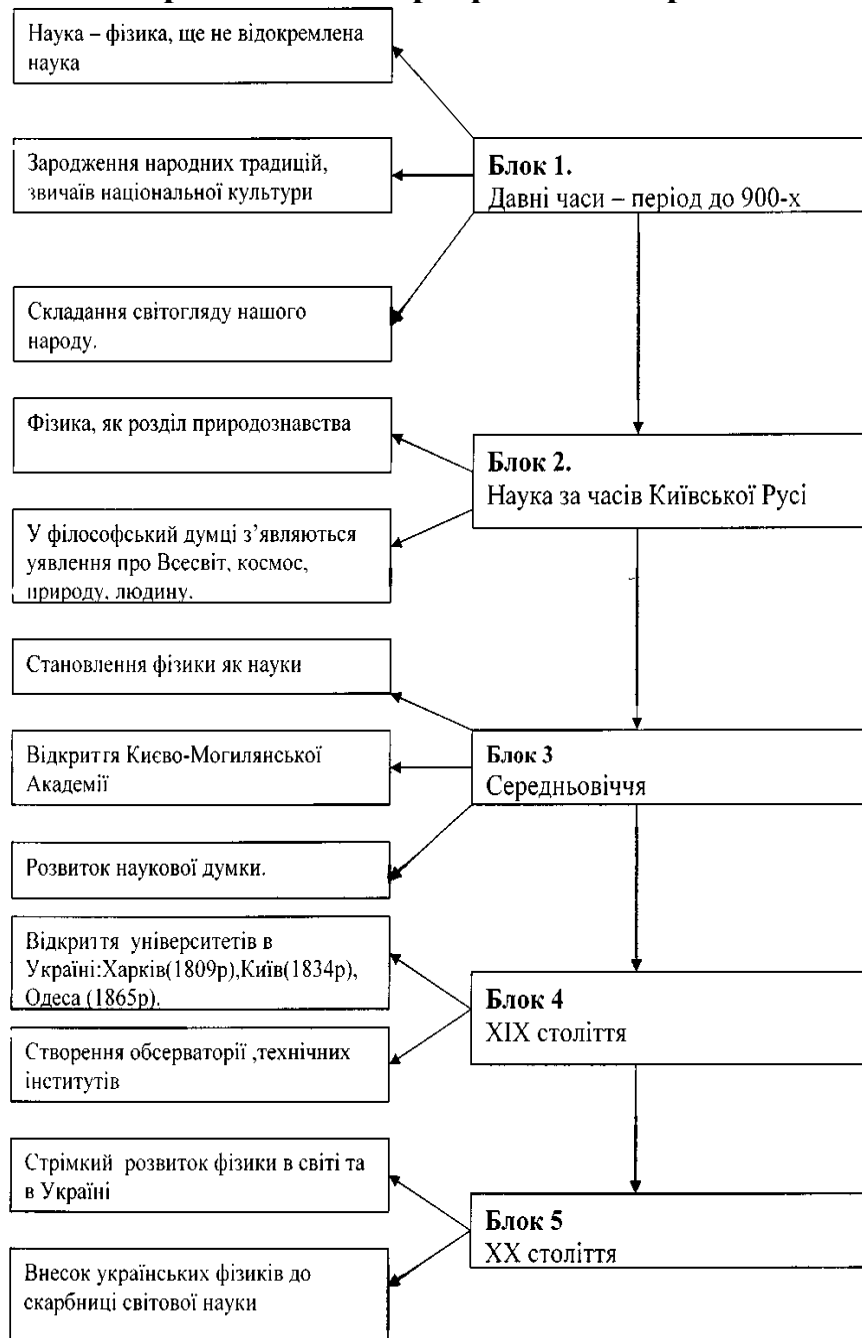
Таким чином, інтенсифікація навчально-пізнавальної діяльності студентів вбачається нами у використанні логічного структурування навчального матеріалу, створенні стимулюючого середовища, дидактичного забезпечення, впровадженні активних методів сприйняття інформації, взаємодії із джерелами, оперативності контролю.

Вважаємо, що впорядкований таким чином зміст і процес викладання дисципліни „Історія фізики” посилює методологічні основи курсу, відповідає вимогам професійної спрямованості, реалізує сучасні дидактичні ідеї: гуманітаризації, інтеграції, диференціації, діяльнісного підходу, укрупнення дидактичних одиниць, поелементного навчання, співробітництва та інших.

Для зразка наведемо декілька прикладів різнопланових матеріалів, поданих у графічному вигляді.

1) Загальна структура теми:

Періодизація історії фізики в Україні



2) Систематизація матеріалу певного періоду

<i>П.І. вченого</i>	<i>Відкриття, основні ідеї</i>
Фалес Мілецький (624 -547)	Початок відомостей з електрики й магнетизму. Все суще розвивалося з єдиної матерії – води. Праматерія володіє незнищенністю, міняються тільки її якості при перетвореннях.
Анаксимандр (610-546)	1. Єдність матеріального світу, в основі якого «невизначена матерія» – «апейрон». 2. Ідея еволюції: «Людина утворилася від риби й вийшла з води на сушу»
Анаксимен (585 – 524)	1. Первісна речовина – повітря: «з нього виходить все, у нього повертається назад усе». 2. Духовний початок матеріального.
Анаксагор (500 – 428)	1. Учення про «насіння» всіх речей і рушійному початку. «Нус» (дух) надав елементам матерії обертовий рух, у результаті якого утворилася Земля й всі речі. 2. Світ – сфера.
Емпедокл (492 – 432)	1. Існування 4 елементарних елементів: вогонь, повітря, вода й земля. Вся розмаїтість речей розуміється сполученням 4 різних елементів, а причиною зміни в природі є дія притягальних і відразливих сил, які Емпедокл назвав – Любов і Втрата. 2. Увів початок збереження: «Ніщо не може відбутися з нічого, і ніяк не може те, що є, знищитися».
Левкіп і Демокріт (460 -370)	Все складається з атомів. Основні принципи, ідеї: 1. З нічого не утворюється нічого. Ніщо існуюче не може бути зруйноване. Усі зміни відбуваються завдяки сполуці або розкладанню частин. 2. Ніщо не відбувається випадково, але все відбувається на якій-небудь підставі та з необхідністю. 3. Не існує нічого, крім атомів і чистого простору, весь інший тільки погляд. 4. Атоми нескінченні за числом і нескінченно різноманітні за формою. Незліченні світи утворюються й знову зникають, вони поруч із іншим та один після іншого. 5. Розходження між речами походить від розходження їхніх атомів у числі, величині, формі й порядку, кількісного розходження між атомами не існує. В атомі немає ніяких внутрішніх станів. Вони діють один на одного тільки шляхом зіткнення й удару. 6. Душа складається з тонких, гладких і круглих атомів, подібних до атомів вогню. Ці атоми найбільш рухливі та від руху їх, що проникає в тіло, існують всі живі явища.
Геракліт (594 – 475)	1. Єдиний початок – вогонь. 2. Учення про безперервний розвиток світу, основа якого – вічно живий вогонь. 3. Все істинно, у всьому є частка істини.

3) Рекомендації щодо використання матеріалу на уроках

Етап	П.І.Б. вченого	Сфера діяльності	Основні ідеї, наукові погляди	У якому класі можна розглядати	Теми рефератів
Утворення основ класичної фізики. 1. Механіка	Луї Пуансо (1777 – 1859 рр.)	Механіка	"Елементи статики". Увів поняття пари сил, вивчив їх властивості і сформулював загальний закон складання сил і загальну умову рівноваги.	9 клас – "Основи динаміки".	"Механіка в 19 столітті". "Умови рівноваги".
	Самсон Пуассон (1781 – 1840 рр.)	Механіка	"Трактат про механіку".	9 клас – "Основи динаміки" й питання статики	
	Жан Віктор Понселе (1788 – 1867 рр.)	Механіка	Увів поняття роботи в механіку.	9 клас – "Робота і потужність".	"Що таке робота у фізиці?"
	Гаспар Гюстав Коріоліс (1792 – 1843 рр.)	Механіка	"Трактат про механіку твердих тіл і про рахунок дії машин". Відкрив прискорення (коріолісово прискорення) і силу (коріолісова сила).	9 клас – "Основи динаміки".	"Коріолісово прискорення". "Коріолісова сила".
	К. Ф. Гаус (1777 – 1855 рр.)	Механіка. Математика.	"Про один загальний принцип динаміки". Пропонував покласти за основу механіки принцип найменшого примушення.	9 клас – "Основи динаміки".	"Принцип найменшого примушення".

4) Аналіз шкільного підручника на наявність історичного матеріалу.

Зміст історичного матеріалу в шкільному підручнику „Фізика” 8кл. Е.В. Коршак, Київ, „Ірпін” , 1999 р.

<i>Розділ</i>	Сторінка	Зміст	Форма подання
<i>Електричні явища</i>	76	Електроскоп	Рисунок
	79	Кулон Шарль Огюстен	Портрет та біографія
	81	Йоффе Абрам Федорович	Портрет та біографія, відкриття
	82	Демокрит, Резерфорд	Портрет та біографія, відкриття
	89	Ерстед Ганс-Християн	Дослід, портрет
	100	Ампер Андре-Марі	Дослід, портрет
	106	Вольтметр	Рисунок
	112	Георг Ом. Закон	Портрет та біографія, відкриття
	130	Ленц, Джоуль. Закон	Портрет та біографія, відкриття

ЛІТЕРАТУРА

1. Кордун Г.Г. Історія фізики. – К.: Вища школа., 1980. – 272 с.
2. Кудрявцев П.С. Курс истории физики: Учеб. пособие для студентов физ. -мат. фак. пед. ин-тов. – М.: Просвещение, 1974. – 312 с.
3. Левандовський В. В. та ін. Інваріанти як метод пізнання явищ навколишнього світу, як засіб засвоєння загального, суттєвого. //Тези доповідей V Всеукраїнської наукової конференції „Фундаментальна та професійна підготовка фахівців з фізики”. – К.: НПУ, 2000. – 238 с.
4. Тарасов Л.В. Современная физика в средней школе. – М.: Просвещение, 1990. – 288 с.

В статті розглядається методика преподавания курсу «История физики», целью которого является раскрытие происхождения и развития науки физики, изучение материала предполагает использование нетрадиционного – графического метода изложения.

*Бондаренко Г.І.
(м. Слов'янськ)*

СПЕЦИФІКА ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОЛЮДСЬКИХ МОРАЛЬНИХ ЦІННОСТЕЙ У СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ

До певної форми діяльності сьогодні ставляться високі вимоги, бо її високий культурний рівень – необхідна умова ефективності будь-якої праці. Реалізація такого підходу дозволяє вчителю поставити учня в центр педагогічного процесу, сформувати в нього суб'єктивну позицію як носія загальнолюдської культури. У процесі виховання проблема формування загальнолюдських моральних цінностей залишається однією з найактуальніших у педагогічній науці та шкільній практиці.

Метою нашого дослідження є формування моральної особистості старшокласника: озброєння його знаннями й уміннями, необхідними для життя й діяльності, розвитку в нього відповідних особистісних якостей (доброти, милосердя, працьовитості, гуманності, любові до природи, чесності, правдивості, любові до рідного краю, добросовісності, любові та поваги до батьків і предків, ставлення до здоров'я).

Сучасна філософія і наука новоєвропейського часу поклали в основу специфіки буття людини суб'єкт-об'єктне відношення, виходячи з методологічно правильного положення, згідно з яким людина – це істота свідома, здатна усвідомлювати саму себе (тобто рефлексивна) і діяльна (здатна до свідомого перетворення). Свідомість і діяльність, на думку С.Рубінштейна, є основоположними характеристиками людського існування, які констатують його людяність [4].

Саме від праці педагога значною мірою залежить, яким буде найближче майбутнє, у якому напрямі змінюватиметься людина. Засобом реалізації цих завдань є засвоєння індивідом основ культури як сфери духовного життя людей, що сприяє формуванню здібностей особистості самостійно виробляти принципи своєї діяльності, поведінки, спілкування, орієнтуючись на кращі зразки загальнолюдської та національної культури.

Стратегічним орієнтиром у виховній діяльності, безпосередньо пов'язаний із формуванням почуття цінності іншої людини як критерія високоморальної особистості, має виступати людяність (доброта). Поняття "добро" відбиває все те позитивне, що спрямоване на благо

людей. Тому добро служить засобом моральної оцінки вчинків, дій, стосунків між людьми [1].

Реалізація людяності – як стихійної, так і свідомої відбувається в процесі саморозвитку особистості. Стихійна практика людяності в процесі саморозвитку може здійснюватися по-різному. В одному випадку людяність формується як реакція на жорстокість – чужу і власну. В іншому – фактором саморозвитку має бути взаємна людяність – спочатку стосовно самої особистості і відповідна стосовно кола людей – а не взаємна жорстокість.

Перший механізм можна назвати негативним, оскільки, по-перше, переживання жорстокості – це вже психологічна катастрофа, а по-друге – наслідком цієї катастрофи зовсім необов'язково має стати людяність; катастрофа може зламати незміцнілу психіку, а не тільки загартувати її, і якщо зламає – жорстокість сприймається як “норма” людських стосунків чи, у кращому випадку, як невідворотне зло, якому лишається тільки підкорятися.

Другий механізм – виховання людяності людяністю є єдино оптимальним. При цьому дійсне виховання полягає в тому, щоб сприяти саморозвитку особистості.

Підвищення вимогливості до моральної зрілості молодого покоління зумовлене також процесами, пов'язаними із зовнішнім впливом на сферу їх духовного життя. Тому особливої гостроти набуває проблема не лише знання моральних норм, але й перетворення їх на стійкі переконання, дотримування їх у повсякденному житті [2].

Процес морального і духовного виховання буде ефективним лише за умов, коли в ньому активну участь бере сучасна молодь, коли вона приймає висунуті суспільством завдання як власні прагнення. Такі високоморальні якості ми черпаємо з художньої літератури. Сприймання художніх творів у світлі ідеалів, ціннісних орієнтирів вимагає певного підходу до їхнього аналізу. У старших класах необхідно особливу увагу зосереджувати на вихованні цінностей національного характеру, прищеплювати стійкий інтерес до історії народу. У процесі роботи над твором повинна бути відвертість, щирість, справжня людяність у взаєминах учителя та учнів. Адже моральна ідея тільки тоді стає життєвим правилом, нормою поведінки, коли вона глибоко усвідомлена людиною. Істин не забувають, їх треба осмислити, пережити, вистраждати; лише на основі цього формуються стійкі утворення в психіці людини, що виражають її ставлення до життєвих явищ. ”Як мускули стають безсильними,

кволими без праці і вправ, так і розум не формується без розумового напруження, без думки, без самостійних пошуків” [6, с.585].

Отже, процес ідейно-морального виховання молодого покоління розглядається нами як система, що функціонує відповідно до своїх цілей, завдань та принципів. Вона являє собою частину більш широкої системи формування загальнолюдських моральних цінностей і виступає щодо до неї як частина до цілого. *Формування* – це складний процес становлення людини як особистості, який відбувається в результаті розвитку і виховання. Зміст морального виховання учнів передбачає утвердження принципів загальнолюдської моралі. В Україні здавна висували надзвичайно високі вимоги щодо морального ставлення людини *до себе* – порядність, чесність, совісність, правдивість, справедливість, працелюбність, гідність, дотримання слова, вірність (громадянська, товариська і подружня); *до інших людей* – повага до старших, свого родоводу, тактовність, толерантність, ствердження гуманних стосунків, гостинність; *до праці* – повага, любов до вільної праці, чесна праця, відданість отчій землі. Ці ідеї, ідеали, думки, норми поведінки, збагачені тисячолітнім досвідом мудрості народу, несуть могутній моральний потенціал, який слугує успішному засвоєнню загальнолюдських моральних цінностей старшокласниками.

Для забезпечення процесу виховання моральної культури особистості важливе місце належить питанню про різні рівні функціонування моральної свідомості. Можна визначити такі рівні:

- рівень індивідуальних уявлень про мораль: а) відомості про основні поняття суспільної моральної свідомості про добро і зло, благо, обов’язок, справедливість, совість, гідність і честь, зміст життя і щастя; б) знання про вимоги, що містять не лише інформації про них, але й про засоби їх реалізації на практиці; в) відомості про милосердя, що містить інформацію про моральні якості людей; г) знання про засоби оцінки явищ морального життя.

- рівень емоційно-чуттєвого забезпечення функціонування моралі, що містить такі компоненти: а) моральну впевненість, вірування, переживання, стреси, почуття; б) вольові зусилля, що забезпечують оцінку і самооцінку, а також наслідування зразкам і вимогам: нормам, принципам, ідеалам [7].

Отже, дана система морального виховання вимагає від молоді розглядати комплекс загальнолюдських моральних цінностей як носіїв суспільних і своїх особливих ознак у взаємодії з національною свідомістю, що утворюють цілісність і зумовленість із суспільною системою, у якій формується особистість. Якщо моральне виховання

передбачає оволодіння нормами і правилами моральної поведінки, формування почуттів та переконань, умінь та навичок, то формування загальнолюдських моральних цінностей означає процес, унаслідок якого цінності, набуті попередніми поколіннями, незалежно від расової, національної чи релігійної належності, морально-духовні надбання визначають основу поведінки й життєдіяльності окремої людини.

Отже, художня література не лише відтворює життя конкретної історичної епохи, вона здатна заглянути в майбутнє, вловити найважливіші тенденції історичного розвитку, перерости рамки часу. Геніальні творіння минулого є певною мірою своєрідною проекцією в сучасність. Скільки пророчого в поезії Т.Шевченка! Своєрідним барометром, здатним прогнозувати майбутнє, називають поезію В.Симоненка. Тільки поет, який має талант передбачень, міг написати такі слова:

Здичавілі од крові нації
Будуть щирити ікла, мов звір,
І здихатимуть від радіації
У роззявлених пащах нір [5, с.92].

Отже, важливою внутрішньою умовою формування життєвої позиції особи є ціннісні орієнтації. Саме від того, яким бачить особистість навколишній світ і як визначає своє місце в ньому, залежить спрямованість її активної життєвої позиції, спрямованість її перетворювального впливу на зовнішній світ.

Ціннісні орієнтації особистості формуються в трьох основних сферах: у сфері спілкування, діяльності й життєвих планів, що включають у себе цілі та ідеали.

Тільки наявність певного волеустремління дає змогу судити про те, чи ідеї оволоділи свідомістю вихованця і чи буде він діяти, виходячи із засвоєної моральної цінності.

Сутність моральної культури полягає в органічній єдності етичних знань, моральних якостей особистості, принципів, переконань, навичок і здібностей до моральної діяльності й активності, у виявленні і ствердженні моральної позиції особистості в реальних діях і відносинах. Отже, щоб виховати особистість з високою моральною культурою, необхідно забезпечити гармонійний розвиток моральної свідомості і моральних аспектів дії.

Своє конкретне вираження і функціонування моральна культура знаходить у виборі життєвих ціннісних орієнтацій, які, на відміну від норм, мають відносну свободу вибору. Проте необхідно врахувати, що є велика розбіжність між тим, що є справжньою цінністю і тим, що

людина приймає за цінність. Тому навчально-виховний процес школи має бути спрямований і покликаний на переведення суспільних цінностей у свідомість кожного школяра, а потім і в його поведінку.

Моральна культура – явище багатогранне, найголовнішим компонентом якого є духовне життя людини, що характеризує її досягнення в оволодінні основами моралі як сукупності принципів, вимог, норм, правил, які регулюють дії в усіх сферах її життя, у формуванні моральної свідомості, розвитку моральних почуттів, виробленні звичок моральної поведінки особистості. Вона включає в себе високий рівень моральної свідомості і самосвідомості, моральний досвід, культуру моральних почуттів, поведінки, відносин. Формування культури моральних почуттів – складний і багатofакторний процес. Найбільша активізація його відбувається в класному колективі в процесі спілкування на моральні теми на уроках української літератури.

Особливо велику роль у формуванні таких моральних почуттів, як любов і відданість своїй Вітчизні, ідеалам, колективізму, совість і честь, правдивість і скромність для учнівської молоді сприяли уроки гуманітарного циклу.

Культуротворча функція школи нерозривно пов'язана з відповідною функцією інтелігенції, котра виступає головним носієм інтелектуального, духовного потенціалу суспільства. Чим вищий рівень культуротворчої діяльності інтелігенції, тим ширше й успішніше така діяльність проектується на зміст освіти й виховання молоді. Кожну молоду людину бентежить чисте і святе почуття любові. Література талантом багатьох письменників поставила його незрівняну красу і чутливість на високий п'єдестал моральності. На нинішньому етапі розробляється етична тема, розв'язуються складні моральні проблеми. Розсипи народних заповідей, перлини життєвої мудрості щедро прикрашають сторінки класики [3].

Істотний внесок у духовно-моральну підготовку перебудови зробили письменники, діячі кіно, театру, публіцисти. Саме в руслі підготовки перебудовних процесів вони впливали на суспільну свідомість своїми глибокими роздумами про долі особистості й людства, індивіда й народу. Моральні пошуки й знахідки, співзвучні духові перебудови, знайшли своє відображення в таких романах і повістях, як “Плаха” Ч.Айтматова, “Кар'єр” і “Знак біди” В.Бикова, “Атланти й каріатиди” І.Шамякіна, “Собор” О.Гончара, “Чорнобильська мадонна” І.Драча, “Казка про Дурила”, “Дума про щастя” В.Симоненка, “Поєдинок” Д.Павличка, “Смерть кавалера”, “Син приїхав” Г.Тютюнника, “День для прийдешнього”, “З погляду

вічності” П.Загребельного; у таких п’есах, як “Диктатура совісті” М.Шатрова, “Стаття...” Р.Солнцева, “Останній журавель” О.Жука та О.Дударєва; у кінофільмі “Покаяння” Т.Абдуладзе. Художні твори втілюють у собі ті духовні прагнення, ті соціальні й моральні орієнтири, які стають провідними на сучасному етапі розвитку суспільства.

Соціальна загостреність, громадянська пристрасть, поєднані з високою художньою майстерністю й публіцистичністю, роблять ці твори останнього часу могутнім інструментом духовно-морального розвитку й саморозвитку особистості.

Точність художнього аналізу дійсності й найголовнішого в ній – духовних шукань і громадянських позицій людини, властива названим творам, дає змогу досягти найвищого синтезу правди й передчуття, що є найважливішою характерною якістю справжнього мистецтва. Глибоко проникаючи в істину людського буття в умовах переломного часу, художня культура виховує чесних, сильних духом людей, здатних зробити реальний внесок у перебудову, оновлення суспільства.

Процес формування загальнолюдських моральних цінностей старшокласників – складна і динамічна система. Цей процес був спрямований на:

- цілісне формування особистості з урахуванням її всебічного гармонійного розвитку;
- формування загальнолюдських моральних цінностей на основі гармонійного поєднання інтелектуальної, емоційної і вольової сфер розвитку особистості;
- виховання громадянської позиції старшокласників у демократичному суспільстві з правами й обов’язками особистості;
- організація творчої діяльності старшокласників, яка передбачає руйнування стереотипів сприймання художнього образу і створює умови, за яких учні формулюватимуть відповіді на нетрадиційні запитання і виконуватимуть нестандартні завдання;
- розвиток важливих рис українського характеру через сприйняття художнього твору.

Перелічені та багато інших художніх творів переконливо свідчать, що справжнє духовне багатство створюється самим народом, у надрах народного життя, глибинах народної душі. Народ прагне, щоб у життєвій практиці, стосунках між людьми, дитина реалізовувала насамперед те, що вкрай потрібне, чого обов’язково слід дотримуватися в інтересах розвитку особистості. Це – любов до батьків і рідних, повага до людей праці, рідної землі, дбайливе

ставлення до хліба, глибоке знання свого родоводу, рідної мови, культури, історії народу, піклування про молодших, співпереживання, милосердя до тих, у кого горе, вшанування пам'яті померлих і загиблих, вірність народним звичаям, заповітам предків. Саме моральна чистота особистості дає благодатні пагінци добра, совісті, правди, гідності, відповідальності, обов'язку, ширості.

ЛІТЕРАТУРА

1. Національна доктрина розвитку освіти України в ХХІ ст. // Педагогічна газета. – Липень, 2001. – С. 4.
2. Національна система виховання / Концепція. – К.: Либідь, 1991. – С. 4
3. Попович М.В. Національна культура і культура нації. – К.: Либідь, 1991. – 64 с.
4. Рубінштейн С.Л. Пролемы общей психологии. – М.: Просвещение, 1976. – 348 с.
5. Симоненко В. Народ мій завжди буде. – К.: Веселка, 1990. – С. 92.
6. Сухомлинський В.О. Вибрані твори: В 5 т. – Т. 4. – С. 585.
7. Сухомлинська О.В. Цінності в історії розвитку школи в Україні // Цінності освіти і виховання: Науково-методичний збірник / за заг. ред. О.В.Сухомлинської. – К.: АПНУ, 1997. – С. 3-8.
8. Шевченко Г.П. Естетичні цінності в структурі духовної культури // Формування духовної культури учнівської молоді: Збірник наукових праць. – Луганськ, вид-во СУДУ, 1997. – С. 200.

В статті дан аналіз специфіки формування общечеловеческих моральних цінностей у учасних старших класов на уроках української літератури. Освітлюються етико-педагогічні і морально-духовні основи формування моральної культури учасних в процесі вивчення української літератури. Вважати заслуговує підбір учителем матеріала, який дозволяє цілеспрямовано формувати високоморальні почуття, то єсть через естетичне підійти к вершинам человеческого духа.

*Самойлович В.А., Гутарєва Н.В.
(м. Слов'янськ)*

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА САНАТОРНО-КУРОРТНЕ ЛІКУВАННЯ ФІЗИЧНИМИ ЧИННИКАМИ СИНДРОМУ ХРОНІЧНОЇ ВТОМИ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Синдром хронічної втоми – це багатопричинний розлад нейроімунної регуляції. Є думка, що він спостерігається у людей, генетично схильних до нього. Багаторічні спостереження показали, що на землі від покоління до покоління відбувається зниження рівня здоров'я. Особливо помітний процес у високорозвинених країнах. Відбулося критичне зрушення в одній із найважливіших ланок еволюції у відтворенні здорових нащадків [9].

Термін «синдром хронічної втоми» з'явився в 1984 р. у США, але сам феномен швидкої та тривалої стомлюваності, фізичної слабкості, розбитості, як основна ознака хвороби, був відомий раніше.

У США тепер налічують від 500 до 800 тисяч осіб із таким діагнозом. Від цієї хвороби страждають близько 150 тисяч британців. Загалом у різних країнах, де виявляють цю недугу, синдром хронічної втоми вражає від 0,5 до 2,5% населення.

Катастрофічно зростає чисельність людей, організм яких має обмежені можливості пристосовуватися до існуючих екологічних умов життя, до повсякденних психічних та фізичних навантажень. У них знижений енергетичний потенціал, неповноцінний механізм забезпечення енергією тканин та органів. Таке адаптаційне порушення фіксується у вигляді зниження уваги, погіршення пам'яті в школярів та студентів. Найчастіше – в екологічно неблагополучних районах [1].

Жінки хворіють на синдром хронічної втоми у два рази частіше, ніж чоловіки. Особливо уважними до себе повинні бути жінки, які ведуть активну розумову працю й наділені тонкою душевною організацією. Це енергійні молоді жінки з підвищеною вразливістю та вираженим почуттям обов'язку [4].

Порушення режиму праці та відпочинку, надмірні робочі навантаження упродовж тривалого часу нерідко зумовлюють хронічну перевтому. У школярів, студентів напружена розумова праця може спричинити неврози, які часто виникають від поєднання розумової перевтоми з психічним напруженням, великою відповідальністю, фізичним навантаженням. Щоб запобігти перевтомі дітей, потрібно

налагодити їхній режим дня – зменшити навантаження, правильно налагодити чергування занять і відпочинку, не допускати недосипання, недоїдання тощо.

Головними теоріями етіопатогенезу вважаються інфекційна, імунна та нейроендокринна [2]. За даними R.Kibler, D.O.Lucas, M.J.Hicks et al (1985) [22]; N.G.Klimas, F.R.Salvato (1990) [23]; P.K.Peterson, J.Shepard, M.A.Macron (1990) [27] відзначене зниження рівня сироваткових імуноглобулінів класів A, D, G, M, зниження активності комплементу.

Прояви дисфункції імунної системи хворих СХВ виявлялися також у зниженні цитологічної активності природних кілерів, підвищенні рівнів інтерлейкінів 1-альфа, 2 і 6; зниженні в мітоген-стимульованих лімфоцитів підвищеного вмісту альфа-інтерферону й інших цитокінів; зміні числа і функції Т- і В- лімфоцитів [26].

На сьогодні існує декілька напрямків терапії СХВ, однак жоден із них не є патогенетично зумовленим і доказово ефективним, тоді як застосування фізичних (природних) лікувальних чинників, фізичних вправ, елементів психотерапії являють собою патогенетично зумовлену терапію цього захворювання [17].

У зв'язку із неспецифічністю (неспецифічний подразник – неспецифічна відповідь) усіх реакцій нейроендокринної регуляторної системи лікування, спрямованого на відновлення порушеної рівноваги, повинно протиставлятися негативним тригерним факторам неспецифічної дії. Саме такі можливості й мають природні і штучні фізичні чинники, які входять в арсенал фізіотерапії, курортології і медичної реабілітації [2].

Фізіотерапевтичні чинники – природні (бальнеолікування, світлотерапія, гідролікування) мають ряд переваг перед медикаментозною терапією, оскільки не викликаючи алергії, лікарської хвороби й лікарської залежності, не мають побічної дії та легко сприймаються хворими [18].

У Київському центрі СХВ-досліджень (наукова група Українського НДУ медичної реабілітації та курортології) для терапії СХВ було запропоновано застосування методів електроімпульсної терапії – електросон та електроанальгезія. Після курсу терапії практично повністю зникли такі симптоми СХВ, як почуття сталої втоми, сонливість, м'язова слабкість. Підвищувалася працездатність, особиста активність, проходили порушення сну, сон став приносити почуття відпочинку та свіжості [2].

О.А.Владимиров, Т.М.Лобода, В.В.Стеблюк (2005) [3] у комплексному лікуванні 104 осіб застосували психотерапію,

таласотерапію та електроімпульсну терапію, які позитивно впливали на показники психоемоційного стану та вегетативної регуляції організму, що відображалось зменшенням рівня реактивності, тривожності, іпохондричності та виснаженості на 35-59%. Проведення запропонованого курсу лікування сприяло значній репродукції симптомів СХВ. Зокрема, постійну втому відчували 98 обстежених до лікування, а після лікування – лише 16. Відновлення розумової працездатності (здатності до концентрації уваги, покращення короткочасної пам'яті) відбулося у 62 пацієнток із 86, головні болі зникли у 71 пацієнтки, сон відновився у 87 тощо. У терапії артроміалгічних проявів був застосований метод електроанальгезії, процедури щодо його запровадження проводилися у 50 пацієнток, у 47 – відмічалась міалгія (переважно болі в спині, гомілкових м'язах, крижневих ділянках), у 38 – артралгія (переважно болі в колінних, локтьових, міжфалангових суглобах). У 34 випадках міалгія поєднується з артралгією, ізольована артралгія – у 4. Зменшення болю до його зникнення спостерігалось вже під час першого сеансу.

М.В.Лобода, К.Д.Бабов, В.В.Стеблюк (2004) [20] пропонують при дезадаптозах застосування фізичних навантажень як засіб терапевтичного впливу для підвищення фізичної активності, посилення функцій опорно-рухового апарату, активізації обміну речовин. Одним із основних питань при занятті фізичною культурою в осіб з дезадаптозами є вибір відповідних, оптимальних навантажень. Вони можуть визначитися такими періодами фізичної активності: 1) ранньо-реабілітаційним – після всіляких перенесених захворювань, зокрема хронічних; 2) відновлювально-оздоровчим – фізична активність для зняття психологічної та фізичної напруги після роботи; 3) підтримуючим – підтримка існуючої тренуваності на існуючому рівні; 4) підвищення фізичної підготовки. Подальший розвиток функціональних можливостей організму.

Згідно спостережень [2] у пацієнтів, які отримували радонотерапію, підвищувався імунітет, знижувалися прояви фіброміалгії (аж до зникнення болю), нормалізувався сон, підвищувалася працездатність.

У комплексі лікування СХВ особливе місце відводиться санаторному етапу реабілітації, який надає пацієнтам змогу поступово адаптуватися до нового психологічного стану, викликаного хворобою. Для успішної реабілітації необхідні соціальні медичні (біологічні), психологічні, економічні, морально-етичні передумови [22]. Зменшення інтенсивності (або повне припинення) психотравмуючих та стресогенних факторів в умовах санаторію, відсутність побутово-

сімейних та професійних проблем уже самі по собі створюють психологічні передумови успішного реабілітаційного лікування. Раціональне планування лікувального процесу, гармонічне поєднання процедур із загальнооздоровчою дією курортних факторів, створення належного режиму дня – ось реальні кроки до швидкої медико-соціальної реадaptaції пацієнта [20].

Санаторно-курортне лікування можна вважати найбільш природним, фізіологічним. Поряд із природними лікувальними факторами на курортах широко застосовуються методи фізіотерапії, з використанням відповідної техніки, дієтотерапія, лікувальна фізкультура, масаж, усе це дозволяє звести до мінімуму вживання лікарських препаратів, а в багатьох випадках і зовсім від них відмовитися [13].

Нами, в умовах санаторію «Шахтобудівельник» (м.Слов'янськ), були запропоновані такі лікувальні комплекси: у хворих СХВ без ознак стомлення верхніх і нижніх кінцівок (легкий ступінь вважкості) – гідрокінезотерапія в басейні, лікувальна сауна й аероіонотерапія, у хворих СХВ з ознаками стомлення верхніх і нижніх кінцівок (середній ступінь важкості) – віброакустична дія від апарату «Вітафон» та місцеві й загальні глиняні ванни.

Підставою для використання лікувальної фізкультури у воді є той факт, що в процесі плавання активізуються функції дихання, кровообігу, збільшується глибина дихання, життєва ємкість легенів. Могутній вплив на організм у процесі виконання фізичних вправ у воді при плаванні здійснює температурний фактор. Фізіологічний ефект залежить від температури води: тепла вода допомагає покращенню артеріального кровообігу та відтоку венозної крові, сприяє зниженню больового відчуття й розслабленню м'язів [6, 7].

Критерієм для включення сауни до лікувального комплексу хворих із СХВ є той факт, що після перебування в сауні відбувається поповнення гомеостазу й таким чином зростають адаптаційні можливості організму [12, 15].

Враховуючи стимулюючу дію негативних аероіонів на білковий, вуглеводний обмін, синтез вітамінів групи В і С, а також стабілізуючий вплив на рівень кальцію, фосфору в крові, зниження цукру в крові до лікувального комплексу була також включена й аероіонотерапія за допомогою аероіонізатора (люстра Чижевського), (А.Л.Чижевський, 1931) [21].

Хімічні активні атоми та молекули, які утворилися в шкірі з аероіонів, стимулюють місцеві метаболічні процеси, викликають розширення артеріол і підсилення місцевого кровообігу. Це, у свою

чергу, активує трофічні й репаративні процеси в тканинах. У результаті взаємодії хімічно активних атомів і молекул з білками відбувається їх деструкція. Продукти, які утворилися при цьому, є ендogenousними антитілами, вони активізують процеси імуногенезу [24].

Для отримання аероіонів штучним способом використовують процес іонізації повітря при діянні електростатичного поля високої напруги не менш 20 тис. вольт. Це явище викладене у принципі роботи електрофлювальної люстри О.Л.Чижевського, в електрополі якої використовується тихий розряд. Електрополе повинно бути достатньо великим.

Вдихання аероіонів приводить до підсилення руху ворсинки мерехтінного епітелію трахеї та бронхів і підвищенню виділення слизу й мокротиння з дихальних шляхів. Крім того, аероіони, проходячи через альвеолярний бар'єр, активують киснево-утримуючу функцію еритроцитів. Нарешті, хімічно-активні з'єднання (наприклад аероіони O^{-2}) викликають загибель мікроорганізмів на поверхні шкіри, прискорюють заживлення ран [11].

Під впливом дії негативних аероіонів у хворих на гіпертонію знижується артеріальний тиск, а при дії позитивних аероіонів він не змінюється або підвищується. Також дія негативних аероіонів покращує загальне самопочуття, відновлює та підвищує апетит, сон [8].

Завданням нового способу лікування СХВ легкого ступеня важкості шляхом використання гімнастики у воді, лікувальної сауни та негативно заряджених іонів кисню є максимальне поліпшення як фізичного, так і психологічного стану, що дозволяє підняти ефективність терапії цього захворювання, скоротити його строки. У практиці лікування СХВ подібний комплекс не використовувався й публікації щодо нього відсутні.

Для зняття стомленості та збільшення працездатності м'язової системи було запропоновано застосування апарату «Вітафон».

Лікувальна дія спостерігалася в радіусі 7 см від центру віброфону, а по крупних кровеносних судинах – поширювалася ще на 5-7 см. Цю обставину ми врахували для визначення місця установлення віброфонів. Збільшення капілярного кровотоку відбувається завдяки зниженню гідродинамічної опірності судин при визначенні частоти мікрівібрації. На зниження судинного опору орієнтований другий частотний діапазон апарату. Дія мікрівібрації на вени підсилює дію венозного гідродинамічного насосу. У сумі обидва ефекти забезпечують локальне збільшення кровообігу й лімфотоку. На використання цього ефекту, який називається «гідродинамічним

насосом», орієнтований перший частотний діапазон «Вітафону». При імпульсній модуляції частоти (3 і 4 режими роботи апарату) відбувається стрибкоподібні зміни напруження судин і тканин, що сприяє збільшенню кровотоку внаслідок спазмолітичної дії. Друга важлива властивість «Вітафону» – його здібність підвищувати продуктивність органу і таким чином опосередковано впливати на якість крові. «Вітафон» має і третю дуже важливу властивість. Уже після кількох процедур він здатний забезпечувати достатній кровообіг стиснутих нервових волокон і тим самим відновлювати керування внутрішніми процесами [19].

Підставою для застосування глинолікування став той факт, що в основі його терапевтичного ефекту лежать невро-гуморальні механізми. Вплив на нервово-рецепторні прилади, головним чином шкіри, зумовлює опосередковане через ряду ланок нервової системи та її вищі регуляторні механізми лікувальний стимулюючий і трофічний вплив на патологічний процес [5, 10].

Глина – сильний абсорбент. Завдяки високій дисперсності вона поглинає рідкі та газоподібні токсини, запахи, гази, гній, мікроби та інше. Глина має трофізм, тобто прямує сама до враженої ділянки тіла, до тих чпстин, які відчувають потребу в біоенергії, у регенерації. Механізм лікувальної дії цієї глини полягає в тому, що вона активно впливає на патогенні клітини зовнішніх частин і переводить їх на довжину здорової хвилі; у свою чергу, правильний метаболізм допомагає повернути організмові здоров'я. Здатність хвиль глини проходити в тіло людини пояснює її неоціненні лікувальні властивості [14].

Раніше подібна сукупність та послідовність вищезазначених фізичних чинників у практиці лікування СХВ не використовувалася.

Таким чином, лікування хворих із СХВ у санаторно-курортних умовах має свої переваги перед іншими терапевтичними засобами, оскільки в санаторному лікуванні застосовується весь арсенал природних лікувальних чинників, які сприяють зняттю стресу, укріпленню нервової та імунної систем.

Враховуючи хронічний характер процесу, відсутність певних етіологічних факторів і чіткої теорії патогенезу СХВ, необхідно й далі проводити пошук нових шляхів у терапії цього захворювання із застосуванням природних і преформованих фізичних чинників в умовах курорту.

ЛІТЕРАТУРА

1. Арцимович Н.Г., Корнев А.В., Иванова Т.М. и др. Синдром

хронической усталости и иммунной дисфункции // Иммунология. – Т. 6. – С. 10-13.

2. Бабов К.Д., Стеблюк В.В., Шульженко Т.Н., Бурлака Е.В. Перспективы применения природных лечебных факторов в терапии синдрома хронической усталости // Мед. реабилитация, курортология, физиотерапия. – 2001. – № 3. – С.55-57.

3. Владимиров О.А., Лобода Т.М., Стеблюк В.В. Вплив санаторно-курортної реабілітації пацієнтів із синдромом хронічної втоми // Мед. реабілітація, курортологія, фізіотерапія. – 2005. – № 1. – С. 11-14.

4. Гирина О.М., Лемзякова Т.Г., Руденко В.М. Синдром хронічної втомлюваності у практиці сімейної медицини // Український медичний часопис. – 1999. – № 2. – С. 77-82.

5. Йотов І.Н. Цілюща глина. – Київ: Мале підприємство «Глобус», 1991. – 32 с.

6. Ежов В.В. и др. Гидрокинезотерапия / В.В.Ежов, Л.В.Ежова, Ю.И.Андряшек, Т.Т.Замша. – Ялта-Симферополь: ЧП «Эльино», 2005. – 156 с.

7. Каптелин А.Ф. Гидрокинезотерапия в ортопедии и травматологии. – М.: Медицина, 1986. – С. 46-55.

8. Кулик Е.М. Лечение искусственно измененной воздушной средой (аэроионотерапия и галотерапия) // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2000. – № 4. – С. 57-61.

9. Логановский К.Н. Синдром хронической усталости – болезнь тысячи наименований // Український медичний часопис. – 1998. – № 5. – С. 6-16.

10. Мачабели М.С., Драчевский Н.П. Применение электроэффлювиальной люстры типа «Элион-131 М» и «Элион-132» / Метод. рекомендации. – Винница, 1996. – 15 с.

11. Оржешковский В.В. Болюсотерапия // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2001. – № 1. – С. 102-106.

12. Самойлович В.А. Валеологічна культура особистості – джерело здоров'я. – Донецьк: Національна спілка письменників України. Журнал «Донбас», 2005. – 160 с.

13. Самойлович В.А. Валеологічні аспекти курортології // Вісник Слов'янського державного педагогічного університету. – 2005. – № 1. – С. 246-254.

14. Самойлович В.А. Хотите прогнати біль? Ідіть до лазні або сауни // Будьмо здорові. – 2005. – № 1. – С. 24.

15. Сауна. Использование сауны в лечебных целях / Под ред. В.М. Боголюбова, М. Матея. – М.: Медицина, 1985. – 212 с.

16. Стеблюк В.В., Бурлака О.В. Синдром хронічної втоми – сучасний стан проблеми // Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія. – 2000. – № 4. – С. 29-32.

17. Стеблюк В.В. Немедикаментозные методы терапии синдрома хронической усталости // Лікування та діагностика. – 2001. – № 2. – С. 28-31.

18. Улащик В.С. Общие принципы лечебно-профилактического использования физических факторов // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 1992. – № 5-6. – С. 3-11.

19. Федоров В.А. Витафон: Лечение и профилактика заболеваний. – СПб.: Вита Нова, 2001. – 256 с.

20. Хвороби дезадаптації в практиці відновлювальної медицини: Монографія / За ред. М.В. Лободи, К.Д. Бабова, В.В. Стеблюка. – К.: НАУ, 2004. – 200 с.

21. Чижевский А.Л. О влиянии ионизированного воздуха на восстановление резистентных сил организма вообще и на течение легочных заболеваний в частности // Врачебное дело. – 1931. – №1-2. – С.37-47.

22. Kibler R., Lucas D.O., Hicks M.J. et al. Immune function in chronic active Epstein-Barr virus infection // J.Clin.Immun. – 1985. – Vol. 5. – P.46-54.

23. Klimas N.G., Salvato F.R. Immunologic abnormalities in chronic fatigue syndrome // J.Clin Microbiol. – 1990. – Vol. 28. – P. 1403-1410.

24. Machabeli M.S. Surfactant and the coagulation system of the body (homeostasis and pathology). Sov.Med.Rev. C.Hematology. – 1991. – N3. – Harwood Acad.Publishere Gmb H. – P.19-32.

25. Moore R. Paediatric researchers publish about CFS and FM // November-Desember 1999, P.19-20.

26. Morrison L., Behan W. Changes in natural killer cell phenotype in patients with post viral fatigue syndrome // Clin. Exp. Immunol.,- 1991,- Vol 83. – P.441-146.

27. Peterson P.K., Shepard J., Macron M. A controlled trial of intravenous immunoglobulin G in chronic fatigue syndrome // Am.J.Med. – 1990. – Vol 89. – P 561-568.

Рассмотрены вопросы использования гидрокинезотерапии, лечебной сауны и аэроионотерапии при синдроме хронической усталости легкой степени тяжести, а при синдроме хронической усталости средней степени тяжести – виброакустического действия от аппарата «Витафон» и глиняных ванн в санаторно-курортных условиях.

*Тондій Л.Д., Васильєва-Лінецька Л.Я.
(м. Харків)*

ДЕЯКІ ПИТАННЯ ЩОДО НОВОГО ПІДХОДУ ДО КЛАСИФІКАЦІЇ ЛІКУВАЛЬНИХ ФІЗИЧНИХ ЧИННИКІВ

Сучасна фізіотерапія має значну кількість лікувальних чинників (ЛФЧ), що традиційно розподіляються на дві групи – природні та штучні. Через різноманітність ЛФЧ їх було згруповано відповідно до видів використовуваної енергії. Так, в «Основах фізіотерапії» М.М.Анікіна, Г.С.Варшавера (1950) [1] представлено електротерапію, світлолікування, рентгенотерапію, гідро- і термотерапію, лікувальну фізичну культуру і масаж.

У «Загальній фізіотерапії» В.М.Боголюбовим, Г.М.Пономаренко (1996) [3] розглядаються лікувальні чинники електромагнітної природи, а також природні ЛФЧ.

У програмній лекції В.В.Оржешковського (1997) [5] фізіотерапія складається з таких розділів: електротерапія, магнітотерапія, аероіоно- і аерозольотерапія, оксигенотерапія, актинотерапія, механотерапія, водолікування, теплолікування, холодолікування, кліматотерапія, естетотерапія, фітотерапія, фаунотерапія, метало- та мінералотерапія.

Природньо, що залежно від енергії, яка використовується, визначається особливість лікувальної дії фізичних чинників, і це є основою специфічності їх впливу. Водночас дуже різні за фізичною природою ЛФЧ на рівні організму, що реагує стереотипними специфічними механізмами, призводять до однакового лікувального впливу. Зокрема, значній кількості ЛФЧ, що реагує стереотипними специфічними механізмами, призводять до однакового лікувального впливу. Значній кількості ЛФЧ властивий болезаспокійливий вплив, дія багатьох факторів призводить до протизапального і протинабрякового ефекту. Проте використання лише деяких ЛФЧ є доцільним під час лікування гострих больових синдромів або гострого запального процесу, а от для зменшення хронічного болю або використання при хронічному запальному процесі ефективнішим є призначення інших методів [2].

Більше того, тривалість клінічного ефекту різна в різних ЛФЧ, так само, як істотно відрізняється тривалість після дії різних фізіопроцедур.

Як свідчать результати проведених фундаментальних досліджень, зокрема й наші багаторічні спостереження, вибір оптимальних ЛФЧ є непростим завданням, розв'язання якого значною

мірою визначає ефективність терапії. Для цього нами було розроблено класифікацію ЛФЧ, що враховує не тільки їх природу, а й такі важливі для клініцистів параметри, як механізми лікувально-фізіологічного впливу, дозування енергії чинників з метою визначення величини навантаження на організм, а також час появи клінічного ефекту та тривалість післядії.

Упродовж наступних років класифікацію було вдосконалено і сьогодні вона охоплює переважну більшість ЛФЧ, систематизованих за найбільш істотними напрямками. До них належать: 1) природа та походження ЛФЧ;

2) шлях перетворення енергії чинників у первинні фізико-хімічні процеси;

3) механізми лікувально-фізіологічного впливу;

4) способи впливу;

5) особливості відповідних реакцій організму (табл. 1).

Таблиця 1

Класифікація лікувальних фізичних чинників

Напрямок класифікації	Параметри класифікації	
1. За фізичною природою і походженням	1.1.	Природні
	1.2.	Преформовані
2. За формами перетворення енергії в первинні фізико-хімічні процеси	2.1.	Стимуляція теплових ефектів
	2.2.	Активація іонних процесів
	2.3.	Утворення вільних (активних) форм речовин (іонів, гормонів, біоактивних з'єднань)
	2.4.	Стимуляція механізмів саногенезу
	2.5.	Зміна структури води
3. За механізмами лікувально-фізіологічної дії	3.1.	Вплив на механізми патогенезу
	3.2.	Стимуляція механізмів саногенезу
4. За способом впливу на організм	4.1.	Зона впливу
	4.2.	Інтенсивність впливу
	4.3.	Режим впливу
	4.4.	Тривалість впливу
5. За особливостями відповідних реакцій організму	5.1.	Час реалізації клінічного ефекту
	5.2.	Тривалість післядії

Розроблену нами класифікацію неодноразово було опубліковано і пропонувано для обговорення (1997, 1999, 2001) [4, 7, 8]. Понад п'ятнадцятирічний термін її використання в процесі навчання лікарів-фізіотерапевтів, а також лікарів інших фахів, що не мають поглибленої підготовки з питань фізіотерапії, свідчить про те, що запропонована систематизація полегшує орієнтацію фахівців у

різноманітному спектрі ЛФЧ і властивих їм особливостях лікувального впливу, завдяки чому вдосконалюється шлях ефективного застосування фізіотерапії.

Першим напрямком класифікації є визначення природи і походження ЛФЧ, на підставі яких усі різноманітні фактори поділяються на дві великі групи. Одна з них представлена природними лікувальними фізичними чинниками. Вони особливо широко використовуються під час санаторно-курортного лікування. Це, зокрема, клімат, лікувальні води, пелоїдо тощо (табл.2).

Кліматотерапія проводиться в умовах різних кліматів, а саме: лісовому, степовому, гірському, приморському і напівпустель. Кліматичні фактори використовуються як у комплексі, так і окремо. Зокрема, широко застосовуються аеро- та геліотерапія (лікувальне використання свіжого повітря й сонячного випромінювання), таласотерапія (лікувальне застосування морського купання), аромота фітотерапія, а також мікроклімат соляних копалень, шахт (спелеотерапія).

Водолікування передбачає використання прісної (гідротерапія) і мінеральних (бальнеотерапія) вод. Гідротерапія полягає в призначенні ванн (загальних чи місцевих), різних душів, обливань, обтирань, укутувань тощо. Бальнеотерапія проводиться як у вигляді зовнішніх процедур, так і у варіантах внутрішнього застосування – питного лікування, промивань і зрошень кишечника, тубажей.

Грязелікування – це використання мулових, торф'яних і псевдовулканічних грязей, які мають широкий діапазон лікувального впливу, заснованому на фізичній характеристиці пелоїдів, яким властива висока теплоємність і теплоутримуюча здатність при низькій теплопровідності. Не менш важливими для лікувальних грязей, озокериту та нафталану є її хімічні властивості, тоді як під час псамо- і глинотерапії вирішальними є термічний і механічний впливи.

Наявність багатих природних запасів бішофіту в Україні зумовлює його широке використання, що дозволяє розглядати бішофітолікування як один із перспективних напрямків сучасної фізіотерапії.

Віддавна для зменшення болю та набряку використовуються пластини і браслети з міді, цинку, срібла, а також деякі мінерали й камені, які мають лікувальні властивості. До останніх належать янтар, нефрит, малахіт, а також сердолік (слаборадіоактивний мінерал з високим вмістом кремнію). Припорошення порошком сердоліку ран запобігає їх нагоєнню і сприяє швидкій епітелізації.

Таблиця 2

*Класифікація лікувальних фізичних факторів
за фізичною природою і походженням
Природні лікувальні фізичні фактори і лікувальні методи*

Лікувальні фізичні фактори	Лікувальні методи
Клімат і його окремі компоненти	Кліматотерапія Аеротерапія Геліотерапія Таласотерапія Ландшафтотерапія Ароматерапія Фітотерапія Спелеотерапія
Води прісні мінеральні	Водолікування Гідротерапія бальнеолікування
Лікувальні грязі Озокерит Нафталан Пісок Глина	Грязелікування озокеритолікування Нафталанолікування псамотерапія Глинолікування
Бішофіт	Бішофітотерапія
Метали, камені і мінерали з лікувальним ефектом	Метало- і мінеоралотерапія
Лікувальні фактори фауни та її окремих представників	Фаунотерапія Апітерапія Кумисотерапія гірудотерапія

Значний інтерес становить також використання лікувальних факторів фауни, серед яких найбільше застосування в медицині мають продукти бджільництва, зміїна отрута, ведмежа й бича жовч, кумис тощо. В останні роки значно підвищився інтерес до лікування п'явками – гірудотерапії.

Друга група об'єднує преформовані фактори, фізична природа яких є дуже різноманітною та багатоликою (табл. 3). Найбільш вдалим є об'єднання методів електротерапії, що містять у собі лікувальне використання струму й поля.

Спектр частот електромагнітних коливань простирається від часток герца до тисяч гігагерц. Цей спектр розділяють на два діапазони – низьких і високих частот. Високочастотний діапазон, у

свою чергу, представлений високими частотами (30 кГц – 30 мГц), ультрависокими (30-300 МГц) і надвисокими (понад 300 МГц).

Ґрунтуючись на цьому розподілі, методи електролікування представлені такими групами:

1) низькочастотні впливи – гальванізація, лікарський електрофорез, діадинамотерапія, електростимуляція, електросон, транскраніальна електроаналгезія, біорегульована електростимуляція, ампліпульстерапія, флюктуоризація, інтерференцтерапія, інфітатерапія, низькочастотна магнітотерапія;

2) високочастотна терапія – дарсонавалізація, ВЧ-індуктотермія;

3) ультрависокочастотні методи – УВЧ-терапія і УВЧ-індуктотермія;

4) надвисокочастотні впливи – мікрохвильова терапія, що включає в себе дециметрову, сантиметрову та міліметрову терапію.

Пізніше відповідно до Міжнародного регламенту радіозв'язку (1976) і ДСТ 24375-80 спектр радіохвиль було розподілено на ряд смуг, усередені яких частоти змінюються в десять разів. Для позначення цих смуг використано терміни, що відображають характеристику частот електромагнітних полів (табл. 4).

Використання цього розподілу спектра радіохвиль допомагає співвіднести застосовувані методи фізіотерапії з такими діапазонами:

1) наднизькочастотний – гальванізація, лікарський електрофорез, електросон, транскраніальна електроаналгезія («низькочастотний» варіант), електростимуляція, інфітатерапія;

Таблиця 3

*Класифікація лікувальних чинників
за фізичною природою і походженням
Преформовані лікувальні фізичні фактори*

Лікувальні фізичні фактори		Лікувальні методи	
	Постійний струм	Гальванізація і лікарський електрофорез	
	Імпульсні струми низької	короткоімпульсні	Короткоімпульсна електроаналгезія (ЧЕНС)
		прямокутний	Електросон і центральна електроаналгезія
		Діадинамічний	Діадинамотерапія
		Синусоїдальний	Ампліпульстерапія

Лікувальні фізичні фактори		Лікувальні методи	
Струми і поля	частоти низької напруги	модульований	
		Інтерференційний	Інтерференцтерапія
		Переривчастий	Електродіагностика й електростимуляція
		Безладно мінливий з амплітудою та частотою в межах 100-2000 Гц	Флюктоуризація
		Біополярні затухаючі імпульси 20-250 Гц	Біорегульована електростимуляція
	Імпульсні струми високої напруги й малої сили	Змінний струм частотою 22 кГц, напругою 4,5-5 кВ	Ультратонотерапія
		Змінний струм частотою 110 кГц, напругою 25-30 кВ	Дарсонавалізація
	Електричні поля	Постійне високої напруженості	Франклінізація
		Імпульсне високої напруженості	Електростатичний
		Імпульсне низької напруженості	Інфітатерапія
Змінне ультрависокої частоти		УВЧ-терапія	
Струми і поля	Магнітні поля	Постійне низької інтенсивності	Постійна магнітотерапія
		Імпульсне високої інтенсивності	Імпульсна магнітотерапія
		Змінне низькочастотне	Низькочастотна магнітотерапія
		Змінне високо- й ультра- високочастотне	ВЧ- і УВЧ- магнітотерапія (ВЧ і УВЧ індуктотерапія)
	Електромагніт не випромінювання	Надвисокої частоти - дециметрове	СВЧ-терапія - дециметрова терапія

Лікувальні фізичні фактори			Лікувальні методи
		- сантиметрове	- сантиметрова терапія
		вкрайвисокої частоти міліметрове	КВЧ-терапія Міліметрова терапія
Оптичне випромінювання		Інфрачервоне	Інфрачервоне опромінення
		Видиме	Хромотерапія
		Ультрафіолетове	Ультрафіолетове опромінення
		Низькоінтенсивне лазерне	Лазерна терапія
		Поляризоване	Лікування поляризованим світлом
		Монохроматичне	Кольоро-, хромотерапія
Механічні коливання	Створювані руками масажиста		Лікувальний масаж
	Вібраційні до 1 кГц		Вібротерапія
	Інфразвукові		Інфратонотерапія
	Ультразвукові	Низькочастотні Високочастотні	Ультразвукова терапія
		Віброакустичні	Віброакустична терапія
Фактори повітряного простору	Атмосферний тиск	З періодичними змінами	Локальна баротерапія
		Знижене	Гіпобаротерапія
		Підвищене	Гіпербаротерапія
Фактори повітряного простору	Парціальний тиск газів	Знижений pO ₂	Нормобарична гіпокситерапія
		Підвищений pO ₂	Оксигенобаротерапія
		Підвищений pO ₂ і pHe	Оксигеногеліотерапія
	Аерозолі		Аерозольотерапія
	Електроаерозолі		Електроаерозольотерапія
	Аероіони		Аероіонотерапія

Лікувальні фізичні фактори			Лікувальні методи
	Аерозолі NaCl		Галатерапія
	Запахи		Аромотерапія
	Озон		Озонотерапія
	Синглетний кисень		Киснево-синглетна терапія
Штучні води	Мінеральні води, що імітують природні	Вуглекислі Сірководневі Йодобромні Радонові Азотні	Бальнеотерапія штучними водами
	Хімічні, що зустрічаються в природі	Марганцевокислі Крохмальні Скипидарні Гірничні Пінни	
Теплоносії	Парафін		Парафінолікування
Холодові впливи	Кріоагенти	Тверді Рідкі газоподібні	Кріотерапія (локальна та загальна гіпотермія)

2) інфранизькочастотний – короткоімпульсна електроаналгезія, транскраніальна електроаналгезія («високочастотний» варіант), флюктуоризація, низькочастотна магнітотерапія;

3) понаднизькочастотний – інтерференцтерапія, ампліпульстерапія, ультратонотерапія;

4) Низькочастотний – дарсонвалізація;

5) Високочастотний – індуктотермія, УВЧ-терапія (27, 12 МГц);

Таблиця 4

Спектр радіохвильового діапазону, використовуваного у фітотерапії

№№ п/п	Вид випромінювання	Діапазон довжин хвиль, м	Смуга частот, Гц
1	Вкрайнизькочастотне	10- 10	3-30
2	Надвисокочастотне	10-10	30-300
3	Інфранизькочастотне	10-10	300-3000
4	Понадвисокочастотне	10-10	3*(10 ³ -10)
5	Низькочастотне	10-10 ³	3*(10-10)
6	Середньочастотне	10 ³ -10 ²	3*(10-10)

№№ п/п	Вид випромінювання	Діапазон довжин хвиль, м	Смуга частот, Гц
7	Високочастотне	10^2-10	$3*(10-10)$
8	Понадвисокочастотне	$10-1$	$3*(10-10)$
9	Ультрависокочастотне	$1-10^{-1}$	$3*(10-10)$
10	Надвисокочастотне	$10^{-1}-10^{-2}$	$3*(10-10)$
11	Вкрайвисокочастотне	$10^{-2}-10^{-3}$	$3*(10-10)$

6) понадвисокочастотний – УВЧ-терапія (40, 68 МГц), УВЧ-індуктотермія;

7) ультрависокочастотний – СВЧ-терапія чи СВЧ-терапія міліметрового й сантиметрового діапазонів;

8) вкрайвисокочастотний – КВЧ-терапія чи СВЧ-терапія міліметрового діапазону.

Враховуючи все сказане, стає зрозумілим, що термінологічна плутанина в назвах діапазонів частот, що використовуються у фізіотерапії, пов'язана із затосуванням різних варіантів назв розподілу спектра радіохвиль. Так, у методі УВЧ-терапії, у самій назві якого відбито УВЧ-діапазон радіохвиль, затосовуються високочастотні чи дуже високочастотні діапазони електромагнітних коливань, що, природньо, жодним чином не відповідає назві методу, хоча й не змінює його суті.

Серед усіх електричних струмів, які використовуються у фізіотерапії найтривалішу історію має постійний струм, який застосовується в методах гальванізації та лікарського електрофорезу внутрішніх органів, суперелектрофорезу електродрегіну тощо.

Таким чином, група преформованих чинників містить у собі значну кількість ЛФЧ, що суттєво відрізняються за своєю фізичною природою. Багато з них більшою чи меншою мірою імітують природні чинники, тоді як інші є цілком штучними. Вплив як природних, так і штучних факторів на організм здійснюється шляхом перетворення їх енергії в первинні фізико-хімічні процеси, які для багатьох, досить відмінних між собою за фізичною природою, ЛФЧ є подібними.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аникин М.М., Варшавер Г.С. Основы физиотерапии. – М.: Медгиз, 1950. – 712 с.
2. Бабов К.Д., Павлова Е.С., Горчакова Г.А. Модулирующий эффект физических факторов при действии на иммунокомпетентные органы. – Вопросы курортологии, 1999. – № 1. – С. 41-44.

3. Боголюбов В.М., Пономаренко Г.Н. Общая физиотерапия. – М.: СПб., 1996. – 480 с.
4. Васильева-Линецкая Л.Я. Систематизация лечебных физических факторов и современные представления об их комплексном применении. – Харьков: ХИУВ, 1999. – 34 с.
5. Оржешковский В.В., Оржешковский В.В. Введение в физиотерапию. – Вестник физиотерапии и курортологии, 1997. – № 2. – С. 54-59.
6. Тондий Л.Д., Васильева-Линецкая Л.Я. К вопросу о систематизации лечебных физических факторов. В кн.: Тезисы докл. научно-практической конф. научно-практического общества. – Харьков, 1986. – С.167-168.
7. Тондий Л.Д., Васильева-Линецкая Л.Я. Новый подход к классификации лечебных физических факторов. Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия, 1997. – № 1. – С. 59-62.
8. Тондий Л.Д., Васильева-Линецкая Л.Я., Коробов А.М. К вопросу о систематизации факторов и методов фототерапии. – Вестник физиотерапии и курортологии, 2001. – № 2. – С. 52-53.

В данной статье рассмотрены современные представления о лечебных физических факторах и их систематизации обновленной классификации, в результате чего усовершенствуются пути эффективного применения методов физиотерапии.

Кушакова Н.І., Дяченко Л.О.,

Кушакова І.В.

(м. Слов'янськ)

ЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ

У процесі життєдіяльності людина весь час здійснює якусь роботу. Навіть у стані спокою, коли лежить у розслабленій позі, людина, сама того не усвідомлюючи, продовжує здійснювати роботу, бо в неї скорочується серце, відбуваються дихальні рухи, здійснюється обмін речовин у кожній клітині її організму.

Поповнення організмом енергетичних витрат, пов'язаних із виконанням роботи, відбувається тільки завдяки харчуванню та диханню, тобто надходженню та використанню їжі та кисню.

Організм людини не тільки виконує роботу, у ньому безперервно відбуваються процеси побудови та поновлення клітин і тканин тіла, а також різних внутрішньоклітинних компонентів. Деякі

клітини гинуть, замість них з'являються нові. У клітинах під час їхнього життя, як правило, відбувається неодноразова заміна цілого ряду внутрішньоклітинних структур. Для всіх цих “ремонтних” робіт організму людини потрібен будівельний матеріал, який можна отримати тільки в результаті харчування.

Нарешті, деякі біологічно активні поєднання, а саме певні гормони та коферменти в організмі людини створюються із специфічних речовин, які містяться лише в продуктах харчування й мають назву “вітаміни”.

Таким чином, харчування являє собою складний процес надходження, травлення, усисання та асиміляції в організмі харчових речовин, необхідних для покриття його енергетичних витрат, побудови й поновлення клітин і тканин тіла та регуляції функцій усього організму.

У процесі харчування фактори зовнішнього середовища вступають у тісний контакт з органами травлення, підлягають необхідним змінам під впливом травних ферментів, поступають у лімфу та в кров і, таким чином, перетворюються у фактори внутрішнього середовища організму.

Дуже важливо забезпечити надходження в організм необхідних харчових речовин в оптимальній кількості та в потрібний час.

Раціональне харчування – це дотримання трьох основних принципів харчування:

1. Рівновага між енергією, яка надходить з їжею, та енергією, яку витрачає людина під час життєдіяльності, інакше кажучи, баланс енергії.

2. Задовольняння потреби організму в певній кількості та співвідносності харчових речовин.

3. Дотримання режиму харчування (певний час прийому їжі й певна кількість їжі при кожному прийомі).

Раціональне харчування в комплексі з іншими гігієнічними засобами є профілактичним засобом, що посилює захисні сили організму людини.

Їжа повинна бути різноманітною та повноцінною за хімічним складом і калорійністю. Спосіб приготування страв звичайний, різноманітний. Людям, схильним до повноти, слід обмежувати кількість жирної їжі, а також борошняних та солодких страв. Корисно вводити в меню овочеві страви, свіжі фрукти та ягоди, сир 200-300 г на день. Хліб головним чином чорний і сірий. Калорійність раціону залежно від віку, кліматичних умов і виконуваної роботи повинна становити 3000-5000 калорій.

Рекомендується чотириразове харчування. Сніданок повинен становити 30-35% денного раціону, другий сніданок (12-13 год.) – 15%, обід (17-18 год.) – 40-45%, вечеря (за 1,5-2 год. до сну) -10-15%.

Не рекомендується: перенасичення, зловживання спиртними напоями, нерегулярне прийняття їжі. Обмежується прийняття важко засвоюваних продуктів – м'яса гусей, качок, смаженої свинини.

Нами було проведене дослідження харчування студентів 1-го курсу протягом тижня (див. таблицю 1, таблицю 2).

Таблиця 1

Середньодобовий рівень калоражу та споживання білків, жирів та вуглеводів для студентів 1 курсу

Складові їжі	Білки	Жири	Вуглеводи	Ккал
Середнє:	76,9	82,1	275,6	2080
Норма:	100-115	80-90	300-350	2400

Таблиця 2

Дані про рівень споживання білків, жирів та вуглеводів студентами 1 курсу

Складові їжі	Не отримали норми споживання, (% студентів)	Нормальне споживання, (% студентів)	Надмірний рівень споживання, (% студентів)
Білки	78,5	7,2	14,3
Жири	60,7	10,7	28,6
Вуглеводи	60,7	14,3	25

Білки є найважливішою частиною нашого організму. Вони служать “будівельним матеріалом”, з якого здебільшого утворюються клітини і тканини людського тіла. До складу білків входить азот, який відсутній у жирах та вуглеводах. Білки – джерело енергії. Кожен їх грам у нашому тілі може дати енергію в 4,1 великої калорії. Крім того, білки стимулюють і регулюють через нервову систему обмін речовин організму.

У раціоні харчування білки виконують дуже важливу будівельну та регуляторну функцію в організмі й тому не можуть бути замінені іншими речовинами. Найбільш повноцінні білки містяться переважно в продуктах тваринного походження – м'ясі, яйцях, молоці, вершковому маслі.

Вуглеводи здебільшого – джерело енергії. Крім того, вони беруть участь в обміні білків та жирів, при цьому частина вуглеводів

може перетворюватися на жири. Якщо вуглеводи поступають в організм у достатній кількості, то всі енергетичні процеси протікають, перш за все, за їх рахунок, а жири і білки зберігаються. Відзначимо, що вуглеводи легко “згорають” в організмі, швидко забезпечуючи необхідну для роботи енергію, яка добре використовується нервово-м’язовою та серцево-судинною системами. У людини можуть створюватися деякі запаси вуглеводів у вигляді глікогену, переважно у печінці та м’язах (майже до 400-500 г). Міститься вуглевод у хлібі, овочах, цукрі, яйцях.

Жири – енергетичний матеріал живого організму, джерело теплоутворення в ньому; 1 грам жиру дає у 2,3 рази більше енергії, ніж 1 грам білків або вуглеводів. Жирова тканина, маючи значну пружність, виконує амортизувальну функцію, захищаючи від механічних пошкоджень шкіру та внутрішні органи. Оскільки жир, що міститься під шкірою, є поганим провідником тепла, він захищає організм людини від тепловіддачі. Сальні залози виділяють на поверхню шкіри жир, який пом’якшує шкіру, захищаючи її від висихання та тріщин.

На відміну від харчових речовин жири можуть накопичуватися в організмі у великій кількості, створюючи резервне джерело енергії. Жирові запаси людини можуть забезпечити їй життя при повній відсутності харчування упродовж місяця. Жири містяться в м’ясі, яйцях, молочних продуктах.

Аналізуючи отримані в ході дослідження результати можна дати такі поради студентам, які вживають білки, жири, вуглеводи на достатньому, або, навпаки, надлишковому рівні.

78,5% студентів, що мають недостатньо білків у раціоні харчування, ризикують отримати порушення кровотворення, обміну жирів і вітамінів (виникають гіповітамінози), знижується імунітет, а самі хвороби протікають з ускладненнями. Щоб запобігти цьому треба підвищити вживання сирів, гороху, квасолі, м’яса, риби, птиці, яєць, гречаної крупи ядриці, вівсяної крупи та пшона, макаронів, житнього хліба, молока. А 14,3% студентів, у яких білок у раціоні є надмірним, вживання вищезазначених продуктів необхідно обмежити, інакше вони ризикують отримати захворювання печінки та нирок, бо печінка перевантажується від надмірної кількості амінокислот, які надходять до неї, а нирки – від виділення з сечею підвищеної кількості продуктів обміну білків. Ці органи згодом збільшуються в розмірі, і в них відбуваються небажані зміни.

Щодо 60,7% студентів, у яких вживання жирів у раціоні недостатнє, можна сказати, що в них можуть виникнути хвороби

шкіри, порушення обміну речовин, а також зміни в капілярах. Щоб уникнути цього, треба застосовувати більше продуктів, які містять жири. І навпаки, 28,6% студентів треба зменшити вживання таких продуктів, інакше можуть виникнути такі захворювання як атеросклероз, ожиріння, жовчнокам'яна хвороба, порушення обміну холестерину тощо.

60,7% студентів, у їжі яких міститься недостатньо вуглеводів, треба вживати більше рослинних продуктів, інакше у крові з'являться продукти неповного окислення жирів “кетонові тіла”, порушаться функції нервової системи та м'язів, почнеться послаблення розумової та фізичної діяльності, скоротиться тривалість життя. 25% студентів, навпаки, необхідно зменшити вживання вуглеводів, інакше такий раціон може призвести до ожиріння, а далі діабету й атеросклерозу.

Правильно організоване (у кількісному та якісному відношенні) харчування студентів є обов'язковою умовою для їх нормального фізичного розвитку й відіграє важливу роль у підвищенні працездатності та імунітету.

Специфіка харчування студентів пов'язана з анатомо-фізіологічними особливостями організму, який ще не припинив ріст, та умовами діяльності. Підвищена калорійність харчування в студентів пояснюється інтенсивним обміном речовин.

Підвищені тепловитрати потребують більшої калорійності харчування. Оскільки їжа 18-річним юнакам і дівчатам потрібна ще для росту та розвитку, то зростає потреба в білках та вітамінах. Потреба в жирах також підвищується, тому що вони містять вітаміни А, D, Е, К.

Тривалі перерви в харчуванні та їжа всухом'ятку можуть завдавати суттєвої шкоди здоров'ю студентів. Тому великого значення набувають розділи в курсі валеології, які стосуються здорового й раціонального харчування – частково, і здорового способу життя – в цілому.

Виконання законів раціонального харчування гарантує нам збереження упродовж багатьох років високої фізичної та розумової активності, бадьорості та життєрадісності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бурштейн А.И. Методы исследования пищевых продуктов. – К.: Изд-во УССР, 1963. – 646 с.
2. Петровский К.С. Гигиена питания. – М.: Медицина, 1975. – 400 с.

3. Бернад К. 50 путей к здоровому сердцу. – EBD Direktverkauf AG, перевод с нем.: Изд-во РИА «СМИЛ», 2001. – 240 с.

Статья посвящена проблеме значения рационального питания для здоровья студентов. Представлены результаты исследований уровня калорийности и состава питания студентов 1 курса. Даны рекомендации по здоровому и рациональному питанию.

*Гутарев В.В., Тутова Т.Н.
(м. Слов'янськ)*

**ТРАКЦІЯ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА ЗА
ДОПОМОГОЮ АПАРАТА «ТРАКОМП'ЮТЕР» У
КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ СИНДРОМУ «БІЛЬ У
НИЖНІЙ ЧАСТИНІ СПИНИ» (БНЧС)
В УМОВАХ САНАТОРІЮ**

Біль у нижній частині спини (low back pain за термінологією англійських авторів) – біль, що локалізується в поясниці, крижі та поперечно-крижовій ділянці. Біль може іррадіювати в сідниці і/або ноги з однієї або двох сторін.

Число пацієнтів, які страждають хронічним болем у нижній частині спини (БНЧС), збільшується з віком, досягаючи рівня 50 % і більше серед осіб старше 60 років. У той же час БНЧС – найбільш часта причина обмеження фізичної активності пацієнтів молодше 45 років. Якщо врахувати і гострий, і хронічний біль, то БНЧС – найпоширеніша скарга після простудних захворювань і малих травм. Не менше 60 – 80 % населення відчували її хоча б один раз [3].

Найпоширеніша причина гострої БНЧС – грижа міжхребцевого диска (МПД), а хронічного болю – поперековий спондиліоз. Хронічна БНЧС часто психологічно забарвлена, супроводжується депресією, постійними переживаннями про своє здоров'я та страхом перед інвалідизацією. Частіше всього БНЧС може бути діагностована за допомогою огляду, магнітно-резонансної томографії та мієлографії. Проте БНЧС може ставити в тупик, створюючи діагностичні й терапевтичні дилеми. З одного боку, існує багато захворювань, що виявляються БНЧС, розпізнати які, можна тільки пам'ятаючи про їх існування, з другого боку, у зв'язку з частими труднощами в діагностиці й лікуванні БНЧС нерідкі випадки аггравації, особливо при різних психологічних розладах.[1]

У нормі поперековий відділ хребта зігнутий наперед, тобто має місце фізіологічний лордоз. При цьому найбільш рухливими є

нижньопоперекові хребці (L3, L4, L5), які отримують максимальне навантаження.

Поперекові хребці складаються з тіла та дуги. На дузі знаходяться пристосування для руху хребців – відростки. По середній лінії назад відходжить остистий відросток, з боків з кожної сторони – поперечні, уверх і вниз направлені парні суглобові відростки. Суглобові відростки служать для утворення міжхребцевих суглобів, а до остистих і поперечних відростків прикріплені паравертебральні м'язи і зв'язки.

Міжхребцеві отвори, через які проходять нерви й судини, виходять при накладанні один на одного вирізок, освічених верхньо- і нижньолежачими суглобовими відростками.

Основна амортизація хребетного стовпа – високогідрофільне драглисте ядро. З віком кількість води в ньому зменшується, ядро поступово фіброзується, що приводить до зниження висоти МПД.

Положення тіла людини значно впливає на внутрішньодисковий тиск, особливо в поперековому відділі, де при згинанні вперед внутрішньодисковий тиск збільшується в 10 – 20 разів [1].

Часті мікротравми міжхребцевих суглобів, нераціональні фізичні навантаження, сколіоз, емоційний хронічний стрес та інші причини приводять до появи дегенеративних змін у фіброзному кільці. У ньому з'являються тріщини, які в подальшому, при різкому підвищенні внутрішньодискового тиску, переходять у розриви з протрузією/пролапсом драглистого ядра.

Слід розрізняти такі поняття, як пролапс МПД (або випадання) та протрузія диска (вибухання). Грижа (пролапс) – це саме випадання елементів пульпозного ядра через розрив фіброзного кільця. Протрузія диска (ковзаюче випадання, або “жорсткий диск” по термінології американських авторів) – це процес, при якому фіброзне кільце ще повністю не зруйноване, а компресія/роздратування корінців носить інтермиттуючий характер залежно від ступеня вибухання диска при різних положеннях тіла (це добре виявляється за допомогою динамічної мієлографії, див. далі). Найчастіше грижі випадають у дорсальному або дорсолатеральному напрямі. Могутня задня подовжня зв'язка часто стримує драглисте ядро або відхиляє його вниз, угору або латеральний.

У молодих пацієнтів гостра грижа МПД може бути наслідком розриву незміненого фіброзного кільця при непрямій травмі.

Рідше відбувається масивне дорсальне (або медіальне) випадання пульпозного ядра в просвіт хребетного каналу з розривом задньої подовжньої зв'язки та здавленням дурального мішка з

корінцями кінського хвоста. У результаті розвивається синдром кінського хвоста з важкими порушеннями функції тазових органів, що вимагає екстреного оперативного втручання.

Так звана грижа Шморля є проникненням елементів пульпозного ядра через хрящову пластинку в губчасту речовину кістки хребця. Клінічне значення гриж Шморля є сумнівним [2].

Частіше у віці 30 – 50 років спостерігаються грижі МПД (мал. 1), коли пульпозне ядро ще пружне, тоді як у немолодих пацієнтів через фіброз драглистого ядра частота випадань гриж знижується. Після 60 років випадків гострої грижі МПД практично не спостерігається. До 25 років грижі МПД також зустрічаються рідко [2].



Малюнок 1. Міжхребетна грижа

При огляді хворого виявляється згладження поперекового лордозу, часто з явищами сколіозу, напруга довгих м'язів спини (м'язовий спазм). Слабкість м'язів, теоретично характерну для цього пошкодження, визначити неможливо через поширений спазм. Течія характеризується зміною періодів загострень і ремісій.

Таблиця 1.

**Кореневі синдроми при грижах МПД на поперековому рівні
(по Брегг П.Э)**

Корінець	Диск	Локалізація болю та гіпестезії / парестезії	Слабкість (пізніше атрофія)	Сухожильні рефлекси
L4	L3-L4	Передня поверхня стегна, коліно, передня поверхня гомілки	Парез чотириглавого м'яза	Зниження колінного рефлексу
L5	L4-L5	Шкіра великого пальця, дорсальна поверхня стопи	Тильний вигин стопи та пальців. Парез перонеальної, передньої тибіальної групи м'язів. Скрутна ходьба на п'ятах	Частіше без змін, але вони можливі
S1	L5-S1	Латеральний край стопи, підошва стопи, мізинець	Підошовний вигин стопи та пальців ослаблено. Атрофія великого м'яза сідниці, литконої. Утруднена ходьба на пальцях	Зниження ахіллового рефлексу

В молодих пацієнтів оглядові рентгенограми поперекового відділу хребта можуть виявитися в межах вікової норми. Часто видно анталгічний сколіоз. Непряме значення може мати зниження висоти міжхребцевого проміжку або його кутова деформація. При супутніх

грижі МПД дегенеративних змінах хребта останні буде видно на рентгенограмі. Відразу відзначимо, що за наявністю та вираженістю цих змін ніякого висновку про локалізацію грижі робити не можна.

Магнітно-резонансна томографія (МРТ) дозволяє виявити характер змін у дисках, ступінь протрузії або пролапсу диска, рівень компресій оточуючих тканин (корінців, дурального мішка). Якщо грижу МПД не видаляти оперативно, то частина диска, що випала, з часом зменшується в об'ємі, диско-радикулярний конфлікт вирішується, що сприяє поступовому зменшенню набряку корінця й гострої запальної реакції, це у свою чергу приводить до зменшення болю та м'язового спазму. Проте невідомо, скільки для цього знадобиться часу.

Консервативне лікування хворих із синдромом БНЧС, як правило, дає тимчасове поліпшення, а часто є малоефективним. Базисною терапією дегенеративних захворювань хребта (ДЗП) є курортні чинники. На Слов'янському грязевому курорті накопичений величезний досвід лікування ДЗП із використанням пелоїдотерапії (сульфідно-муловий бруд), водолікування, зокрема й горизонтальна підводна витяжка хребта. Відпрацьовані й удосконалюються методики лікування та лікувальні комплекси з урахуванням особливостей клініки, течії, причини захворювання, наявності супутніх захворювань. У санаторії «Шахтобудівельник» щорічно проходять медичну реабілітацію до 600 чоловік з ДЗП, із них більше 30% із синдромом БНЧС. Тільки в цій здравниці близько 10 років разом із пелоїдотерапією використовується глинолікування методом аплікацій, глинорозвідних ванн, а з 1998 року проводиться і тракція різних відділів хребта [4].

Мета дослідження. Вивчені результати лікування хворих із БНЧС у 100 хворих в умовах санаторію «Шахтобудівельник» (м. Слов'янськ), з яких виділено дві групи: контрольна – 50 чол., які одержували звичайні комплекси лікування: режим, дієту, лікувальну гімнастику з механотерапією, лікувальний масаж, гідрокінезотерапію, грязе- або глинотерапією, водолікування (йодобромні, хлориднонатрієві, радонові, глинорозвідні ванни), гідропатію (різні душі), електросвітлолікування. Основна група – 50 чоловік – додатково одержувала тракцію попереково-крижового відділення хребта на апараті «ТРАком'ютер»+«Мили».

Склад хворих за статтю, за віком, а також причинами, клінічними виявами і супутніми захворюваннями приблизно однаковий. Переважали чоловіки, середній вік хворих від 31 до 50 років. Дані представлено в таблицях 2, 3, 4.

З даних таблиці 3 видно, що основною причиною БНЧС в обох

групах є остеохондроз, спондиліоз. У контрольній групі на другому місці хворі з професійним радикулітом. Для них тракція не проводилася через важкий стан внаслідок супутніх захворювань. Значний відсоток хворих проліковано в обох групах з наслідками виробничих травм хребта, що пояснюється профілем здоровниці, яка обслуговує працівників вугільної промисловості й у першу чергу інвалідів внаслідок професійних захворювань і виробничих травм.

Таблиця 2

Склад хворих за статтю і віком

пол	Основна група			Контрольна група			Всього	
	ч	ж	%	ч	ж	%	ч	ж
До 18 років	1	-	2%	1	4	10%	2	4
19-20 років	1	1	4%	4	1	10%	5	2
21-30 років	1	2	6%	6	-	12%	7	2
31-40 років	11	4	30%	10	7	34%	21	11
41-50 років	18	2	40%	11	-	22%	23	2
51-60	7	1	16%	3	1	8%	10	2
Старше 60 років	1	-	2%	1	1	4%	2	1
Всього	40	10	100%	36	14	100%	76	24
Питома вага	80%	20%		72%	28%			

Діагноз ставився на підставі скарг хворого, анамнезу, об'єктивних даних, Ро-графії хребта, магнітно-резонансної томографії (МРТ).

Таблиця 3

Причини синдрому БНЧП

Причини	Основна група		Контр. група	
	К-ть	%	К-ть	%
Сколіоз хребта	4	8%	2	4%
Остеохондроз хребта	39	78%	29	58%
Професійні захворювання	3	6%	9	18%
Наслідки травм	4	8%	7	14%
Запальні захворювання органів малого тазу	-	-	3	6%

Таблиця 4

Стадії захворювання

Стадія	Основна		Контрольна	
	число	%	число	%
Гостра	2	4%	5	10%
Стадія неповної ремісії	13	26%	8	19%
Стадія стійкої ремісії	35	70%	37	74%

Як видно з таблиці 4, у 7 чоловік виявлена класична клінічна картина. Найгостріший біль у поясниці після травми або фізичної напруги, біль посилюється при кашлі, чханні та проведенні проби Вальсальви. Біль іррадіює в ногу, обмеження при згинанні, розгинанні й ротації хворої ноги.

Об'єктивно: згладжена L-лордоза, напруженість довгих м'язів, позитивний симптом Ласега, порушення чутливості, зниження сухожильних і м'язових рефлексів. 21 чоловік – стадія затихання болей, неповна ремісія. 72 хворих у стадії ремісії: болі в поясниці стартові, при охолодженні або після фізичних перевантажень.

Додаткові дослідження: Ро-графія хребта (98 чол.), МРТ (29 чол.) дозволила виявити анталгічний сколіоз у 40 випадків, зниження висоти дисків з кутовою деформацією – в 56, грижі дисків – 21 чол.

Таблиця 5

Основні Ро-графічні ознаки БНЧС і за наслідками МРТ

Ознаки	Основна	Контрольна
Анталгічний сколіоз	21	19
Зниження висоти дисків з кутовою деформацією	29	27
Грижі МПД	9	12
Після операції	2	4

Результати лікування, які оцінювалися за суб'єктивними ознаками, подані в таблиці 6. При значному поліпшенні – зникнення болю, повне відновлення рухової функції в хребті й кінцівках, відновлення чутливості, зникнення спазмів. При поліпшенні зберігається дискомфорт у поперековій області, який з'являється періодично при фізичному навантаженні.

Таблиця 6

Результати лікування.

	Основна група	Контрольна гр.
Значне поліпшення	5 (10%)	4 (8%)
Поліпшення	42 (84%)	41 (82%)
Без змін	2 (4%)	5 (10%)
З погіршенням	1 (2%)	-

Як видно з таблиці 6 в основній групі отриманий хороший результат у 94% випадків, а в контрольній – у 86%, хоча в контрольній групі не спостерігалось погіршення стану хворих, а в групі виписаних без змін цікаво отримати віддалені результати. З погіршенням виписаний тільки один пацієнт.

Таким чином, включення в комплексне лікування синдрому БНЧС тракції хребта за допомогою апарату «ТРАКомп'ютер» сприяє підвищенню ефективності лікування в санаторно-курортних умовах. Перспективним є вивчення відбору хворих для тракції хребта, а також віддалених результатів лікування БНЧС.

ЛІТЕРАТУРА

1. Атлас мануальной терапии. – М.: ООО «АиФ-Принт», 2003. – 155 с.
2. Брэгг П.Э., Махешваранда С.П., Нордешар Р., Преображенский В. Позвоночник – ключ к здоровью. – С. -Петербург: Лейла. – 1998. – 675 с.
3. Гутарев В.В.. Применение в комплексном восстановительном лечении пояснично-крестцового радикулита установкой „Тракомпьютер” и аппарата „Мили” / Современные методы реабилитации, лечения и профилактики в условиях санаториев-профилакториев // Материалы научно-практической конференции 9-11 октября 2002 г. – Донецк-Славянск. – С. 75-77.
4. Гутарев В.В., Самойлович В.А., Гутарева Н.В. Применение аппликаций глины и тракции поясничного отдела позвоночника в комплексном лечении больных пояснично-крестцовым радикулитом. – Матеріали V науково-практичної конференції з міжнародною участю „Рання медична реабілітація: здобутки, проблеми, перспективи”. – 25-28 жовтня 2004 р. – Ужгород. – С. 186-187.
5. Йотов И.Н. Лечебная глина. – Киев: МП «Глобус», 1991. – 32 с.
6. Оржешковский В.В. Болюсотерапия // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2001. – № 1. – С. 102-106.

Представлен новий спосіб ефективного санаторно-курортного лікування, которий включає витяження поперечно-крестцового отдела позвоночника с одночасним впливом мікрОВОЛОНОВОЇ імпульсної терапії і аплікації тестООБРАЗНОЇ глини, при цьому в залежності від стану хворого глиняні аплікації можна проводити, як до витягнення позвоночника, так і після нього.

*Мусенко Є.Я., Бабак В.В.
(м. Слов'янськ)*

ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ ДЛЯ ЗНЯТТЯ НІКОТИНОВОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ В УМОВАХ КУРОРТУ

Про шкоду куріння сказано багато, але проблема профілактики та боротьби з цією шкідливою звичкою залишається актуальною. Насамперед ця, за визнанням Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), найважливіша медична, біологічна, соціальна і економічна проблема пов'язана з недостатньою валеологічною культурою населення, яка є джерелом здоров'я [2]. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, загальна смертність курців перевищує смертність некурців на 30-80 %, причому найбільша різниця припадає на вік 45-54 роки, тобто найбільш цінний щодо професійного досвіду й творчої активності. У зв'язку з цим пріоритетними напрямками у боротьбі з табакокурінням потрібно визнати не заборонні методики, а пропаганду здорового способу життя, застосування повчальних засобів, всебічне сприяння різносторонньому розвитку особистості, постійному духовному збагаченню [1]. Хронічне споживання нікотину викликає формування психічної та фізичної залежності, а відтак, і прояви абстинентного синдрому.

Головний дійовий компонент тютюну – алкалоїд нікотин – надзвичайно сильна отрута, яка діє переважно на нервову систему. Систематичне вивчення дії нікотину на живий організм дало підставу вченим припустити двофазність реакцій на його введення. Спершу настає підвищена подразливість і збудливість різних систем та органів, а потім цей стан змінюється пригніченням. Курці інстинктивно в процесі вживання нікотину відчують цю відмінність. Суто психологічно, “щоб збадьоритися”, люди влаштовують часті перекури. Але фактично вони обертаються ще більшим стомленням організму внаслідок пригнічуючої дії алкалоїду.

Синдром психічної залежності вказує на те, що психічний стан курця визначається наявністю чи відсутністю в його організмі певної кількості нікотину. При його нестачі проявляється дратівливість, конфліктність, стурбованість, відсутність зосередженості, нервозність, стомлюваність, безсоння, послаблення волі, збільшення маси тіла. Причому ті, хто “допомагає вийти зі скрутного становища”, викликають симпатію та навпаки. Безперечно, це визначає або (і) формує стосунки між людьми. Фізична залежність вказує на те, що в процес залучені всі без винятку системи організму: виникає новий,

наркоманічний гомеостаз. Це означає, що життєдіяльність організму підтримується на певному рівні тільки за умови постійного вживання нікотину. В іншому випадку розвивається абстинентний синдром. Враховуючи ці передумови, можна передбачити важливе значення в лікуванні нікотинової залежності психотерапії та рефлексотерапії.

На доцільність та ефективність застосування голкорексотерапії (ГРТ) в боротьбі з тютюнопалінням вказували ряд авторів [3]. Зокрема, про ефективність застосування акупунктури в різних методиках в умовах санаторно-курортного лікування згадується в деяких дослідженнях. Існують поодинокі, несистематизовані дані про позитивні результати при поєднанні голкорексотерапії з психотерапією [4]. Складність та багатогранність фізіологічних і біологічних механізмів, що забезпечують лікувальні ефекти рефлексотерапії і сьогодні викликають неослабний науковий інтерес. Все ще основним завданням залишається побудова наукової концептуальної основи рефлексотерапії. У межах фізіологічної норми все різноманіття еволюційно закріплених реакцій і стратегій живих істот орієнтоване на збереження регуляторного гомеостазу.

Механізм дії голкорексотерапії при табакокурінні вивчений недостатньо, проте цей метод вважається найбільш ефективним. Пояснюється це тим, що акупунктура надає стимулюючої дії на секрецію опіатопоподібних мозкових пептидів – ендорфінів та енкефалінів, що сприяє відвиканню від табакокуріння, а також поліпшенню загального стану, нормалізації сну, поліпшенню настрою. Ендорфіни сприяють виникненню своєрідної ейфорії, відчуття бадьорості, фізичного та психічного благополуччя, зменшують відчуття голоду та болю. Поступово підвищується самооцінка та впевненість у своїх силах і можливостях. Подібна генералізована реакція на рефлексотерапію пояснюється також надходженням потоку афективних імпульсів у надсегментарні відділи центральної нервової системи – стовбур головного мозку, ретикулярну формацію, таламус, гіпоталамус, лімбічну систему й кору великих півкуль. Відбувається активація інтегральних систем головного мозку з подальшим включенням складних нейрорегуляторних механізмів [3].

Метою дослідження було вивчення ефективності голкорексотерапії для зняття нікотинової залежності в пацієнтів санаторію в умовах курорту.

Застосовувалася аурикулярна й корпоральна голкорексотерапія. При проведенні аурикулярної голкорексотерапії застосовувалася схема за методикою С.Г. Руднева (1989) із введенням голок по ходу завитка (АР 72 1-5), АР 101 (легеня), а також у

точку шень-мень 55 лівого вуха у правші та правого – у лівші. При проведенні корпоральної ГРТ голки вводилися в точки загальної і антитоксичної дії: GI4 хе-гу, GI 11 цюй-чі, E36 цзу-сань-лі, РС3 інь-тан, МС6 ней-гуань, TR17 і-фен, GI20 ін-сян та ін.

Під спостереженням знаходилося 25 відпочиваючих-курців у період проходження санаторно-курортного лікування, з них чоловіків – 21, жінок – 4. Вік пацієнтів від 25 до 63 років. Стаж табакокуріння від 2 до 32 років. Пацієнти викурювали від 1 до 2 пачок сигарет на добу. Із 25 досліджених осіб 8 звернулися до кабінету голкорексфлексотерапії спеціально з приводу лікування нікотинової залежності, у 17 пацієнтів, крім лікування акупунктурою основного захворювання, лікували й табакокуріння. Курс лікування складався з 8-10 процедур.

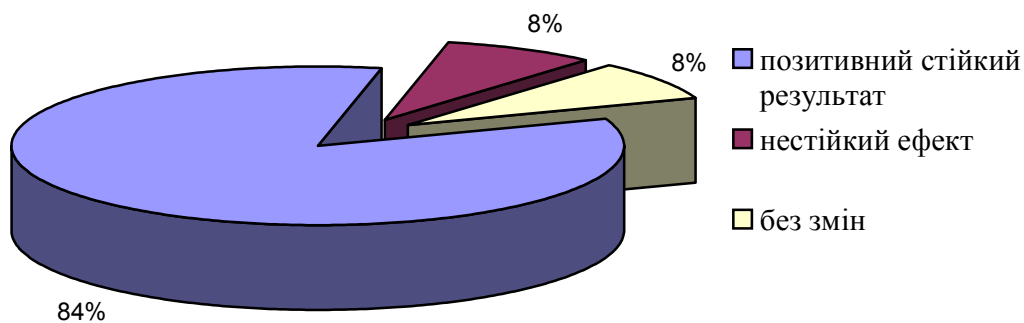


Рис. 1. Ефективність застосування голкорексфлексотерапії при лікуванні нікотинової залежності в умовах курорту.

Матеріали спостережень указують на те, що беззаперечним є факт відмови від куріння вже після 1-3 процедур, у проведенні повного курсу голкорексфлексотерапії потреби не було. Групу таких пацієнтів склали ті, хто свідомо вирішив кинути палити. Стійкий ефект відмови від нікотинізації встановлено у 21 пацієнта (84 %), у 2 – ефект нестійкий (8 %), ще у 2 пацієнтів (8 %) будь-яких змін не встановлено.

Вирішальне значення має психологічне спрямування: пацієнти, яким за їхньою власною ініціативою проводиться голкорексфлексотерапія, легше та швидше відвикають від цієї згубної звички, ефективність їхнього лікування значно вища.

Анатомо-фізіологічні особливості жіночого організму знайшли свої відображення в матеріалах досліджень. Кращі результати отримані в чоловіків, жінки з більшим зусиллям долають цю шкідливу звичку. Це пояснюється тим, що організм жінки більш

вразливий до дії токсичних речовин, а відтак, у ньому швидше формується нікотинова залежність, яку значно важче лікувати.

Вивчивши матеріали, ми переконалися, що кращі результати отримані при проведенні голкотерапії в поєднанні з психотерапією. Це набуває особливого значення в умовах курорту, де створюються найсприятливіші умови для боротьби з табакокурінням. Окрім лікування хвороб, оздоровниці мають на меті ще й формування здорового способу життя, виховання потреби “бути здоровим”.

Таким чином, отримані результати дозволяють зробити висновок, а відтак і стверджувати, що голкорексфлексотерапія є ефективним методом лікування нікотинової залежності та боротьби з табакокурінням.

ЛІТЕРАТУРА

1. Билич Г.Л., Л.В.Назарова. Основы валеологии. – СПб.: Водолей, 1998. – 560 с.
2. Самойлович В.А. Валеологічна культура особистості – джерело здоров'я. – Донецьк: Національна спілка письменників України. – Журнал «Донбас», 2005. – 160 с.
3. Мачерет Е.Л., Самосюк И.З. Руководство по рефлексотерапии. – К.: Вища школа, 1989. – 468 с.
4. Фомберштейн К.Б. Рефлексотерапия в курортологии. – К.: Здоров'я, 1991. – 192 с.

Под нашим наблюдением находилось 25 курящих отдыхающих, которым в комплексном санаторно-курортном лечении использовалась аурикулярная и корпоральная иглорефлексотерапия (ИРТ). Курс лечения составлял 8-10 процедур. Положительные результаты получены у 21 (84%) пациентов, у 2 (8%) – эффект нестойкий, у 2 (8%) – изменений не обнаружено. Результаты исследования свидетельствуют, что иглорефлексотерапия является эффективным средством борьбы с никотиновой зависимостью.

*Девіс Л.А., Кормишев М.В.
(м. Слов'янськ)*

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ, ЩО ВИХОВУЮТЬСЯ ПОЗА РОДИНОЮ

Психологічні дослідження особливостей розвитку дітей раннього віку дозволяють виявити характерні особливості цього періоду. Психологи зазначають, що упродовж перших трьох років життя відбувається перехід дитини від істоти, яка вже стала суб'єктом, до істоти, що усвідомлює себе суб'єктом, що прийнято пов'язувати з появою слова Я. Психологи підкреслюють, що в цей період змінюється місце дитини в оточуючому світі й соціальні умови її розвитку. Порівняно з малюком дитина раннього віку вже може сама діяти, задовольняти деякі свої потреби, може здійснювати діяльність, неопосередковану дорослими, стає спроможною до мовленнєвого спілкування з іншими людьми. У цей же період активізується діяльність самопізнання, яке починається з пізнання самої себе як суб'єкта дій та суб'єкта прив'язаності до близького дорослого. Емоційні стосунки з близькими дорослими вже не задовольняють дитину раннього віку у зв'язку з різко підвищеною зацікавленістю до предметного світу. Усе це в цілому призводить до формування нової провідної діяльності – предметно-маніпуляційної, тобто до взаємодії дитини з світом предметів за допомогою суспільно вироблених способів застосування предметів. У ранньому віці дитина переходить до таких предметно-опосередкованих дій, які здійснюються за допомогою певних знарядь. Такі дії вимагають особливого поводження з предметами, що диктуються певними правилами. Як наслідок, дитина може їх засвоїти тільки під керівництвом дорослих. Предметна діяльність дитини змінює форму її взаємодії та взаємовідношень з дорослими. Як зазначають психологи, саме спілкування з близьким дорослим є дуже важливим фактом розвитку дитини раннього віку [4].

Стосунки дитини з дорослим опосередковані її зростаючим інтересом до предметного світу. У цей період різко підвищується потреба дитини в співпраці з дорослими. На думку М.І.Лісіної, у цей період продуктивна співпраця з дорослим зумовлена прихильністю дитини до близької людини, що склалася раніше. Ця людина сприймається нею як зразок, завдяки якому в дитини з'являється

бажання наслідувати її дії. Саме таке ставлення до дорослого має вирішальне значення для розвитку провідної діяльності дитини раннього віку. За цієї умови дитина спроможна усвідомити ті завдання, які ставить дорослий, наприклад, такі, як оволодіння діями із знаряддями праці. Засвоюючи знарядійні операції, дитина опановує зміст значення речей та операційно-технічну провідну діяльність, тим самим засвоюючи соціальний досвід [4].

Аналізуючи шляхи розвитку особистості дитини в різних умовах виховання (у сім'ї та дитячому будинку), психологи звертають увагу на ті значні відхилення в цьому процесі, які спостерігаються на самих ранніх стадіях онтогенезу. У працях М.І.Лісіної та Т.М.Землянхіної були досліджені деякі аспекти провідної діяльності дітей раннього віку, а також виявлені фактори, які вказують на те, що діти із сім'ї значно швидше опановують предметну діяльність, ніж діти із дитячого будинку. Вони здійснюють значно більшу кількість дій з предметами, а також у них переважають операції, що визначаються фізичними якостями предметів та орієнтовно-дослідницькими діями. У вихованців дитячого будинку склад предметних дій був іншим. Близько 50% усіх дій склали неспецифічні маніпуляції з предметами, специфічні культурно-фіксовані дії зустрічались усього в 4% випадків, і не було зафіксовано жодного випадку застосування оригінальних дій з предметами [7].

Показовим є той факт, що саме специфічні культурні дії з предметами є значними та прогресивними у розвитку дитини, і формуються вони тільки під керівництвом дорослого.

Спостереження Н.Н.Авдєєвої свідчать про якісні особливості розвитку предметно-маніпуляційної діяльності вихованців дитячого будинку. У них були зафіксовані конфліктні хвилювання, пов'язані, з одного боку, з допитливістю, інтересом до нового предмета, а з іншого – страхом, полохливістю та невпевненістю. Дуже часто маніпуляції з предметом переривались, дитина виявляла тривогу, незадоволення й намагалася залишити експериментальну кімнату. Діти із сімей, навпроти, у подібних ситуаціях виявляли радість і захоплення. Аналізуючи поведінку вихованців дитячого будинку, психологи зазначали, що особливо різкі відмінності, порівняно з дітьми із сімей, виявилися в тих ситуаціях, де вимагався творчий підхід. Діти з інтернату погано справлялися з даними завданнями, і через рік їх результати залишилися приблизно на тому ж рівні. Значні відмінності в обох вибірках дітей спостерігались у показниках їхньої пізнавальної активності. У вихованців дитячого будинку спостерігалася подібна за складом, але занижена за інтенсивністю

пізнавальна діяльність порівняно з сімейними дітьми. Предметні дії дітей із дитячого будинку мало динамічні й неемоційні, різко знижена кількість ініціативних дій, адресованих дорослому, і показники вокалізації та мовлення, що супроводжують дії дітей. При цьому діти з інтернату повільно запроваджували в дію іграшки й часто відволікались [1].

У цілому аналіз результатів дослідження дозволив психологам зробити висновок, що предметна діяльність вихованців дитячого будинку здійснюється на низькому операційно-технічному рівні, супроводжується численними конфліктами й негативними емоціями. І як результат, негативно впливає на формування новоутворень цього періоду, активності, а також накладає специфічний відбиток на протікання кризи перших трьох років життя [7].

Аналізуючи особливості розвитку такого важливого новоутворення раннього віку, як мовлення, М.Г. Єлагіна визначає, що вихованці дитячого будинку переважно відстають у строках його виникнення. Мовлення таких дітей має також якісну відмінність порівняно з дітьми із сімей. За даними психологів, 80% дітей із інтернату знаходяться на низькому рівні оволодіння активним мовленням. Мовлення вихованців дитячого будинку бідне, недостатньо розвинене, менш образне. У мовленні мало використовуються прикметники та дієслова, що позначають предметно-практичні дії. Їхнє мовлення ситуативне й функціонує в спрощеному та збідненому варіанті. Дані, отримані Т.М.Землянухіною, свідчать про те, що затримка розвитку мовлення у вихованців дитячого будинку пов'язана не тільки з дефіцитом спілкування з дорослими і відсутністю емоційних контактів, але, що ще більш істотно, із загальною організацією їхньої комунікативної діяльності. У співвідношенні ділових та афективних аспектів спілкування переважають безпосередні емоційні контакти з дорослими, що не стимулюють розвиток пізнавального спілкування дитини з дорослим, а отже, обмежують необхідність застосування розгорнутого мовлення [2].

Таким чином, внаслідок проведених досліджень психологи вказують на неповноцінне функціонування провідної діяльності вихованців дитячого будинку й відставання в розвитку основних новоутворень цього періоду.

На думку психологів, на межі раннього й дошкільного віку в дітей виникають “гордощі за досягнення”, і як наслідок – поява новоутворення [2]. У дослідженнях вітчизняних психологів цей перехідний період визначається як важливий етап, на якому

відбувається перебудова особистості дитини. Перш за все, психологи доводять, що в цей період у дитини спостерігається прагнення до реалізації поставленої мети й здатність до вольових зусиль при поразці. При цьому вона стійко орієнтується на оцінку своїх досягнень і прагне до визнання дорослими значущості досягнутого. У випадку позитивної оцінки дитина відчуває почуття гордості за досягнуте, а при невдачі гостро переживає свою неспроможність. “Гордощі за досягнення” є тим новоутворенням, яке опосередковує всю систему формуючих особистість відношень. Досягнення дитини в основній діяльності, опосередковане системою правил і вимог, визначають її ставлення до предметного світу. Її ставлення до інших людей керується оцінкою досягнень, а відношення до себе – рівнем своїх досягнень. Таким чином, саме досягнення дитини в предметній діяльності дають сильний поштовх до розвитку її самосвідомості.

Експериментальні дослідження Л.Н. Галігузової, Т.В. Гусевої, М.Г. Єлагіної та А.Г. Рuzської були присвячені виявленню того, чи формуються описані вище новоутворення в дітей, які виховуються в дитячому будинку. Результати цих досліджень довели, що на межі раннього й дошкільного віку таке новоутворення у вихованців дитячого будинку не формується в повному обсязі і відповідній формі, при цьому його складові – ставлення до предметного світу, до себе та інших людей – виявилися несформованими в необхідною мірою [7]. Психологи вважають, що повільнішими темпами у вихованців інтернату розвиваються предметні дії. По відношенню до дорослих ці діти виявляють байдужість і незацікавленість у їх оцінці, вони не прагнуть і не вміють залучити старших допомогти їм. У вихованців дитячого будинку також не спостерігалось вболівання за свої досягнення, що негативно позначалося на розвитку самовідношення. Причини в тому, що основний момент у ділових контактах дитини й дорослого – оцінка дорослим – не виконує своїх основних функцій: заохочення дитини, орієнтація малюка на результат у діяльності та навчанні, його діловій оцінці самого себе. Спілкування між вихованцями із дитячого будинку та оточуючими містить у собі повсякденний оцінюючий вплив. Дітей рідко оцінюють дорослі, крім того в їхніх оцінках здебільшого переважають негативні, зміщені із сфери практичної діяльності у сферу дисциплінарних моментів життя дітей. Подібні деформації у формуванні спілкування з дорослими негативно позначаються на розвитку самостійності дітей і самоконтролю за виконанням предметної діяльності. Це виявляється у відсутності інтересу у вихованців дитячого будинку в оцінці дорослих, у вболіванні за поразку в діяльності, у відсутності

адекватної самооцінки, невмінні розрізняти успішні та неуспішні дії, у потребі позитивної оцінки незалежно від досягнень у діяльності. Порушення розвитку самостійності в інтернатських дітей виявляється в їхній неспроможності здійснювати дії з якимось одним предметом з одного боку, а з іншого – уміння дітей користуватися предметом, яке супроводжується при цьому постановкою абсурдних та неприпустимих цілей. Діти також не вміють організувати свої дії так, щоб досягти певної мети. Ці порушення призводять до втрати зацікавленості дитини до предметної діяльності, і як висновок цього – недорозвиненість пізнавальної та інших значущих сфер особистості дитини.

У дослідженнях психологів велику увагу приділено специфіці відношень і спілкуванню дітей, вихованців дитячого будинку, з дорослими. А.Г. Рузька помічає наявність у цих дітей незадоволеної потреби в емоційних контактах з дорослими. У вихованців дитячого будинку було зафіксовано наполегливе прагнення до контактів з дорослими, при цьому ділова взаємодія з дорослими виникала дуже рідко. В індивідуальному спілкуванні з дорослими на цих вікових етапах для дітей з інтернату типовим було прагнення до примітивної взаємодії – фізичного контакту чи привертання до себе уваги дорослого. У діловому спілкуванні переважав пошук допомоги дорослого та його схвалення в побутових діях, пов'язаних з самообслуговуванням. Автори також зазначають, що дорослий для вихованців дитячого будинку часто сам є об'єктом дослідження, діти можуть його розглядати, щупати і т.ін. Вони не намагаються повернути його увагу до предметів, разом з ним вивчати їх, задавати пізнавальні питання. У цілому для цих дітей характерна занижена активність у спілкуванні з дорослими, окреслене прагнення до примітивних індивідуальних контактів, слабо розвинений інтерес до ділової співпраці. Характерною особливістю є також виключеність дорослого із пізнавальної діяльності дитини раннього віку та ділова співпраця з ним, пов'язана тільки з конкретною ситуацією.

Автори звертають увагу на те, що емоційне спілкування з дорослим у вихованців дитячого будинку носить характер деякої надмірності та екзальтації через незадоволення дитиною таким ставленням. Єдиною метою різноманітних дій у цих дітей є отримання ласки дорослого чи фізичних та інших безпосередньо-емоційних контактів. Через це у співвідношенні ділових та афективних аспектів спілкування домінують останні [7].

Досліджуючи проблему формування спілкування і взаємовідношення дітей раннього віку, що виховуються в дитячому

будинку, з ровесниками, психологи спираються на положення про те, що спілкування між дітьми залежить від досвіду їхньої комунікативної діяльності з дорослими і від організації дорослими контактів між малюками.

Результати дослідження Л.Н. Галігузової та Т.М. Землянухіної показали, що у вихованців дитячого будинку інтерес та емоційне ставлення до товаришів часто забарвлені негативними емоціями. Незважаючи на те, що діти з інтернату багато часу проводять поруч з однолітками, проте загальний рівень їхньої активності низький, але при цьому рівень вияву ініціативних дій із негативним знаком досить високий порівняно з дітьми із сімей. Негативний вияв стосовно ровесників часто несе в собі агресію та незадоволення, що інколи виникають без реальних підстав. Кількість індиферентних станів відносно однолітків набагато перевищує аналогічні показники у сімейних дітей. У ситуації, коли ровесник виявляв ініціативу, у вихованців дитячого будинку дуже часто це викликало неприємну чи агресивну відповідь [7].

Таким чином, дослідження вітчизняних психологів підкреслюють ті значні відхилення в розвитку особистості дітей раннього віку, що виховуються в дитячих будинках. Відзначимо, що головну задачу розвитку в цей період, якою є засвоєння дитиною суспільно вироблених засобів дій з предметами та еталонів, вихованці дитячого будинку не вирішують належним чином. Головним чинником в цьому є неспроможність дитини налагодити продуктивну співпрацю з дорослою людиною. Внаслідок несформованої прихильності до дорослого не розвивається бажання дитини наслідувати її дії як зразок, а це в свою чергу, у цілому, не сприяє засвоєнню дитиною культурних досягнень людства та її орієнтації в навколишньому середовищі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Авдеева Н.Н. Становление образа себя у детей первых трёх лет жизни // Вопросы психологии. – 1996. – №4. – С. 5-13
2. Божович Л.И. Этапы формирования личности в онтогенезе // Вопросы психологии. – 1979. – №2. – С. 47-56
3. Лангмейер Й., Матейчек З. Психическая депривация в детском возрасте. – Прага, 1984. – 334 с.
4. Лисина М.И. Проблема онтогенеза общения. – М., 1936.
5. Лишенные родительского попечительства: Хрестоматия: Учебное пособие для студентов пед.университетов / Ред.-сост. В.С.Мухина. – М., 1991. – 223 с.

6. Прихожан А.М., Толстых Н.Н. Дети без семьи. – М.: Педагогика, 1990. – 160 с.

7. Психическое развитие воспитанников детского дома // Под ред. И.В. Дубровиной, А.Г. Ружской. – М., 1990. – 264 с.

Анализируя пути развития личности детей, которые воспитываются вне семьи, психологи обращают внимание на те значительные отклонения в этом процессе, которые наблюдаются на самых ранних стадиях онтогенеза. Дети из детского дома медленнее овладевают предметной деятельностью, новообразования у них не формируются в полном объеме и соответствующей форме, при этом его составные – отношения к предметному миру, к себе и к другим людям оказались не сформированными в необходимой мере.

Саврасов В.П., Надточій Л.В.

(м. Слов'янськ)

ФУНКЦІЇ АНТИЦИПАЦІЇ В СТРУКТУРІ ПІЗНАВАЛЬНОЇ СФЕРИ МОЛОДШОГО ШКОЛЯРА

На сучасному етапі розвитку психологічної науки в дослідженнях різних шкіл великий інтерес становить мало вивчена в теоретичному та експериментальному плані проблема антиципації. Під антиципацією сучасні психологи розуміють різноманітні форми відображення майбутнього та регуляцію на цій основі активності людини та тварини. Формами такого відображення можуть виступати „моделі потрібного майбутнього”, „нервова модель стимулу”, „установки”, „оперативні переднастройки”, „плани”, „мета” і т. д., тобто будь-які психолого-фізіологічні конструкти, які пов'язані з потенційним розвитком ситуації. У психологічному словнику за ред. А.В. Петровського, М.Т. Ярошевського [11] подано таке визначення антиципації: „Антиципація – здатність системи в тій чи іншій формі передбачати розвиток події, явища, дії, її результату”.

Чим зумовлена така увага психологів до цього питання? Справа в тому, що антиципація, здатність до передбачення, виступає як один із базових загальнопсихологічних механізмів, що входить у сфери діяльності людини, починаючи з елементарних рефлексів і закінчуючи мотиваційною сферою. Це таке інтегроване поняття, яке, на думку Б. Г. Ананьева, виступає в ролі свого роду зв'язкового елемента, що забезпечує перехід від відчуття до сприйняття, від сприйняття до уявлення, від уявлення до мислення. Таким чином, питання антиципації виникає при вивченні психічних властивостей, психічних процесів, психічних станів людини. Розробка цієї проблеми важлива

для розв'язання теоретичних і практичних задач, які виникають у різних сферах життєдіяльності людини.

З питанням антиципації стикалася більшість дослідників, що займалися дослідженням когнітивних можливостей людини. Серед зарубіжних психологів це Дж. Бруннер, Ж. Піаже, В. Вундт, Дж. Міллер та ін. Серед вітчизняних – Б.Г. Ананьєв, П.К. Анохін, М.А. Бернштейн, Є.М. Соколов, С.Л. Рубінштейн, Б.М. Теплов, А.П. Чернишов та ін.

Дослідження, що стосувалися різних психічних реалій, виявили різні форми антиципації. Накопичений теоретичний та практичний матеріал зумовив необхідність його класифікації та структурування. До цього питання звертались Б.Ф. Ломов, Є.М. Сурков, які досліджували антиципації в діяльності спортсменів, шахістів, програмістів, геологів-топографів. Вони запропонували гіпотезу багаторівневої структури процесів антиципації, яка будується ієрархічно. Залежності від типу задач, які визначають дії, та критеріїв, якими людина користується при їх вирішенні, цими авторами виділено принаймні 5 рівнів антиципації: сенсомоторний; перцептивний; рівень уявлень (вторинних образів); вербально-логічний; субсенсорний.

Сенсомоторний рівень антиципації – генетично первинна форма антиципації. Ефект виявляється у відносно елементарному часово-просторовому знаходженні, розрізненні та випередженні стимулу.

Перцептивний рівень антиципації характеризується ускладненням інтеграції психічних процесів, наслідком якого є установка індивіда на кінцевий ефект і синтез минулого досвіду. Тут використовуються локальні схеми антиципації у формі вторинних образів-уявлень, котрі дозволяють виділити задачу заздалегідь, уявити можливі реакції та їхній результат відповідно до заданого критерія. Можуть спостерігатися різні ефекти у виборі оптимальних дій, евристичні засоби пошуку маршрутів у різних структурах перцептивного поля і т. д.

Рівень уявлень передбачає активне використання „структурних” схем, що зберігаються в оперативній і довгостроковій пам'яті. На цій основі виникає особливий специфічний ефект панорамного передбачення. Він переживається людиною як часово-просторова безперервність того середовища, у якому вона діє і буде діяти в найближчому часі.

Вербально-логічний рівень (інтелектуальних операцій) пов'язаний з іще більшим ускладненням інтеграції психічних процесів і появою якісно нових форм передбачення. Стає можливим більш глибоке й широке узагальнення, а також класифікація ситуацій, що

пов'язані з посиленням впливу семантичного фактора, з використанням зовнішнього та внутрішнього мовлення. На цій основі здійснюється позаситуаційне, завчасно утверджувальне планування дій до приходу очікуваних подій, складається метаплан поряд з планами, що визначають ситуативні дії людини від моменту до моменту.

Субсенсорний рівень – це рівень неусвідомлюваних нервово-м'язових переднастроек та рухів, з якими пов'язане виконання майбутніх дій. До антиципації цього рівня можна зарахувати деякі ефекти ідеомоторних актів, природа котрих подвійна: в одних умовах ефекти можуть бути викликані навмисне, тобто свідомо, в інших – напівсвідомо.

Роблячи узагальнення щодо найсуттєвіших характеристик антиципації як процесу, відзначимо не тільки випередження, тобто часовий ефект, а й максимальне вилучення невизначеності в ході прийняття рішення. Іншими словами, антиципація – це не тільки просторово-часове випередження, але й той чи інший ступінь повноти та точності передбачення. Запропонована авторами структура антиципації розглядається як науково-теоретична гіпотеза.

Незважаючи на зростаючий інтерес до проблеми антиципації, об'єм теоретичних і практичних розробок у цій області недостатній. Лишається нерозглянутим ряд питань, серед яких – онтогенез здатності до передбачення, особливості процесу антиципації в різних сферах діяльності людини. Для таких напрямків як комунікативна, групова, педагогічна антиципація емпіричний базис практично не створений. Особливу проблему становить відсутність достатньої кількості теоретичного та експериментального матеріалу з питання антиципуючої активності дитини. Відомі дослідження Т. Бауера з виявлення процесів прогнозування в дітей молодшого віку. Це ж питання знайшло відображення в розробках представників когнітивного напрямку в психології Ж. Піаже і Дж. Бруннера. Однак цими авторами зазначена проблема розглядалася як окремий елемент власної теорії.

Метою нашого дослідження є вивчення особливостей антиципації молодших школярів, що зумовлює необхідність розробки теоретичного положення особливостей антиципації в діяльності молодшого школяра й створення експериментальної методики, що дозволить ці особливості виявити. Обраний нами напрямок дослідження – особливості антиципації в пізнавальній діяльності дитини. Більш придатним для дослідження виявляється молодший шкільний вік, бо саме в цьому віці відбувається перехід від дооперативної стадії до стадії конкретних операцій (за термінологією

Ж. Піаже) і саме цей період характеризується в достатньо великій мірі інтуїтивним рівнем пізнання. Тому цей віковий період сприятливий для постановки експериментів з вивчення інтуїтивного прогнозування діяльності.

Результати експериментів щодо виявлення особливостей антиципації молодших школярів, які проводились у цьому напрямку, дозволили зробити ряд висновків.

Інтелектуальна діяльність та антиципуюча діяльність взаємозумовлені. Це виявляється в тому, що саме від ефективності збору, зберігання, переробок інформації залежить якість антиципації, котра проявляється в упереджуючій, підготовчій діяльності.

Як пізнавальний процес антиципація може виступати і як загальна здібність, що входить в інші види діяльності, і як спеціальний вид діяльності, спрямований на прогнозування.

У випадках, коли антиципаційна діяльність виступає як спеціальна здібність, вона не зводиться тільки до інтегративних традиційних компонентів пізнавальної сфери: пам'яті, уваги, мислення, і враховує елемент творчих, інтуїтивних процесів. Її проявами можуть бути здібності до екстраполяції, прогнозування на різних рівнях антиципуючої діяльності.

Антиципація є базовим психічним механізмом, тому деякі основні фактори, що впливають на формування і розвиток здібності до передбачення проявляються на ранньому етапі. Механізми антиципації формуються і розвиваються паралельно з формуванням і розвитком мислення дитини. З'являється можливість ранньої діагностики рівня розвитку антиципаційних здібностей, а значить і рівня успішності інтелектуальної діяльності дитини.

Потреба в прогнозуванні з'являється в ранньому дитинстві та проявляється в різних цілеспрямованих діях, скоординованих у просторі й часі, які мають свій задум і мету. Таким чином, через дослідження діяльності передбачення в предметному світі можлива діагностика особливостей пристосування дитини в навколишньому середовищі.

Проведений кореляційний аналіз даних дослідження антиципуючої діяльності та інших характеристик пізнавальної сфери молодших школярів показав, що існує тісний зв'язок між успішністю антиципуючої діяльності, успішністю в навчанні, загальним рівнем інтелекту.

У молодших школярів є потенціал для розв'язання задач, які потребують сформованості просторово-логічного мислення. Такі завдання дитина спроможна розв'язувати на перцептивному рівні або на рівні уявлень. Успішність вирішення таких задач проявляється в

характері антиципаційної, упереджуючої діяльності. Підтвердженням такої можливості є статистично значущий зв'язок ($p \leq 0,05$) між успішністю антиципаційної діяльності на доопераційному рівні мислення та ступенем розвитку конкретних операцій на рівні уявлень або на перцептивному рівні.

Можна зробити висновок, що успішність антиципації на доопераційному етапі мислення визначає потенціал формування стадії конкретних операцій, а в подальшому – формально-логічного мислення. Зазначимо, що під час розв'язування задач такого типу, домінуючим видом антиципації у молодших школярів виступає так зване інтуїтивне прогнозування, коли є наявним кінцевий продукт прогнозу у вигляді дій та уявлень. Точні стадії побудови прогнозу при цьому не піддаються вербалізації (або вербалізуються неадекватно) через такі причини: автоматизованість дії, несформованість відповідних когнітивних структур, що забезпечують вербалізацію та мовленнєво-логічне мислення. Цей вид антиципації відповідає доопераційному періоду (за Ж. Піаже) і характеризується відсутністю свідомої логіки.

Виходячи з того, яке місце посідає функція антиципації у структурі пізнавальної сфери молодшого школяра, розглядається можливість створення засобу виявлення потенційних інтелектуальних можливостей дитини, які існують у неї у вигляді „неявних знань”, і разом з тим у більшості визначають успішність її інтелектуального розвитку, іще в ранньому дитинстві.

Під час експериментального дослідження феномену антиципації виникає ряд достатньо серйозних проблем, серед яких: створення принадної шкали оцінювання антиципувальної діяльності учнів, розробка таких варіантів завдань, при виконанні яких антиципує активність виступає як центральна умова успішності їх виконання.

Створення методики для виявлення особливостей прогнозуючої діяльності дітей молодшого шкільного віку повинне відповідати ряду вимог:

- спрямування на діагностику різних аспектів прогнозуючої діяльності дитини;

- добірка завдань, виконання яких повинно включати компоненти діяльності, уже засвоєної дитиною (або можливість швидкого засвоєння) на рівні доступних їй операцій наочно-образного та наочно-дієвого мислення. І разом з тим завдання повинно включати смислові елементи операцій, котрі будуть доступні дитині найближчим часом і знаходяться в зоні найближчого розвитку. Такими елементами повинні бути рішення задач, пов'язаних із прогнозуванням динамічних, просторово-логічних перетворень, а

також задачі, пов'язані з одночасним залученням рівнів прогнозування, що входять у сфери інтуїтивної антиципації, сенсомоторного, перцептивного рівня уявлень;

- методика повинна враховувати якомога більш точну фіксацію успішності дій дитини в динамічному розвитку подій.

Дослідження різних форм антиципуючої активності на різних етапах її сформованості дозволить спрогнозувати, а в подальшому й корегувати продуктивність діяльності, у якій антиципація виступає важливою умовою її вдалого виконання, оскільки забезпечує прискорення, економічність, обґрунтованість, впорядкованість будь-якої діяльності, зокрема пізнавальної.

Необхідність дослідження підсилюється тим, що антиципація представляє багатоплановий психічний потенціал особистості в системі її пізнавальної сфери, оскільки безпосередньо пов'язана з розв'язанням задач. Її розвиток виражається в збільшенні варіантів прогностичних моделей, які спрямовують хід розв'язання задачі в конструктивному напрямку. Адже будь-який аспект пізнання функціонально завжди починається з передбачення очікуваного результату, через його відображення й моделювання з наступною апробацією в ході пізнавальної діяльності суб'єкта. Цим зумовлюється необхідність розвитку та вдосконалення процесів антиципації в дитини, завдяки чому розумовий процес набуває нової якості, складаючи ядро пізнавальної діяльності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ананьев Б.Г. О проблемах современного человекознания. – М.: Наука, 1977. – 253 с.
2. Анохин П.К. опережающее отражение действительности // Вопросы психологии. – 1962. – № 7. – С. 38-41.
3. Батраченко І.Г. Вступ до психології антиципації. – Дніпропетровськ: ДДУ, 1996. – 186 с.
4. Бауэр Т. Психическое развитие младенца. – М.: Прогресс, 1979. – 270 с.
5. Бернштейн Н.А. Очередные проблемы психологии активности // Проблемы кибернетики. – М.: Наука. – Вып. 6. – 1961. – С. 19-24.
6. Бруннер Дж. Психология познания. – М.: Прогресс, 1977. – 280 с.
7. Гуменюк Г.В. Образ як специфічна особливість антиципації // Проблеми загальної та педагогічної психології. – К.: Ін-т психології АПН України, 2004. – Т. 6, вип. 5. – С. 28-34.
8. Ломов Б.Ф., Сурков Е.Н. Антиципация в структуре

деятельности. -М: Наука, 1980. – 196 с.

9. Пиаже Ж. Антиципирующая деятельность // Экспериментальная психология. – М.: Прогресс. – 1982, вып. 6. – С. 37-43.

10. Полани М. Личностное знание. – М. Прогресс, 1985. – 246 с.

11. Психология: Словарь / Сост.: А.В. Петровский, М.Т. Ярошевский. – М., 1990. – 24 с.

12. Регуш Л.А. Психология прогнозирования: способность ее развития и диагностика. – К.: Вища школа, 1997. – 87 с.

В структуре познавательной деятельности важное место занимает так называемая функция антиципации. Проведенный корреляционный анализ данных исследования антиципирующей деятельности и других характеристик познавательной сферы младших школьников показал, что существует тесная взаимосвязь между успешностью антиципирующей деятельности, успешностью в обучении, общим уровнем интеллекта. Исходя из представления о месте функции антиципации в структуре познавательной сферы младшего школьника, рассматривается возможность создания способа выявления потенциальных интеллектуальных возможностей ребенка, которые существуют у него в виде так называемых «неявных знаний», и определяют успешность его интеллектуального развития.

Єгорова О.Б.

(м. Слов'янськ)

ВПЛИВ ДЕПРЕСИВНИХ СТАНІВ НА УСПІШНІСТЬ У НАВЧАННІ В МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

В останнє десятиріччя за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я спостерігається значний зріст кількості психічних захворювань. Депресія належить сьогодні до найпоширеніших хвороб, а депресивний стан людей свого роду став епідемією, що охопила людство. Ще кілька років тому пік захворювань припадав на вікову категорію людей 30 – 40 років. Сьогодні він зрушився вбік підліткового й дитячого віку. Навіть діти та підлітки все частіше живуть у стані пригнобленого сприйняття життя.

Депресія особливо згубно позначається на здоров'ї молодших школярів. До того ж діти, що переживають депресію, становлять особливу «групу ризику», проявляючи схильність до суїциду.

За даними Національного інституту психічного здоров'я США, 7% дітей в Америці, що страждають важкою формою депресії, закінчують життя самогубством. У нашій країні ці цифри набагато

вищі, але вони ще не дають повного уявлення про масштаби проблеми. У зв'язку з цим постійна проблема набуває особливого звучання, оскільки в небезпеці може виявитися ціле покоління.

Сьогодні гостро постає проблема виникнення й розвитку депресивних станів у молодших школярів. На думку фахівців, вона грає не останню роль у появі в них розладів харчування, різних психосоматичних захворювань, труднощів у навчанні [2]. У цьому полягає *актуальність* нашої проблеми.

Депресія (depressio – гнітити) у психології визначається як афективний стан, що характеризується негативним емоційним тлом, зміною мотиваційної сфери, когнітивної сфери й загальної пасивності поведінки [7, с. 127].

З урахуванням особливостей клінічної картини дитячу депресію підрозділяють на кілька видів [3].

Проста депресія характеризується слабко диференційованим зниженим настроєм з перевагою смутку й суму, що супроводжується зниженою самооцінкою й песимістичною оцінкою сьогодення й майбутнього, без значної моторної й ідеаторної загальмованості. Діти й підлітки із простою депресією мляві, подавлені, безрадісні, скаржаться на нудьгу, бажання плакати без причини. Приємні події не викликають живої емоційної реакції, у той же час незначні зовнішні негативні фактори викликають значне погіршення самопочуття й настрою.

Виділяють також *депресію тужливу, тривожну, боязку, слізливу, дисфоричну, ступорозну тощо* [2].

Серед депресивних станів [8] розрізняють: *стupidну депресію* – депресивний стан, у якому переважною є ідеаторна загальмованість при відсутності або слабкій виразності гальмування в сфері моторики й стертості депресивного настрою. У школярів при депресії цього типу відзначається різке падіння успішності, пов'язане із втратою здатності до сприйняття нових відомостей, суб'єктивним відчуттям втрати пам'яті, утрудненості відтворення нового матеріалу й зосередження уваги [4]; виділяють також *депресію із психопатоподібними розладами; депресію адинамічну астеноподібну, анестенічну, соматизовану (масковану, вегетативну)* [4] та ін.

Проблема депресії досліджувалась багатьма авторами. Так, у роботі Буянова М.І. показано, що депресії в дитинстві частіше розвиваються поступово, після більш-менш тривалого періоду провісників, під час якого депресивна симптоматика має стертий, фрагментарний характер. На перший план виступають вегетативні розлади, що обмежуються порушенням сну, апетиту й підвищенням температури, і уривчасті, непостійні соматичні скарги, що

супроводжуються слізливістю, невиразними скаргами на нудьгу, періодами мовчазності й відгородженості. Є зміна форми емоційного реагування з відсутністю звичайного поживлення при зустрічі зі знайомими, неусмішливістю, відмовою відповідати на питання, недовірливістю, небажанням підійти до інших дітей, читати, дивитися телевізійні передачі [1].

Джон Боулбі підкреслює, що змінюється й характер гри: схильні до гучних, рухливих ігор діти залюбки грають на самоті, уникаючи в той же час ігор, що вимагають інтелектуальної напруги й уваги; молодші школярі повертаються до забутих іграшок і проводять за грою весь день. Різко змінюється весь вигляд дитини, що виражається не тільки в схудненні, блідості й синяві під очами, але й у понурій або в напруженій позі, похмурому або смутному виразі обличчя, неспокійному або погаслому погляді [5].

У дослідженні Джона Вейза підкреслено, що на фоні ще нерозгорнутого стертого зниження настрою більшість дітей виявляє ознаки фізичного нездужання й висловлює скарги на неприємні тілесні відчуття (серцебиття, запаморочення, розпирання барабанних перетинок, почуття печіння в грудях, «незручність», «занепокоєння» в ногах і руках) і болю (болю в серці, при сечовипусканні, головний біль, болі в животі, спині, кінцівках і т.п.). Приступообразний характер має й стан утрудненості подиху, відчуття неможливості вдиху, що супроводжуються страхом неминучої задухи [5].

Як показав Пітер Левінсон, соматичні розлади в рамках дитячої депресії мають дві тенденції розвитку: вони або наростають, формуючи на висоті стану картину розгорнутої соматизованої депресії, або поступово стають усе більше стертими й поступаються місцем очевидним депресивним розладам [5].

Депресивні розлади не вичерпуються тугою, тривогою, страхом, нудьгою: нерідко на перший план виступає так званий дисфоричний фон настрою, при якому переважає дратівливість із гнівливістю, злостивістю й агресією.

У роботі Рене Шпіца показано, що депресивні ідеаторні розлади (загальмованість, сповільненість мислення) після 6-літнього віку стають більше помітними й поступово наростають, проявляючись у труднощах осмислення й запам'ятовування навчального матеріалу. Діти все більше часу витрачають на готування домашніх завдань, не розуміють прочитаного, багато разів переказують текст удома, а наступного дня не можуть згадати його біля дошки, плутають рахунок, роблять помилки в елементарних обчисленнях, скаржаться, що не розуміють пояснень учителя, уроки вчать упродовж усього дня за допомогою батьків. При цьому багато плачуть. Зрідка

відзначаються неясні, занадто складні для словесного звіту дитини відчуття, коли “щось відбувається з думками, головою”, що супроводжуються страхом “збожеволіти” й занепокоєнням [4].

За висловленням Буянова М.І., починаючи з 7-літнього віку, найбільш вагомим психогенним фактором є проблеми, пов'язані зі школою – незначні, з погляду дорослої людини, але надзвичайно актуальні в дитинстві: зміна класу, вчителя, переїзд на нову квартиру й перехід до іншої школи, відставання від однолітків у зв'язку із тривалим соматичним захворюванням, образливе поведіння вчителя й т.д. Нерідко депресивний стан виникає відразу ж після приходу в 1 клас при неправильному педагогічному підході із залякуванням і приниженням, що гальмує розвиток ранимої дитини [1].

Як показано Раттером М., депресивні школярі все більше часу витрачають на готування домашніх завдань, зв'язуючи це переважно з ускладненням навчальної програми. Стрімке падіння успішності при збереженні колишнього рівня домагань веде спочатку до тривалого просиджування за уроками, виконання яких уже не приносить задоволення, а, навпроти, супроводжується подразненням і люттю. При відсутності успіхів від посиленних занять дитина надалі прагне уникнути ситуацій, що контролюють якість досягнень, потай пропускає деякі уроки, контрольні, а потім і зовсім припиняє відвідувати школу. Особливо швидка навчальна декомпенсація настає в дитини при депресії з «інтелектуальним крахом» [6].

Таким чином, у дітей під час депресії поступово наростає шкільна дезадаптація.

У зв'язку з цим, **метою** нашого дослідження є емпіричне дослідження взаємозв'язку депресивних станів у молодших школярів з успішністю в навчанні.

Вибірку склали учні 1-3 класів Краматорської санаторної школи-інтернату № 2. В експерименті брало участь 66 чоловік: 33 дівчинки, та 33 хлопчика. Вік випробуваних 6 – 9 років.

У дослідженні вирішувалися такі **завдання**:

- 1) відстежити рівень депресивного стану в молодших школярів;
- 2) вивчити психологічний клімат у родині і в класах молодших школярів;
- 3) визначити ступінь виразності астенії, порушення поведінки, вегетативних розладів, порушення сну й тривоги;
- 4) відстежити рівень успішності в навчанні;
- 5) вивчити загальні дані про дітей;
- 6) порівняти молодших школярів із депресивними станами й без депресії;
- 7) провести математичну обробку отриманих даних.

У процесі рішення вище перерахованих завдань було використано такі методи й методики: спостереження; бесіда; методика «Карта спостережень Д.Стотта»; методика «ДОН»; проєктивна методика «Кінетичний малюнок сім'ї» (КМС); проєктивна методика «Мій клас»; вивчення шкільної документації (класні журнали 1-3 класів); анкетування; методика «Самооцінка»; методи математичної статистики.

У результаті аналізу отриманих даних про молодших школярів було встановлено:

22% молодших школярів, що брали участь в експерименті, ходять у школу без бажання; 27% молодших школярів незадоволені ставленням до них у родині; у 59% досліджуваних часто буває поганий настрій; у 42% дітей – поганий сон; у 44% дітей – поганий апетит; у 45% дітей часто бувають будь-які болі.

Під час обробки матеріалів, одержаних за “Картою спостережень Д.Стотта”, було виявлено, що 21% молодших школярів мають високий та середній рівні депресії; 56% – низький рівень та 22% дітей – без депресії.

Одержані дані за методикою “ДОН”, у цілому підтверджують результати, виявлені за “Картою спостережень Д. Стотта”: високий та середній рівні депресії мають 21% молодших школярів та 78% низький рівень депресії; середній рівень астенії мають 15%; низький – 85%, у 31% опитуваних дітей має місце порушення сну.

За допомогою методики “КМС” були визначені рівні сприятливості в сімейній ситуації, тривожності, конфліктності, почуття неповноцінності та ворожості. У дітей 1-ї групи (з високим та середнім рівнем депресії) переважають несприятливі сімейні обставини (19%), високий та середній рівні неповноцінності у сімейній ситуації (19%).

Під час обробки одержаних матеріалів за методикою “Мій клас” виявлено, що в класі діти з більш високим рівнем депресії, у цілому, переживають менш сприятливу ситуацію та більшу тривожність і конфліктність, ніж учні з меншим рівнем депресії.

При вивченні класних журналів було виявлено, що високий та достатній рівні успішності в навчанні мають 72% – це діти 2-ї групи (без депресії), 25% дітей мають середній та низький рівні успішності в навчанні, це переважно учні 1-ї групи.

Високу самооцінку має більшість дітей – 63%; адекватну -25%; низьку – 10%.

З метою перевірки ймовірності здобутих показників нами підраховувався t – критерій Ст'юдента (комп'ютерний варіант).

Було розроблено програму психокорекції. Корекційну роботу

доцільно проводити в таких напрямках, як робота з молодшими школярами та робота з учителями і батьками. Програма включає ігри, вправи, індивідуальні бесіди; консультації з батьками та вчителями; лекторій для вчителів; рекомендації батькам.

Проведене теоретичне та практичне дослідження проблеми дозволяє зробити такі *висновки*:

- проблема актуальна та мало розроблена;
- на сучасному етапі не досить розроблена процедура дослідження депресивних станів у молодших школярів;
- з 66 досліджених 27% дівчаток та 15% хлопчиків страждають депресією;
- виділено дві групи учнів: 1 група (з високим та середнім рівнем депресії) та 2 група (без депресії);
- рівень депресії в учнів 1 групи переважає рівень депресії у молодших школярів 2 групи (достовірна різниця $t = 7,00$, що значимо при $p > 0,01$);
- молодші школярі з депресією мають нижчий рівень самооцінки, ніж школярі без депресії ($t = 1,67$, не значимо). У молодших школярів без депресії більш сприятлива сімейна ситуація, ніж в учнів без депресії ($t = 3,93$, що значимо при $p > 0,01$). Конфліктність у сімейній ситуації в молодших школярів з депресією частіше відбувається, ніж у школярів без депресії ($t = 3,40$; достовірна різниця при $p > 0,01$). Діти з депресією частіше відчувають неповноцінність у сім'ї, ніж діти без депресії ($t = 8,29$, що значимо при $p > 0,01$);
- тривожність менш виражена в дітей без депресії в школі та вдома;
- порушення поведінки менш виражене в дітей без депресії;
- діти з депресією навчаються набагато гірше, ніж діти без депресії ($t = 3,90$, що значимо при $p > 0,01$);
- діти без депресії проявляють більшою мірою бажання йти до школи, ніж діти з депресією ($t = 3,23$, що значимо при $p > 0,01$).

Таким чином, має місце взаємозв'язок депресивних станів у молодших школярів з успішністю в навчанні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Буянов М.И. Депрессия в маске и без //Беседы о детской психиатрии. М.: Просвещение, 1986. – С. 65-67.
2. Гапонов В.П., Георгиевская В.А., Гильбух Ю.З. Учебная деятельность младших школьников: диагностика и коррекция неблагополучий /Книга для учителя дифференцированных классов /

Под ред. Ю.З.Гильбуха. – К., 1993.

3. Гурьева В.А. Психогенные расстройства у детей и подростков. – М.: КРОН-ПРЕСС, 1996. – 208 с.

4. Детская патопсихология: Хрест. Учебн. пособие / Сост. Н.Л. Белопольская. – М.: Изд-во института психотерапии, 2000. – 216 с.

5. Мэш Э., Вольф Д. Детская патопсихология. Нарушение психики ребенка. – СПб.: ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК, 2003. – 384 с.

6. Раттер М. Депрессия // Помощь трудным детям: Пер. с англ. / Общ. ред А.С. Спиваковской. – М.: Прогресс, 1987. – С. 259-265.

7. Словарь практического психолога / Сост. С.Ю. Головин. – Минск: Харвест, 1998. – 800 с.

8. Эберлейн Г. Депрессивные состояния // Страхи здоровых детей. Пер с нем. – М.: Знание, 1981. – С. 60-69.

Рассмотрены основные виды депрессий и депрессивных состояний у младших школьников. Показано влияние депрессивных состояний на возникновение соматических и поведенческих нарушений у учащихся. Выявлены взаимосвязи между депрессивными состояниями и успешностью в учебной деятельности младших школьников.

Ікуніна З.І., Матвієць С.Б.

(м. Слов'янськ)

ОСОБЛИВОСТІ ТА АНОМАЛІЇ В РОЗВИТКУ МІЖОСОБИСТІСНИХ СТОСУНКІВ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ, ПОЗБАВЛЕНИХ БАТЬКІВСЬКОГО ШКЛУВАННЯ

Постановка проблеми. Процес входження дитини в соціальне середовище під керівництвом дорослого називається вихованням. Здебільшого батько і мати усвідомлюють відповідальність, яку нестимуть після народження дитини, передаючи їй ті моральні цінності та норми поведінки, що відповідають потребам суспільства.

Відчуття дитини, що вона бажана, захищена й очікувана – фундамент розвитку повноцінної особистості. Материнська ласка, тепло, спільна діяльність, постійне спілкування з дитиною, яка росте й розвивається, забезпечують нормальне входження дитини в соціум.

Якщо сім'я не повна, тоді догляд за дитиною перекладається на одного з батьків або на зовсім сторонніх людей. Дослідження доводять, що в дітей, які переживають розлуку з близькою людиною, можна спостерігати певні емоційні реакції, а саме: протест, відчай, відчуженість. Ці форми згодом можуть перерости в тривожність чи

агресію. Навіть у дітей раннього віку таке положення провокує розвиток невпевненості у своїх силах, агресію, афективні реакції та різні негативні форми самоствердження, наприклад, робити щось погане, щоб привернути увагу дорослих та однолітків.

Життєдіяльність як дорослої людини, так і дитини відбувається в постійних контактах з іншими людьми, предметами та явищами навколишньої дійсності. До всього, що оточує дитину, вона виявляє певне ставлення, яке проявляється в різноманітних емоціях. Це ставлення може бути позитивним, негативним або нейтральним. Емоції впливають на розвиток різних психічних процесів, зумовлюють формування певних рис характеру особистості. Емоційний тон присутній навіть у відчуттях, які можуть бути приємними та неприємними, викликати позитивні та негативні емоції.

Окрім любові, дитині треба отримувати певні реакції дорослих на позитивну та негативну поведінку. Негативне оцінювання вчинків дитини дорослими формує негативну самооцінку та знищує прагнення до відвертих стосунків з дорослими й однолітками. Систематичне негативне оцінювання поведінки дитини є для неї тяжкою психотравмуючою ситуацією. Атмосфера емоційного дискомфорту й напруження виснажує дитячу психіку, провокує розвиток психосоматичних захворювань.

У психологічній науці існує велика кількість досліджень, присвячених вивченню становлення самосвідомості особистості. У деяких дослідженнях самосвідомість розглядається з точки зору її структури, як утворення, що складається з трьох компонентів – когнітивного, афективного й поведінкового. Ці компоненти мають відносно незалежну логіку розвитку, але у своєму реальному функціонуванні виявляють тісний взаємозв'язок. М.Розенберг виділив такі параметри, що характеризують рівень розвитку самосвідомості особистості: ступінь когнітивної складності, диференційованість образу Я, ступінь виразності суб'єктивної значимості образу Я для особистості, ступінь внутрішньої цілісності, послідовності образу Я, ступінь стійкості й стабільності образу Я в часі, ступінь самосприйняття, позитивне або негативне ставлення до себе. Самооцінка, на думку автора, є підсумковим виміром самосвідомості особистості, установки "за" або "проти" себе.

У.Джеймс, Ч.Лантухи, Д.Мід, К.Роджерс указують на той факт, що самосвідомість може розглядатися як результат засвоєння дитиною визначених параметрів ставлення до нього з боку батьків. У ранній період розвитку особистості дитини будь-які соціальні контакти здійснюють на неї формувальний вплив. Але з того моменту, як оформилося ставлення до себе, воно стає важливим фактором в

інтерпретації власного досвіду. Автори підкреслюють, що в процесі розвитку самооцінки індивіда основну роль відіграє зворотній зв'язок.

Сучасній психологічній науці відомо, що позбавлення в ранньому віці батьківського піклування згубно позначається на розвитку самосвідомості дитини і приводить до розвитку психічних аномалій. Це ускладнює адаптацію дитини до соціального оточення, порушує її стосунки з іншими людьми.

У нашому дослідженні ми виходили з таких положень: самосвідомість особистості не споконвічна даність, а продукт розвитку, для якого глобального значення набувають емоційно обґрунтовані стосунки дитини з близькими дорослими в ранній період її життя (С.Л. Рубінштейн, Л.І. Лісіна [2, 4]). Самооцінка дитини знаходиться в тісному зв'язку з її ставленням до інших людей. Позитивне ставлення особистості до себе уможлиблює конструктивна взаємодія з іншими людьми (Л.І. Лісіна, Б.В. Столін, О.Т. Соколова [3, 6, 7]). Неприйняття себе, негативне ставлення до себе приводить до неприйняття суспільно-соціальних стосунків, робить самосвідомість дитини вкрай уразливою та спонукує її до агресії й захисту від інших.

Таким чином, більшість дослідників підтверджують те, що тип взаємостосунків, який складається між дитиною та батьками або дорослими є вирішальним чинником для розвитку її самооцінки. Вони підтверджують свою думку такими доказами: основи уявлення про себе закладаються в ранньому віці, коли найбільш значущими людьми для дитини є дорослі, здебільшого батьки, взаємодіючи з якими дитина отримує зворотній зв'язок, який дозволяє їй виробити уявлення про саму себе й ставлення до себе. Схвалення рідних формує в дитини позитивний образ самої себе, і навпаки, постійне осудження, акцентування на невдачах сприяє появі негативної самооцінки. При цьому велику роль відіграє інтелектуальний розвиток дитини, що, на думку багатьох закордонних дослідників, підвищує адаптивні можливості індивіда. У той час як інтелектуальна недостатність, "звужуючи" самосвідомість дитини, негативно впливає на її самопізнання і самооцінку. Існує ще один важливий фактор, що значно впливає на самооцінку дитини. Це той вплив, який здійснює на неї ставлення її однолітків. Після вступу до школи самооцінка дитини піддається всіляким змінам під впливом нового для неї соціального оточення. Як правило, успішна діяльність, більш високий рівень компетентності значно піднімає самооцінку дитини. Її самоусвідомлення і самооцінка видозмінюються під впливом порівняння своїх результатів з результатами своїх однолітків.

Аналіз спеціальної літератури показав, що вивченню особливостей та аномалій міжособистісних стосунків дітей, які

позбавленні батьківського піклування, у дослідженнях приділяється недостатньо уваги. Цим був зумовлений вибір теми дослідження.

Об'єкт дослідження: міжособистісні стосунки дітей молодшого шкільного віку, позбавлених батьківського піклування.

Предмет дослідження: особливості та аномалії розвитку міжособистісних стосунків дітей молодшого шкільного віку, позбавлених батьківського піклування.

Гіпотеза дослідження: міжособистісні стосунки дітей молодшого шкільного віку, позбавлених батьківського піклування, мають свою специфіку, зумовлену особливостями самосвідомості, сформованої в умовах депривації. Підвищенню рівня задоволеності взаєминами в групі вихованців дитячого будинку буде сприяти спеціально організована діяльність, спрямована на корекцію ставлення дитини до себе й формування навичок позитивного стилю спілкування.

Мета нашого дослідження полягала в тому, щоб експериментальним шляхом здійснити аналіз особливостей і аномалій розвитку міжособистісних стосунків дітей молодшого шкільного віку, позбавлених батьківського піклування, а також розробити методи психологічної корекції.

Гіпотезі й завданням дослідження відповідав комплекс методів, а саме: метод соціометрії, метод хронометрованих спостережень, метод незакінчених пропозицій, метод бесіди, біографічний метод. Для психокорекційної роботи використовувалися: метод розвитку позитивних уявлень дитини про своє фізичне Я, метод ідентифікації з ім'ям, метод розвитку позитивного самосприйняття, метод розвитку навичок позитивного стилю спілкування.

Виклад основного матеріалу. Більшість закордонних авторів, серед них С.Куперсміт, Б.Катнер, відводять головну роль соціальному оточенню в розвитку самооцінки дитини. Цю точку зору вони обґрунтували, вивчивши особливості особистості дитини в різних умовах виховання. Так, наприклад, для дітей авторитарних батьків або вихователів характерною є негативна спрямованість самооцінки в цілому. У їхній поведінці присутня напруженість. Це є наслідком ставлення до дітей як до нездатних, малозначних істот. Авторитарні дорослі не беруть до уваги мотиви і бажання дитини, а вимагають абсолютного підпорядкування своїм вказівкам. Автори підкреслюють, що авторитарність дорослих, так само як і крайній лібералізм, позбавляють дитину можливості брати участь у повноцінних людських взаємостосунках, що сприяє формуванню в неї негативної самооцінки. Такі діти бояться проявити себе, побоюючись критики або покарання. У результаті в таких дітей найчастіше формується

соціальна пасивність і зайва незручність. Існує велика імовірність того, що в дитини сформується почуття залежності, слабкості, власної малоцінності. А оскільки, зауважують автори, людям властиво переносити на інших свої почуття, то негативна самооцінка спричиняє й низьку оцінку оточуючих людей.

Дослідження Р.Ріст, С.Келлісон, Дж.Шарпа та ін. [5] підтверджують думку про те, що багато дітей, що відчують негативне ставлення до себе, не виявляють особливої активності в процесі навчальної діяльності, оскільки в учителя на початку сформувалася визначена установка на нього як на слабого "недорозвиненого" учня. Автори вказують на необхідність організації таких стосунків між дорослими і дітьми, у яких могла б проявитися готовність дорослого прийняти особистість дитини такою, якою вона є, що повинно сприяти розвитку в неї адекватного позитивного уявлення про себе. Роль учителя полягає в тому, щоб направити дитину до реально досяжних цілей, допомагати їй в оволодінні предметом. Головною умовою при цьому є оцінювання її успіхів не стільки щодо яких-небудь зовнішніх стандартів, скільки щодо динаміки власного розвитку.

Дослідження М.Малер обґрунтовують взаємозв'язок між такими порушеннями розвитку Я та недорозвиненням почуття власної цілісності й обмеженості власного тіла. У цьому зв'язку автор підкреслює роль контактів з матір'ю, що створюють основу для нагромадження дитиною досвіду, що допомагає їй усвідомити межі власного тіла. У його дослідженні розглядається взаємозв'язок зовнішності й самооцінки.

Експериментальні дослідження підтверджують високу об'єктивність, надійність соціометричних методик. Вони мають велику цінність, адекватно вимірюючи міжособистісні стосунки в групі дітей. Нами була обрана параметрична соціометрія (при 3-х можливих виборах), результати якої були узагальнені за допомогою статистичних та аналітичних способів обробки матеріалу [1]. Ці способи дозволяють одержати персональні й групові соціометричні індекси, що характеризують соціометричну структуру групи. При дослідженні ми будемо використовувати як позитивні, так і негативні критерії.

У наших дослідженнях були отримані дані за такими критеріями: "спільне сидіння", "гра" та "розваги". З інтервалом у 30 днів у кожній групі дітей було проведено 3 серії експериментів. Середній статус членів групи обчислювався на основі 3-х послідовних експериментів. Одним з найважливіших параметрів, що вимірюють стан особистісних взаємин у групі, є показник взаємності

стосунків індивідів, що в соціометричному опитуванні фіксується як взаємний вибір.

В експериментальній роботі брали участь два класи молодших школярів у віці від 8 до 9 років шкіл-інтернатів м. Дніпропетровська та м.Слов'янська. У кожній групі по 20 дітей. Для психокорекційної роботи ми обрали групу № 2, у якості контрольної – групу № 1.

Порівняльний аналіз статусної структури групи № 1 і групи № 2 виявив таку картину: обидві групи дітей молодшого шкільного віку, позбавлених батьківського піклування, мають повну статусну структуру. Розглядаючи співвідношення сумарних величин сприятливих і несприятливих статусних категорій – "рівень сприятливості взаємин" – ми з'ясували, що в групі № 1 він складає $(10+20) : (50+20) = 30:70$; у групі № 2 відповідно – $(15+20) : (45+20) = 35:65$. Отримані дані вказують на низький рівень сприятливості взаємин в обох групах.

Досліджуючи взаємність виборів у групах, ми знайшли, що коефіцієнт взаємності в групі № 1 дорівнює 32%, а в групі № 2 – 28%. Порівнюючи з середнім коефіцієнтом, отриманим при дослідженні груп дітей молодшого шкільного віку, які навчаються у звичайній школі (42%), ми бачимо, що наші показники значно нижче логічних показників у групі дітей із родини. Груповий коефіцієнт задоволення в спілкуванні є істотною характеристикою групи, для групи № 1 він складає 30%, а для групи № 2 – 25%. Також не менш істотним показником є суб'єктивне задоволення в спілкуванні кожної окремої дитини. На наступному етапі роботи були виділені такі рівні задоволення в спілкуванні молодших школярів, що виховуються в дитячому будинку: I – високий рівень (коефіцієнт задоволення в спілкуванні 66% і вище); II – середній рівень (коефіцієнт задоволення в спілкуванні 34% – 65%); III – низький рівень (коефіцієнт задоволення в спілкуванні 33% і нижче). У групі № 1 кількість дітей, що мають низький рівень задоволення в спілкуванні, складає 20%, середній рівень – 50%, високий рівень задоволення – 30%. У групі № 2 кількість дітей, що мають низький рівень задоволення в спілкуванні, складає 45%, середній рівень – 40%, високий рівень – 15%. Відповідно до отриманих даних стає очевидним, що значна частина дітей, вихованців дитячих будинків, не відчують емоційного задоволення у своєму середовищі.

Розроблені методи психокорекційної роботи можуть бути використані в складних умовах організації педагогічного процесу в роботі з дітьми, позбавленими батьківського піклування, і сприяти

розвиткові в педагогів орієнтації на пошук ефективних шляхів вирішення проблеми виховання таких дітей.

Наше дослідження підтверджує положення про те, що переважна більшість дітей, позбавлених батьківського піклування, відчують глибоке незадоволення стосунками з однолітками. Група дітей, що виховуються в школі-інтернаті, має низькі показники задоволеності взаєминами порівняно з групою школярів, що виховуються в родині. Особливу увагу привертають розходження в характері мотивувань соціометричного вибору дітей-вихованців в школи-інтернату й школярів, що виховуються в родині. Більшість дітей зі школи-інтернату, до проведення психокорекційної роботи, демонстрували більш значну залежність від групи однолітків. У мотивуваннях вибору основний акцент був зроблений на наявність таких моральних якостей однолітків, як здатність поділитися солодощами, іграшками, відсутність агресії. Була відсутня мотивація, пов'язана з участю в спільній діяльності. Діти-вихованці школи-інтернату не мали навичок позитивного стилю спілкування з однолітками, ігрових навичок.

Специфіка міжособистісних стосунків дітей, позбавлених батьківського піклування, багато в чому визначається особливостями їхньої самооцінки. Характерною для вихованців школи-інтернату є втрата почуття особистісної цінності, що сприяє формуванню різноманітних захисних стратегій самосвідомості, активізує розвиток деструктивних форм поведінки і спілкування. У свою чергу, деструктивний стиль спілкування впливає на ставлення дітей одне до одного, породжуючи при цьому негативні емоційні переживання. Це виявляється в низькому рівні задоволеності взаєминами з однолітками.

Нерозвинена потреба в любові і визнанні стимулює розвиток у дитини, що виховується поза родиною, особливої стриманої позиції стосовно інших людей, що виявляється не тільки у сфері споживання матеріальних, але й духовних благ. У висловленнях дітей-вихованців школи-інтернату виявляється чекання від однолітків допомоги і підтримки. Діти висловлюють численні докори й образи на адресу своїх товаришів, що не виправдують їхніх надій. Однак самі виявляють егоїзм, байдужість і черствість до однолітків. Це породжує загальну тенденцію вважати всіх дітей, що виховуються в школі-інтернаті, "поганими". Відмовляючи своїм одноліткам у яких-небудь доброчинствах, діти виправдують своє погане ставлення і поведіння в групі.

Дослідження показали, що крім загальних тенденцій, що виявляються в дітей, позбавлених батьківського піклування, існують і

значні розходження в положенні, яке займає дитина в групі та у формах адаптації до життя поза родиною. У найбільш несприятливому положенні виявилися діти з низьким рівнем задоволеності в спілкуванні, що потрапили в дитячий будинок, а потім у школу-інтернат з народження, і не підтримували зв'язків із родичами. Ці діти знаходяться на найнижчому ступені соціальних відносин у групі та відчувають глибокий емоційний дискомфорт.

У дослідженні показано, що кожна з виділених підгруп дітей має потребу в індивідуальному підході при організації психокорекційної роботи. Психологічна допомога дітям, що мають низький рівень задоволеності в спілкуванні, повинна спрямуватися на розвиток симпатії та любові до себе через формування позитивного ставлення до свого фізичного Я, ідентифікацію з ім'ям, розвиток навичок, що дають дитині впевненість у її здатності до різноманітних досягнень, а також навичок позитивного стилю спілкування.

Психокорекційна робота з підгрупою дітей, що мають середній рівень задоволеності в спілкуванні, повинна бути спрямована на розвиток самоповаги і зміцнення позитивної самооцінки дитини, розширення уявлень про свою особистість, на формування навичок позитивного стилю спілкування з однолітками.

Свою специфіку має психокорекційна робота з дітьми з високим рівнем задоволеності в спілкуванні. Основна мета психокорекції – подолання агресивних тенденцій стосовно більш слабких однолітків, зміна ціннісних стадій і форми реалізації домагання на визнання. У дітей цієї підгрупи необхідно розвивати позитивне ставлення до себе та ціннісне ставлення до однолітків.

Наше дослідження підтверджує положення про те, що міжособистісні стосунки молодших школярів, що виховуються в дитячому будинку, позитивно змінюються під впливом психокорекційної діяльності, спрямованої на розвиток у дитини позитивного ставлення до себе та до інших.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ікуніна З.І. Психологічні особливості дитячо-батьківських відносин у молодшому шкільному віці //Вісник Харківського державного педагогічного університету ім. Г.С.Сковороди. Психологія. – Випуск 11. – Харків: ХДПУ, 2003. – С. 94-103.

2. Лисина М.И. Влияние общения со взрослыми на психическое здоровье ребенка //Дошк. воспитание. – 1982. – № 8 – С. 43-47.

3. Лисина М.И. Влияние отношений с близкими взрослыми на развитие ребенка раннего возраста //Вопр. психологии. – 1961. – № 3. – С. 117-123.

4. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – М.: Педагогика, 1989.
5. Словарь-справочник по психологической диагностике /Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. – Киев: Наукова думка, 1989.
6. Соколова Е.Т. Самосознание и самооценка при аномалиях личности. – М.: Изд-во МГУ, 1989. – 213 с.
7. Столин В.В. Самосознание личности. – М.: Изд-во МГУ, 1983. –286 с.

В статье презентуются результаты изучения особенностей и аномалий в развитии межличностных отношений детей младшего школьного возраста, лишенных родительской заботы. Авторы разработали систему психокоррекционных методов, направленных на развитие у детей-воспитанников школы-интерната положительного отношения к себе и другим.

*Мудрак В.І.
(м. Слов'янськ)*

ПСИХОЛОГІЧНА ГОТОВНІСТЬ ПОСТРАДЯНСЬКИХ СТАРШОКЛАСНИКІВ ДО ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ РИНКОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Єдиний шлях, що дозволить країнам колишнього Радянського Союзу зайняти належне їм місце у світовому співтоваристві, – це шлях до ринку, до вільної економіки, де господарська діяльність людей не буде сковуватися догматичними уявленнями про правильну економічну організацію. Проте сьогодні досягнення «земного раю», яким багатьом бачиться життя при капіталізмі, віддане на відкуп законодавцям, які думають, що розробка відповідної програми або пакета законодавчих актів, може сама по собі забезпечити перехід до капіталізму. При цьому, говорячи про ринкову економіку, чомусь завжди розуміють економіку США, ФРН або Японії, а не, наприклад, Індії, Перу або Гаїті, де та ж законодавча база, що й у розвинутих капіталістичних країнах, аж ніяк не приносить плодів достатку, та й сам суспільний лад у цих країнах, при постолюванні наявності в них ринкової економіки, навряд чи можна назвати капіталістичним. Причини подібного явища відомі давно, у всякому разі, із моменту виходу у світ «Протестантської етики і духу капіталізму» М.Вебера. Суть їх у тому, що ринок ефективно працює лише при культурній і психологічній готовності до відповідального, чесного ринкового підприємництва, при наявності в населення ставлення до праці, як до обов'язку перед Богом, товариством і самим собою, при

сформованості в кожного члена товариства уявлення про деякий обов'язковий рівень моральної чистоти, порядку, освіченості. Без наявності цих культурних основ ринок буде джерелом не збагачення народу, а його збідніння, і збагачення злочинних елементів.

Вищевказане з очевидністю визначає, що формування особистості, яка має комплекс властивостей, котрі М.Вебер назвав «духом капіталізму», є вкрай актуальною проблемою, одному з аспектів якої, зокрема, дослідженню особистої готовності сучасних старшокласників, що живуть в умовах пострадянського суспільства, до життєдіяльності в умовах ринкової економіки, присвячене наше дослідження. Тут відразу зазначимо, що з огляду на різноманіття не тільки дефініцій, але й змістів, вкладених у поняття «особистість», ми будемо розглядати особистість як загальну ідею індивідуальних розходжень, а також як сутність, що пояснює стабільні форми поведінки, з огляду на те, що особистість може з'являтися, існувати й бути досліджувана без свого матеріального субстрату – людини.

Також відзначимо, що в контексті цієї роботи поняття «соціалістичний», «радянський», з одного боку, і «капіталістичний», «ринковий», з іншого, ми розглядаємо як антоніми. Але оскільки ні соціалістичної планової економіки, ні Радянського Союзу зараз немає, як немає й капіталізму, а є та (аморальна і потворна) фаза соціально-економічного розвитку, яку К.Маркс називав «періодом первісного нагромадження капіталу», то природньою є дихотомія «пострадянський – ринковий» і, відповідно, «пострадянський тип особистості – ринковий тип особистості». Що стосується останнього, то тут підкреслимо, що поняття «ринковий тип особистості» ми вживаємо не в тому значенні, що вкладав Е.Фромм у поняття «ринковий тип характеру» (людина, що оцінює себе як товар, що можна вигідно продати або обміняти; гранично відчужений від інших), а в тому, що ця особистість адекватна суспільнодетермінованим, культурно-історичним умовам життєдіяльності в товаристві з ринковою економікою.

Проте для того, щоб вищевказаний ринковий тип особистості став верифікованим, недостатньо лише вказівки на його сутність. Необхідно розкрити його структуру до рівня особистих якостей, властивостей і рис, що, на щастя, уже давно було зроблено першими апологетами капіталізму, що зароджується: Л.Б.Альберті, В.Зомбартом, К.-Ф.Вольнеєм, Д.Дефо, Б.Франкліном, М.Вебером та ін.

Безсумнівно, найбільший ідеологічний потенціал мають праці Б.Франкліна, на змісті яких ми коротенько зупинимось, оскільки ці

положення, зокрема, ілюструють підстави, на яких базується розроблена нами методика діагностики адекватності особистості до умов життєдіяльності в суспільстві з ринковою економікою.

Ідеальний представник капіталістичного суспільства в Б.Франкліна – це людина, що *заслуговує кредиту*, а сам *кредит* виступає в нього як *мірило чесноти*. При цьому кредит забезпечують три основні чесноти: працьовитість, порядність та ощадливість. На відміну від дворянського принципу життя (що панує і в нас) – «Усе заклади, а себе покажи», у Франклінівському календарі ми читаємо: «Хто про гріш не турбується, той гроша не вартий», «Ощадливість і праця до багатства ведуть», «Краще лягти спати не вечерявши, ніж підвестися в боргах», «Не відкладай на завтра те, що можеш зробити сьогодні», «Хто купує непотрібне, незабаром продасть необхідне». Ще більш розгорнуту характеристику людини ринкового типу можна знайти в «Автобіографії» Б.Франкліна, у якій він наводить складену ним для щоденного самовдосконалення таблицю чеснот і гріхів. Ця таблиця містить перелік основних чеснот, що Б.Франклін вирішив у собі виховувати. Їх тринадцять: 1) помірність у їжі й питті; 2) небагатослівність, спроможність уникати пустих розмов, від котрих немає користі жодному зі співрозмовників; 3) порядок; 4) рішучість, безумовне виконання того, що вирішено; 5) ощадливість; 6) працьовитість; 7) щирість, відмова від обману; 8) справедливість; 9) помірність; 10) чистота, охайність в одязі й житлі; 11) спокій, тобто спроможність не хвилюватися через дрібниці, через прикості звичайні і неминучі; 12) цнотливість; 13) скромність.

І, нарешті, не можна не відзначити, висунуте Б.Франкліном у «Раді молодому торговцю» знамените гасло: «Час – гроші».

Які методичний інструментарій, у дослідженні використовувався розроблений нами «Тест адекватності особистості умовам життєдіяльності в суспільстві з ринковою економікою». Достовірність результатів тестування визначалася за оцінними шкалами «L» і «F» із тест ММРІ, включених у вищевказанній тест. Результати, отримані за основною шкалою, не виявили закономірних змін залежно від результату за оцінною шкалою «K» із тест ММРІ і тому вона була виключена з остаточного варіанта нашого тесту. Генеральна сукупність вибірки визначалася такими параметрами: учнівських міських і сільських загальноосвітніх шкіл; класи – 10, 11; стать – чоловіча, жіноча. Масова діагностика школярів проводилася в 2004/2005 навчальному році. Вибірка визначалася не реальною демографічною ситуацією, а параметрами генеральної сукупності, тобто за кожною групою, однорідною щодо параметрів генеральної

сукупності, була набрана однакова кількість людей (300), тому, наприклад, у вибірці однакова кількість хлопчиків і дівчаток, у той час як у 10-11 класах число хлопчиків, як правило, не перевищує 20% від загального числа учнів. Дослідження проводилося в містах і сільських населених пунктах Донецької, Дніпропетровської та Львівської областей із приблизно рівним числом учасників по кожному з регіонів. Можна сказати, що нами було продіагностовано 1200 школярів, це та кількість продіагностованих школярів, результати тестування яких були достовірними (результати по шкалах “L” і “F” не перевищували 70 Т-балів). Для порівняльного аналізу нами паралельно була зроблена також вибірка з 1200 осіб обох статей віком від 18 до 60 років. При опрацюванні даних нами не враховувалася географічна приналежність отриманих даних, тобто результати дослідження інваріантні для кожного з вищевказаних регіонів.

Результати дослідження показали, що значимих розходжень між міськими й сільськими школярами немає, як немає і значимих вікових та статевих розходжень. Середньостатистичний показник адекватності особистості умовам життєдіяльності в умовах ринкової економіки вкрай низький і має негативне значення за обома вибірками, що означає переважання в суспільстві пострадянського типу особистості. Частка школярів, що володіють особистою структурою, адекватною «духу капіталізму», становить 3,9% (за вибіркою дорослих незначна відмінність), що в цілому є випадковим значенням. Це, зокрема, дозволяє зробити висновок про те, що ринкові відносини відсутні в нас не тільки в економіці, але й у її індивідному відбитку – структурі особистості нашого пострадянського сучасника. За допомогою факторного і кластерного аналізів нам удалося встановити характерні риси особистості пострадянського типу: 1) прагнення швидкої та легкої наживи; 2) відсутність моральних норм у тому, що стосується збагачення; 3) кримінальність як норма і стиль життя; 4) жадібність; 5) задрісність; 6) демонстративність.

Зупинимося ще на одному отриманому результаті. Справа в тому, що в процесі нашого дослідження використовувався комплекс тестів, що включає, зокрема, адаптований нами для всіх вікових категорій індекс задоволеності життям LSI (Life Satisfaction Index) [1] і шкалу задоволеності життям SWLS (Satisfaction with Life Scale) [2]. При опрацюванні результатів було встановлено дуже щільний негативний зв'язок (при рівні значимості 0,01%) між показником за основною шкалою нашого тесту і показниками LSI і SWLS.

Таким чином, чим більше особистість старшокласника (і дорослого) адекватна умовам життєдіяльності в умовах ринкової економіки, тим менше вона задоволений життям у нашому пострадянському суспільстві.

ЛІТЕРАТУРА

1. Neugarten B.L., Havinghurst R.L., Tobin S.S. The Measurement of Life Satisfaction // *Jornal of Gerontology*. – 1961. – V. 16. – P. 141.
2. Diener E., Emmons R.A., Larsen R.J. & Griffin S. The Satisfaction with Life Scale // *Jornal of Personality Assessment*. – 1985. – V. 49. – P. 72.

Рассмотрена психологическая готовность постсоветских старшекласников к жизнедеятельности в условиях рыночной экономики.

Сергєєва І.В.
(*м. Слов'янськ*)

ПЕРЕВАЖАЮЧІ ЕМОЦІЙНІ ПАТЕРНИ ПОВЕДІНКИ ВЧИТЕЛЯ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

У реалізації завдань, які ставляться перед сучасними закладами освіти, ключовою фігурою є вчитель. Саме через його особистість і діяльність реалізується державна політика, здійснюється величезний виховний і психологічний вплив на особистість учня. Професійний та особистісний потенціал, успіх навчально-виховної роботи педагога багато в чому можуть бути розкриті через його психічні стани й пережиті емоції. Підвищена увага до цієї проблеми також повинна бути викликана тим, що неблагополучні стани вчителя мають руйнівні наслідки для інтелектуального, психоемоційного й фізичного розвитку дітей (Г.Г.Голубев, О.І.Захаров, М.Д.Левітов, Л.М.Мітіна, К.К.Платонов О.О.Прохоров, І.Є.Синиця, Р.І.Хмельюк, Н.А.Шевченко, О.Я.Чебикін та ін.).

Переважаючі емоційні патерни поведінки вчителя, характерні стани в процесі діяльності, що в звичайних умовах мають обмежене значення для пізнання її особливостей, можливо побачити в контексті напружених ситуацій [2; 3]. Напружені ситуації ми розглядаємо як каталізатори тих інтрапсихічних сил, що у звичайних умовах не актуалізуються й залишаються схованими. При посиленні напруженості суб'єкт виявляє ті якості (наприклад, вольові чи емоційні), які більшою мірою його характеризують.

Відзначимо, що саме напруженість є характерною рисою педагогічної діяльності. За деяким даними, 66,2% робочого дня вчителя проходить у напруженій обстановці, і більшість опитаних педагогів указують на появу в цих ситуаціях хвилювання, нервозності, розгубленості, погіршення самопочуття [4].

Однак, незважаючи на велику соціально-психологічну значущість, проблема емоційних станів учителів саме в напружених ситуаціях професійної діяльності є недостатньо вивченою.

У зв'язку з вищевикладеним метою нашої роботи є виявлення переважаючих емоційних патернів поведінки педагогів у напружених ситуаціях професійної діяльності. Рішення даної проблеми дозволить вивчити особливості педагогічної діяльності й удосконалити прикладні техніки й програми, спрямовані на емоційну регуляцію вчителя саме в складних, напружених ситуаціях.

До напружених ситуацій педагогічної діяльності дослідники (А.К.Маркова, Л.М.Мітіна, М.М.Рібакова, І.І.Риданова, О.О.Прохоров, В.М.Чернобровкін та ін.) зараховують:

- ситуації взаємодії вчителя з учнями на уроці (порушення дисципліни й правил поведінки на уроці – неготовність, неухважність; непередбачені конфліктні ситуації; неслухняність, ігнорування вимог учителя; безглузді питання й т.д.);

- ситуації, що виникають у стосунках із колегами й адміністрацією школи (розбіжності в думках; несправедливі зауваження з боку старших колег; конфлікти при розподілі навантаження; надмірний контроль за навчально-виховною роботою, часті перевірки, виклик до директора; непродуманість нововведень у школі й т.д.);

- ситуації взаємодії вчителя з батьками учнів (розбіжності в оцінці дитини вчителем і батьками; неухважність з боку батьків до виховання дітей і т.д.).

Умови діяльності стають напруженою ситуацією в тому випадку, коли вони сприймаються, розуміються й оцінюються вчителями як складні, важкі.

Напружена ситуація, як і будь-яка ситуація, являє собою єдність об'єктивного й суб'єктивного .

Суб'єктивні фактори – це індивідуальні особливості педагогів, мотиви їх дій, стани, установки, досвід, знання й т.п. – зумовлюють чутливість до певних професійних труднощів. Регулятором діяльності в напружених ситуаціях і психічних процесів, що беруть участь у цій діяльності, виступають емоційні переживання вчителя [1]. Емоційні переживання вчителя є необхідною умовою здійснення напруженої діяльності, вони опосередковують вплив комплексу об'єктивно

складних умов і сприяють успішному здійсненню поставленої мети. Відмінності форм емоційної поведінки вчителів зумовлені різноманіттям, складністю й предметним змістом системи емоційної регуляції.

Наше дослідження показало, що в напружених педагогічних ситуаціях учителі переживають здебільшого негативні нерівноважні (за О.О.Прохоровим) емоційні стани з підвищеною психічною активністю (обурення, гнів, тривога, дратівливість, нервозність), а також нерівноважні стани зі зниженою активністю (розгубленість, почуття ураження та приниження). Нерівноважні стани переважно виникають і регулюють діяльність учителя на поведінковому рівні активності, де домінують ситуативні мотиви-стимули.

Виявлено, що найбільш напруженими є ситуації взаємодії вчителя з учнями на уроках, керівництва їх самостійною роботою, організації та проведення навчально-виховних заходів та ін. Так, 52% напружених педагогічних ситуацій належать до системи відносин «учитель – учень (учні)», 30% – «учитель – колеги (адміністрація)», 18% – «учитель – батьки учнів».

Рангування стимульних ситуацій за рівнем (ступенем) напруженості дозволило виявити взаємозв'язок між особливостями напружених педагогічних ситуацій та характером емоційної регуляції в них діяльності вчителя. Метод експертної оцінки, процедура рангування та статистичне опрацювання результатів дозволило виділити чотири рівні напруженості: низький, помірний, виражений і високий.

Порівняльний аналіз частоти переживання різних емоційних станів залежно від рівня напруженості педагогічних ситуацій показав, що у вчителів існують певні тенденції емоційного реагування в цих ситуаціях (табл.1).

Основна тенденція пов'язана із зміщенням емоційних станів педагогів при зростанні рівня напруженості за вектором «імпульсивне емоційне реагування – здивованість і почуття невизначеності». Характерним є те, що в помірно напружених ситуаціях педагоги частіше проявляють гнів, обурення й дратівливість, що свідчить про специфіку процесів емоційної регуляції на цьому рівні напруженості. Зазначені емоції, спрямовані на джерело (причину) ускладнення, що виникло, здатні врівноважити стан учителя шляхом миттєвого відреагування і компенсації, які діють у рамках механізмів психологічного захисту. Зрозуміло, що подібні дії не відповідають соціально-нормативним настановам щодо діяльності вчителя. Це ще раз доводить можливість реалізації непродуктивних поведінкових

проявів в активності педагога, коли він не готовий діяти свідомо й цілеспрямовано.

У педагогічних ситуаціях вираженого й високого рівнів напруженості частота переживання емоційних станів гніву, обурення й дратівливості помітно знижується, але зростають показники занепокоєності, розгубленості, здивування й зацікавленості. Це можна розглядати як тимчасову зупинку діяльності, коли напрямок майбутніх дій ще не склався (не сформувався) внаслідок невизначеності, несподіваності або значущості стимульної ситуації. Наші дані говорять про те, що значна частина вчителів не готова до миттєвого реагування на подібні ситуації, і необхідна активізація когнітивних процесів для формування плану дій.

Таблиця 1

Частотні показники емоційних станів учителів у ситуаціях різного рівня напруженості, у %*

Рівень напруженості	Емоційні стани						
	Зацікавленість	Подив	Збентеженість	Розгубленість	Роздратування	Обурення	Гнів
Низький	6	6	17	6	2	4	4
Помірний	4	7	15	2	17	25	9
Виражений	8	17	22	3	7	18	6
Високий	9	17	20	8	7	20	3

Продовження табл. 1

Рівень напруженості	Емоційні стани						
	Тривога	Почуття здивування й приниження	Байдужість	Спокій	Хороший настрій	Симпатія	Схвалення
Низький	15	27	2	11	0	0	0
Помірний	6	0,5	2	12	0	0,5	0
Виражений	6	2	3	8	0	0	0
Високий	3	1	1	7	1	0	3

* % від загального числа емоційних станів, що вибирають педагоги у всіх ситуаціях цього рівня напруженості

Емоційні стани, які часто переживають учителі, можуть закріплюватися й ставати стійким утворенням (К.Ізард, М.Д.Левітов, О.О.Прохоров, Н.Ю.Хрящева та ін.).

Використання факторного аналізу (за методом Quartimax raw) дозволило отримати три інтегральні властивості, що описують можливі патерни емоційного реагування педагогів у напружених ситуаціях діяльності. Так, перший фактор, що отримав назву “невротичність”, поєднує властивості (невротичність, депресивність, дратівливість, сором’язливість, емоційна лабільність, тривожність, нервово-психічна нестійкість), які складають комплекс емоційних характеристик астеничної спрямованості. Тенденції поведінки при наявності зазначених характеристик такі, що внутрішнє напруження стримується, акумулюється, а через деякий час знаходить вихід у формі афективних спалахів. Це призводить до виникнення й закріплення дратівливості, емоційної та нервово-психічної нестійкості. У цьому випадку не вчитель регулює власні емоційні стани, а навпаки, непродуктивно пережиті емоційні стани регулюють поведінку вчителя. При цьому їхній регулюючий вплив невротично забарвлений (що, безумовно, пов’язано з певними тенденціями роботи механізмів психологічного захисту, які ще більше спотворюють адекватне відображення змісту напружених ситуацій у свідомості педагога) і, отже, є несприятливим і неоптимальним.

Змінні «вік», «педагогічний стаж», «спонтанна агресивність», «реактивна агресивність», «відкритість», що об’єднує другий фактор, названий нами «агресивність», вказують на іншу інтегральну властивість, яка характеризується стеничною спрямованістю та схильністю до активно-оборонно-нападаючого реагування. Шляхом прояву імпульсивності й агресії досягається вихід нервово-психічного напруження, що виникло, у зовнішній план. Характерно, що схильність до такого типу емоційного реагування властива більш молодим педагогам і з набуттям досвіду роботи знижується. У цілому ж агресивна поведінка педагога більшою мірою сприяє приведенню його стану на вихідний (рівноважний) рівень, оскільки дозволяє відреагувати зовнішньо, що приводить до нервово-психічної розрядки. У цьому розумінні, зазначена тенденція до врегулювання власного емоційного стану може розглядатися як більш безпечна для особистості вчителя, оскільки не приводить до накопичення внутрішнього напруження. У той же час такий спосіб емоційної регуляції не є діяльнісно доцільним, оскільки не сприяє досягненню мети діяльності, а руйнує стосунки з учнями, колегами та іншими учасниками педагогічного процесу.

Третій фактор, названий “емоційна зрілість”, утворюють змінні, що входять до складу характеристик емоційної зрілості («емпатія», «саморегуляція» та «експресивність»), а також змінна «комунікативність». Ця інтегральна властивість виявляється в зрілій

та оптимальній емоційній поведінці вчителя, при якій він регулює і власні емоційні стани, і стани учнів, здатний до адекватного зовнішнього прояву емоцій, а також до емпатичної поведінки. Цей фактор, на нашу думку, фіксує симптомокомплексне поєднання соціально-психологічних якостей, що виявляють схильність особистості вчителя до успішної професійної діяльності в різних умовах та оптимальної міжособистісної взаємодії.

Отже, властивості емоційної сфери особистості вчителя й особливості емоційної регуляції його діяльності становлять комплекс стійких індивідуальних особливостей, що виявляються в переважних способах емоційного реагування.

За результатами нашого дослідження, більша частина вчителів характеризується непродуктивним емоційним реагуванням на напружені педагогічні ситуації. У зв'язку з цим виникає необхідність застосування психокорекційних технік, спрямованих на подолання непродуктивних емоційних станів, що деструктивно впливають на процес педагогічної діяльності, і на розвиток у вчителів психологічної готовності до адекватного емоційного реагування в нестандартних напружених ситуаціях.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аболин Л.М. Эмоциональная устойчивость в напряженной деятельности, ее психологические механизмы и пути повышения: Автореф. дис... д-ра психол. наук. – М., 1989. – 43 с.
2. Наенко Н.И. Психическая напряженность. – М.: Изд-во МГУ, 1976. – 112 с.
3. Прохоров А.О. Психология неравновесных состояний // Психические состояния / Сост. и общая ред. Л.В.Куликова. – СПб.: Питер, 2000. – С. 83-91.
4. Рогов Е.И. Учитель как объект психологического исследования: Пособие для школьных психологов по работе с учителем и педагогическим коллективом. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – 496 с.

Рассмотрены преобладающие паттерны эмоционального реагирования педагогов в напряженных ситуациях, включающие свойства эмоциональной сферы личности и особенности эмоциональной регуляции профессиональной деятельности. Показано, что большинство учителей характеризуется непродуктивным эмоциональным реагированием на напряженные педагогические ситуации.

Відомості про авторів

Абизова Лариса Віталіївна – кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії, соціології та права Слов'янського державного педагогічного університету.

Алієва Ольга Георгіївна – кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії, соціології та права Слов'янського державного педагогічного університету.

Бабак Володимир Вікторович – старший викладач кафедри валеології та корекційної медицини Слов'янського державного педагогічного університету.

Біличенко Ольга Леонідівна – доцент кафедри загального та російського мовознавства і теорії та історії літератури Слов'янського державного педагогічного університету.

Бодра Вікторія Іванівна – асистент кафедри математичного аналізу Слов'янського державного педагогічного університету.

Бондаренко Галина Іванівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри української мови та літератури Слов'янського державного педагогічного університету.

Борщов Сергій Миколайович – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, завідувач кафедри теоретичних, методичних основ фізичного виховання і реабілітації Слов'янського державного педагогічного університету.

Васильєва-Лінецька Л.Я. – доктор медичних наук, професор кафедри фізіотерапії та культурології Харківської державної медичної академії післядипломної освіти.

Гайворонський Віктор Федорович – старший викладач кафедри хімічної технології неорганічних речовин електротехнологічного факультету Української інженерно-педагогічної академії.

Глущенко Володимир Андрійович – доктор філологічних наук, професор, проректор з наукової роботи, професор кафедри загального та російського мовознавства і теорії та історії літератури Слов'янського державного педагогічного університету.

Грановський Микола Олександрович – аспірант Приазовського державного технічного університету (м. Маріуполь).

Григоренко Валерій Григорович – доктор педагогічних наук, професор кафедри теоретичних, методичних основ фізичного виховання і реабілітації Слов'янського державного педагогічного університету.

Гутарєв Вадим Володимирович – заступник головного лікаря з лікувально-профілактичної роботи санаторію «Шахтобудівник» (м. Слов'янськ).

Гутарєва Наталія Вікторівна – старший викладач кафедри валеології та корекційної медицини Слов'янського державного педагогічного університету.

Девіс Лариса Анатоліївна – кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології Слов'янського державного педагогічного університету.

Дронова Ольга Олегівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дошкільної педагогіки Слов'янського державного педагогічного університету.

Дубінін Олександр Володимирович – кандидат технічних наук, доцент кафедри машинознавства і основ виробництва Слов'янського державного педагогічного університету.

Дяченко Лариса Олександрівна – старший викладач кафедри валеології та корекційної медицини Слов'янського державного педагогічного університету.

Єгорова Олена Борисівна – кандидат психологічних наук, доцент кафедри прикладної психології Слов'янського державного педагогічного університету.

Зінченко Віра Миколаївна – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри дошкільної педагогіки Слов'янського державного педагогічного університету.

Ікуніна Зінаїда Іванівна – кандидат психологічних наук, доцент, завідувач кафедри практичної психології Слов'янського державного педагогічного університету.

Казаков Ігор Миколайович – кандидат філологічних наук, доцент, завідувач кафедри загального та російського мовознавства і теорії та історії літератури Слов'янського державного педагогічного університету.

Калугіна Алла Іванівна – директор ЗОШ № 8 м. Єнакієве

Донецької обл., учитель-методист вищої категорії.

Кондрашов Костянтин Олександрович – кандидат технічних наук, старший науковий співробітник кафедри металургії і технології зварювального виробництва Приазовського державного технічного університету (м. Маріуполь).

Кононенко Віктор Юхимович – кандидат хімічних наук, доцент кафедри машинознавства та основ виробництва Слов'янського державного педагогічного університету.

Кормишев Микола Володимирович – асистент кафедри загальної психології Слов'янського державного педагогічного університету.

Костіков Олександр Петрович – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фізики Слов'янського державного педагогічного університету.

Кушакова Ірина Валеріївна – старший викладач кафедри біології Слов'янського державного педагогічного університету.

Кушакова Надія Іванівна – кандидат медичних наук, доцент, завідувач 1-го кардіологічного відділення санаторію „Ювілейний”, доцент кафедри валеології та корекційної медицини Слов'янського державного педагогічного університету.

Кушнірова Любов Василівна – студентка 5 курсу заочного відділення дефектологічного факультету Слов'янського державного педагогічного університету.

Лазаренко Олександр Якович – кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри машинознавства і основ виробництва, декан технологічного факультету Слов'янського державного педагогічного університету.

Лимарєва Юлія Миколаївна – магістр педагогічної освіти, асистент кафедри фізики Слов'янського державного педагогічного університету.

Логвінова Людмила Леонідівна – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри логопедії Слов'янського державного педагогічного університету.

Макаренко Наталя Олександрівна – кандидат технічних наук, доцент кафедри металургії і технології зварювального виробництва Приазовського державного технічного університету (м. Маріуполь).

Макущенко Ігор Володимирович – аспірант кафедри теоретичних, методичних основ фізичного виховання і реабілітації Слов'янського державного педагогічного університету; учитель валеології та фізичної культури ЗОШ № 8 м. Єнакієве Донецької обл., президент міської федерації східних єдиноборств.

Матвієць Сергій Борисович – студент 6 курсу факультету дошкільної освіти і практичної психології Слов'янського державного педагогічного університету.

Маторіна Наталя Михайлівна – кандидат філологічних наук, доцент кафедри загального та російського мовознавства і теорії та історії літератури Слов'янського державного педагогічного університету.

Мудрак Володимир Іванович – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальної психології Слов'янського державного педагогічного університету.

Муза Дмитро Євгенович – кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії Донецького національного технічного університету (м. Донецьк).

Мусенко Євген Якович – старший викладач кафедри валеології та корекційної медицини Слов'янського державного педагогічного університету.

Надточій Лариса Вікторівна – аспірант кафедри психології Слов'янського державного педагогічного університету.

Ніколайчук Юрій Володимирович – старший лаборант кафедри машинознавства і основ виробництва Слов'янського державного педагогічного університету.

Новіков Олег Олександрович – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри математичного аналізу, декан фізико-математичного факультету Слов'янського державного педагогічного університету.

Овчаренко Валентина Прокопівна – кандидат фіз.-мат. наук, доцент кафедри фізики Слов'янського державного педагогічного університету.

Овчаренко Наталія Іванівна – кандидат філологічних наук, доцент, завідувач кафедри української мови та літератури, декан філологічного факультету Слов'янського державного педагогічного університету.

Одинченко Лариса Костянтинівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри методик корекційного навчання Слов'янського державного педагогічного університету.

Олійник Ріта Вікторівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики Слов'янського державного педагогічного університету

Ольшанський Олег Юхимович – кандидат філологічних наук, професор кафедри загального та російського мовознавства і теорії та історії літератури Слов'янського державного педагогічного університету.

Перейма Володимир Васильович – майстер виробничого навчання кафедри машинознавства й основ виробництва Слов'янського державного педагогічного університету.

Пивоваров Лев Володимировч – доктор технічних наук, професор кафедри педагогіки і методики технологічної підготовки Слов'янського державного педагогічного університету.

Посторонко Анатолій Іванович – кандидат технічних наук, професор, завідувач кафедри хімічної технології неорганічних речовин електротехнологічного факультету Української інженерно-педагогічної академії.

Пристинський Володимир Миколайович – доцент кафедри теоретичних, методичних основ фізичного виховання і реабілітації Слов'янського державного педагогічного університету.

Рукасов Володимир Іванович – доктор фізико-математичних наук, професор, ректор, професор кафедри математичного аналізу Слов'янського державного педагогічного університету.

Саврасов Володимир Павлович – кандидат психологічних наук, доцент кафедри загальної психології Слов'янського державного педагогічного університету.

Самойлович Віктор Анатолійович – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри валеології та корекційної медицини Слов'янського державного педагогічного університету, головний лікар санаторію „Шахтобудівник”.

Сарієнко Владислав Костянтинович – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри педагогіки та методики початкового навчання Слов'янського державного педагогічного університету.

Сергеєва Інесса Вікторівна – кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології Слов'янського державного педагогічного університету.

Сіробаба Микола Васильович – кандидат філологічних наук, доцент кафедри української мови та літератури Слов'янського державного педагогічного університету.

Спічка Антоніна Гаврилівна – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри іноземних мов Слов'янського державного педагогічного університету.

Тищенко Лариса Миколаївна – кандидат філологічних наук, доцент кафедри української мови та літератури Слов'янського державного педагогічного університету.

Тондій Леонід Дмитрійович – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри фізіотерапії та культурології Харківської державної медичної академії післядипломної освіти.

Тутова Тамара Наумівна – лікар вищої кваліфікації санаторію «Шахтобудівник» (м. Слов'янськ).

Чайченко Станіслав Олегович – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри економіко-математичних дисциплін Слов'янського державного педагогічного університету.

Чуйко Сергій Михайлович – кандидат фізико-математичних наук, доцент, проректор з науково-педагогічної роботи, завідувач кафедри економіко-математичних дисциплін Слов'янського державного педагогічного університету.

Швидкий Сергій Миколайович – кандидат історичних наук, проректор з навчально-педагогічної роботи Слов'янського державного педагогічного університету.

Шевандін Олег Михайлович – президент федерації ушу Донецької обл., директор ДФСК «Локомотив» (м. Дебальцеве Донецької обл.).

Зміст

ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ

- Рукасов В.І., Новіков О.О., Бодра В.І.*
НАБЛИЖЕННЯ КЛАСІВ ПЕРІОДИЧНИХ ФУНКЦІЙ
БАГАТЬОХ ЗМІННИХ ПРЯМОКУТНИМИ ЛІНІЙНИМИ
СЕРЕДНІМИ ЇХ РЯДІВ ФУР'Є 5
- Рукасов В.І., Чайченко С.О.*
ПРО НАБЛИЖЕННЯ ІНТЕГРАЛІВ ПУАССОНА ФУНКЦІЙ,
ЗАДАНИХ НА ДІЙСНІЙ ОСІ 12
- Чуйко С.М.*
ПРИСКОРЕННЯ ЗБІЖНОСТІ ІТЕРАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ ДЛЯ
НЕКРИТИЧНОЇ КРАЙОВОЇ ЗАДАЧІ МЕТОДОМ НЬЮТОНА-
КАНТОРОВИЧА 17
- Костіков О.П.*
ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ БЕТА-СТРУКТУРИ
МАКРОМОЛЕКУЛ МЕТОДОМ КОМП'ЮТЕРНОГО
МОДЕЛЮВАННЯ 22

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

- Дубінін О.В., Грановський О.В., Ніколайчук Ю.В.*
ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ПЛАЗМОТРОНА ЗІ ЗВОРОТНИМ
ПОТОКОМ ПЛАЗМОУТВОРЮВАЛЬНОГО ГАЗУ 31
- Лазаренко О.Я., Кононенко В.Ю., Ніколайчук Ю.В.*
ДОСЛІДЖЕННЯ НАФТАЛІНОВИХ ДОМШОК ЯК
ВУГЛЕЦЕВИХ АКТИВАТОРІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА
ВИСОКОРЕАКЦІЙНОГО КОКСУ 38
- Макаренко Н.О., Кондрашов К.О., Грановський М.О., Перейма В.В.*
РОЗРОБКА УСТАНОВКИ ДЛЯ ПЛАЗМОВОГО
НАПЛАВЛЕННЯ АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ 45
- Дубінін О.В., Лазаренко О.Я., Грановський М.О.*
НАПЛАВЛЕННЯ КЛАПАНІВ ДИЗЕЛЬНИХ ДВИГУНІВ 52
- Посторонко А.І., Гайворонський В.Ф.*
ВИКОРИСТАННЯ ВОДОРОЗЧИННИХ ПОЛІЕЛЕКТРОЛІТІВ
ДЛЯ РОЗПОДІЛУ ДИСТИЛЕРНОЇ СУСПЕНЗІЇ СОДОВОГО
ВИРОБНИЦТВА 59

ФІЛОСОФСЬКІ НАУКИ

Алієва О.Г., Муза Д.Є.

ВІД «ВІЧНОГО МИРУ» – ДО ГЛОБАЛЬНОЇ ВІЙНИ? (ДО ПИТАННЯ ЩОДО ІСТОРИЧНОГО ОПТИМІЗМУ І. КАНТА ТА ЙОГО РЕАЛЬНИХ МЕЖ) 64

Пивоваров Л.В., Абизова Л.В.

ПАРАДИГМАЛЬНІ ЗМІНИ В СУЧАСНОМУ СВІТОБАЧЕННІ (концепція живого Всесвіту) 72

ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

Ольшанский О.Е.

СЛОВО О К.Ю.АППЕЛЕ (1857-1930) 82

Глуценко В.А.

О. О. ПОТЕБНЯ ПРО КОНСОНАНТНИЙ ЕЛПСИС 85

Маторина Н.М.

ОТРАЖЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ЛЕКСИКИ В ТОЛКОВЫХ СЛОВАРЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА (на материале «Лексикона славено-российского ...» А.И. Богданова)..... 94

Овчаренко Н.І.

ТЕРМІН ЯК ТЕМАТИЧНЕ ЯДРО ТЕКСТОВИХ МЕТАЛІНГВІСТИЧНИХ КОМУНІКАТИВНИХ СИТУАЦІЙ. 101

Спічка А.Г.

СТРУКТУРНО-СТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНШОМОВНОГО НАУКОВОГО ТЕКСТУ ТА ЙОГО ПЕРЕКЛАД 108

Тищенко Л.М.

ПІВДЕНОСЛОБОЖАНСЬКІ НАЗВИ ПРИМІЩЕННЯ ДЛЯ ДРОВ У ПРОСТОРОВІЙ ТА ЧАСОВІЙ ПРОЕКЦІЇ 112

Швидкий С.М.

ДО ПРОБЛЕМИ КЛАСИФІКАЦІЇ ЗАМОВЛЯНЬ 118

Біличенко О.Л.

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ХУДОЖНЬОЇ ЛІТЕРАТУРИ В СУЧАСНИХ СОЦІОКУЛЬТУРНИХ УМОВАХ..... 124

Казаков И.Н.

СМЕРТЬ АВТОРА И РОЖДЕНИЕ ЧИТАТЕЛЯ В РОМАНЕ Т. ТОЛСТОЙ «КЫСЬ» 129

Сіробаба М.В.

ПОЕТИЗАЦІЯ ЛІРИЧНОГО ГЕРОЯ В КАЛАШНИКА ЯК ЕВОЛЮЦІЙНИЙ ЧИННИК ВІТЧИЗНЯНОЇ ЛІТЕРАТУРИ 136

ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

- Дронова О.О.*
РОЗВИТОК ОБРАЗУ “Я-СОЦІАЛЬНЕ” В ДІТЕЙ 5 – 6 РОКІВ У
ПРОЦЕСІ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ГОНЧАРНИМИ ТРАДИЦІЯМИ
СЛОВ’ЯНЩИНИ 144
- Сарієнко В.К.*
СТРУКТУРА УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЮ
ДІЯЛЬНІСТЮ УЧНІВ..... 151
- Борщов С.М.*
ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ ПСИХОФІЗИЧНОЇ
ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНИХ ГІМНАСТІВ НА ЕТАПІ
ПОЧАТКОВОЇ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ 162
- Макущенко І.В., Пристинський В.М., Шевандін О.М., Калугіна А.І.*
СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНЕ ТА ОЗДОРОВЧО-ГІГІЄНИЧНЕ
ЗНАЧЕННЯ УШУ У ВИХОВАННІ ГАРМОНІЙНО
РОЗВИНУТОЇ ОСОБИСТОСТІ 170
- Одинченко Л.К.*
ФОРМИ СУСПІЛЬНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ ІЗ ПРОБЛЕМАМИ
РОЗУМОВОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ
(ХІ ст. – початок ХХ ст.)..... 177
- Логвінова Л.Л., Кушнірова Л.В.*
ОСОБЛИВОСТІ ЛОГОПЕДИЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ
ЧИТАННЯ В РОЗУМОВО ВІДСТАЛИХ ЛОГОПАТІВ 183
- Зінченко В.М.*
ДЕТЕРМІНАНТИ ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ
СТУДЕНТА ЯК МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ ДОШКІЛЬНОЇ
ОСВІТИ..... 188
- Григоренко В.Г.*
ПРОФЕСІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ВИКЛАДАЧА ПЕДАГОГІЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ЯК ОБ’ЄКТ СИСТЕМНО-МОТИВАЦІЙНОГО
ДОСЛІДЖЕННЯ 195
- Олійник Р.В., Овчаренко В.П., Лимарева Ю.М.*
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ
„ІСТОРІЯ ФІЗИКИ” 206
- Бондаренко Г.І.*
СПЕЦИФІКА ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОЛЮДСЬКИХ
МОРАЛЬНИХ ЦІННОСТЕЙ У СТАРШОКЛАСНИКІВ У
ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ 212

МЕДИЧНІ НАУКИ

- Самойлович В.А., Гутарева Н.В.*
СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА САНАТОРНО-КУРОРТНЕ
ЛІКУВАННЯ ФІЗИЧНИМИ ЧИННИКАМИ СИНДРОМУ
ХРОНІЧНОЇ ВТОМИ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)..... 219
- Тондій Л.Д., Васильєва-Лінецька Л.Я.*
ДЕЯКІ ПИТАННЯ ЩОДО НОВОГО ПІДХОДУ ДО
КЛАСИФІКАЦІЇ ЛІКУВАЛЬНИХ ФІЗИЧНИХ ЧИННИКІВ ... 227
- Кушакова Н.І., Дяченко Л.А., Кушакова І.В.*
ЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ
ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ 236
- Гутарев В.В., Тутова Т.Н.*
ТРАКЦІЯ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА ЗА
ДОПОМОГОЮ АПАРАТА «ТРАКОМП'ЮТЕР» У
КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ СИНДРОМУ «БІЛЬ У
НИЖНІЙ ЧАСТИНІ СПИНИ» (БНЧС) В УМОВАХ
САНАТОРІЮ 241
- Мусенко Є.Я., Бабак В.В.*
ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ ДЛЯ ЗНЯТТЯ
НИКОТИНОВОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ В УМОВАХ КУРОРТУ 249

ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ

- Девіс Л.А., Кормишев М.В.*
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ РАННЬОГО ВІКУ, ЩО
ВИХОВУЮТЬСЯ ПОЗА РОДИНОЮ 253
- Саврасов В.П., Надточій Л.В.*
ФУНКЦІЇ АНТИЦИПАЦІЇ В СТРУКТУРІ ПІЗНАВАЛЬНОЇ
СФЕРИ МОЛОДШОГО ШКОЛЯРА..... 259
- Єгорова О.Б.*
ВПЛИВ ДЕПРЕСИВНИХ СТАНІВ НА УСПІШНІСТЬ У
НАВЧАННІ В МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ..... 265
- Ікуніна З.І., Матвієць С.Б.*
ОСОБЛИВОСТІ ТА АНОМАЛІЇ В РОЗВИТКУ
МІЖОСОБИСТІСНИХ СТОСУНКІВ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО
ШКІЛЬНОГО ВІКУ, ПОЗБАВЛЕНИХ БАТЬКІВСЬКОГО
ПІКЛУВАННЯ 271
- Мудрак В.І.*
ПСИХОЛОГІЧНА ГОТОВНІСТЬ ПОСТРАДЯНСЬКИХ
СТАРШОКЛАСНИКІВ ДО ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ
РИНКОВОЇ ЕКОНОМІКИ..... 279
- Сергєєва І.В.*
ПЕРЕВАЖАЮЧІ ЕМОЦІЙНІ ПАТЕРНИ ПОВЕДІНКИ
ВЧИТЕЛЯ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ..... 283
- Відомості про авторів 289**

Засновник і видавець – Слов'янський державний педагогічний
університет

ВІСНИК
*Слов'янського державного педагогічного
університету*

Збірник наукових праць

Випуск 2

Відповідальний редактор

В.І. Рукасов, доктор фізико-
математичних наук, професор,
ректор Слов'янського держав-
ного педагогічного універ-
ситету

Колектив авторів

Н.М. Маторіна, кандидат
філологічних наук, доцент
(укладання), 2006

Видавець ПП «Канцлер»,
84116, м. Слов'янськ, вул. Руська, 56

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру
видавців, виготовників та розповсюджувачів видавничої продукції ДК №610,
видане Держкомітетом інформаційної політики, телебачення і радіомовлення
України 21.09.2001 р.

Видруковано СПД Маторін Б.І.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
видавців, виготовників і розповсюджувачів видавничої продукції ДЦ №74, видане
Державним комітетом інформаційної політики, телебачення та радіомовлення
України від 10.02.2004 р.

Підписано до друку 11.04.2005 р.
Формат 60×84 1/16. Ум. др. арк. 18,75.
Зам. № 219. Тираж 100 прим.

84116, м. Слов'янськ, вул. Г. Батюка, 19.
Тел./факс (06262) 3-20-99