

Індэкс: для індывідуальных падпісчыкаў - 00829
для арганізацый - 008292

ISSN 2218-0362

ВЕСНІК

Мазырскага
дзяржаўнага
педагагічнага
ўніверсітэта
імя І. П. Шамякіна



УО МГПУ имени И.П.Шамякина

ул. Студенческая, 28
247760, г. Мозырь,
Республика Беларусь
Тел.: (+375 236) 32 43 14
Факс: (+375 236) 32 43 31
E-MAIL vesnik.mgpu@mail.ru

**MOZYR STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY
NAMED AFTER I.P. SHAMYAKIN**

STUDENCHESKAYA STREET, 28
247760 MOZYR
REPUBLIC OF BELARUS
TEL.: (+375 236) 32 43 14
FAX: (+375 236) 32 43 31
E-MAIL vesnik.mgpu@mail.ru



ISSN 2218-0362. Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта імя І. П. Шамякіна. 2015. №1(45). С.1-151.

2015 1 (45)

Учреждение образования
МОЗЫРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. И.П. Шамякина

ВЕСНІК

Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта
імя І. П. Шамякіна

Навуковы часопіс
Выдаецца з сакавіка 1999 года
Выходзіць 2 разы на год



№ 1(45) 2015

З М Е С Т

БІЯЛАГІЧНЫЯ НАВУКІ

<i>Аверин В. С.</i> Формирование поглощённых доз у крупного рогатого скота от внешнего и внутреннего облучения в условиях пастбищного содержания на загрязнённой радионуклидами территории	3
<i>Бахарев В. А., Лесничий Д. Ю.</i> Анализ морфотипов, фоллидоза в популяциях гадюки обыкновенной – <i>Vipera berus</i> L., 1758 (<i>Reptilia, Serpentes, Viperidae</i>) Припятского Полесья Беларуси	10
<i>Бодяковская Е. А., Гольнец В. Г.</i> Динамика показателей качества колодезной воды деревень Жлобинского района	16
<i>Дроздов Д. Н., Кравцов А. В.</i> Влияние физической нагрузки на показатели периферической крови человека	23
<i>Котович И. В., Позывайло О. П., Баран В. П., Разумовский Н. П.</i> Показатели липидного обмена, пероксидного окисления липидов и антиоксидантной системы плазмы крови коров-первотелок в заключительный период лактации	29
<i>Луполов Т. А., Петку В. С., Науменко В. Н., Макарова А. В.</i> Структура локуса β -LG у крупного рогатого скота и его взаимосвязь с молочной продуктивностью	35
<i>Нарский Г. И., Кожедуб М. С.</i> Влияние занятий оздоровительной физической культурой на компонентный состав тела женщин среднего возраста	42
<i>Попель С. Л., Баскевич О., Дума З.</i> Строение нейроцитов спинного мозга крыс в постнатальном периоде онтогенеза в норме и после гипокинезии	48

ПЕДАГАГІЧНЫЯ НАВУКІ

<i>Герасимова И. Г.</i> Теоретическое обоснование проблемы формирования профессиональной мобильности будущих специалистов	53
<i>Горовой В. А., Черенко В. А.</i> Физкультурно-рекреационная деятельность в структуре учебного и свободного времени студентов	59
<i>Зайцева Н. В., Черкас С. В.</i> Этапы становления и развития физкультурного образования на Полесье (во второй половине XIX – начале XX века).....	65
<i>Красовская Л. В.</i> Освоение алгоритма процесса целеполагания будущими педагогами	73
<i>Латтиева Л. Н.</i> Профессиональная адаптация медицинских работников: этапы и их особенности	80
<i>Малащенко В. В., Позняк А. В.</i> Формирование у будущих учителей ценностного отношения к своему здоровью при изучении дисциплин медико-биологического цикла.....	87
<i>Мастич Т. В.</i> Самопознание как важнейший процесс становления личности	93
<i>Хитрюк В. В.</i> Инклюзивная готовность педагога: мотивационно-конативный компонент	98

ФІЛАЛАГІЧНЫЯ НАВУКІ

<i>Барковіч А. А.</i> Дыскурсіўныя інтэрнэт-стратэгіі: экстралінгвістычны ўплыў	104
<i>Васюковіч Л. С.</i> Вучэбныя тэксты з невербальнымі кампанентамі	109
<i>Вялічка Я. В.</i> Камунікатыўна-функцыянальны аналіз дэсемантызаваных элементаў у мастацкіх творах У. Караткевіча	115
<i>Завадская А. И.</i> Миф и библейский текст в творчестве Мишеля Турнье	120
<i>Иоскевич М. М.</i> Функции «чужого» в романе И. Мележа «Люди на болоте»	125
<i>Сидорец В. С.</i> Подвергать, подвергаться в аспекте украинских и белорусских функционально-семантических соответствий.....	130
<i>Талецкая Т. Н., Костюкевич М. А.</i> Галіцызмы і іх асыміляцыя ў нямецкай мове	135
<i>Чалова О. Н.</i> Прагматычны потенциал навуковага дыялога	141
ПЕРСАНАЛІІ	146
РЭЦЭНЗІІ	148
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	150

МГПУ ИМ. И.П.ШАМЯКІНА

БІЯЛАГІЧНЫЯ НАВУКІ

УДК 574.4/5:539.163

В. С. Аверин

Доктор биологических наук,
декан биологического факультета
ГГУ им. Франциска Скорины, г. Гомель, Республика Беларусь

**ФОРМИРОВАНИЕ ПОГЛОЩЁННЫХ ДОЗ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
ОТ ВНЕШНЕГО И ВНУТРЕННЕГО ОБЛУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПАСТБИЩНОГО
СОДЕРЖАНИЯ НА ЗАГРЯЗНЁННОЙ РАДИОНУКЛИДАМИ ТЕРРИТОРИИ**

С целью оценки возможности использования выведенных из сельскохозяйственного оборота земель под пастбища были оценены возможные дозы от внешнего и внутреннего облучения животных во время выпаса и при пероральном потреблении почвенных частиц. Установлено, что мощность поглощённой дозы от внешнего облучения животных при выпасе на территории ближнего радиоактивного следа аварии на ЧАЭС в 4,5–5 раз выше, чем при выпасе на территории дальнего радиоактивного следа, и в 40–45 раз выше, чем на территории контрольного района. Выявленные закономерности показывают, что как на дальнем, так и на ближнем следе радиоактивных выпадений доля почвенных частиц и растительной компоненты дернины, обусловленная инкорпорированным ^{137}Cs , в суммарной поглощённой дозе внутреннего облучения составляет около 25%. Данная величина является весьма значительной, что необходимо учитывать при прогнозировании радиационных последствий для выпасаемых животных, а соответственно и качества получаемой продукции. В отношении ^{90}Sr данная величина составляет 5–6% независимо от дальности радиоактивных выпадений.

Ключевые слова: мощность поглощённой дозы, почвенные частицы, растительные компоненты дернины, ^{137}Cs , ^{90}Sr , крупный рогатый скот.

Введение

При содержании сельскохозяйственных животных на загрязнённой радионуклидами территории происходит их внешнее и внутреннее облучение от различных источников: компонентов окружающей среды и составляющих трофических цепей. Биологическое действие облучения заключено в ионизации атомов, составляющих ткани животных. Суть облучения заключается в передаче (поглощении) энергии излучений органам и тканям [1]. Наиболее значительный биологический эффект производят источники внутреннего облучения – инкорпорированные радионуклиды, поступившие в организм животных с кормом и водой (перорально), с воздухом (ингаляционно) и через кожные покровы (перкутанный путь). Дозиметрические характеристики облучения животных, позволяющие прогнозировать биологические последствия, играют важную роль при экологическом нормировании, что способствует оптимизации ведения животноводства на территориях с повышенным радиационным фоном.

Пероральное поступление радионуклидов в организм крупного рогатого скота (КРС) может происходить при потреблении растительности, загрязнённой корневым путём; растений, поверхностно загрязнённых аэрозольными частицами; кормов, полученных с использованием загрязнённой растительности; частиц загрязнённой почвы. В первый год после аварии основной вклад в концентрацию перорально поступивших радионуклидов в организм животных вносят аэральные загрязнённые пастбищные растения и полученные из них корма. В последующие годы для животных, содержащихся на пастбище, возрастает роль внутреннего облучения за счёт частиц загрязнённой почвы [2].

Значение многих из существующих источников облучения сельскохозяйственных животных ранее рассматривалось в соответствующей литературе. В отдельных случаях, например при пероральном поступлении в организм животных труднорезорбируемых радионуклидов, облучение может вызвать радиационное поражение и оказаться более значимым фактором по сравнению с

радиоактивным загрязнением продукции животноводства. В нашем случае проводится оценка поглощённых доз от внешнего и внутреннего облучения КРС, при пероральном поступлении в организм животных почвы во время выпаса. Определение поглощённой дозы достаточно сложно для точной оценки из-за большого количества влияющих факторов и их вариабельности. Имеет значение не только плотность загрязнения пастбища и суммарная активность рациона, но и многие другие параметры (технология содержания скота в летний период, биологические параметры и этологические особенности животных, рельеф местности и др.).

Поглощённая доза внешнего γ -излучения в теле животного и доза в воздухе на открытой местности различаются. Дозовые нагрузки на внутренние органы и ткани распределяются неравномерно в зависимости от места их расположения и глубины залегания в теле животного. Максимального значения доза достигает на боковых поверхностях и в области головы. С увеличением глубины к центру животного значение дозы для крупного рогатого скота уменьшается в 5–7 раз [2].

При формировании поглощённых доз от внутреннего облучения животных основная роль, как отмечалось выше, принадлежит лёгким и желудочно-кишечному тракту (ЖКТ). Ингаляционный путь наиболее характерен для начального периода радиационного загрязнения. После оседания радиоактивных аэрозольных частиц на почвенно-растительный покров большее значение для формирования поглощённых доз приобретает пероральный путь за счёт потребления загрязнённых кормов и почвенных частиц. Важную роль при этом играют транспортные и метаболические процессы, определяющие параметры накопления и выведения радионуклидов из органов и тканей. Радионуклиды, перемещаясь с пищевыми массами по ЖКТ животного, облучают стенки пищеварительного тракта, а также внутренние органы и ткани. Параметры транспорта радиоактивных радионуклидов в ЖКТ зависят от размеров и плотности содержащих их частиц. Так, скорость частиц загрязнённой радионуклидами почвы с диаметром > 40 мкм и $\rho > 1,4$ г/см³ значительно меньше по сравнению со скоростью с более мелкими частицами кормовых масс. У крупного рогатого скота задержка таких частиц происходит в сетке, сычуге и рубце. Под воздействием силы тяжести и моторики рубца они оседают на фундальной поверхности вентральной части желудочного мешка, а затем переводятся в другие отделы ЖКТ. Среднее время пребывания частиц почвы и корма в рубце примерно одинаково, при дальнейшем продвижении происходит его замедление [2].

Цель работы: изучить поглощённую дозу внутреннего облучения животных, формирующуюся во время их выпаса, за счёт растительной компоненты дернины и почвенных частиц; установить долю инкорпорированных ¹³⁷Cs и ⁹⁰Sr в суммарной поглощённой дозе внутреннего облучения сельскохозяйственных животных.

Материал и методика исследований

Для расчёта поглощённой дозы от внешнего излучения использовали показатели мощности экспозиционной дозы (МЭД) в местах отбора почвы и растительной компоненты дернины [3], [4]. МЭД на пастбище определяли на уровне 1 м от поверхности почвы с помощью прибора ДРГ-01-Г. При этом дозу от внешнего излучения (D) определяли по формуле:

$$D = P \times t, \quad (1)$$

где: P – мощность экспозиционной дозы, мкР/час;

t – время, час.

Удельную активность радионуклидов в мышечной ткани крупного рогатого скота для оценки поглощённых доз от внутреннего облучения коров рассчитывали по формуле:

$$C(t) = (Kn \times A_p) + (C_0 - Kn \times A_p) \times [a \times \exp(-0,693 \times t / T_1) + (1 - a) \times \exp(-0,693 \times t / T_2)], \quad (2)$$

где: $C(t)$, C_0 – концентрация радионуклида в мышечной ткани, Бк/кг;

Kn – коэффициент перехода радионуклида из рациона в мышечную ткань, (Бк/кг)/(Бк/сутки);

A_p – содержание радионуклида в суточном рационе, Бк/сутки;

T_1 , T_2 – периоды полуснижения содержания радионуклида в мышечной ткани, сутки;

t – время, сутки.

В целях сравнительной оценки и возможности использования выведенных из сельскохозяйственного оборота земель под пастбища были оценены возможные дозы от внешнего и внутреннего облучения животных во время выпаса и при пероральном потреблении почвенных частиц. При этом в эксперименте использовались животные-аналоги, содержащиеся в “чистой”

зоне (Смолевичский район Минской области) и получающие добавки почвы с разных следов радиоактивных выпадений.

Основной рацион животных был представлен пастбищным разнотравьем в количестве 35–55 кг + 2 кг комбикорма (К 60Б-21). Коровам опытных групп утром скармливалась в смеси с комбикормом почва в количестве 0,5 кг на голову в сутки или растительная компонента дернины в составе 0,04 кг/сут. Отбор почвы дерново-подзолистого типа для скармливания животным производился как с ближнего следа радиоактивных выпадений (30-км зоне ЧАЭС), так и с дальнего (Добрушский район) с верхнего 5-сантиметрового слоя. В процессе подготовки почвы для скармливания животным производилось высушивание её при 20°C и просеивание через сито диаметром 1 мм с отделением растительных остатков, которые также использовались в исследованиях. Животные контрольной группы содержались на рационе такого же типа, что и опытные, за исключением исследуемых добавок. Количество радионуклидов в рационе исследуемых животных представлено в таблице 1.

Таблица 1. – Содержание радионуклидов в рационе крупного рогатого скота, кБк/сут.

Радионуклид	^{137}Cs	^{90}Sr
В рационе контрольной группы [°]	0,2–0,4	0,1
В рационе I опытной группы*	37,7	4,9
В рационе II опытной группы**	7,8	0,2
В рационе III опытной группы***	4,0	0,5

[°] – хозяйственный рацион;

* – контроль + почва ближнего радиоактивного следа;

** – контроль + почва дальнего радиоактивного следа;

*** – контроль + растительная компонента дернины ближнего радиоактивного следа.

Коэффициент перехода ^{137}Cs из рациона в мышцы крупного рогатого скота, используемый при расчётах, составил 0,05 (IAEA, 1994), $\alpha = 0,35$, $1 - \alpha = 0,65$, $T_1 = 3$ суток, $T_2 = 55$ суток [4].

Мощность поглощённой дозы внутреннего облучения, обусловленного инкорпорированным ^{137}Cs , рассчитывали по формуле:

$$P(t) = A(t) \times K(^{137}\text{Cs}), \quad (3)$$

где: $P(t)$ – мощность поглощённой дозы ко времени t , мкГр/сут;

$A(t)$ – удельная активность ^{137}Cs в мышечной ткани ко времени t , Бк/кг;

$K(^{137}\text{Cs})$ – дозовый коэффициент, равный мощности, создаваемой 1 Бк/кг ^{137}Cs , составляет $3,24 \times 10^{-3}$ мкГр/сут. [2].

Мощность поглощённой дозы внутреннего облучения на красный костный мозг, обусловленного инкорпорированным ^{90}Sr , рассчитывали по формуле:

$$P(t) = A(t) \times K(^{90}\text{Sr}), \quad (4)$$

где: $P(t)$ – мощность поглощённой дозы ко времени t , мкГр/сут;

$A(t)$ – удельная активность ^{90}Sr в костной ткани ко времени t , Бк/кг;

$K(^{90}\text{Sr})$ – дозовый коэффициент, равный мощности, создаваемой 1 Бк/кг ^{90}Sr , составляет $4,11 \times 10^{-3}$ мкГр/сут. [2].

При расчёте мощности поглощённой дозы на пищеварительный тракт КРС учитывали массу каждого отдела ЖКТ, характерную для животных весом 500 кг [2].

Результаты исследований и их обсуждение

Статистический анализ исходной информации показал, что средняя величина МЭД на территории ближнего радиоактивного следа на момент проведения исследований (1998–2000 гг.) соответствует 726 мкР/час, на территории дальнего радиоактивного следа – 151 мкР/час. Полученные значения асимметрии (0,989) и эксцесса (1,002) свидетельствуют о логнормальном распределении величин МЭД от чернобыльских радиоактивных выпадений [5] независимо от удалённости эпицентра аварии (рисунок).

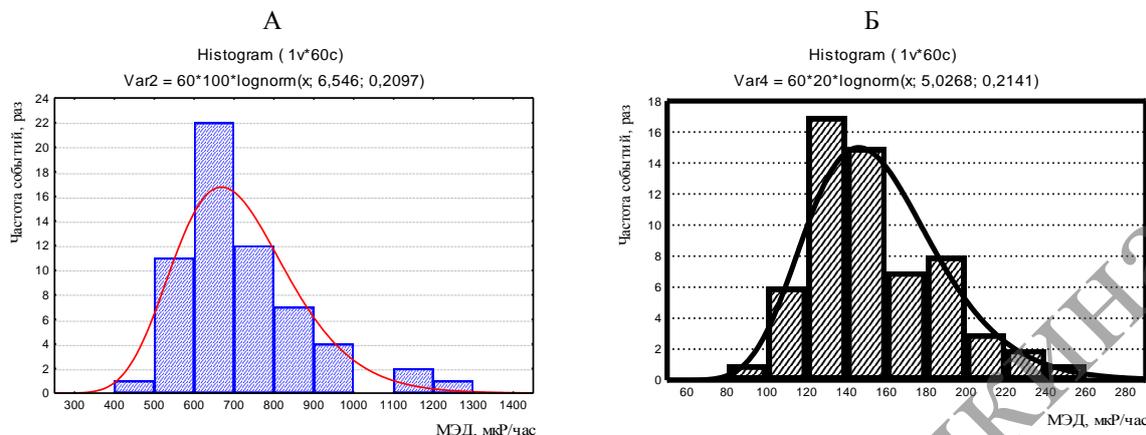


Рисунок – Мощность экспозиционной дозы на территории ближнего (30-км зона ЧАЭС) (А) и дальнего (Добрушский район) (Б) радиоактивного следа

МЭД на территории ближнего радиоактивного следа в среднем в 4,5–5 раз выше, чем на территории дальнего радиоактивного следа. При этом были отмечены высокие коэффициенты прямой корреляции значений МЭД и плотности радиоактивного загрязнения территории ($r = 0,98–0,99$). МЭД в контрольном районе в течение проведения исследований колебалась в пределах 11–23 мкР/час.

Результатом математического анализа и полученных экспериментальных данных были рассчитаны суммарные годовые дозы внешнего облучения для КРС, выпасаемого на территориях с различным типом радиоактивного загрязнения (таблица 2).

Таблица 2. – Средние значения мощности поглощённой дозы от внешнего облучения КРС за пастбищный период, мГр/180 сут.

Метод измерения	Территория содержания		
	Ближний радиоактивный след	Дальний радиоактивный след	Контрольный район
В среднем по объёму	31,4	6,5	0,7
В центре животного	5,2	1,1	0,1

Таким образом, мощность поглощённой дозы от внешнего облучения животных при выпасе на территории ближнего радиоактивного следа аварии на ЧАЭС в 4,5–5 раз выше, чем при выпасе на территории дальнего радиоактивного следа, и в 40–45 раз выше, чем на территории контрольного района.

Дозиметрические параметры внутреннего облучения животных от различных источников при хроническом поступлении радионуклидов могут быть использованы для сравнительного анализа значимости того или иного пути проникновения их в организм. В этой связи были исследованы различные источники внутреннего облучения организма КРС от инкорпорированного ^{137}Cs и ^{90}Sr (таблицы 3–6).

При хроническом потреблении животными с рационом определённого количества почвы с пастбища, содержащей радионуклиды, значения поглощённой дозы от инкорпорированного ^{137}Cs на слизистую ЖКТ в 9,2–9,6 раза больше, чем на мышечную ткань, независимо от дальности радиоактивных выпадений. При хроническом потреблении животными с рационом растительной компоненты дернины данная величина составляет 11,5 раза. Различие в средних значениях доз на различных следах радиоактивных выпадений составляет как для мышечной ткани, так и для слизистой ЖКТ 4,6–4,8 раза. При формировании поглощённых доз внутреннего облучения

слизистой ЖКТ от инкорпорированного ^{137}Cs наибольшая нагрузка приходится на стенки сетки, что связано с механикой транспорта компонентов рациона, содержащих радионуклид, в пищеварительном тракте животных (таблица 3).

Таблица 3. – Средние значения поглощённых доз в мышцах и отделах ЖКТ от внутреннего облучения КРС при хроническом поступлении ^{137}Cs с почвенными частицами и растительной компонентой дернины во время выпаса, мГр/180 сут.

Область воздействия	Добавка к рациону		
	Почва ближнего радиоактивного следа (0,5 кг/сут.)	Почва дальнего радиоактивного следа (0,5 кг/сут.)	Растительная компонента дернины ближнего радиоактивного следа (0,04 кг/сут.)
Мышечная масса	2,3	0,5	0,2
На слизистую ЖКТ	22,0	4,6	2,3
На стенки рубца	1,8	0,4	0,2
На стенки сетки	10,4	2,2	1,1
На стенки книжки	3,1	0,6	0,3
На стенки сычуга	5,6	1,2	0,6
На тонкий кишечник	3,1	0,6	0,3
На толстый кишечник	3,3	0,7	0,3

При хроническом потреблении животными с рационом определённого количества почвы с пастбища, содержащей радионуклиды, значения поглощённой дозы от инкорпорированного ^{90}Sr на слизистую ЖКТ в 1,7–1,9 раза больше, чем на костную ткань, независимо от дальности радиоактивных выпадений. При хроническом потреблении животными с рационом растительной компоненты дернины данная величина составляет 1,8 раза. Различие в средних значениях доз на различных следах радиоактивных выпадений составляет для костной ткани 26,3, для слизистой ЖКТ 7,2 раза. При формировании поглощённых доз внутреннего облучения слизистой ЖКТ от инкорпорированного ^{90}Sr наибольшая нагрузка также приходится на стенки сетки, что связано с механикой транспорта компонентов рациона, содержащих радионуклид, в пищеварительном тракте животных (таблица 4).

Таблица 4. – Средние значения поглощённых доз в костной ткани и отделах ЖКТ от внутреннего облучения КРС при хроническом поступлении ^{90}Sr с почвенными частицами и растительной компонентой дернины во время выпаса, мГр/180 сут.

Область воздействия	Добавка к рациону		
	Почва ближнего радиоактивного следа (0,5 кг/сут.)	Почва дальнего радиоактивного следа (0,5 кг/сут.)	Растительная компонента дернины ближнего радиоактивного следа (0,04 кг/сут.)
Костная ткань	2,1	0,08	0,21
На слизистую ЖКТ	3,6	0,15	0,37
На стенки рубца	0,3	0,01	0,03
На стенки сетки	1,7	0,07	0,18
На стенки книжки	0,5	0,02	0,05
На стенки сычуга	0,9	0,04	0,10
На тонкий кишечник	0,5	0,02	0,05
На толстый кишечник	0,5	0,02	0,06

Для оценки доли внутреннего облучения КРС, обусловленного поступлением почвы и растительной компоненты дернины, в суммарной поглощённой дозе внутреннего облучения в пастбищный период производился расчёт доз от потребляемого пастбищного корма (45 кг/гол.сут.). Анализ проводился для дерново-подзолистой супесчаной почвы с содержанием обменного калия <80 мг/кг и рН = 4,6–5,0 (таблицы 5, 6).

Таблица 5. – Средние значения поглощённых доз в мышцах и отделах ЖКТ от внутреннего облучения КРС при хроническом поступлении ^{137}Cs с пастбищной растительностью во время выпаса, мГр/180 сут.

Область воздействия	Пастбищный рацион, 45 кг/сут.		
	Ближний радиоактивный след	Дальний радиоактивный след	Контроль
Мышечная масса	7,8	1,6	0,02
На слизистую ЖКТ	76,0	15,8	0,16
На стенки рубца	6,3	1,3	0,01
На стенки сетки	35,9	7,5	0,08
На стенки книжки	10,6	2,2	0,02
На стенки сычуга	19,5	4,1	0,04
На тонкий кишечник	10,6	2,2	0,02
На толстый кишечник	11,3	2,4	0,02

Таблица 6. – Средние значения поглощённых доз в костной ткани и отделах ЖКТ от внутреннего облучения КРС при хроническом поступлении ^{90}Sr с пастбищной растительностью во время выпаса, мГр/180 сут.

Область воздействия	Пастбищный рацион, 45 кг/сут.		
	Ближний радиоактивный след	Дальний радиоактивный след	Контроль
Костная ткань	36,1	1,47	0,07
На слизистую ЖКТ	63,6	2,60	0,12
На стенки рубца	5,3	0,22	0,01
На стенки сетки	30,0	1,23	0,06
На стенки книжки	8,8	0,36	0,02
На стенки сычуга	16,3	0,67	0,03
На тонкий кишечник	8,8	0,36	0,02
На толстый кишечник	9,5	0,39	0,02

Как видно из таблиц 5 и 6, при хроническом поступлении животным радионуклидов с пастбищным рационом закономерности формирования поглощённых доз от инкорпорированных ^{137}Cs и ^{90}Sr сохраняются. Так, дозовая нагрузка на слизистую ЖКТ в 9,7–9,9 раза больше, чем на мышечную ткань, и в 1,8 раза больше, чем на костную, независимо от дальности радиоактивных выпадений. Различие в средних значениях доз на различных следах радиоактивных выпадений составляет: для мышечной ткани – 4,9, для костной – 24,6, для слизистой ЖКТ – 4,8–24,5 раза. При формировании поглощённых доз внутреннего облучения слизистой ЖКТ от инкорпорированных ^{137}Cs и ^{90}Sr наибольшая нагрузка также приходится на стенки сетки и сычуга.

В конечном итоге была рассчитана доля вклада каждого из рассматриваемых компонентов рациона КРС в формировании суммарной поглощённой дозы внутреннего облучения. Данное соотношение представлено в таблице 7.

Таблица 7. – Доля различных компонентов рациона КРС в формировании суммарной поглощённой дозы внутреннего облучения в пастбищный период, %

Компоненты рациона	Ближний радиоактивный след		Дальний радиоактивный след	
	^{137}Cs	^{90}Sr	^{137}Cs	^{90}Sr
Пастбищная растительность	75,8±0,08	94,2±0,13	77,4±0,85	94,8±0,40
Почвенные частицы	22,0±0,21	5,3±0,15	22,6±0,85	5,2±0,40
Растительная компонента дернины	2,2±0,17	0,6±0,02	—	—

Выводы

1. Как на дальнем, так и на ближнем следе радиоактивных выпадений доля почвенных частиц и растительной компоненты дернины, обусловленная инкорпорированным ^{137}Cs , в суммарной поглощённой дозе внутреннего облучения составляет около 25%. Данная величина является весьма значительной, что необходимо учитывать при прогнозировании радиационных последствий для выпасаемых животных, а соответственно и качества получаемой продукции,

2. В отношении ^{90}Sr данная величина составляет 5–6% независимо от дальности радиоактивных выпадений.

СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Белов, А. Д. Ветеринарная радиобиология / А. Д. Белов, В. А. Киршин. – М. : Агропромиздат, 1987. – 287 с.
2. Сельскохозяйственная радиоэкология / Р. М. Алексахин [и др.] ; под ред. Р. М. Алексахина, Н. А. Корнеева. – М. : Экология, 1991. – 400 с.
3. Козлов, В. Ф. Справочник по радиационной безопасности / В. Ф. Козлов. – М. : Энергоатомиздат, 1991. – 352 с.
4. Моисеев, А. А. Справочник по дозиметрии и радиационной гигиене / А. А. Моисеев, В. И. Иванов. – М. : Энергоатомиздат, 1990. – 252 с.
5. Агеец, В. Ю. Радиационные аспекты реабилитации загрязнённых территорий / В. Ю. Агеец, Ю. М. Жученко, С. К. Фирсакова // Чернобыль: экология и здоровье. Проблемы экологической защиты населения : материалы конф., (1–3 июня 1998 г., г. Гомель). – Гомель : ИММС НАНБ, 1998. – С. 15–27.

Поступила в редакцию 23.02.15

E-mail: averinvs@mail.ru

V. S. Averin

FORMATION OF CATTLE ABSORBED DOSES BY MEANS OF EXTERNAL
AND INTERNAL RADIATION UNDER CONDITIONS OF PASTURE MANAGEMENT
IN THE TERRITORY POLLUTED BY RADIONUCLIDES

For the purpose of an assessment of possibility of use, brought out of an agricultural turn, lands of pasture possible external and internal radiation doses of animals while pasturing were estimated and at oral consumption of soil particles. It is established that the power of the absorbed dose from external radiation of animals at pasture in the territory of a near radioactive trace of accident on the CNPP is 4,5–5 times higher than at a pasture in the territory of a distant radioactive trace and 40–45 times above than in the territory of the control area. The revealed regularities show that both on distant and on a near trace of radioactive losses the share of soil particles and vegetable sod layer components, caused incorporated ^{137}Cs in the total absorbed dose of internal radiation makes about 25%. This size is very essential and it is necessary to consider when forecasting radiation consequences for the grazed animals and respectively qualities of the received production. As for ^{90}Sr this size makes 5–6% irrespective of radioactive losses range.

Key words: power of the absorbed dose, soil particles, vegetable components of sod layer, ^{137}Cs , ^{90}Sr , a large cattle.

УДК 598.115.33 (276.4)

В. А. Бахарев¹, Д. Ю. Лесничий²¹Кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры биологии
МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь²Студент биологического факультета
МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь**АНАЛИЗ МОРФОТИПОВ, ФОЛИДОЗА В ПОПУЛЯЦИЯХ ГАДЮКИ ОБЫКНОВЕННОЙ –
VIPERA BERUS L., 1758 (REPTILIA, SERPENTES, VIPERIDAE)
ПРИПЯТСКОГО ПОЛЕСЬЯ БЕЛАРУСИ**

На сегодняшний день остаётся открытым вопрос о характере и причинах дифференциации морфологических форм обыкновенной гадюки *Vipera berus* (L., 1758) как на территории Беларуси, так и России. Представлены результаты исследований по распространению цветовых морф популяций *Vipera berus* (L., 1758) на территории Припятского Полесья. Рассмотрены варианты изменчивости морфотипов и фолидоза змей, географическая дифференциация морфологических форм. За период исследований изучены цветовые характеристики, фолидоз, а так же соединения зигзагообразной полосы на спине и тёмным пятном на голове, рельеф зигзагообразной полосы, вариации вентральной части тела змей различных морфотипов. Для каждого фенооблика были установлены некоторые особенности сочетания лобного и теменного щитков головы. Выделены, описаны, систематизированы дискретные альтернативные варианты различных признаков *Vipera berus* (L., 1758) двух цветовых вариаций по цвету и характеру рисунка. Установлено, что на процесс формирования фенооблика популяций по окраске существенное влияние оказывают локальные экологические факторы среды.

Ключевые слова: *Vipera berus* (L., 1758), цветовые морфы, фолидоз, изменчивость, популяция, морфотипы, географическая дифференциация, Припятское Полесье, Беларусь.

Введение

На сегодняшний день остаётся открытым вопрос о характере и причинах дифференциации морфологических форм обыкновенной гадюки – *Vipera berus* (L., 1758) как на территории Беларуси, так и России. Несмотря на достаточное количество исследований в этой области, герпетологи до сих пор описывают всё новые и новые фенотипы гадюковых змей, что в первую очередь свидетельствует о достаточно разнородной полиморфности семейства *Viperidae*. Это объясняется не только особенностями морфологических, но и биохимических, генетических признаков, которые позволяют выделить номинативную (*berus*) как самостоятельную форму [1]–[3].

Особый интерес представляют популяции семейства *Viperidae* на территории Полесья Беларуси в виду отсутствия детальных популяционных исследований на обширных территориях этого региона. Здесь значим вопрос изменения цветовых форм *Vipera berus* (L., 1758) в различных экосистемах Полесья, в частности долинных и пойменных ландшафтах. Не менее важным является изучение изменчивости этих фенотипов, показывающих не только внутривидовую структуру гадюки, но и существование множества экологических форм разного ранга. Нельзя не отметить прямого действия антропогенной нагрузки внутри популяции, ведущей к дрейфу генов, которые определяют вариабельность многих географических и локальных популяций.

Результаты исследований М. М. Пикулика [4] могут являться основой мониторинговых наблюдений для дальнейшего контроля и сравнительного анализа состояния популяций. Всё это позволяет отобразить характер и динамику аспектов биологии отдельно взятого вида. Поскольку одной из ключевых и противоречивых фенетических характеристик гадюк является окраска, её, вероятно, можно трактовать как определенный адаптивно зависимый признак, который служит основным экологическим критерием оценки данного вида семейства *Viperidae*.

Таким образом, целесообразность настоящей работы обусловлена необходимостью анализа морфологических форм, фолидоза, а также вариантов изменчивости номинативного вида герпетофауны

Припятского Полесья Беларуси *Vipera berus* (L., 1758) двух цветовых вариаций с целью дальнейшего мониторинга состояния популяций этого важного в промысловом отношении вида.

Цель и задачи исследования

Целью нашего исследования явился анализ особенностей распределения цветовых морф, изменчивости рисунка тела (фенов), щитков (фолидоза) популяций *Vipera berus* (L., 1758) двух цветовых вариаций с учётом их географической дифференциации в пойменных и долинных экосистемах Припятского Полесья Беларуси. Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

- 1) обобщить данные по распространению различных морфотипов популяций *Vipera berus* (L., 1758) двух цветовых вариаций;
- 2) провести характеристику изменчивости рисунков тела (фенов) змей;
- 3) определить варианты комбинаций сочетания лобного и теменных щитков на голове *Vipera berus* (L., 1758) двух цветовых вариаций;
- 4) составить характеристику географической дифференциации морфологических морф популяций *Vipera berus* (L., 1758) двух цветовых вариаций.

Материалы и методы исследования

Основным материалом для анализа исследований являются данные, которые были собраны в ходе экспедиций, проведённых в весенне-летний период (апрель – август) 2014 года на территории Припятского Полесья Беларуси. В качестве модельного объекта был выбран Житковичский район Гомельской области, на территории которого были обследованы окрестности деревень и посёлков (Березина, Оцкованое, Черетянка, Кольно, Долгая Дуброва, Красная Зорька, Черничи, Погост, Борки, Забродье, Рудня). За этот период было обследовано 60 пробных площадок, что составило 60 гектаров, на территории которых было встречено 168 змей *Vipera berus* (L., 1758) двух цветовых вариаций. Отловлено 7 особей *Vipera berus* (L., 1758) – серой и 110 – черной морфы. Из встреченных 168 змей отловлено 117, среди которых 53 самца и 64 самки. У каждой особи проводилось описание морфологических признаков, определение вариантов комбинаций щитков (фолидоза), элементов рисунка тела (фенов) по методике М. М. Пикулика [4]. Помимо фолидоза, оценивалась общая окраска фона спины, брюшной стороны, наличие и характер узора, окраска горла и нижней части хвоста.

Результаты исследования и их обсуждение

За период исследований изучены цветовые морфы, фолидоз, а также некоторые варианты изменчивости рисунка головы, соединения зигзагообразной полосы на спине с темным пятном на голове, рельеф зигзагообразной полосы, вариации вентральной части тела *Vipera berus* (L., 1758). Соотношение цветовых морф обыкновенной гадюки в нашей выборке весьма разнообразно. Абсолютно черные 21,4%, серые 5,9%, а также черные с двумя вариантами окраски фона (буровато – коричневый и бурый с красноватым оттенком) составили 72,4%. Установлено, что абсолютно черные змеи встречаются только в окрестностях Красной Зорьки и Рудни, где расположены участки прудов, имеющие избыточное увлажнение территории с густыми зарослями растений. Серые гадюки были зарегистрированы в окрестностях д. Кольно пойменной экосистемы р. Скрипица. Черные особи с буровато-коричневым фоном (41,5%) обнаружены в пойменных и долинных экосистемах окрестностей поселков Оцкованое, Черетянка, Долгая Дуброва, Забродье, Березина. Гадюки с буровато-красноватым оттенком (31,1%) отмечены в пойменных и долинных экосистемах на территории окрестностей поселков Черничи, Погост, Борки. Следовательно, распределение змей разных цветовых форм носит локальный характер. В частности, это четко прослеживается для популяций абсолютно черной и серой морфы. Такие поселения занимают восточную и юго-восточную части изучаемого региона. Иначе обстоит дело с гадюками, имеющими буровато-коричневый фон тела. Они встречались на более обширном пространстве центральной и западной частей обследованной территории. Особи популяций с буровато-красноватым фоном приурочены к более южным окрестностям района.

У большинства гадюк всех указанных форм в вентральной области головы выявлены дополнительные элементы окраски. Без учета пола доля особей, имеющих бурую окраску горла, достигает 28,7%, слегка красноватое равномерно пигментированное горло и горло с незначительным количеством отдельных элементов красного цвета встречается у 19,5%, коричневая окраска у 24,4%, беловато-серое отмечено у 6,0%, с абсолютно черным горлом 21,4%.

Окраска губных щитков, как верхних, так и нижних, варьирует от полностью черных или темных до белых, бурых, красноватых, коричневых и сероватых. Окраска вентральной части

хвоста у большинства гадюк черная. Однако и при этом присутствует доля окрашенных щитков от единичных на кончике хвоста до 1/3–1/2 задней части с различной насыщенностью окраски от желтого до красного цвета.

Кроме определяющих цветовых форм, у популяций *Vipera berus* (L., 1758) были установлены некоторые особенности фolidоза (таблица 1).

Таблица 1. – Варианты сочетания лобного и теменного щитков *Vipera berus* (L., 1758) двух цветовых вариаций

Комбинация №	Количество особей с данной комбинацией		% (от общего числа)	
	Серая морфа	Черная морфа	Серая морфа	Черная морфа
№ 1	---	---	---	---
№ 2	4	10	57,1%	9,1%
№ 3	---	---	---	---
№ 4	3	8	42,9%	7,3%
№ 5	---	8	---	7,3%
№ 6	---	39	---	35,5%
№ 7	---	---	---	---
№ 8	---	---	---	---
№ 9	---	30	---	27,3%
№ 10	---	---	---	---
№ 11	---	---	---	---
№ 12	---	---	---	---
№ 13	---	15	---	13,5%
№ 14	---	---	---	---
№ 15	---	---	---	---
№ 16	---	---	---	---
Всего	7	110	100%	100%

По установленным вариантам сочетания лобного и теменного щитков можно сделать вывод о том, что для особей серой морфы свойственны только две комбинации – № 2 и № 4, а черной – № 2, № 4, № 5, № 6, № 9, № 13. Это обстоятельство указывает на достаточно большое разнообразие вариантов проявления в локальных популяциях черного морфотипа змей. Однако определяющей комбинацией для серых гадюк явилась № 2 (57,1%), населяющих юго-восточную часть региона, черных № 6 (35,5%), приуроченных для центральной части.

Немаловажную роль сравнительных признаков популяций (*Vipera berus* Linnaeus, 1758) двух цветовых вариаций играют особенности изменчивости рисунка головы и заглазничных светлых пятен, поскольку имеются отличительные особенности, определяющие только каждую отдельно взятую популяцию (таблицы 2 и 3).

Таблица 2. – Варианты изменчивости элементов рисунка головы *Vipera berus* (L., 1758) двух цветовых вариаций

Варианты рисунка головы	Количество особей с данным вариантом рисунка		% (от общего числа)	
	Серая морфа	Черная морфа	Серая морфа	Черная морфа
a	---	25	---	22,7%
A ₁	---	39	---	35,5%
A ₂	3	---	42,9%	---
A ₃	4	46	57,1%	41,8%
A ₄	---	---	---	---
Всего	7	110	100%	100%

Таблица 3. – Варианты изменчивости элементов рисунка заглазничных светлых пятен *Vipera berus* (L., 1758) двух цветовых вариаций

Варианты рисунка головы	Количество особей с данным вариантом рисунка		% (от общего числа)	
	Серая морфа	Черная морфа	Серая морфа	Черная морфа
b	---	25	---	22,7%
B ₁	---	15	---	13,6%
B ₂	3	10	42,9%	9,1%
B ₃	---	21	---	19,1%
B ₄	4	39	57,1%	35,5%
Всего	7	110	100%	100%

Сравнительный анализ (таблицы 2, 3) показал, что гадюки черной морфы имеют достаточно широкую степень вариации фенетических признаков, указывающих на высокую разобщенность популяций. Установлено, что рисунок головы у змей серой окраски имеет варианты – A₂ и A₃, черной – a, A₁, A₃. Изменчивость рисунка заглазничных светлых пятен у особей серого цвета – B₂, B₄, черного – b, B₁, B₂, B₃, B₄ элементы. Доминирующими вариантами изменчивости (*Vipera berus* Linnaeus, 1758) двух цветовых форм явились – A₃ и B₄. Процентное соотношение серых особей составило A₃ – 57,1%, B₄ – 57,1%, черных A₃ – 41,8%, B₄ – 35,5%, что подтверждают данные наших предыдущих исследований региона (Д. Ю. Лесничий [5]).

Исходя из этого, имеется достаточно большое количество проявления дискретных вариантов признаков, которые используются при оценке структуры популяций вида. Это четко прослеживается в изменчивости рисунка зигзагообразной полосы на спине у змей с темным пятном на голове (таблицы 4 и 5).

Таблица 4. – Проявления соединения зигзагообразной полосы на спине с темным пятном на голове *Vipera berus* (L., 1758) двух цветовых вариаций

Варианты рисунка	Количество особей с данным вариантом рисунка		% (от общего числа)	
	Серая морфа	Черная морфа	Серая морфа	Черная морфа
c	4	36	57,1%	32,8%
C ₁	3	46	42,9%	41,8%
C ₂	---	15	---	13,6%
C ₂ +m ₁	---	---	---	---
C ₂ +m ₂	---	13	---	11,8%
C ₂ +m ₃	---	---	---	---
C ₃	---	---	---	---
C ₄	---	---	---	---
C ₅	---	---	---	---
Всего	7	110	100%	100%

Таблица 5. – Варианты изменчивости элементов рисунка зигзагообразной полосы на спине *Vipera berus* (L., 1758) двух цветовых вариаций

Варианты рисунка	Количество особей с данным вариантом рисунка		% (от общего числа)	
	Серая морфа	Черная морфа	Серая морфа	Черная морфа
l	2	3	4	5
Z	---	25	---	22,7%
zZ	---	---	---	---
Z	4	12	57,1%	10,9%
ZL ₁	3	7	42,9%	6,4%
ZL ₂	---	3	---	2,8%
l	2	3	4	5
ZG ₁	---	---	---	---
ZG ₂	---	---	---	---

Продолжение таблицы 5

ZG ₃	---	---	---	---
ZF	---	---	---	---
ZM ₁	---	---	---	---
ZM ₂	---	23	---	20,9%
Z+P ₁	---	15	---	13,6%
Z+P ₂	---	25	---	22,7%
Z+P ₃	---	---	---	---
Всего	7	110	100%	100%

Проведенный анализ возможных фенетических изменений показал, что для гадюк серой морфы свойственны варианты с, C₁, Z, ZL₁, черной – с, C₁, C₂, C₂+m₂, z, Z, ZL₁, ZL₂, ZM₂, Z+P₁, Z+P₂. Преобладающими комбинациями серых гадюк явились с (57,1%), Z (57,1%), черных – C₁ (41,8%), z (22,7%), Z+P₂ (22,7%). Следовательно, фенетическая структура популяций фоновых видов змей в большей степени вариабельна для черной морфы, о чем свидетельствует пространственная разобщенность структуры населения животных разных географических природных зон.

Ввиду многообразия окраски фона вентральной части, в популяциях, приуроченных к разным экосистемам, имеются существенные отличия (таблица 6).

Таблица 6. – Варианты изменчивости элементов рисунка вентральной части тела, хвоста *Vipera berus* (L., 1758) двух цветовых вариаций

Варианты рисунка	Количество особей с данным вариантом рисунка		% (от общего числа)	
	Серая морфа	Черная морфа	Серая морфа	Черная морфа
V	4	40	57,1%	36,4%
V ₁	3	36	42,9%	32,7%
V ₂	---	34	---	30,9%
Cd	4	76	57,1%	69,1%
CD	3	34	42,9%	30,9%

Результаты изменчивости вентральной части тела и хвоста в популяциях *Vipera berus* (L., 1758) двух фенотипов показали, что определяющими явились комбинации для серых (v и Cd по 57,1%), черных (v – 36,4%, Cd – 69,1%). Исходя из этого, как правило, в пределах различных пойменных и долинных экосистем существует также дифференциация по структуре населения, что в конечном итоге, выявляет общие закономерности фенетической разобщенности формирования самой структуры популяций.

Результаты обработки данных выборки из 117 змей: 53 самца и 64 самки выявили географическую дифференциацию морфологических форм гадюки обыкновенной, позволяющую утверждать о многообразии экологических рас данного вида в изученном регионе.

Выводы

Анализ цветовых форм *Vipera berus* (L., 1758) на территории Припятского Полесья Беларуси показал, что встречаются абсолютно черные – меланисты (21,4%), «классические» серые (5,9%), а черные особи с двумя вариантами окраски фона (буровато-коричневый и бурый с красноватым оттенком) составили 72,4%.

Изученные варианты изменчивости морфотипов *Vipera berus* (L., 1758) отражают степень вариабельности внутривидовой дифференциации змей данного региона. Установлено, что рисунок головы у змей серой окраски имеет – A₂ и A₃, черной – a, A₁, A₃. Изменчивость рисунка заглазничных светлых пятен у особей серого цвета – B₂, B₄, черного – b, B₁, B₂, B₃, B₄ элементы. Доминирующими для двух форм явились A₃ и B₄. Процентное соотношение серых составило A₃ – 57,1%, B₄ – 57,1%, черных A₃ – 41,8%, B₄ – 35,5%. Фенетические изменения показали, что для гадюк серой морфы свойственны – с, C₁, Z, ZL₁, черной – с, C₁, C₂, C₂+m₂, z, Z, ZL₁, ZL₂, ZM₂, Z+P₁, Z+P₂ формы сочетания. Преобладают у серых гадюк (с – 57,1%, Z – 57,1%), черных (C₁ – 41,8%, z – 22,7%, Z+P₂ – 22,7%). Изменчивость вентральной части тела и хвоста в популяциях определяющей была установлена для серых (v и Cd по 57,1%), черных (v – 36,4%, Cd – 69,1%). Следовательно, оценка фенетической структуры популяций фоновых видов змей в большей

степени гетерогенна для черной морфы, о чем свидетельствует пространственная разобщенность структуры населения животных разных географических природных зон.

По установленным вариантам сочетания лобного и теменного щитков следует отметить, что для особей серой морфы свойственны только две комбинации № 2 и № 4, а черной – шесть: № 2, № 4, № 5, № 6, № 9, № 13. Это указывает на достаточно большое разнообразие вариантов проявления в локальных популяциях черного морфотипа змей. Определяющей комбинацией для серых гадюк явилась № 2 (57,1%), населяющих юго-восточную часть региона, черных № 6 (35,5%), приуроченных к центральной части территории.

Данные географической дифференциации морфологических форм популяций *Vipera berus* (L., 1758) двух цветовых вариаций показали, что абсолютно черные змеи встречаются только в окрестностях поселков Красная Зорька и Рудня, на территории рыбхозов, имеющих избыточное увлажнение данной местности с густыми зарослями растений. Серые гадюки были зарегистрированы в окрестностях Кольно пойменной экосистемы р. Скрипица. Черные особи, имеющие окраску фона буровато-коричневую, обнаружены в пойменных и долинных экосистемах окрестностей поселков Оцкованое, Черетянка, Долгая Дуброва, Забродье, Березина и составили 41,5%. Гадюки с буровато-красноватым оттенком отмечены также в пойменных и долинных экосистемах волзи поселков Чернич, Погост, Борки в количестве 31,1%. Следовательно, распределение змей носит локальный характер. В частности, это четко прослеживается для популяций абсолютно черной и серой морф, обитающих в восточной и юго-восточной частях региона. Иначе с гадюками, имеющими буровато-коричневый фон тела, занимающими центральную и западную части обследованной территории, популяции которых имеют более обширное распространение. Особи популяций с буровато-красноватым фоном приурочены к более южным окрестностям региона.

СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Обыкновенная гадюка *Vipera berus* (Reptilia, Viperidae) в Волжском бассейне: материалы по биологии, экологии и токсикологии / А. Г. Бакиев [и др.] // Самарская Лука. – 2008. – Т. 17. – № 4(26). – С. 759–816.
2. Старков, В. Г. Новые данные о видовой принадлежности гадюк Самарской области / В. Г. Старков, Ю. Н. Уткин // Третья конференция герпетологов Поволжья: материалы региональной конференции. – Тольятти, 2003. – С. 81–82.
3. The phylogenetic position of *Vipera barani* and of *Vipera nicolskii* within the *Vipera berus* complex / U. Joger [et al.] // Herpetologia Bonnensis: Proc. 8 Ordin. Gener. Meeting Soc. Europ. Herpetol. – Bonn, 1997. – P. 185–194.
4. Пикулик, М. М. Пресмыкающиеся Белоруссии / М. М. Пикулик, В. А. Бахарев, С. В. Косов. – Минск: Наука и техника, 1988. – 166 с.
5. Лесничий, Д. Ю. Варианты изменчивости элементов рисунка тела и фolidоза *Vipera berus* (L., 1758) на территории Припятского Полесья Беларуси / Д. Ю. Лесничий // Зоологические чтения – 2014: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Новосибирск, 11 апреля 2014 г.) / под ред. А. В. Сахарова, Л. А. Ишигиной; Мин-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. пед. ун-т. – Новосибирск: изд-во НГПУ, 2014. – С. 222–226.

Поступила в редакцию 28.01.15

E-mail: Bach.vik@tut.by; ldu9999knh@mail.ru

V. A. Bakharev, D. Yu. Lesnichy

ANALYSIS OF MORPHOTYPES, PHOLIDOSIS IN POPULATIONS OF *VIPERA BERUS* L., 1758 (*REPTILIA, SERPENTES, VIPERIDAE*) IN THE PRIPYAT POLESIE, BELARUS

The results of studies on the propagation of color morph populations of *Vipera berus* (L., 1758) in the territory of the Pripyat Polesie. The variability of morphotypes and pholidosis snakes, geographical differentiations of morphological forms were considered. Discrete alternatives of various characteristics, *Vipera berus* (L., 1758) two color variations on pattern were selected, described and classified. It is established that the formation of foehn outlook of the populations in respect to coloring has local ecological factors of the environment.

Key words: *Vipera berus* (L., 1758), color morph, pholidosis, variability, population, morphotypes, geographical differentiation, Pripyat Polesie, Belarus.

УДК 556.11 (476.2)

Е. А. Бодяковская¹, В. Г. Гольнец²

¹Кандидат ветеринарных наук, доцент, доцент кафедры природопользования и охраны природы МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь

²Кандидат ветеринарных наук, главный ветеринарный врач, Государственный пограничный комитет Республики Беларусь

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА КОЛОДЕЗНОЙ ВОДЫ ДЕРЕВЕНЬ ЖЛОБИНСКОГО РАЙОНА

В статье представлены результаты определения химических показателей качества питьевой воды из колодцев деревень Жлобинского района. Все показатели качества колодезной воды в осенний и зимний периоды соответствовали санитарно-гигиеническим требованиям. При этом не прослеживается четкой закономерности в повышении и понижении показателей с течением времени в населённых пунктах. Показатели качества колодезной воды специфичны для каждой деревни Жлобинского района. На качество воды влияют погодные условия, особенности рельефа, геологическое строение почвы, водный режим. Человек своей деятельностью может резко ухудшить качество воды для питьевых нужд. В данных исследованиях этого не обнаружено.

Ключевые слова: питьевая вода, цветность, мутность, концентрация ионов водорода (pH), общая жесткость, сухой остаток, содержание хлоридов, сульфатов, ионов железа.

Введение

В то время как меняется климат Земли и население растет, ресурсы питьевой воды становятся более драгоценными. Почти вся незамороженная питьевая вода на нашей планете находится или в осадках или под участками с пористыми породами, которые называются водоносными горизонтами. Подземные воды водоносных горизонтов снабжают около половины мировых потребностей в питьевой воде, и это основной источник воды для сельского хозяйства [1]–[3].

Вода относится к категории возобновляемых природных ресурсов. Тем не менее, ее использование должно строго регламентироваться, чтобы исключить возможность необратимых изменений в окружающей среде. В настоящее время водопользование в республике осуществляется с изъятием водного ресурса из водных объектов (хозяйственно-питьевое, производственное, сельскохозяйственное водоснабжение и орошение) и без изъятия (гидроэнергетика, рыбное хозяйство, водный транспорт, рекреация). Однако имеет место неравномерность и несовпадение территориального распределения водных ресурсов и потребителей воды, что усложняет задачу водообеспечения населения [4]–[6].

В последние десятилетия в результате интенсивного антропогенного воздействия заметно изменился химический состав не только поверхностных, но и подземных вод. На территории более 6 млн га сельхозугодий, в окрестностях всех без исключения городов и населенных пунктов, соледобывающих рудников (Солигорск), обогатительных заводов (Гомель), птицеферм и животноводческих комплексов практически все грунтовые воды являются некондиционными [7], [8], [9]. В связи с этим становится актуальным постоянное исследование употребляемой в пищу человеком воды, особенно нецентрализованного водоснабжения.

Цель работы – изучить динамику органолептических и химических показателей качества колодезной воды населенных пунктов Жлобинского района в осенне-зимний период.

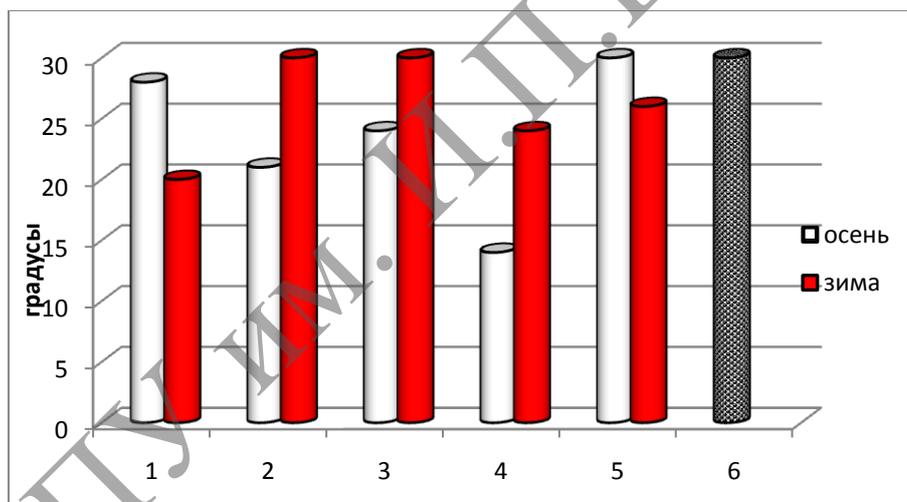
Материал и методика исследований. Исследования по определению химического состава колодезной воды проводились в осенний и зимний периоды в деревнях Жлобинского района: Коротковичи, Слободка, Дуброва, Плесовичи и Заболотье. Пробы колодезной воды отбирались в соответствии с СТБ ГОСТ Р 51593-2001 Вода питьевая. Отбор проб [10]. Нормативные показатели качества воды приведены согласно Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к источникам нецентрализованного питьевого

водоснабжения населения» [11]. Определение гидрохимических показателей выполнено согласно стандартным методикам [12] в ГУ «Республиканский центр аналитического контроля в области охраны окружающей среды», аккредитованной для выполнения подобных исследований. В воде определялись: запах, привкус, цветность, мутность, концентрация ионов водорода (pH), сухой остаток, общая жесткость, содержание сульфатов, хлоридов, ионов железа. Статистическая обработка данных выполнена в стандартном пакете Excel.

Результаты исследований и их обсуждение

Качество питьевой воды служит основой эпидемической безопасности и здоровья населения. Доброкачественная вода является показателем высокого санитарного благополучия и жизненного уровня населения. Химически чистая вода совершенно лишена вкуса и запаха. Однако в природе такая вода не встречается – она всегда содержит в своем составе растворенные вещества. По мере роста концентрации неорганических и органических веществ вода начинает принимать тот или иной привкус и/или запах. Согласно СанПиН [11], привкус и запах колодезной воды должен быть не более 3 баллов. Во всех образцах колодезной воды, отобранных в весенний и летний периоды, запах и привкус не ощущался, что свидетельствует о качестве воды.

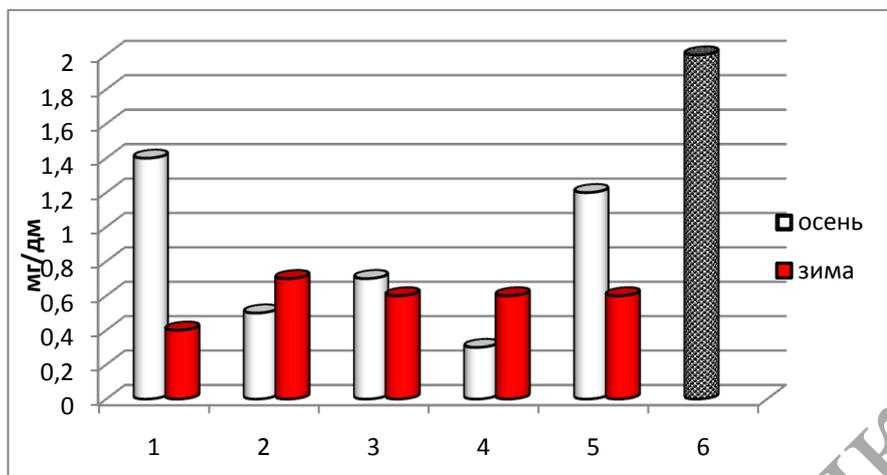
Цветность воды характеризует наличие в ней гуминовых веществ, вымываемых из почвы. Эти вещества появляются в почве в результате разложения органических соединений, а также синтеза микроорганизмами особого вещества – гумуса. Сам по себе гумус коричневого цвета, поэтому вещества, входящие в его состав, придают воде коричневый цвет. Согласно санитарным требованиям, цветность колодезной воды не должна превышать 30° [11]. При анализе данного показателя было установлено, что все пробы воды из деревень в осенний и зимний периоды соответствовали нормативу (рисунок 1).



1 – д. Коротковичи, 2 – д. Слободка, 3 – д. Дуброва, 4 – д. Плесовичи, 5 – д. Заболотье, 6 – СанПиН

Рисунок 1. – Показатель цветности колодезной воды населенных пунктов Жлобинского района в осенний и зимний периоды

Мутность характеризует наличие в воде частиц песка, глины, илстых частиц, планктона, водорослей и других механических примесей, которые попадают в нее в результате размыва дна и берегов реки, с дождевыми и тальными водами, со сточными водами и т. п. Мутность воды подземных источников, как правило, невелика и обуславливается взвесью гидроксида железа. По санитарным нормам мутность питьевой воды из колодцев должна быть не выше 2 мг/дм³ [11]. Анализ результатов показал, что во всех населенных пунктах осенью и зимой колодезная вода соответствовала предъявляемым требованиям (рисунок 2). При этом минимальный уровень мутности воды в осенний период отмечен в деревне Плесовичи – 0,3 единицы мутности, а максимальный – в деревне Коротковичи – 1,4 единицы мутности. А зимой в последней деревне, наоборот, наблюдался минимальный уровень мутности – 0,4 единицы мутности.



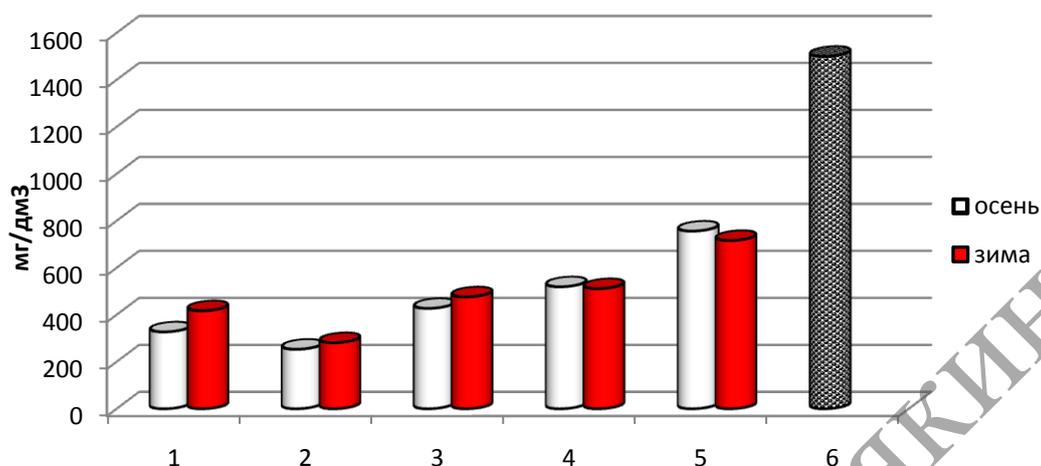
1 – д. Коротковичи, 2 – д. Слободка, 3 – д. Дуброва, 4 – д. Плесовичи, 5 – д. Заболотье, 6 – СанПиН
Рисунок 2. – Показатель мутности колодезной воды населенных пунктов Жлобинского района в осенний и зимний периоды

Величина pH определяется количественным соотношением в воде ионов H^+ и OH^- , образующихся при диссоциации воды. Если ионы OH^- в воде преобладают, то есть $pH > 7$, то вода будет иметь щелочную реакцию, а при повышенном содержании ионов H^+ – $pH < 7$ – кислую. В дистиллированной воде эти ионы будут уравнивать друг друга и pH будет приблизительно равен 7. При растворении в воде различных химических веществ этот баланс нарушается, что приводит к изменению уровня pH. Водородный показатель воды для питьевых нужд должен составлять 6,0–9,0 единиц [11]. В исследованных образцах колодезной воды в осенне-зимний период данный показатель соответствовал предъявляемым требованиям и находился в пределах 6,3–8,0 единиц (таблица).

Таблица – Водородный показатель колодезной воды населенных пунктов Жлобинского района в осенний и зимний периоды

Показатели	СанПиН	Населенные пункты Жлобинского района				
		Коротковичи	Слободка	Дуброва	Плесовичи	Заболотье
Осенний период						
pH, ед	6–9 ед	7,4	7,2	7,3	7,5	8,0
	Зимний период					
ед	6–9 ед	6,5	6,3	6,6	6,8	6,5

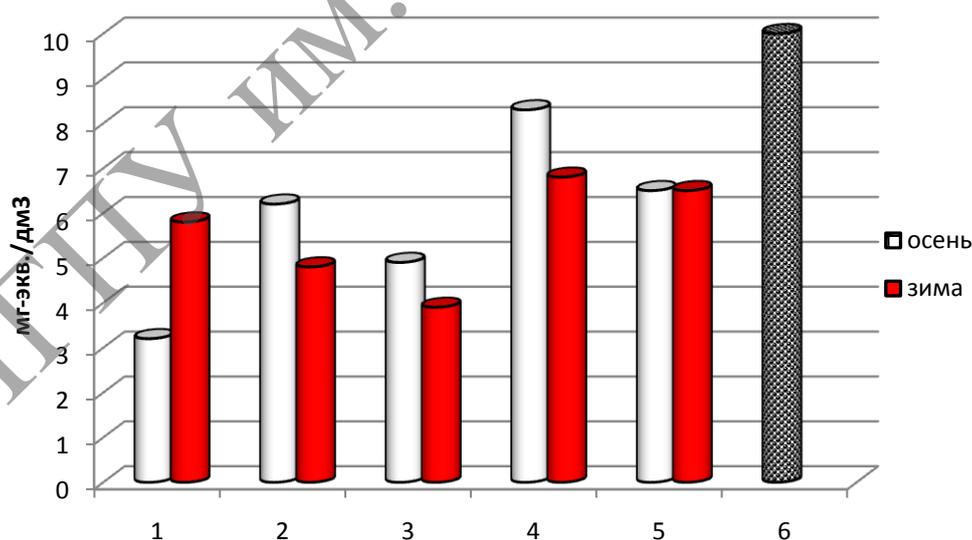
Общая минерализация (сухой остаток) представляет собой суммарный количественный показатель содержания растворенных в воде веществ. Этот параметр также называют общим солесодержанием, так как растворенные в воде вещества как правило находятся именно в виде солей. Норматив данного показателя составляет 1500 мг/дм^3 [11]. При ее определении в образцах колодезной воды населенных пунктов было установлено, что все пробы воды, взятые как в осенний, так и в зимний периоды, соответствовали санитарно-гигиеническим требованиям к качеству воды источников нецентрализованного питьевого водоснабжения населения (рисунок 3). Минимальный уровень общей минерализации воды в осенний и зимний периоды отмечен в деревне Слободка – соответственно 253 мг/дм^3 и 281 мг/дм^3 , а максимальный – в деревне Заболотье – 756 мг/дм^3 осенью и 716 мг/дм^3 зимой.



1 – д. Коротковичи, 2 – д. Слободка, 3 – д. Дуброва, 4 – д. Плесовичи, 5 – д. Заболотье, 6 – СанПиН

Рисунок 3. – Уровень общей минерализации колодезной воды населенных пунктов Жлобинского района в осенний и зимний периоды

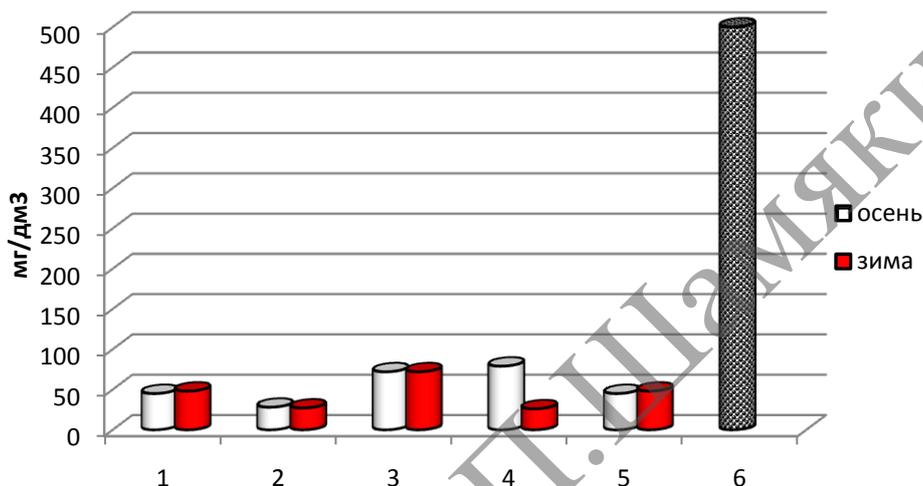
Содержание в воде катионов кальция и магния придает воде так называемую жесткость. Жесткость воды формируется в результате растворения горных пород, содержащих кальций и магний. Преобладает кальциевая жесткость, обусловленная растворением известняка и мела, однако в районах, где больше доломита, чем известняка, может преобладать и магниевая жесткость. По санитарным нормам жесткость питьевой воды из колодцев не должна превышать 10 мг-экв./дм³ [11]. При анализе данного показателя было установлено, что все образцы питьевой воды, взятой в осенний и зимний периоды, соответствовали нормативу (рисунок 4). При этом минимальный уровень в осенний период наблюдался в деревне Коротковичи – 3,2 мг-экв./дм³, а максимальный в этот же период – в деревне Плесовичи – 8,3 мг-экв./дм³. Зимой соответственно в деревне Дуброва – 3,9 мг-экв./дм³ и деревне Плесовичи – 6,8 мг-экв./дм³.



1 – д. Коротковичи, 2 – д. Слободка, 3 – д. Дуброва, 4 – д. Плесовичи, 5 – д. Заболотье, 6 – СанПиН

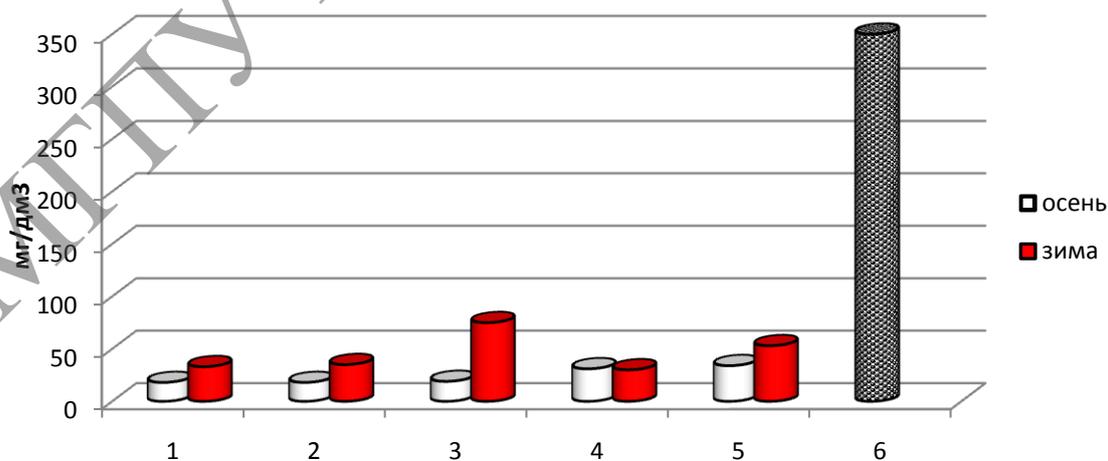
Рисунок 4. – Концентрация катионов кальция и магния в колодезной воде населенных пунктов Жлобинского района в осенний и зимний периоды

Почти вся природная вода содержит ионы хлоридов и сульфатов. Низкие и умеренные концентрации этих ионов придают воде приятный вкус, и их присутствие желательно. Избыточные же концентрации могут сделать воду неприятной для питья. Вода, в 1 дм³ которой хлоридов больше 350 мг, а сульфатов больше 500 мг, считается опасной для здоровья. При определении содержания сульфатов в колодезной воде населенных пунктов Жлобинского района было установлено, что все пробы воды, взятые осенью и зимой, соответствовали санитарно-гигиеническим требованиям (рисунок 5). Минимальный уровень сульфатов как в осенний, так и в зимний периоды отмечен в деревне Слободка – соответственно 28 мг/дм³ и 27 мг/дм³, максимальный осенью в деревне Плесовичи – 79 мг/дм³, а зимой в деревне Дуброва – 72 мг/дм³.



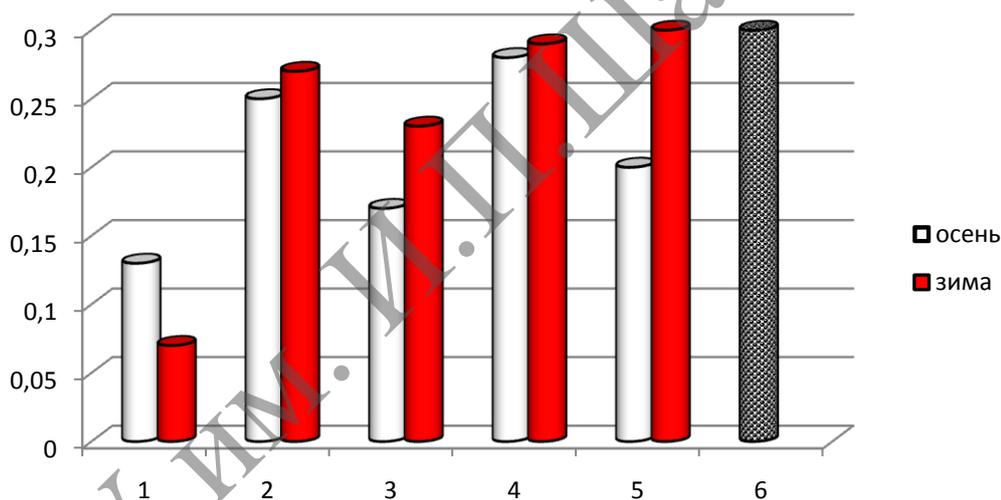
1 – д. Коротковичи, 2 – д. Слободка, 3 – д. Дуброва, 4 – д. Плесовичи, 5 – д. Заболотье, 6 – СанПиН
Рисунок 5. – Концентрация сульфатов в колодезной воде населенных пунктов Жлобинского района в осенний и зимний периоды

Уровень содержания хлоридов в питьевой воде во всех населенных пунктах в осенний и зимний периоды соответствовал санитарно-гигиеническим требованиям (рисунок 6). Однако важно отметить, что в деревне Дуброва в зимний период уровень хлоридов возрос относительно осеннего периода. Самый низкий показатель уровня хлоридов осенью отмечался в деревне Коротковичи (18 мг/дм³), а зимой – в деревне Плесовичи (30 мг/дм³).



1 – д. Коротковичи, 2 – д. Слободка, 3 – д. Дуброва, 4 – д. Плесовичи, 5 – д. Заболотье, 6 – СанПиН
Рисунок 6. – Концентрация хлоридов в колодезной воде населенных пунктов Жлобинского района в осенний и зимний периоды

В поверхностных водах железо обычно присутствует в трехвалентном состоянии (Fe III). В хорошо аэрируемой воде концентрации железа редко бывают высокими, но в восстановительных условиях, которые могут иметь место в некоторых подземных водах, озерах или резервуарах, и в отсутствие сульфидов и карбонатов могут обнаруживаться уровни содержания растворимого двухвалентного железа. Присутствие железа в природных водах может быть связано с растворением горных пород и минералов, дренажом кислых шахтных вод, фильтрацией со свалок, сбросом сточных вод и стоками предприятий металлургической промышленности. Присутствие в воде железа не угрожает нашему здоровью. Однако повышенное содержание железа в воде (более $0,3 \text{ мг/дм}^3$) в виде гидрокарбонатов, сульфатов, хлоридов, органических комплексных соединений или в виде высокодисперсной взвеси придает воде неприятную красно-коричневую окраску, ухудшает её вкус. При употреблении для питья воды с содержанием железа выше норматива человек рискует приобрести различные заболевания печени, аллергические реакции и др. По содержанию железа в Республике Беларусь не соответствует гигиеническим требованиям более 70% разведанных подземных водоисточников. Концентрация соединений железа составляет в них от 1 до 10 мг/л и более [13]. Однако во всех исследованных нами образцах в осенний и зимний периоды уровень железа соответствовал нормативным требованиям и варьировал от $0,07 \text{ мг/дм}^3$ зимой в деревне Коротковичи до $0,30 \text{ мг/дм}^3$ в деревне Заболотье (рисунок 7).



1 – д. Коротковичи, 2 – д. Слободка, 3 – д. Дуброва, 4 – д. Плесовичи, 5 – д. Заболотье, 6 – СанПиН
Рисунок 7. – Уровень соединений железа в колодезной воде населенных пунктов Жлобинского района в осенний и зимний периоды

Таким образом, анализируя полученные результаты, можно отметить, что все показатели качества воды, отобранной из колодцев населенных пунктов Жлобинского района, в осенний и зимний периоды соответствовали санитарно-гигиеническим требованиям к качеству воды источников нецентрализованного питьевого водоснабжения населения. При этом не прослеживается четкой закономерности в повышении и понижении показателей в населенных пунктах с течением времени, они специфичны для каждой контрольной точки и определяются погодными условиями, особенностями рельефа, геологического строения почвы, водным режимом и факторами антропогенного характера.

Вывод

Все органолептические и химические показатели качества воды, отобранной из колодцев населенных пунктов Жлобинского района в осенний и зимний периоды, соответствовали санитарно-гигиеническим требованиям к качеству воды источников нецентрализованного питьевого водоснабжения населения.

СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Батмангхелидж, Ф. Вода для здоровья / Ф. Батмангхелидж. – Минск : ПопурРи, 2004. – 88 с.
2. Онищенко, Г. Г. Вода и здоровье / Г. Г. Онищенко // Экология и жизнь. – 1999. – № 4. – С. 8–10.
3. Зуев, В. Н. Изучение и охрана водных объектов / В. Н. Зуев. – Минск : Орех, 2006. – 70 с.
4. Засименко, В. В. Получение полноценной питьевой воды – проблема национальной безопасности // Водный доктор [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа : <http://www.wdprofi.ru/ru/need-to-know/articles-and-publications/384-2011-02-14-12-56-12.html>. – Дата доступа : 02.02.2015.
5. Кудельский, А. В. Подземные воды Беларуси как источник жизнеобеспечения и технологических проблем / А. В. Кудельский, В. И. Пашкевич // *Аквабел* [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа : <http://aquaby.by/index.php/news/275/56/podzemnye-vody-belarusi-kak-istochnik-zhizneobespecheniya-i-tehnologicheskikh-problem.html>. – Дата доступа : 02.02.2015.
6. Станкевич, Р. А. Картирование качественных показателей подземных источников водоснабжения – актуальная задача в Беларуси // Белорусский геологический портал [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа : <http://geology.by/-q-q/673-art1.html>. – Дата доступа : 08.02.2014.
7. Позин, С. Г. О некоторых направлениях обеспечения безопасности воды для здоровья населения Республики Беларусь / С. Г. Позин, Т. В. Амвросьева, В. И. Ключенович // Военная медицина. – 2006. – № 1. – С. 90–93.
8. Позин, С. Г. Качество воды источников нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в 1994 и 2009 годах / С. Г. Позин // Военная медицина. – 2011. – №2. – С. 92–95.
9. Лебедев, В. М. Как получить хорошую питьевую воду / В. М. Лебедев // Вестник. – 2003. – № 12. – С. 7–9.
10. Вода питьевая. Отбор проб : СТБ ГОСТ Р 51593-2001 – Введ. 01.11.2002. – Минск : Гос. комитет по стандартизации Респ. Беларусь, 2001 – 12 с.
11. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к источникам нецентрализованного питьевого водоснабжения населения» : Постановление № 105. – Введ. 02.08.2010. – Минск : М-во здравоохранения Респ. Беларусь, 2011. – 20 с.
12. Вода питьевая. Общие требования к организации методов контроля качества : СТБ 1188-99. – Введ. 01.07.2000. – Минск : Госстандарт: Гос. стандарт Респ. Беларусь, 2006. – 20 с.
13. Мосин, О.В. Очистка воды от железа / Мосин О.В. // Вода. ру [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа : vode.ru/article/answer/clean/oziccka_vody_ot_geleza.htm. – Дата доступа : 08.11.2014.

Поступила в редакцию 16.02.15

E-mail: bea5555@yandex.by

Е. А. Bodyakovskaya, V. G. Golynets

DYNAMICS OF QUALITY INDICATORS OF WELL WATER FOUNDED IN THE VILLAGES IN ZHLOBIN DISTRICT

The article presents the results of the determination of chemical indicators of the quality of drinking water from wells in villages of Zhlobin region. All the indicators of well water quality in autumn and winter periods were in accordance with hygiene and sanitary requirements. At the same time with the passage of time is not traced clear patterns in rise and fall of indicators in each settlement. Quality indicators of well water are specific to each village of Zhlobin district. The water quality affected by weather conditions, features of the relief, geological structure of the soil the water regime. People can sharply degrade the quality of water for drinking purposes. In these studies, this is not revealed.

Key words: bottled water, color, turbidity, concentration of hydrogen ions (pH), total hardness, dry residue content chloride, sulfates, iron ions.

УДК: 612.112 + 612.017.1 + 612.014.4

Д. Н. Дроздов¹, А. В. Кравцов²¹Кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры зоологии, физиологии, генетики
ГГУ им. Ф. Скорины, г. Гомель, Республика Беларусь²Фельдшер-лаборант ГУЗ ГГКПБ, г. Гомель, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА

*В работе представлены результаты исследования влияния физической нагрузки на показатели периферической крови человека. В качестве объекта исследования рассматривалась периферическая кровь, взятая у обследованных мужчин в возрасте от 20 до 35 лет до и после выполнения спортивной тренировки. По результатам общего анализа крови обследованной группы было определено влияние физической нагрузки на вариацию основных морфологических показателей крови (концентрация гемоглобина, содержание эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов), что позволило оценить границы реактивности системы крови до и после физической нагрузки. Определение изучаемых показателей производилось на автоматическом гематологическом анализаторе XS 10000i, предназначенном для диагностики *in vitro*. Установлено достоверное увеличение содержания эритроцитов выше верхней границы физиологической нормы (более 10%), увеличение вариации значений содержания лейкоцитов и тромбоцитов.*

Ключевые слова: физическая нагрузка, кровь, общий анализ.

Введение

В настоящее время в научной литературе открытым остается вопрос о возможности и границах использования показателей периферической крови для оценки влияния физической нагрузки на организм человека. Выполнено большое количество работ, направленных на выявление закономерностей срочного и кумулятивного эффекта физической нагрузки. В научных публикациях В. В. Винантова (1996), Д. Р. Калимуллина (2005) и др. представлены результаты по показателям кардиореспираторной системы, морфологическим и биохимическим показателям крови. Установлено, что у спортсменов под влиянием систематических тренировок происходят выраженные изменения в системе крови. В работе Ю. А. Петрова (1992) показано, что у спортсменов под влиянием тренировок происходит увеличение объема циркулирующей крови, его составляющих и общего количества гемоглобина, рассчитанное на килограмм массы тела в покое и после физической нагрузки, количество лейкоцитов в литре крови и величина гематокрита. Изменения со стороны крови носят приспособительный характер, они определяют функциональную устойчивость систем организма и являются показателем адаптационной мобильности. В свою очередь, функциональная устойчивость зависит от индивидуальной полиморфности и генофонда, специфики воздействующих на организм факторов, пола, возраста, состояния психофизиологического потенциала, уровня здоровья и степени реактивности организма. Важное место имеет стаж и характер спортивной деятельности [1]–[4].

Возникновение устойчивых изменений, сопровождающих выполнение регулярных физических упражнений, является результатом биохимических и физиологических сдвигов в системе организма. Появление таких сдвигов находит свое отражение в работе внутренних органов и системе крови. В основе изменений, возникающих при выполнении физической нагрузки, лежит изменение направленности метаболизма. В организме повышается скорость катаболических процессов, сопровождающихся выделением энергии и синтезом АТФ, при одновременном снижении скорости анаболизма. Такие изменения приводят к улучшению энергообеспечения работающих мышц, повышают мощность и продолжительность выполняемой работы [5], [6].

Регуляция метаболических процессов осуществляется на уровне нейрогуморальной системы. Пусковым сигналом, по-видимому, является резкое поступление в кровь продуктов окисления и местная тканевая гипоксия. Ответом на физическую нагрузку является повышение тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы, следствием – повышение частоты дыхания, частоты сердечных сокращений, увеличение скорости кровотока, расширение кровеносных сосудов и усиление кровоснабжения органов. Повышение скорости окислительных процессов ведет

к высвобождению избыточной тепловой энергии, которая компенсируется усилением потоотделения [7]. Одновременно происходит отток крови из депо (селезенки, лимфатических узлов, красного костного мозга, легких, печени) и органов, непосредственно не принимающих прямого участия в обеспечении функционирования мышц. В результате этого происходит перераспределение общего объема циркулирующей крови. В случае, когда физическая нагрузка достаточно интенсивна и длительна, например бег более десяти минут, часть плазмы уходит из сосудистого русла в межклеточную жидкость, вследствие чего увеличивается концентрация форменных элементов крови, прежде всего эритроцитов, транспортирующих кислород. Увеличение числа эритроцитов на 10–20% от дорабочего уровня установлено после бега на 3–10 км (Hartmann, Jokl, 1930). В таких условиях один и тот же объем крови способен перенести больше кислорода работающим мышцам. Результатом эритроцитоза является увеличение кислотной емкости крови, которая повышается на 4–10% [8]. Недостатком уменьшения объема плазмы является увеличение вязкости крови, затрудняющее работу сердца. Повышению вязкости крови в ходе выполнения физических упражнений также способствует и ранее указанное повышение потоотделения. Обильное потоотделение способствует дополнительной потере жидкой части плазмы. Суммарное увеличение вязкости крови может достигать 70% [9].

В зависимости от характера выполняемой работы в крови повышается содержание продуктов распада гликогена и мышечных белков. Продукты распада гликогена влияют на показатель кислотно-щелочного равновесия (рН-крови). Так, например, в покое значение рН венозной крови равно 7,35–7,36. При мышечной работе субмаксимальной мощности, вследствие накопления в крови лактата, величина рН снижается до 7,10–7,20. В случае умеренной по интенсивности нагрузки (ходьба) содержание продуктов распада невелико и большинство из них успевает полностью расщепиться до углекислого газа и воды и удалиться из организма органами выделения. Первые порции лактата, диффундирующие из мышц в кровяное русло, нейтрализуются буферными системами крови. В дальнейшем, по мере исчерпания емкости буферных систем, наблюдается повышение кислотности крови, возникает некомпенсированный ацидоз. Для дезактивации продуктов белкового обмена в крови необходимы дополнительные концентрации лейкоцитов в крови. Увеличение количества лейкоцитов в периферической крови после выполнения физической нагрузки установлено в конце XIX века (W. Winteritz, E. Willebrand), это явление получило название миогенный лейкоцитоз (E. Grawitz, 1910). Позднее в работах А. П. Егорова (1926) было показано, что миогенный лейкоцитоз включает три фазы, сопровождающиеся повышением количества белых кровяных телец на 33%, 50% и более чем в 4,5 раза. Автор установил два возможных варианта развития заключительной третьей фазы, которая может сопровождаться резким повышением лейкоцитов до $50 \times 10^9/\text{л}$ (регенеративный тип лейкоцитоза), либо, наоборот, резкое снижение концентрации лейкоцитов до физиологической нормы (дегенеративный тип лейкоцитоза). Последний факт сопровождается абсолютной лимфо- и эозинопенией и появлением дегенеративных форм лейкоцитов, что свидетельствует о чрезмерности нагрузки [10]. Таким образом, характер изменения уровня лимфоцитов в крови в ответ на физическую нагрузку может являться одним из прогностических признаков уровня адаптации к физической нагрузке. Относительно малоинвазивные и простые средства в определении показателей общего анализа крови могут быть применены для изучения механизма адаптации организма к физической нагрузке и уровня его тренированности.

В большинстве случаев в научной литературе представлены данные, полученные на людях, имеющих продолжительный и систематический спортивный стаж или специализирующихся в определенном виде спорта. Их подготовка ведется по определенной программе, направленной на достижение личного или командного результата. В то же время имеется довольно значимая категория людей, самостоятельно занимающихся в спортивных секциях и клубах любительского спорта. Такого рода занятия имеют несколько иной режим тренировок, а, следовательно, и иной характер реактивности организма. В доступной нам литературе мы не встретили данных о медико-биологической оценке морфологического или функционального состояния подобной группы людей.

В связи с этим целью данной работы явилось изучение влияния физической нагрузки на показатели крови у лиц, не занимающихся спортом профессионально; оценка вариации основных морфологических показателей крови и границы реактивности системы крови до и после физической нагрузки.

Материал и методика исследований. Для достижения поставленной цели на базе УО «Гомельская федерация Джиу-джитсу» в течение двух месяцев проводилось обследование группы мужчин в возрасте от 20-ти до 35-ти лет. Всего обследовано 33 человека, которые на протяжении более чем трех лет регулярно посещали занятия. Перед выполнением специальных упражнений на занятии в течение

30 минут проводилась стандартная тренировка, которая включает: 15 минут бег в умеренном темпе (30 м/мин), 15 минут комплекс силовых упражнений (подтягивания 20 раз в минуту, отжимания от пола 50 раз в минуту, приседания 50 раз в минуту). После выполнения разминочных упражнений участники 30 минут выполняли элементы спарринга (броски). Начальный этап тренировки можно охарактеризовать как комплекс упражнений средней аэробной мощности, которому соответствует уровень потребления кислорода 55–65% от индивидуального максимального поглощения. Это упражнения, при выполнении которых почти вся энергия рабочих мышц обеспечивается аэробными процессами. Основным энергетическим субстратом служат жиры рабочих мышц и крови, в меньшей степени значение имеют углеводы (дыхательный коэффициент около 0,8). Предельная продолжительность таких упражнений до нескольких часов. Заключительный этап тренировки (спарринг) сочетает скоростно-силовые упражнения со статическим напряжением мышечной системы (броски и захваты). Статическое напряжение адаптировано к работе преимущественно в анаэробном режиме. Расход энергии при борьбе очень высокий. При выполнении захвата он достигает в среднем 10–12 ккал и более за 1 мин. Частота дыхательных движений во время выполнения элемента увеличивается до 35–40 и более движений в минуту [10].

Проведение обследования включало забор периферической крови до начала выполнения упражнений и сразу после окончания. Методика включала стандартную процедуру взятия капиллярной крови из пальца в мини-контейнер, содержащий консервант и антикоагулянт трилон-В. В течение часа пробы были доставлены в клинично-диагностическую лабораторию ГУ «ГГКБ №3» и обработаны на автоматическом гематологическом анализаторе SX10000i, предназначенном для диагностики *in vitro*. В основе работы анализатора используется метод проточной флуоресцентной цитометрии с использованием полупроводникового лазера. Эритроциты и тромбоциты анализировались с помощью эритроцитарного детектора, использовался метод гидродинамической фокусировки [11].

Для оценки влияния физической нагрузки на состояние показателей периферической крови использовались результаты общего анализа крови до и после физической нагрузки. Статистическая обработка результатов исследований выполнена с использованием прикладных программ MS Excel 2007 и Statistica for Windows 6.0. Оценка достоверности различий осуществлялась на основе критерия Фишера. Влияние физической нагрузки на показатели крови оценено методом однофакторного дисперсионного анализа.

Результаты исследований и их обсуждение

Исследование периферической крови до выполнения комплекса физических упражнений показало, что концентрация гемоглобина в крови составила в среднем $150,48 \pm 1,24$ г/л, содержание эритроцитов в крови – $5,00 \pm 0,08 \times 10^{12}$ /л, лейкоцитов – $6,69 \pm 0,19 \times 10^9$ /л, т. е. данные показатели находятся в пределах физиологической нормы ($p < 0,05$). Вместе с тем установлено, что показатели по гемоглобину и эритроцитам крови ближе к верхней границе физиологической нормы. Результаты анализа периферической крови после выполнения комплекса упражнений показали, что для всех показателей наблюдается достоверное увеличение средних значений ($p < 0,05$). Наиболее резкие изменения наблюдались для эритроцитов (на 10%) и лейкоцитов (на 9%). Причем, следует отметить, что показатель содержания эритроцитов в крови после физической нагрузки превысил значение физиологической нормы для данной возрастной группы ($p < 0,05$).

Увеличение содержания гемоглобина и количества форменных элементов крови свидетельствует о наличии приспособительной реакции периферической крови на физическую нагрузку. В таблице 1 представлены значения показателей периферической крови до и после физической нагрузки.

Таблица 1. – Показатели исследованной крови

Показатель	X±m		Норма*	p-уровень
	до нагрузки	после нагрузки		
Гемоглобина, г/л	150,48±2,13	158,90±2,19	130–160	<0,01
Эритроциты, 10^{12} /л	4,96±0,36	5,49±0,40	4,0–5,0	<0,01
Лейкоциты, 10^9 /л	6,68±0,44	7,31±0,47	4,5–9,0	<0,02
Тромбоциты, 10^9 /л	188,33±2,38	205,27±2,49	180–320	<0,02

* – по данным Г. П. Матвейкова (1986), А. И. Воробьева (2005) [12]

Из таблицы 1 видно, что после физической нагрузки концентрация гемоглобина в крови увеличились более чем на 6%, следовательно, увеличилась кислородная емкость крови (до 216%). Вместе с тем явления выраженного лейкоцитоза установлено не было, показатель количества лейкоцитов в крови не превысил верхней границы нормы. Поэтому в данном случае нельзя говорить о наличии миогенного лейкоцитоза.

Сравнение результатов до и после тренировки, представленных в таблице 1, показывает, что реакция крови на фактор физической нагрузки для разных показателей различна. Наиболее выраженной является реакция эритроцитов. Увеличение концентрации эритроцитов свидетельствует об изменении физико-химических свойств крови, в частности об увеличении вязкости и понижении рН крови.

Согласно работам Merrill E., Wells R. (1961) и Snigger G. (1971), увеличение гематокритного числа на 25% ведет к увеличению вязкости крови на 20%. Поскольку основную долю форменных элементов крови составляют эритроциты, то ориентировочное изменение общей вязкости крови для данного вида физической нагрузки составило около 10%. Используя метод однофакторного дисперсионного анализа, оценили степень влияния физической нагрузки на показатели периферической крови. Результаты дисперсионного анализа представлены в таблице 2.

Таблица 2. – Результаты однофакторного дисперсионного анализа

Показатель	σ^2	δ^2	$F_{расч}$	$F_{кр}$	р-уровень	Сила влияния, %
Гемоглобин	1171	3503	22	4	<0,01	25
Эритроциты	4	13	22	4	<0,01	25
Лейкоциты	7	81	5	4	<0,02	8
Тромбоциты	4734	29530	10	4	<0,02	16

Результаты однофакторного анализа показывают, что наибольшее влияние физическая нагрузка оказывает на динамику гемоглобина и эритроцитов периферической крови (25%). В меньшей степени физическая нагрузка влияет на увеличение лейкоцитов и тромбоцитов крови. Установлено, что изучаемый фактор физической нагрузки статистически достоверно влияет на показатели периферической крови при уровне значимости $p < 0,05$.

Кроме того, обращает внимание динамика коэффициентов вариации показателей крови до и после физической нагрузки. На рисунке представлена динамика показателей концентрации эритроцитов и тромбоцитов до и после физической нагрузки.

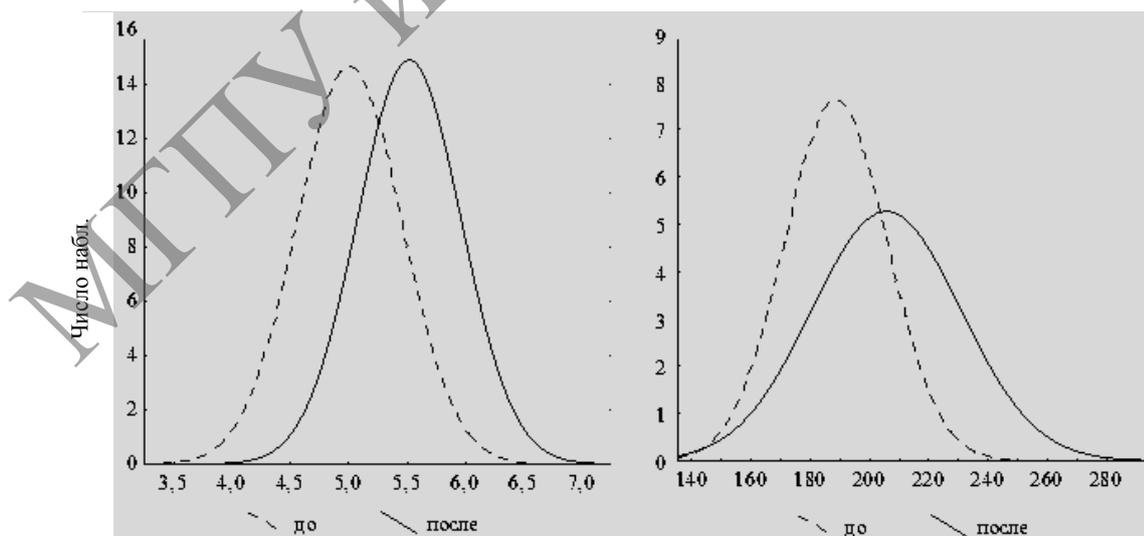


Рисунок – Динамика показателей концентрации эритроцитов (слева) и тромбоцитов (справа) до и после физической нагрузки

Для концентрации гемоглобина величина коэффициента вариации увеличилась не более чем на 2% (с 4,73 до 4,82); для концентрации эритроцитов вариация уменьшилась на 11% (с 9,0 до 8,03); для лейкоцитов на 6% (с 16,56 до 15,64). Наличие отрицательной разницы между вариацией для эритроцитов и лейкоцитов до и после тренировки указывает на стабилизирующее действие фактора нагрузки, мобилизующей резервные силы организма. В то же время динамика содержания для тромбоцитов крови принимает дизруптивный характер – разброс значений после физической нагрузки увеличился на 33% (с 9,17 до 12,18).

Выводы

В ходе исследования установлено достоверное повышение количественных показателей крови под влиянием физической нагрузки. Наиболее реактивным звеном являются эритроциты периферической крови, количество которых после нагрузки увеличилось на 10% и превысило верхнюю границу физиологической нормы. В то же время содержание лейкоцитов и тромбоцитов не превысило верхней границы нормы, наличие миогенного лейкоцитоза установлено не было.

Фактор физической нагрузки по-разному повлиял на вариацию показателей крови. Вариация значений концентрации гемоглобина и тромбоцитов увеличилась, а эритроцитов и лейкоцитов стала меньше. Наблюдаемый нами результат, по-видимому, свидетельствует о наличии стабилизирующих механизмов регуляции уровня эритроцитов в крови. Необходимость такого механизма можно объяснить зависимостью вязкости и кислотности крови, как жестких констант организма, от концентрации эритроцитов и продуктов окисления.

Наличие хорошо выраженного эритроцитоза и увеличение вариабельности количества тромбоцитов крови позволяют использовать данные показатели в качестве одного из возможных морфологических индикаторов реактивности периферической крови и состояния организма на физическую нагрузку.

СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Александров, Н. П. Изменения в системе красной крови человека (эритроциты) при адаптации к новым условиям / Н. П. Александров // Здоровье. – 2010. – №1. – С. 16–25.
2. Горшкова, Т. Н. Влияние мышечной деятельности на картину красной и белой крови юношей и взрослых спортсменов / Т. Н. Горшкова // Проблемы физиологии спорта. – 1960. – С. 58–72.
3. Горшкова, Т. Н. Показатели крови при спортивной деятельности юношей и взрослых спортсменов / Т. Н. Горшкова // Проблемы физиологии спорта. – 1961. – С. 15–22.
4. Ефименко, А. М. Особенности морфологического состава крови, функциональных свойств клеток и белков сыворотки крови в различные периоды тренировочного процесса стайеров / А. М. Ефименко, В. В. Ширяев, Н. В. Толкачева // Спортивная медицина. – 1978. – С. 187–188.
5. Бочкарева, А. А. Влияние физических нагрузок на изменения суточной динамики клеток крови / А. А. Бочкарева, И. М. Лисова, Т. И. Джандарова // БМИК. – 2011. – №7. – С. 18–28.
6. Волков, Н. И. Энергетический обмен и работоспособность человека в условиях напряженной мышечной деятельности : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н. И. Волков. – М., 1969. – 18 с.
7. Горизонтов, П. Д. Система крови как основа резистентности и адаптации организма / П. Д. Горизонтов // Физиологический журнал СССР. – 1981. – Вып. 27(3). – С. 317–321.
8. Буянов, В. П. Исследования изменения объема циркулирующей крови при физических нагрузках / В. П. Буянов // Кардиология. – 1989. – № 3. – С. 143–148.
9. Хабибулина, И. Р. Влияние физической нагрузки на различные звенья системы крови у фехтовальщиков / И. Р. Хабибулина, Э. Р. Румянцев / Вестник ЮУрГУ. Сер. Образование, здравоохранение, физическая культура. – 2006. – № 3–1. – С. 46–54.
10. Коц, Я. М. Спортивная физиология / Я. М. Коц. – М. : Физкультура и спорт, 1998. – 240 с.
11. Сайт научно-производственной фирмы «Медилэнд» [Электронный ресурс] / Регистрационные документы МЗРК Респ. Беларусь. – URL: http://www.mediland.kz/index.php?id=8&show_cat=2&page=4 (дата обращения : 16.06.2014).
12. Зинчук, В. В. Нормальная физиология. Краткий курс : учеб. пособие / В. В. Зинчук, О. А. Балбатун, Ю. М. Емельяничук ; под ред. В. В. Зинчук. – Минск : Вышш. шк., 2012. – С. 25–26.

Поступила в редакцию 22.10.14

E-mail: dndrosdow@mail.ru, iskatelsmysla@mail.ru

D. N. Drozdov, A. V. Kravtsov

EFFECT OF EXERCISE ON THE HUMAN PERIPHERAL BLOOD

The article presents the results investigation of the influence of exercise on the human peripheral blood indicators. As the object for our research, we chose men aged 20 to 35. Peripheral blood before and after exercise were taken. According to the results of the general analysis of blood group surveyed was determined the effect of exercise on the variation of the basic morphological parameters of blood (hemoglobin concentration, red blood cells, white blood cells and platelets), which made it possible to estimate the limits of reactivity of the blood system before and after exercise. Determination of the studied parameters was performed on an automated hematology analyzer XS 10000i. intended for the diagnosis in vitro. We found a significant increase of the upper limit of erythrocytes physiological range (greater than 10%), the variation values of the content of leukocytes and platelets.

Key words: physical activity, blood, general analysis.

МДПУ ІМЯ І. П. ШАМЯКІНА

УДК 599.735.51:577.115

И. В. Котович¹, О. П. Позывайло², В. П. Баран³, Н. П. Разумовский⁴¹Кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой биологии
МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь²Кандидат ветеринарных наук, доцент, декан биологического факультета
МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь³Кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой химии
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь⁴Кандидат биологических наук, доцент,
доцент кафедры кормления сельскохозяйственных животных
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА, ПЕРОКСИДНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПЛАЗМЫ КРОВИ КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК В ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ

Исследованы показатели липидного обмена (уровень общих липидов, триацилглицеринов, общего холестерина), состояние прооксидантной (содержание диеновых конъюгатов, кетодиенов, триенкетонов, активных продуктов, реагирующих с тиобарбитуровой кислотой) и антиоксидантной (активность церулоплазмينا, уровень токоферола и аскорбиновой кислоты) систем плазмы крови коров-первотелок ЗАО «Ольговское» Витебской области в заключительный период лактации. Установлено, что на фоне избытка жира в рационе и нарушения сахаро-протеинового соотношения в организме коров отмечается накопление ТБК-активных соединений, являющихся вторичными продуктами пероксидного окисления липидов и снижение содержания в плазме крови церулоплазмينا, токоферола и аскорбиновой кислоты. Для устранения разбалансированности прооксидантной и антиоксидантной систем организма животных рекомендуется скорректировать их рацион по жиру, сахарам и клетчатке.

Ключевые слова: общие липиды, триацилглицерины, общий холестерин, диеновые конъюгаты, кетодиены, триенкеты, ТБК-активные продукты, церулоплазмин, токоферол, аскорбиновая кислота, плазма крови, коровы-первотелки.

Введение

Одной из ведущих отраслей агропромышленного комплекса Республики Беларусь является молочное скотоводство. Республиканская программа развития молочной отрасли предусматривает увеличение производства молока в стране в 2015 году до 10 млн. тонн. Выход на запланированный показатель требует повышения продуктивности до 6300 кг молока в расчете на 1 голову [1]. Решение данной задачи возможно только на основе интенсификации отрасли с применением передовых технологий на основе глубоких знаний взаимоотношений организма с окружающей средой и биологически обоснованной системы кормления и содержания животных [2].

Генетические особенности высокопродуктивных коров, высокий энергетический обмен, способность превращения энергии корма в молоко приводят к повышению стресс-чувствительности к негативным факторам, сопровождающим промышленную технологию (гиподинамия, гипоксия, изменение условий кормления и содержания), активируют прооксидантные процессы, снижают иммунитет и приводят к развитию различных патологий [3]–[8].

В данных условиях объективный мониторинг метаболического статуса организма крупного рогатого скота на разных этапах его развития будет способствовать своевременной диагностике и принятию необходимых лечебно-профилактических мер для сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности. Одной из составляющих физиолого-биохимического статуса организма животных является исследование особенностей липидного обмена и состояния прооксидантной и антиоксидантной систем [7].

Среди показателей, характеризующих липидный обмен, определяют содержание общих липидов (ОЛ), триглицеридов (триацилглицеринов, ТАГ), общего холестерина (ОХ). Состояние прооксидантной системы оценивают по уровню диеновых конъюгатов (ДК), кетодиенов и триенкетонов (КД+ТК), активных продуктов, реагирующих с тиобарбитуровой кислотой (ТБК-АП) в плазме (сыворотке) крови, а для оценки антиоксидантной системы (АОС) исследуют содержание аскорбиновой кислоты (АК), токоферола (ТФ) и активность церулоплазмينا (ЦП) [2], [7]–[10], [12].

Отдельные публикации, посвященные вышеуказанной проблематике, имеют отрывочный характер, поскольку большинство исследований проводилось на фоне изучения влияния ветеринарных препаратов или кормовых добавок. Поэтому исследования состояния липидного обмена, прооксидантной и антиоксидантной систем необходимы для определения референтных величин, характеризующих метаболический статус организма коров на разных этапах его онтогенеза и во взаимосвязи с продуктивностью. Это позволит своевременно выявлять нарушения протекания обменных процессов, проводить необходимые лечебные и профилактические мероприятия, корректировать кормление и содержание животных в различные периоды их промышленной эксплуатации.

Цель и задачи исследования

Целью работы явилось исследование показателей липидного обмена, пероксидного окисления липидов и антиоксидантной системы плазмы крови у коров-первотелок в заключительный период лактации.

В связи с этим были поставлены следующие *задачи*:

- определить содержание общих липидов, триацилглицеринов и общего холестерина в плазме крови коров-первотелок;
- оценить состояние прооксидантной и антиоксидантной систем плазмы крови указанных животных.

Методы исследования. Работа проведена на базе молочного комплекса «Подберезье» СПК «Ольговское» Витебского района Витебской области. Для решения поставленных задач были отобраны 10 коров-первотелок с живой массой 450–470 кг и суточным удоем 12 кг молока. Животные находились в одной секции с беспривязным содержанием.

Исследование химического состава кормов, входивших в состав рациона коров-первотелок, проводили в соответствии с традиционными методами зоотехнического анализа в лаборатории кафедры кормления сельскохозяйственных животных учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» (УО ВГАВМ). В кормах рассчитывали обменную энергию и определяли содержание сухого вещества, сырого и переваримого протеина, сырой клетчатки, сахаров и сырого жира.

Кровь от животных брали из яремной вены утром до кормления в стерильные пробирки с соблюдением правил асептики и антисептики. В качестве антикоагулянта для получения плазмы использовали гепарин.

Биохимические исследования проводили в лаборатории кафедры химии УО ВГАВМ. В плазме крови определяли показатели обмена липидов – содержание общих липидов, триглицеридов, общего холестерина, прооксидантной системы – уровень диеновых конъюгатов, кетодиенов, триенкетонов, ТБК-активных продуктов и неферментативного звена антиоксидантной системы – содержание аскорбиновой кислоты, токоферола и активность церулоплазмينا.

Уровень общих липидов, триглицеридов и общего холестерина определяли фотометрическим методом с использованием наборов НТК «Анализ-Х» (Республика Беларусь) и «Витал Дигностикс СПб» (Российская Федерация).

Продукты пероксидного окисления липидов в плазме крови экстрагировали гептан-изопропанольной смесью, взятой в соотношении 2:1. Оптическую плотность гептанового экстракта регистрировали на спектрофотометре СФ-46. Показания абсорбции при 232 нм (A_{232}) соответствовали содержанию диеновых конъюгатов, а при 278 нм (A_{278}) – суммарному уровню кетодиенов и триенкетонов [11], [13]. Значения абсорбции A_{232} и A_{278} выражали в расчете на мл плазмы крови и на мг липидов плазмы крови.

Содержание ТБК-активных продуктов в мкмоль/л плазмы определяли по реакции с тиобарбитуровой кислотой. Оптическую плотность бутанольного экстракта регистрировали при 535 нм (специфическое поглощение) и при 580 нм (неспецифическое поглощение) [14].

Показатели АОС определяли с использованием фотометрического метода: активность церулоплазмينا (ферроксидаса; КФ 1.16.3.1) в мкмоль/л·мин плазмы по реакции окисления

парафенилендиаміна, а содержание аскорбиновой кислоты и токоферола – в мкмоль/л по реакции с α, α' -дипиридиллом [9].

Для более полной характеристики прооксидантно-антиоксидантного статуса организма коров-первотелок были рассчитаны соотношения ТБК-активных продуктов к уровню церулоплазмину и ТБК-активных продуктов к уровню токоферола.

Обработка экспериментальных данных осуществлена с использованием пакета статистического анализа для «MSExcel».

Результаты исследования и их обсуждение

Высокая продуктивность коров-первотелок связана с большим напряжением метаболических процессов в организме животных. Поэтому к организации их полноценного кормления предъявляются повышенные требования [15]–[17].

Проведенный нами анализ рациона первотелок показал, что по кормовым единицам, уровню сырого и переваримого протеина он в целом соответствовал норме (таблица 1).

Таблица 1. – Содержание элементов питания в рационе коров-первотелок в заключительный период лактации

Показатели	Фактическое содержание	Норма	% обеспеченности
Кормовые единицы, кг	11,10	11,30	101,80
Обменная энергия, МДж	123,64	135,00	91,59
Сухое вещество, кг	12,02	15,90	75,60
Сырой протеин, г	1637,60	1710,00	95,77
Переваримый протеин, г	1117,60	1130,00	98,90
Сырая клетчатка, г	1864,60	4290,00	43,46
Сахара, г	572,40	1000,00	57,24
Сырой жир, г	456,00	355,00	128,45

Однако по большинству компонентов рацион был не сбалансирован и имел отклонения от нормативных критериев. Так, имелся дефицит сырой клетчатки (56,54%) и сахаров (42,76%) на фоне повышенного содержания в рационе первотелок жира (28,45%). Снижение сахаро-протеинового соотношения может привести к развитию кетозов, что отразится на снижении продуктивности животных и приведет к их ранней выбраковке из молочного стада.

Выявленные нарушения в кормлении животных отразились на состоянии липидного обмена, ПОЛ и АОС, показатели которых приведены в таблице 2.

Таблица 2. – Показатели липидного обмена, пероксидного окисления липидов и антиоксидантной системы плазмы крови коров-первотелок в заключительный период лактации

Исследованные показатели	Min–Max	M \pm σ
<i>Показатели липидного обмена</i>		
ОЛ, г/л	1,72–4,66	3,21 \pm 0,886
ТАГ, ммоль/л	0,13–0,22	0,16 \pm 0,028
ОХ, ммоль/л	3,93–7,20	5,62 \pm 1,199
<i>Показатели ПОЛ</i>		
ДК, A ₂₃₂ /мл плазмы	0,072–0,192	0,136 \pm 0,0397
КД+ТК, A ₂₇₈ /мл плазмы	0,058–0,250	0,093 \pm 0,0563
ДК, A ₂₃₂ /мг липидов	0,025–0,060	0,0437 \pm 0,0110
КД+ТК, A ₂₇₈ /мг липидов	0,016–0,054	0,0536 \pm 0,0770
ТБК-АП, мкмоль/л	1,00–2,31	1,676 \pm 0,537
<i>Показатели АОС</i>		
АК, мкмоль/л	18,29–24,35	20,94 \pm 1,919
ТФ, мкмоль/л	1,12–9,24	2,98 \pm 2,547
ЦП, мкмоль/л·мин	72,94–148,02	117,45 \pm 24,449
ТБК-АП/ТФ	0,280–1,426	0,722 \pm 0,4311
ТБК-АП/ЦП	0,008–0,024	0,015 \pm 0,0066

Содержание общих липидов в плазме крови коров-первотелок в целом соответствовало норме (2,80–6,00 г/л) [9].

Гиперхолестеринемия была установлена у 70% исследованных животных (норма – 1,30–4,42 ммоль/л), что может быть связано с повышенным синтезом соединений стероидной природы у коров в заключительный период лактации, так как в это время происходит активное формирование и рост органов развивающегося плода, а холестерин необходим для построения клеточных мембран. В то же время у всех первотелок уровень триацилглицеринов плазмы крови не превышал нижней границы нормативных величин (0,22–0,60 ммоль/л) [9], что, возможно, связано с низким уровнем эндогенного синтеза данной группы липидов.

Определение диеновых конъюгатов, которые являются первичными продуктами ПОЛ, используют для обнаружения в биологическом материале ацилгидроперекисей полиненасыщенных жирных кислот [11]. Анализ проведенных нами исследований показал, что содержание диеновых конъюгатов в плазме крови коров-первотелок не превышает нормативных критериев (0,100–0,300 ед. опт. пл./мг липидов).

Аналогичная картина получена и по уровню диенкетонов и триенкетонов, суммарный уровень которых не превысил норму (0,050–0,100 ед. опт. пл./мг липидов) [8], [9]. Содержание ТБК-активных продуктов, основным компонентом которых является малоновый диальдегид, у большинства животных оказалось выше нормы (0,25–1,00 мкмоль/л), что свидетельствует об усилении процессов свободно-радикального окисления и накоплении вторичных продуктов пероксидации липидов [8]. Повышение интенсивности ПОЛ в немалой степени может быть связано с избыточным количеством жиров в рационе, так как ненасыщенные жирные кислоты являются субстратами для активных форм кислорода.

Для обеспечения в организме животных физиологического гомеостаза и нормального функционирования органов и тканей необходим баланс между функционированием прооксидантной и антиоксидантной систем. Интенсификация процессов ПОЛ должна быть сопряжена с повышенной потребностью в веществах, обладающих антиоксидантными свойствами.

Церулоплазмин является одним из основных антиоксидантов плазмы крови [2], [7]–[9]. Данный белок нейтрализует радикалы O_2^{\cdot} , связывает ионы Fe^{2+} и Cu^+ , являющиеся инициаторами процессов ПОЛ [9], [18], [19]. Проведенные нами исследования по изучению активности церулоплазмينا плазмы крови показали, что у всех коров-первотелок данный показатель ниже необходимых нормативных величин (150–550 мкмоль/л-мин) [8], [9].

Токоферол – важнейший компонент неферментативного звена антиоксидантной системы. Он защищает непредельные жирные кислоты, входящие в состав фосфолипидов клеточных мембран, от окисления [20]. В наших исследованиях установлено, что уровень токоферола в плазме крови всех обследованных животных не соответствовал норме (10–34 мкмоль/л) [8], [9].

Аскорбиновая кислота способствует сохранению в организме запасов токоферола. Содержание аскорбиновой кислоты в плазме крови у всех исследованных первотелок также оказалось значительно ниже нормативных критериев (34,09–85,23 мкмоль/л) [9].

Среди исследованных показателей антиоксидантной системы была установлена положительная корреляционная зависимость средней силы между уровнем аскорбиновой кислоты и активностью церулоплазмينا ($r = 0,61$) и уровнем аскорбиновой кислоты и содержанием токоферола ($r = 0,58$). Низкая корреляция была зарегистрирована между активностью церулоплазмينا и уровнем токоферола ($r = 0,19$).

Таким образом, низкий уровень церулоплазмينا, токоферола и аскорбиновой кислоты в плазме крови свидетельствует о слабой активности антиоксидантной системы у первотелок в заключительный период лактации, когда организм коров характеризуется напряженностью всех обменных процессов и подвержен воздействию различных стресс-факторов.

Сопряженность процессов пероксидного окисления липидов и антиоксидантной системы можно оценить, рассчитав соотношение ряда компонентов этих систем и корреляций между ними. Определенные нами соотношения ТБК-АП/ТФ и ТБК-АП/ЦП плазмы крови коров-первотелок вследствие отсутствия в литературе нормативных значений могут служить ориентировочными данными для анализа сбалансированности системы ПОЛ-АОС в последующих исследованиях.

Расчет корреляций между показателями ПОЛ и АОС показал, что между ними имеет место отрицательная зависимость (таблица 3), что указывает на разбалансированность в работе данных систем.

Таблица 3. – Корреляции между показателями пероксидного окисления липидов и антиоксидантной системы плазмы крови коров-первотелок в заключительный период лактации

Показатели	Коэффициент корреляции (r)
ДК – АК	-0,69
ДК – ТФ	-0,32
ДК – ЦП	-0,85
КД+ТК – АК	-0,61
КД+ТК – ТФ	-0,29
КД+ТК – ЦП	-0,76
ТБК-АП – АК	-0,93
ТБК-АП – ТФ	0,04
ТБК-АП – ЦП	-0,44

Выводы

Проведенные нами исследования по изучению состояния липидного обмена, ПОЛ и АОС у коров-первотелок в заключительный период лактации позволили сделать следующие **выводы**:

1. Уровень общих липидов и триацилглицеринов в плазме крови коров соответствует нормативным величинам. Высокий уровень общего холестерина может быть связан с повышенным синтезом соединений стероидной природы, необходимых для формирования и роста органов развивающегося плода.

2. Увеличение содержания ТБК-активных продуктов на фоне низкого уровня антиоксидантов плазмы крови (церулоплазмينا, токоферола, аскорбиновой кислоты) связано с недостатком сахаров и избытком жиров в рационе животных. Для восстановления сбалансированности нарушенного в заключительный период лактации прооксидантно-антиоксидантного соотношения у коров-первотелок необходимо скорректировать рацион животных по жиру, сахарам и клетчатке.

3. Полученные результаты исследований могут быть использованы в оценке состояния липидного обмена и прооксидантно-антиоксидантного статуса организма коров-первотелок, а в комплексе с другими биохимическими показателями плазмы крови – для мониторинга физиологического состояния данных животных в заключительный период лактации.

СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Интенсификация производства молока: опыт и проблемы / В. И. Смунев [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2011. – 486 с.
2. Ярован, Н. И. Биохимические аспекты оценки, диагностики и профилактики технологического стресса у сельскохозяйственных животных : автореф. ... дис. д-ра. биол. наук : 03.00.04 / Н. И. Ярован ; ФГОУ ВПО МГАВМиБ им. К. И. Скрябина. – М., 2008. – 39 с.
3. Венцова, И. Ю. Показатели антиоксидантного статуса у высокопродуктивных коров в динамике сухостойного и послеродового периодов / И. Ю. Венцова // Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2012. – № 4. – С. 46–48.
4. Высокогорский, В. Е. Пероксидация липидов и окислительная модификация белков молока и крови коров, больных эндометритом / В. Е. Высокогорский, Т. Д. Воронова, Н. А. Погорелова // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 3. – С. 81–85.
5. Копылов, С. Е. Перекисное окисление липидов у коров / С. Е. Копылов, Е. В. Пименов // Ветеринарная медицина. – 2012. – № 1. – С. 45–47.
6. Кушнир, И. Ю. Перекисное окисление липидов и антиоксидантная защита организма у высокопродуктивных молочных коров в предродовой и послеродовой периоды : автореф. ... дис. канд. биол. наук : 03.00.04, 16.00.07 / И. Ю. Кушнир ; Всерос. НИИ патологии, фармакологии и терапии. – Воронеж, 2002. – 26 с.
7. Новикова, И. А. Коррекция биохимического статуса у высокопродуктивных коров при кетозах в условиях промышленного комплекса : автореф. ... дис. канд. биол. наук : 03.01.04 / И. А. Новикова ; ФГБОУ ВПО КГСХА им. проф. И. И. Иванова. – Курск, 2013. – 19 с.
8. Перекисное окисление липидов и эндогенная интоксикация у животных (значение в патогенезе внутренних болезней животных, пути коррекции : монография) / С. С. Абрамов [и др.]. – Витебск : УО ВГАВМ, 2007. – 208 с.

9. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики : справочник / И. П. Кондрахин [и др.]; под ред. проф. И. П. Кондрахина. – М. : КолосС, 2004. – 520 с.
10. Камышников, В. С. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике / В. С. Камышников. – М. : МЕДпресс-инфо, 2004. – 920 с.
11. Перекисное окисление липидов при неврологической патологии у детей / Е. М. Васильева [и др.] // Клинич. лаборатор. диагностика. – 2005. – № 2. – С. 8–12.
12. Холод, В. М. Справочник по ветеринарной биохимии / В. М. Холод, Г. Ф. Ермолаев. – Минск : Ураджай, 1988. – 168 с.
13. Гаврилов, В. Б. Измерение диеновых конъюгатов в плазме крови по УФ-поглощению гептановых и изопропанольных экстрактов / В. Б. Гаврилов, А. Р. Гаврилова, Н. Ф. Хмара // Лаборатор. дело. – 1988. – № 2. – С. 60–64.
14. Гаврилов, В. Б. Анализ методов определения продуктов перекисного окисления липидов в сыворотке крови по тесту с тиобарбитуровой кислотой / В. Б. Гаврилов, А. Р. Гаврилова, Л. М. Мажуль // Вопросы мед. химии. – 1987. – № 1. – С. 118–122.
15. Ковзов, В. В. Диагностика нарушений обмена веществ у высокопродуктивных коров / В. В. Ковзов // Ученые записки Витебской ордена «Знак Почета» гос. акад. ветеринар. медицины. – 2007. – Т. 43. – Вып. 1. – С. 109–111.
16. Разумовский, Н. П. Высокопродуктивные коровы: обмен веществ и полноценное кормление / Практическое пособие для ветеринарных врачей, зооинженеров, студентов факультета ветеринарной медицины, зооинженерного факультета и слушателей ФПК / Н. П. Разумовский, В. В. Ковзов, И. Я. Пахомов. – Витебск : УО ВГАВМ, 2007. – 290 с.
17. Валеев, А. Н. Молочная продуктивность и качество молока коров-первотелок черно-пестрой породы при использовании в рационах энергетических добавок : автореф. дис. канд. с.-х. наук : 06.02.10 / А. Н. Валеев; ФГБОУ ВПО ИГСХА. – Ижевск, 2011. – 22 с.
18. Gutteridge, J. M. Inhibition of the Fenton reaction by the protein caeruloplasmin and other copper complexes. Assessment of ferroxidase and radical scavenging activities / J. M. Gutteridge // Chem. Biol. Interact. – 1985. – V. 56. – P. 113–120.
19. Stoj, C. Cuprous oxidase activity of yeast Fet 3 p and human caeruloplasmin : implication for function / C. Stoj, D. J. Kosman // FEBS Lett. – 2003. – V. 554. – P. 422–426.
20. Евсигнеева, Р. П. Витамин Е как универсальный антиоксидант и стимулятор биологических мембран / Р. П. Евсигнеева, И. М. Волков, В. В. Чудинова // Биол. мембраны. – 1998. – Т. 15, № 2. – С. 119–136.

Поступила в редакцию 23.02.2015

E-mail: ivkotovich@mail.ru

I. V. Kotovich, O. P. Pozyvailo, V. P. Baran, N. P. Razumovsky

INDICES OF LIPID METABOLISM, PEROXIDE OXIDATION OF LIPIDS AND ANTIOXIDANT SYSTEM OF BLOOD PLASMA IN THE FINAL PERIOD OF FIRST-CALF COWS' LACTATION

The article is devoted to investigation of lipid exchange (level of total lipids, triacylglycerols, general cholesterol), consistence of prooxidant (content of diene conjugates, diene ketones, triene ketone, active products that react with thiobarbituric acid) and antioxidant (activity of caeruloplasmin, level of tocopherol and cevitamic acid) blood plasma system of first-calf cows in the last period of lactation at CJSC "Olgovskoe", Vitebsk region. It has been established that against the backdrop of cows fat excess and sugar-protein distortion, concentration of TBA-active metabolites (secondary product of lipids peroxide oxidation) and reduction of caeruloplasmin, tocopherol and cevitamic acid in blood plasma have been observed. In order to eliminate disbalance of prooxidant and antioxidant system of animal organisms it is important to correct the amount of consumable fat, sugar and fibre.

Key words: total lipids, triacylglycerols, total cholesterol, diene conjugates, diene ketones, triene ketones, TBA-active metabolites, caeruloplasmin, tocopherol, cevitamic acid, blood plasma, first-calf cows.

УДК 636.2:599.735.51

Т. А. Луполов¹, В. С. Петку², В. Н. Науменко³, А. В. Макарова⁴

¹Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
доцент кафедры природопользования и охраны природы
МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь

²Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
зав. кафедрой биотехнологии в зоотехнии
Государственного аграрного университета Молдовы, Кишинев, Молдова

³Студент биологического факультета
МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь

⁴Студентка биологического факультета
МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь

СТРУКТУРА ЛОКУСА β -LG У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И ЕГО ВЗАИМОСВЯЗЬ С МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТЬЮ

В статье приводится информация о полиморфизме белка β -LG молока красных эстонских и черно-пестрых коров молдавского типа. Для обеих пород установлено присутствие 2 аллелей. Анализ частот генов в локусе β -LG показал наибольшее значение – 0,5322 для β -LG^A в популяции чёрно-пёстрого типа коров и 0,871 для β -LG^B в популяции красной эстонской породы.

Обнаружено наличие устойчивых взаимосвязей локуса β -LG с количеством надоев молока, содержанием в нем жира и выходом молочного жира. Полученные результаты показывают преимущество гаплотипа ВВ над остальными в обеих популяциях по удою молока. Для повышения жирности молока желателен гетерозиготный генотип АВ у чёрно-пёстрого типа коров и генотип АА у красной эстонской породы. По выходу молочного жира у чёрно-пёстрых коров молдавского типа генотип АВ оказался преимущественным – 123,09 кг и на 2,04 кг и 4,52 кг превышал животных генотипов ВВ и АА. Для красной эстонской породы особи с генотипом АА (169,36 кг) превосходили своих сверстниц с генотипом ВВ на 1,91 кг.

Ключевые слова: генотип, генетический полиморфизм, лактопротеин, молдавский тип чёрно-пестрого и красного эстонского крупного рогатого скота, продуктивность.

Введение

Современная молекулярная биология сельскохозяйственных животных в настоящее время пополнилась новым направлением исследований, которая получила название «геномика молока». Это направление исследует генетические основы химического состава молока. Исследования, проведенные генетиками нидерландского университета г. Вахенинген, позволили установить, что у разных животных внутри даже одной породы молоко может иметь различные биохимические составы жиров и белков. Обусловлено это разными аллельными вариантами генов в генотипах животных. Сегодня методы молекулярной генетики позволяют быстро генотипировать животных обоего пола и целенаправленно проводить подбор родителей для формирования таких стад коров, молоко которых будет отвечать определенным технологическим требованиям по количеству и составу жиров и белков [1].

Селекционеры Западной Сибири широко используют генетические ресурсы красных и красно-пестрых пород Европы для повышения качественных показателей молока у животных красной степной породы [2]. Использование англеских и красных датских быков позволило вывести жирномолочный тип Кулундинский, а использование голштинских производителей привело к образованию обильномолочного типа – Сибирский [3]. Но, несмотря на полученный селекционный прогресс, среднее содержание белка в молоке коров красной степной породы в большинстве стад Омской области, по данным перерабатывающих предприятий, не превысило 3,0% [4]. Соответственно, не случаен интерес к опыту использования в селекционных программах красной шведской породы скота для получения молока, удовлетворяющего современные требования переработчиков [5]. Для повышения содержания белка в молоке, в стадах красной

степной породы Омской области ведется целенаправленная племенная работа с использованием генофонда красно-пестрой шведской породы, которая отличается высокими удоями и содержанием белка, легкостью отелов, продолжительным хозяйственным использованием [6].

В этой связи изучение генофонда исходных пород, а именно информация о породных особенностях аллелофонда по полиморфным системам молока, представляет интерес для селекционной практики по созданию стад животных с заданными свойствами молока.

Целью исследования явилось определение генетической структуры популяций крупного рогатого скота чёрно-пёстрой и красной эстонской породы в локусе β -LG и определение взаимосвязи с молочной продуктивностью коров.

Материалы и методы исследования

Опыты проводились совместно с Научно-практическим институтом зоотехнии и ветеринарии Молдовы.

Наследственно обусловленный тип белка – бета-лактоглобулин – определяли методом горизонтального электрофореза [7], [8] в молоке коров красной эстонской породы и чёрно-пёстрого скота молдавского типа.

Молдавский тип чёрно-пёстрого крупного рогатого скота (*Bos Taurus L.*) создан путем скрещивания местных коров симментальской и красной степной пород с быками чёрно-пёстрой и голштинской пород с последующим разведением заявляемых генотипов «в себе». Имеют чёрную масть и экстерьер молочного типа, туловище удлиненное, спина и поясница ровные и крепкие, ноги хорошо развиты и в правильной позиции, с крепкими копытами. Коровы имеют объемное, железистое вымя ваннообразной, чашеобразной или округлой формы, длина сосков составляет в среднем 5–8 см, а диаметр 2–3 см. Скорость доения в среднем составляет 1,8–2,1 кг/мин. Потенциал молочной продуктивности составляет 4500–6000 кг с жирностью 3,6–3,8%. Преимущество нового типа перед исходными местными породами состоит в превышении показателей: по весу тела – в среднем на 13%; по молочной продуктивности – в среднем на 120%; по молочному жиру – в среднем на 0,5% и скорости доения – в среднем на 46,2% [9].

Вычисление генетического равновесия в изучаемых популяциях по каждому локусу проводили согласно тесту χ^2 .

Результаты исследования и их обсуждение

Гены лактоглобулиновых белков представляют систему субмицеллярных частиц, ассоциирующих в присутствии фосфата кальция образование крупных мицелл, стабилизированных по поверхности капля – казеином. При этом, чем выше размер мицелл, тем стабильнее каллоидная система молока и выше его сыродельческие характеристики [10].

Бета-лактоглобулиновые и казеиновые белки расположены в одной области 6-й хромосомы и образуют в группе сцепления кластер длиной фрагментов около 200–250 тыс. Нормальная концентрация индивидуальных белков в молоке поддерживается в организме отдельных животных за счет равновесия между разными типами казеина и бета-лактоглобулина. Снижение концентрации одного из этих лактопротеинов вызывает компенсаторное увеличение другого. Определение маркерных аллелей, связанных с желательными хозяйственно-полезными признаками, с использованием ДНК-диагностики позволяет вести селекцию на уровне генетического материала клетки (полиморфизм ДНК) [10]–[12].

Бета-лактоглобулины входят в состав молока всех животных, в составе коровьего молока на их долю приходится около 10% от общего количества белков [13], содержится много сульфгидрильных групп. При нагревании молока часть SH-групп отщепляется в виде H_2S , что дает кипяченому молоку специфический запах.

Последовательность аминокислот и трехмерная структура показывают, что бета-лактоглобулин относится к группе липокалинов – группа транспортных белков с характерной вторичной структурой. Они содержат 8 антипараллельных пептидных последовательностей на основе бета-складчатой структуры, которые формируют цилиндр. Такой «цилиндр» содержит внутри лиганд-связывающий участок [14].

В наших исследованиях в локусе β -LG в популяции чёрно-пёстрых коров молдавского типа было обнаружено два аллельных варианта гена А и В с наибольшей частотой для β -LG^A – 0,5322 (рисунок 1).

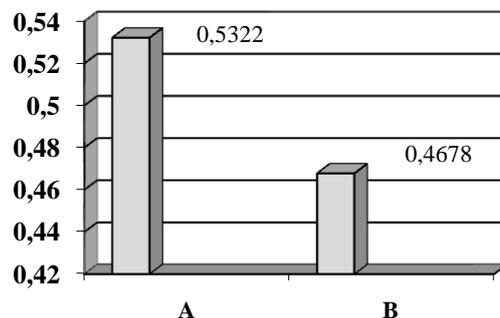


Рисунок 1. – Частота аллелей локуса β -LG в молоке чёрно-пёстрых коров молдавского типа

При вычислении частоты генотипов локуса бета-лактоглобулина в стаде чёрно-пёстрых коров количество гетерозиготных особей генотипа АВ было равно 48,4%, гомозигот AA – 29%, BB – 22,6% (таблица 1).

Таблица 1. – Распределение чёрно-пёстрых коров молдавского типа по бета-лактоглобулину

Генотип	Количество животных	χ^2
AA	9(8,78)*	0,0054
AB	15(15,44)	0,0122
BB	7(6,78)	0,0068
Итого	31(31)	0,0244

*Теоретически ожидаемое число. То же для таблицы 2.

Как видно из таблицы 1, наблюдаемое количество коров гомозиготного генотипа AA и BB оказалось ниже, тогда как ощущался избыток гетерозигот АВ. Проверка генетической гипотезы методом χ^2 показала генетическое равновесие в стаде.

В других исследованиях на коровах чёрно-пёстрой породы было установлено гетерозиготных генотипов АВ – 34,1%, гомозиготных AA – 51,5%, BB – 14,1%. Частота встречаемости гена β -Lg^A составила 68,6%, β -Lg^B – 31,4% [15]. Полученные нами результаты по частотам генов и генотипов объясняются выведением молдавского типа чёрно-пёстрых коров путем скрещивания локальных пород симментал и красной степной с быками голштинской породы.

В популяции красной эстонской породы коров в локусе β -LG также обнаружен полиморфизм. Частота встречаемости гена β -Lg^A составила 12,9%, β -Lg^B – 87,1% (рисунок 2).

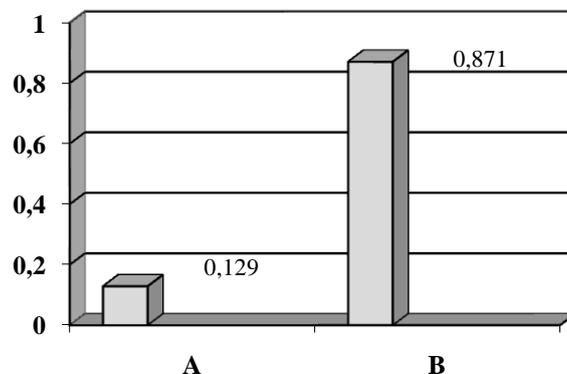


Рисунок 2. – Частота аллелей локуса β -LG в молоке коров красной эстонской породы

Согласно выявленным аллельным вариантам гена бета-лактоглобулина, распределение животных по генотипам было следующим: большинство коров (26) имели генотип ВВ, 2 коровы – генотип АВ и 3 – АА, что доказано низкой частотой встречаемости аллеля А гена бета-лактоглобулина у красной эстонской породы (таблица 2).

Таблица 2. – Распределение крупного рогатого скота красной эстонской породы по бета-лактоглобулину

Генотип	Количество животных	χ^2
АА	3(0,6)*	9,6
АВ	2(6,96)	3,53
ВВ	26(23,52)	0,26
Итого	31(31)	13,39

Исследуемая популяция в локусе β -LG находилась в генетическом равновесии, в соответствии с законом Харди-Вайнберга, по тесту χ^2 (13,39).

Полиморфизм молочных белков связан с показателями молочной продуктивности, составом молока и его технологическими свойствами [15].

Включение в традиционные селекционные правила отбора коров с эффективными аллелями вариантов B -LG позволяет достичь в более короткие сроки значительных успехов увеличения надоев молока и улучшения его качества в конкретных стадах чёрно-пестрого скота [16].

В наших исследованиях результаты анализа генотипов бета-лактоглобулина показали наличие устойчивых взаимосвязей с количеством надоев молока, содержанием в нем жира и выходом молочного жира.

Анализируя влияние локуса β -LG на молочную продуктивность коров красной эстонской и чёрно-пестрой породы, установили, что более высокой производительностью обладают животные с гомозиготным генотипом ВВ (4303 л молока за лактацию и 3339,2 л соответственно) (рисунок 3).

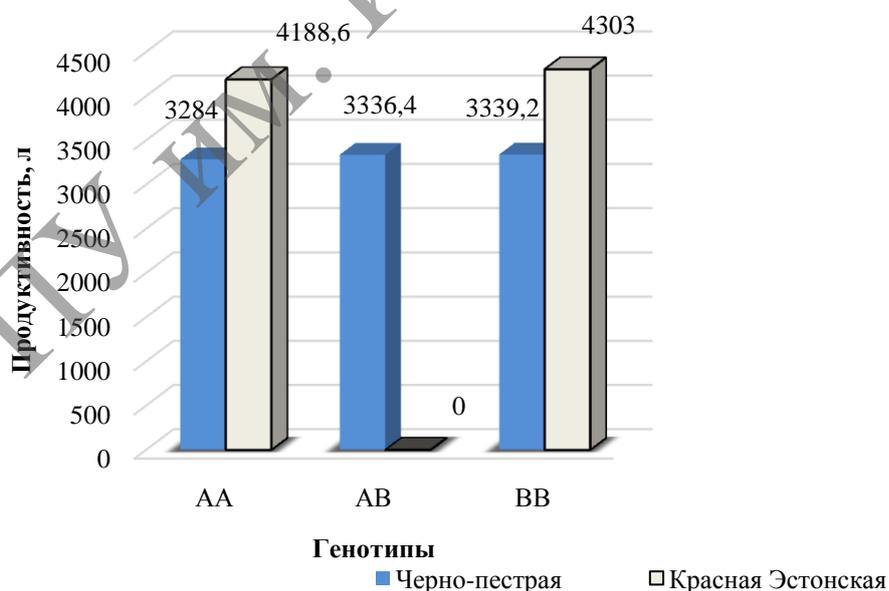


Рисунок 3. – Удой коров разных генотипов B -LG

Наиболее выгодным по содержанию жира в молоке у животных чёрно-пестрого типа является гетерозиготный генотип АВ (3,69%), который превосходил генотип АА на 0,08%. У красной эстонской породы более высокое содержание жира установлено у коров с гомозиготным генотипом АА – 4,08% (рисунок 4).

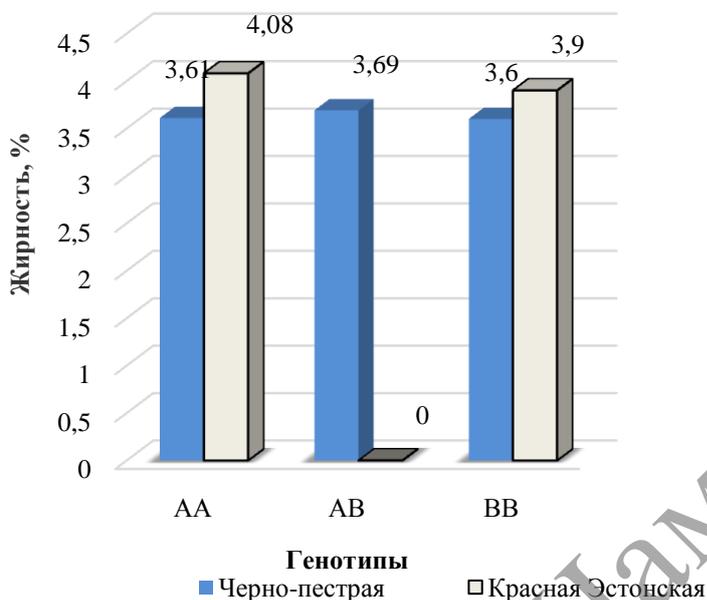


Рисунок 4. – Содержание жира в молоке у коров разных генотипов *B-LG*

По выходу молочного жира у чёрно-пёстрых коров молдавского типа генотип АВ оказался преимущественным – 123,09 кг и на 2,04 кг и 4,52 кг превышал животных генотипов ВВ и АА (рисунок 5). Для красной эстонской породы особи с генотипом АА (169,36 кг) превосходили своих сверстниц с генотипом ВВ на 1,91 кг.

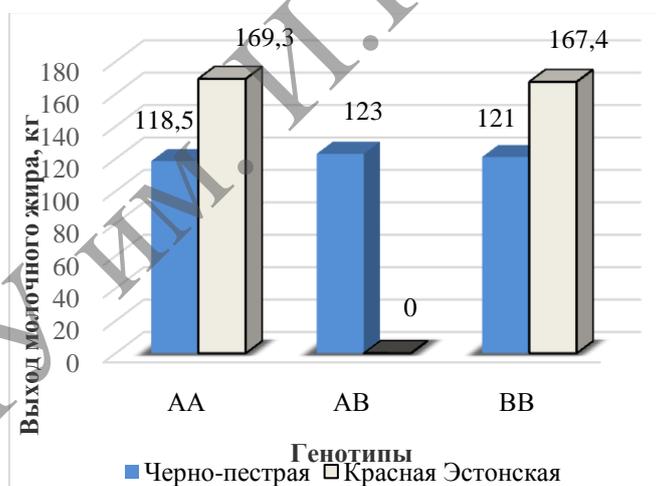


Рисунок 5. – Выход молочного жира в молоке коров разных генотипов *B-LG*

У других пород, например красно-пёстрой шведской, удой коров с генотипом АА выше, чем у коров с генотипами АВ и ВВ. Однако особи, обладающие гомозиготным генотипом ВВ, превосходят коров двух других групп по содержанию жира в молоке на 0,13–0,21% [17].

Таким образом, в наших исследованиях анализ различных генотипов бета-лактоглобулина показал наличие взаимосвязей в обеих популяциях коров с такими продуктивными качествами, как: количество надоенного молока, содержание жира в молоке и выходом молочного жира.

Выводы

При сравнительном анализе частот генов изученные популяции в локусе β -*LG* характеризовались наибольшими значениями для аллеля β -*LG*^A у чёрно-пёстрого типа коров и β -*LG*^B у популяции красной эстонской породы.

Использование локуса β -LG в качестве генетического маркера позволяет подобрать адекватные методы отбора по генотипу. Так, полученные результаты показывают преимущество гаплотипа ВВ над остальными в обеих популяциях по удоям молока. Для повышения жирности молока желателен гетерозиготный генотип АВ у чёрно-пёстрого типа коров и генотип АА у красной эстонской породы.

Таким образом, отбор коров (быков-производителей) с эффективными аллелями вариантов гена β -LG позволит получить молоко с заданными технологическими свойствами, которое приведет к повышению эффективности и рентабельности не только молочного скотоводства, но и перерабатывающей молочной отрасли.

СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Косарев, Э. Геномика молока – новое направление в молочном животноводстве / Э. Косарев // Молоко и корма. – 2009. – № 3(24). – С. 6–8.
2. Богомолова, Е. Ф. Совершенствование красного степного скота на Алтае / Е. Ф. Богомолова // Молочное и мясное скотоводство. – 2003. – № 7. – С. 4–8.
3. Дунин, И. М. Совершенствование красной степной породы в хозяйствах Западной Сибири / И. М. Дунин, Т. А. Князева, П. М. Василик. – М. : ВНИИплем. – 2009. – 169 с.
4. Дунин, И. М. Повышение белкомолочности скота красной степной породы в стадах Омской области / И. М. Дунин, Т. А. Князева, П. М. Василик. – М. : ВНИИплем, 2007. – 36 с.
5. Горковенко, Л. Успех во многом определяют селекционеры / Л. Горковенко, В. Шостак // Животноводство России. – 2007. – № 12. – С. 47–48.
6. Дунин, И. М. Практическое руководство по генеалогической систематике линий и родственных групп красных пород скота / И. М. Дунин, Т. А. Князева. – М. : ВНИИплем, 2010. – 54 с.
7. Smithies, O. Zone electrophoresis in starch gels / O. Smithies // Biochem. J. – 1955. – Vol. 61. – P. 629.
8. Жебровский, Л. С. Изучение состава молочных белков / Л. С. Жебровский. – Л. : Колос, 1979. – С. 38–41.
9. Tip de taurine (Bos Taurus L.) Baltat cu Negru Moldovenesc: пат. 3923 Moldova, Int.Cl.: A01K 67/027 (2008.04) / Smirnov Ernest, MD; Focsa Valentin, MD; Constandoglo Alexandra, MD; Curuliuc Vasile, MD; Bahcivanji Mihail, MD; Darie Grigore, MD; Chilimar Sergiu, MD; Radionov Vladimir, MD; Munteanu Gheorghe, MD; заявитель Institut stiintifico-practic de biotehnologii in zootehnie si medicina veterinara, MD; заявл. А 2008 0252; опубл. 2008.10.03 // Inventii / MD – ВОПИ. – 2009. – № 6. – С. 17.
10. Зиновьева, Н. А. ДНК-диагностика полиморфизма генов белков молока крупного рогатого скота / Н. А. Зиновьева, Е. А. Гладырь, О. В. Костюнина // Методы исследования в биотехнологии сельскохозяйственных животных. – ВИЖ, 2004. – С. 7–22.
11. Костюнина, О. В. Молекулярная диагностика генетического полиморфизма основных молочных белков и их связь с технологическими свойствами молока : автореф. дис. ... канд. биол. наук / О. В. Костюнина. – Дубровицы, 2005. – 19 с.
12. Калашникова, Л. А. Селекция XXI века: Использование ДНК-технологий / Л. А. Калашникова, И. М. Дунин, В. И. Глазко. – М. : ВНИИплем, 2001. – 34 с.
13. Дымар, О. В. Производство казеина: основы теории и практики / О. В. Дымар, С. И. Чаевский. – Минск : РУП «Институт мясо-молочной промышленности», 2007. – 70 с.
14. Хабибрахманова, Я. А. Полиморфизм генов молочных белков и гормонов крупного рогатого скота : дис. ... канд. биол. наук : 06.02.01 / Я. А. Хабибрахманова. – М., 2009. – 123 л.
15. Федотова, Н. В. Полиморфизм бета-лактоглобулина и оценка молочной продуктивности чёрно-пёстрых коров разных генотипов / Н. В. Федотова, Г. С. Лозовая // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2011. – № 6. – С. 57–60.
16. Василик, П. М. Использование племенных ресурсов красно-пёстрой шведской породы для совершенствования кулундинского типа красного степного скота : дис. ... канд. с/х наук : 06.02.07 / П. М. Василик. – М., 2010. – 122 л.
17. Джапаридзе, Т. Г. Как повысить качество молока и увеличить доходы / Т. Г. Джапаридзе, Л. А. Зернаева // Аграрный эксперт. – 2006. – № 3. – С. 36–40.

Поступила в редакцию 23.01.15

E-mail: lupolovt@tut.by

T. A. Lupolov, V. S. Petcu, V. I. Naymenko, A. V. Makarova

THE STRUCTURE OF LOCUS β -LG OF CATTLE
AND ITS INTERRELATION WITH DAIRY EFFICIENCY

Information about polymorphism of protein β -LG milk of red Estonian and black and motley cows of Moldavian type is provided in the article. For both breeds presence of 2 alleles is established. The analysis of frequencies of genes in locus β -LG showed the greatest value – 0,5322 for β -LGA in population OF A black and motley type of cows and 0,871 for β -LGB in population of red Estonian breed.

Existence of stable interrelations of a locus β -LG with amount of the obtained milk, the content of fat and exit of milk fat is founded. The received results point advantage of a gaplotip BB over the others in both populations on milk yields of milk. The heterozygotic genotype AB at black and motley type of cows and AA genotype of red Estonian breed desirable for increasing fat content of milk. On an outlet of milk fat at black and motley cows of the Moldavian type the genotype AB was primary – 123,09 kg and on 2,04 kg and 4,52 kg exceeded animal of BB and AA genotypes. For red Estonian breed of an individual with AA genotype (169,36 kg) surpassed the contemporaries with VV genotype on 1,91 kg.

Key words: genotype, genetic polymorphism, lactoprotein, Moldavian type of black-and-motley cattle, Estonian Red breed cows productivity.

МІТІУ ІМ. І.П.ШАНЬКО

УДК 796.41:615.85-055.2

Г. И. Нарскин¹, М. С. Кожедуб²

¹Доктор педагогических наук, профессор,
профессор кафедры оздоровительной физической культуры,
декан факультета физической культуры
ГГУ им. Франциска Скорины, г. Гомель, Республика Беларусь

²Магистр педагогических наук,
преподаватель кафедры теории и методики физической культуры
ГГУ им. Франциска Скорины, г. Гомель, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ТЕЛА ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

В настоящей статье представлен экспериментальный материал по изучению влияния занятий оздоровительной физической культурой на изменения компонентного состава тела женщины 28–46 лет. Изучение данных биоимпедансных исследований позволило сформировать представление об оздоровительном влиянии физической активности на женский организм. Выбор темы исследования способствовал решению проблемы внедрения современных форм контроля за изменениями, происходящими в организме занимающихся под воздействием оздоровительной физической культуры.

Ключевые слова: оздоровительная физическая культура, двигательная активность, компонентный состав тела, состояние здоровья женщины, функциональное состояние, методы контроля, биоимпедансное обследование, здоровый образ жизни, укрепление здоровья.

Введение

Очевидно, что только здоровый, энергичный, социально адаптированный, активный человек может и будет способен обеспечить высокий материальный уровень жизни не только своей семье, но и обществу. В современных условиях, при возрастающей напряженности жизнедеятельности человека, при увеличивающейся доле труда в условиях снижения физической активности, одной из важнейших проблем становится сохранение и укрепление здоровья населения [1]. При этом благополучие нации во многом определяет здоровье женщин, а его сохранность является задачей общегосударственной важности.

Общеизвестно, что период среднего возраста женщин характеризуется процессами замедления метаболизма на фоне снижения уровня физической активности при одновременном повышении нервно-эмоционального напряжения. Всё это, наряду с урбанизацией и экологическими факторами, ведёт к развитию так называемых «болезней цивилизации», среди которых первенство принадлежит заболеваниям сердечно-сосудистой и центральной нервной систем, онкологии, а также избыточной массе тела, которую рассматривают как один из показателей нарушения состояния здоровья [2].

Следует отметить, что последние исследования свидетельствуют об устойчивой тенденции к ухудшению состояния здоровья женщин среднего возраста. Для того чтобы остановить эту порочную динамику, необходимо применение ранней диагностики и профилактики заболеваний, а также регулярное и эффективное использование средств оздоровительной физической культуры (ОФК) в повседневной жизни [3].

В литературе достаточно широко представлены исследования влияния различных средств ОФК на организм человека [4]–[7]. Однако некоторые вопросы остаются неразрешенными и требуют детального рассмотрения. На наш взгляд, данная проблема может найти решение при наличии физиологического обоснования и разработки дифференцированного подхода к контролю за изменениями, происходящими в организме занимающихся, что, в свою очередь, позволит количественно оценивать развитие адаптации организма к специфическим нагрузкам и послужит основой для рационального построения занятий ОФК.

Следует подчеркнуть, что судить о влиянии физкультурно-оздоровительных занятий на организм женщин позволяет метод биоимпедансометрии, который основывается на определении компонентного состава тела. В свою очередь, коррекция компонентного состава тела, в частности содержания его жировой составляющей, средствами ОФК является актуальной проблемой в связи с ростом заболеваемости ожирением и избыточной массы тела.

Биоимпедансный анализ на сегодняшний день является наиболее точным методом изучения состава тела человека и представляет собой контактный метод измерения электрической проводимости биологических тканей, дающий возможность оценки различных морфологических и физиологических параметров организма. Используя данный метод, рассчитываются такие характеристики состава тела, как жировая, тощая, клеточная и скелетно-мышечная масса, объем и распределение воды в организме, а также и другие показатели [8].

Целью нашего исследования явилось выявление особенностей изменения компонентного состава тела женщин среднего возраста под воздействием занятий ОФК.

Материалы и методы исследований. Исследование проводилось на базе научно-практического центра «Современные спортивные технологии» учреждения образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины». В исследовании принимала участие группа, состоящая из 12 женщин в возрасте 28–46 лет (средний возраст по группе – 37,1±5,9 лет), занимающихся ОФК в течение 3 месяцев по 2 раза в неделю длительностью 60 минут. Для выявления особенностей динамики компонентного состава тела проводилось биоимпедансное обследование при помощи прибора «АБС-01 Медасс», который является многофункциональным и дает возможность проводить измерения на различных комбинациях отведений и различных наборах частот. Для определения локализации основных областей скопления жировой ткани измерялся индекс талия-бёдра, т.е. соотношение обхватов талии и бёдер. Дополнительно анализировались показатели кистевой динамометрии. Для выявления причин, побудивших женщин к занятиям ОФК, и выяснения субъективной оценки влияния этих занятий на состояние здоровья занимающихся был проведен анкетный опрос.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования нами регистрировались следующие показатели: окружность талии и бедер, длина и масса тела, индекс массы тела (ИМТ), жировая масса (ЖМ), тощая масса (ТМ), активная клеточная масса (АКМ), скелетно-мышечная масса (СКМ), общая жидкость (ОЖ), а также величина удельного основного обмена (УОО).

Как показал анализ полученных данных, у женщин, участвовавших в нашем эксперименте, были зафиксированы положительные изменения компонентного состава тела. Результаты биоимпедансного исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1. – Изменение параметров состава тела женщин под влиянием занятий оздоровительной физической культурой

Параметры	До эксперимента	После эксперимента	Разница	
			Ед.	p
Жировая масса (ЖМ), кг	22,6 ± 8,5	19,3 ± 7,5	3,3	<0,05
Жировая масса (ЖМ), %	31,9 ± 6,7	30,8 ± 6,4	4,1	<0,05
Тощая масса (ТМ), кг	46,1 ± 4,4	47,6 ± 4,3	1,5	>0,05
Активная клеточная масса (АКМ), кг	24,6 ± 2,2	25,6 ± 2,6	1,0	>0,05
Активная клеточная масса (АКМ), %	53,1 ± 2,0	55,2 ± 3,3	2,1	<0,05
Скелетно-мышечная масса (СКМ), кг	21,6 ± 2,4	22,7 ± 3,1	1,1	>0,05
Скелетно-мышечная масса (СКМ), %	46,9 ± 1,9	47,1 ± 1,8	2,2	<0,05
Удельный основной обмен (УОО), ккал/кв.м/сут	791,2 ± 44,6	814,1 ± 43,7	22,9	>0,05

Так, в среднем по группе произошло снижение содержания жировой массы в организме с 31,9±6,7 % до 30,8±6,4 % (рисунок 1).

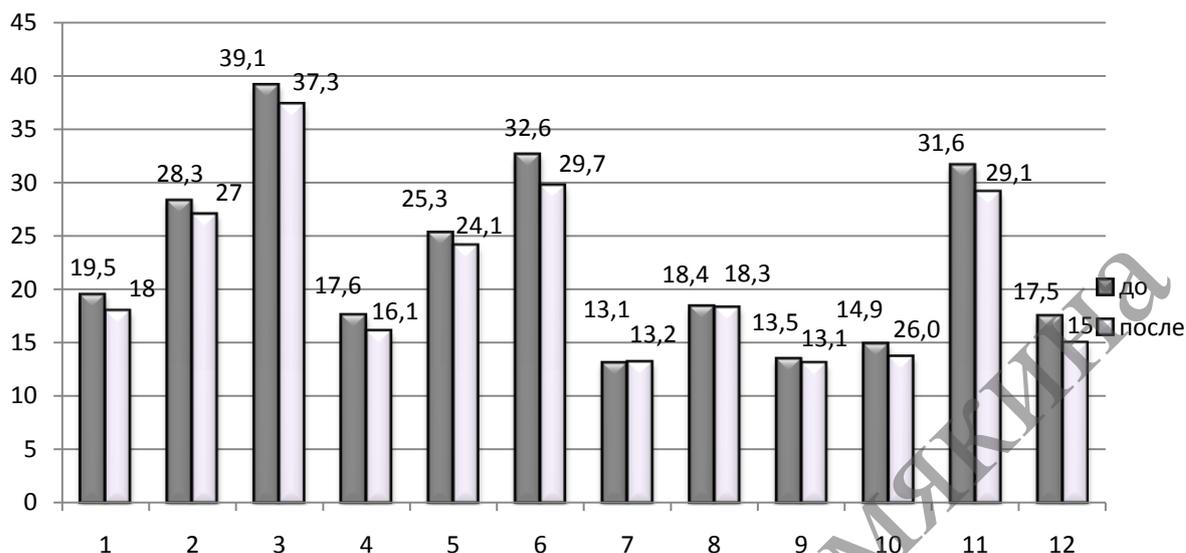


Рисунок 1. – Динамика ЖМ, кг

Среднегрупповой показатель жирового компонента на начальном этапе исследования составил $22,6 \pm 8,5$ кг (минимальное значение – 13,1 кг, максимальное – 39,1 кг). По окончании эксперимента величина жировой массы, нормированной по росту, в среднем по группе составила $19,3 \pm 7,5$ кг (минимальное и максимальное значения – 12,2 кг и 34,6 кг соответственно).

В свою очередь, наблюдался прирост скелетно-мышечной ткани в среднем по группе с $46,9 \pm 1,9$ % до $47,1 \pm 1,8$ %. Однако, уровень развития скелетной мускулатуры в обследуемой группе оказался несколько ниже среднего, что характерно для людей, пренебрегающих достаточной двигательной деятельностью (рисунок 2).

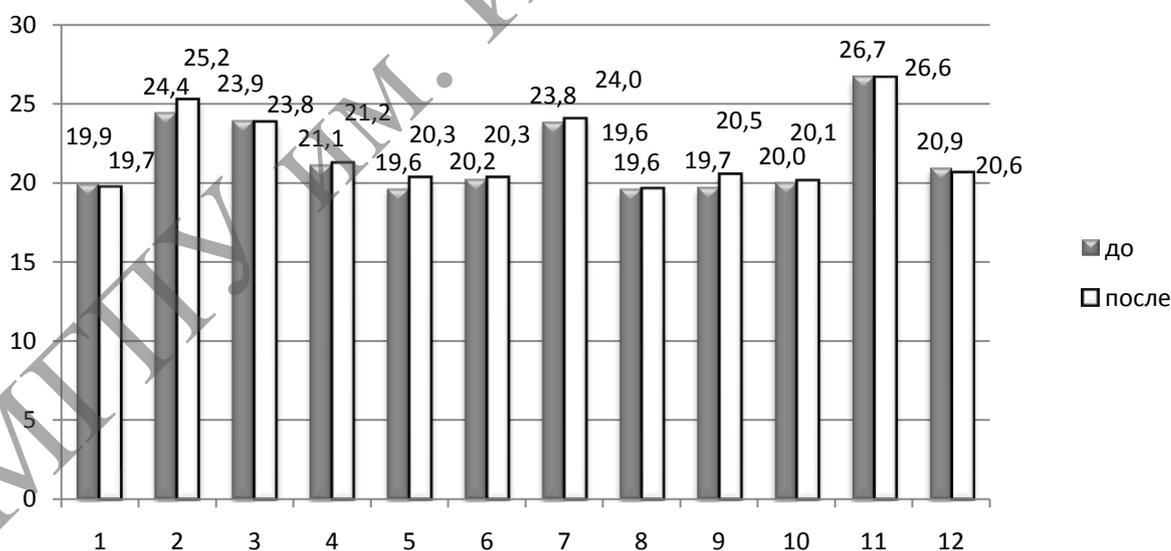


Рисунок 2. – Динамика СКМ, кг

В нашем исследовании среднегрупповой показатель активной клеточной массы до начала эксперимента составил $24,6 \pm 2,2$ кг ($53,1 \pm 2,0$ %), а максимальное значение показателя АКМ 28,4 кг ($53,4$ %), что говорит о достаточно хорошей выраженности белкового компонента организма. По окончании эксперимента показатель АКМ повысился в среднем по группе и составил $25,6 \pm 2,6$ кг ($55,2 \pm 3,3$ %): минимальное и максимальное значение данного показателя 21,2 кг ($52,9$ %)

и 30,4 кг (61,5%) соответственно. В свою очередь, максимальный прирост показателя АКМ составил 3,0 кг (0,9%).

Необходимо отметить, что доля АКМ (%) является величиной относительной и у некоторых испытуемых ее значение может не соответствовать абсолютному значению АКМ (кг). Так, например, у некоторых обследуемых, имеющих одинаковые абсолютные значения АКМ (кг), отмечены разные относительные характеристики (%), что явилось следствием отличающихся показателей жировой массы.

Диаграммой на рисунке 2 представлена динамика показателей активной клеточной массы занимающихся.

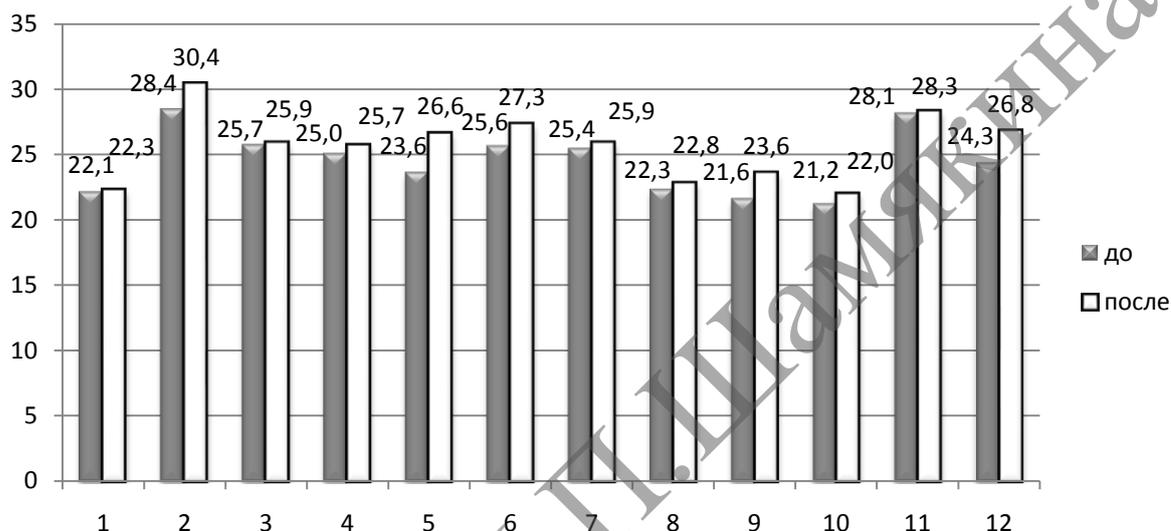


Рисунок 2. – Динамика АКМ, кг

По окончании педагогического эксперимента у всех испытуемых произошло повышение значений обменных процессов в организме, что в среднем по группе составило $814,06 \pm 43,7$ ккал/кв.м/сут. На начало эксперимента данный показатель составил $791,2 \pm 44,6$ ккал/кв.м/сут. Наибольший прирост показателя составил 41,5 ккал/кв.м/сут.

Тощая масса (безжировая масса тела), характеризующая конституциональные особенности занимающихся, представляет собой массу, свободную от липидов, в которую входит вода, мышечная масса, соединительная ткань, масса скелета и другие компоненты. Данный показатель является необходимым для оценки основного обмена веществ и потребления энергии организмом [8]. По окончании нашего исследования показатели тощей массы, в среднем, составили $47,6 \pm 4,3$ кг (минимальное и максимальное значения – 42,1 кг и 54,3 кг соответственно). Наибольший прирост данного показателя в ходе эксперимента составил – 3,1 кг, а максимальная потеря – 1,4 кг.

Примечательно, что в результате проведенного эксперимента подтвердилось положение о том, что уровень удельного основного обмена зависит от содержания жировой массы, а также выраженности мышечного компонента: чем ниже процент жировой массы и выше АКМ, тем больше величина удельного основного обмена. Немаловажным фактором является также и оптимальная двигательная активность человека. Так, у людей, ведущих преимущественно малоподвижный образ жизни, отмечаются низкие значения данного показателя.

Итоги обработки анкетного материала свидетельствуют о том, что все женщины заинтересованы в здоровом образе жизни, однако основным мотивом, побудившим их начать занятия ОФК, является желание усовершенствовать параметры своего тела. Вместе с тем, показательно, что 82% исследуемых отметили, что не принимали никаких медикаментов и не обращались к врачам на протяжении всего периода эксперимента.

В результате проведенного нами исследования была выявлена динамика ряда других показателей, характеризующих уровень физического развития и функционального состояния занимающихся.

Так, было зафиксировано не только уменьшение обхватных размеров талии с $76,6 \pm 8,1$ см до $74,9 \pm 8,8$ см, но и определенное снижение окружности бедер со $102,7 \pm 7,9$ см до $101,6 \pm 7,8$ см. Соответственно отмечено и снижение массы тела в среднем на $2,5 \pm 0,8$ кг (таблица 2).

Таблица 2. – Весоростовые показатели и показатели обхватных размеров тела испытуемых до и после эксперимента, а также их среднегрупповые значения

№ п/п	Возраст, лет	Вес, кг		Окружность талии, см		Окружность бедер, см	
		до	после	до	после	до	после
1	39	62,7	60,7	73,0	72,0	100,0	96,0
2	46	80,5	80,3	85,0	85,0	110,0	110,0
3	44	92,3	90,1	91,0	90,0	121,0	119,0
4	39	63,4	63,0	78,0	78,0	100,0	99,0
5	28	67,8	68,7	78,0	79,0	100,0	99,0
6	38	78,5	76,1	84,0	81,0	113,0	112,0
7	29	60,1	60,6	69,0	68,0	96,0	95,0
8	38	61,0	60,4	72,0	72,0	99,0	99,0
9	42	55,8	56,3	67,0	67,0	97,0	97,0
10	29	56,2	56,2	70,0	69,0	97,0	96,0
11	38	85,0	82,1	85,0	83,0	104,0	102,0
12	35	62,0	58,1	67,0	67,0	95,0	95,0
Среднее по группе, М±m	37,1±5,9	68,9±12,0	67,7±11,5	76,6±8,1	74,9±8,8	102,7±7,9	101,6±7,8

На наш взгляд, эти изменения объясняются тем, что занимающиеся стали избавляться от подкожных жировых отложений, так как предложенный объем и интенсивность занятий позволили более эффективно сжигать калории за счет замены жировой ткани на мышечную. Следует подчеркнуть, что мышечные клетки потребляют больше калорий, чем жировые, в свою очередь, мышечная ткань имеет большую плотность, чем жировая, и, следовательно, занимает меньший объем.

Известно, что при отсутствии нагрузки мышцы быстро уменьшаются в объеме, ослабевают, капилляры их сужаются, волокна становятся тоньше. При умеренных нагрузках мышечный аппарат укрепляется, улучшается его кровоснабжение, в работу включаются резервные капилляры. При нагрузках преимущественно динамического характера вес и объем мышц увеличиваются в меньшей степени, происходит удлинение мышечной части и укорочение сухожильной, при нагрузках статического характера мышцы укрепляются. В свою очередь, чередование сокращений и расслаблений мышцы не нарушает её кровообращения, количество капилляров увеличивается, ход их остается более прямолинейным.

Показательно и то, что за исследуемый период времени увеличились показатели кистевой динамометрии с $27,14 \pm 1,17$ кг до $38,2 \pm 1,22$ кг, что свидетельствует об увеличении мышечной силы, а также показатели гибкости с $1,93 \pm 0,77$ см до $4,43 \pm 0,81$ см. На наш взгляд, это объясняется тем, что занятия ОФК воздействуют на соединительные ткани, окружающие мышцы. Растягиваясь, они становятся более эластичными, что непосредственно оказывает влияние на показатели гибкости у занимающихся.

Исходя из результатов исследования, можно сделать оптимистичное заключение о том, что рациональное сочетание упражнений оздоровительной направленности, ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, улучшает физическую подготовленность женщин и является основой для укрепления и повышения их физического здоровья. В частности, установлено, что чем ниже исходный уровень развития физических качеств, тем более высокий прирост показателей физической подготовленности отмечается под воздействием занятий ОФК.

Выводы

1. В нашем исследовании экспериментально подтверждена эффективность использования занятий ОФК, в результате которых была обеспечена положительная динамика физической и функциональной подготовленности, повышен уровень физической и эмоциональной работоспособности, а также наблюдалось улучшение состояния здоровья женщин.

2. В качестве информативного критерия кумулятивного эффекта физкультурно-оздоровительных занятий целесообразно использовать биоимпедансный анализ, позволяющий определять следующие параметры:

– линейные и весовые размеры тела, используемые для оценки состава тела (длина, масса, обхватные размеры тела, индекс массы тела);

– абсолютные и относительные показатели, к которым относятся жировая и безжировая (тощая) масса тела, активная клеточная и скелетно-мышечная масса, общая жидкость организма, а также показатели обменных процессов в организме.

Полученные результаты исследования, указывающие на положительное влияние занятий оздоровительной физической культурой на параметры компонентного состава тела женщин среднего возраста, могут служить основанием для дальнейшего проведения исследований в данной области, которые могут быть направлены на изучение изменения компонентного состава тела за более длительный период оздоровительных тренировок. При этом целесообразно учитывать различные подходы испытуемых к рациону питания.

СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Судаков, К. В. Диагноз здоровья / К. В. Судаков. – М. : ММА им. И. М. Сеченова, 1993. – 120 с.
2. Тристан, В. Г. Физиология спорта / В. Г. Тристан, О. В. Погадаева. – Омск : СибГУФК, 2003. – 92 с.
3. Руненко, С. Д. Врачебный контроль в оздоровительной физической культуре: учебное пособие для студентов к практическому занятию / С. Д. Руненко. – М., 2004. – 43 с.
4. Апанасенко, Г. Л. О необходимости санцентрической стратегии в здравоохранении / Г. Л. Апанасенко // Теория и практика оздоровления населения : материалы III Национальной науч.-практ. конф. с междунар. уч-ем. – М., 2006. – С. 33–34.
5. Лисицкая, Т. С. Принципы оздоровительной тренировки / Т. С. Лисицкая // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 8. – С. 6–14.
6. Менхин, Ю. В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика / Ю. В. Менхин, А. В. Менхин. – Ростов н/Д : Феникс, 2002. – 384 с.
7. Селуянов, В. Н. Технологии оздоровительной физической культуры / В. Н. Селуянов. – М. : СпортАкадемПресс, 2001. – 78 с.
8. Николаев, Д. В. Биоимпедансный анализ состава тела человека / Д. В. Николаев, А. В. Смирнов, И. Г. Бобринская. – М. : Наука, 2009. – 392 с.

Поступила в редакцию 04.03.15

E-mail: marina.888.k@yandex.ru

G. I. Narskin, M. S. Kozhedub

INFLUENCE OF HEALTH PHYSICAL CULTURE EXERCISES ON THE MIDDLE-AGED WOMEN COMPONENT BODY COMPOSITION

Experimental material on studying of influence of occupations by improving physical culture on changes of component structure of a body of women at the age of 28–46 is presented in this article. Studying of these bioimpedance researches allowed to create idea of improving influence of physical activity on a female organism. The choice of a subject of research promoted the solution of one of the major problems: introduction of modern forms of control of the changes happening in an organism engaged under the influence of improving physical culture.

Key words: health-enhancing physical culture, physical activity, body composition component, women's health, functional status, control methods, bioimpedance examination, healthy lifestyle, health promotion.

УДК 611.73: 616-009.17

С. Л. Попель¹, Олег Баскевич², Зеновий Дума³

¹Кандидат медицинских наук,
доцент кафедры теории и методики физической культуры и спорта,
Прикарпатский национальный университет имени В. Стефаника,
г. Ивано-Франковск, Украина

²Кандидат медицинских наук,
доцент кафедры физической реабилитации,
Прикарпатский национальный университет имени В. Стефаника,
г. Ивано-Франковск, Украина

Научный консультант: доктор биол. н., проф. Мыцкан Б. М.
³Доктор медицинских наук, профессор
доцент кафедры физической реабилитации,
Прикарпатский национальный университет имени В. Стефаника,
г. Ивано-Франковск, Украина
Научный консультант: доктор биол. н., проф. Мыцкан Б. М.

СТРОЕНИЕ НЕЙРОЦИТОВ СПИННОГО МОЗГА КРЫС В ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ОНТОГЕНЕЗА В НОРМЕ И ПОСЛЕ ГИПОКИНЕЗИИ

Целью исследования было изучение соотношения различных форм нейроцитов спинного мозга крыс разного возраста в норме и после длительной гипокинезии. Исследование проведено на 255 крысах-самцах линии "Вистар" разного возраста, которые были разделены на две группы: I группа – контрольная (15 крыс), II группа – экспериментальная (240 крыс), которую разделили на три возрастные подгруппы: 2, 12 и 24 месячные (в каждой по 80 животных). Использовали гистологические и электронномикроскопические методы исследования. В норме количество нейроцитов спинного мозга прогрессивно уменьшается от молодого до старческого возраста. В результате исследования показаны разные формы возрастной морфологической изменчивости нейроцитов спинного мозга крыс при длительной гипокинезии. Установлено, что независимо от возраста гипокинезия ведёт к стойкому уменьшению количества нейроцитов с признаками пограничной адаптационной изменчивости. Эти изменения сопровождаются увеличением процентного содержания морфологических форм с признаками деструктивных изменений.

Ключевые слова: спинной мозг, нейроцит, гипокинезия, крыса.

Введение

Онтогенез нервной системы – фундаментальная проблема биологии и медицины потому, что ее отдельные элементы имеют разную возрастную чувствительность к действию различных факторов внешней и внутренней среды [1]–[4]. Такие исследования обогащают современную нейроморфологию новыми данными, что, в свою очередь, наполняет ее методологическое содержание.

В большинстве случаев влияние на живой организм имеют экологические и медико-социальные факторы [2], [5]. Наибольшим биотропным эквивалентом среди многочисленных антропогенных факторов [6] обладает понижение двигательной активности, или гипокинезия (ГК), связанная с научно-производственной и хозяйственной деятельностью современного человека [7], [8]. В настоящее время имеется большое количество данных о морфологической реакции различных органов и систем организма, в том числе и нервной системы, в ответ на действие ГК [1], [3], [4], [7].

Несмотря на свою многочисленность, эти сведения фрагментарны, несистематизированы и достаточно противоречивы. При этом касаются только отдельных отделов нервной системы. Наблюдаемые исследователями структурные изменения нейроцитов сводятся к описанию комплексных реакций или линейных параметров с подсчетом реактивных и деструктивных клеточных форм. При действии факторов моногенного происхождения такой подход в значительной мере затрудняет интерпретацию функционального состояния нейроцитов.

Ю. М. Жаботинский [9] и В. Н. Ярыгин [10] достаточно подробно исследовали возрастное многообразие форм нейроцитов, которые наблюдаются в норме, а также под влиянием физико-химических и болезнетворных факторов. В этом отношении особую роль сыграли работы

Н. Н. Боголепова [11] и С. А. Саркисова [12], которые послужили поводом к обсуждению проблем по созданию универсальной классификации форм морфологической изменчивости нейроцитов.

На основе положений, сформулированных в вышеупомянутых работах, была разработана классификация типовых форм морфологической изменчивости нейроцитов [6]. Основанная на данных многолетних исследований реакции нейроцитов различных отделов нервной системы на влияние антропогенных факторов эта классификация на сегодняшний день является оптимальной при описании их структурно-функциональных изменений.

Цель исследования – изучение соотношения различных форм нейроцитов спинного мозга крыс в норме и при действии гипокинезии в онтогенезе.

Материал и методы исследования. Эксперимент был выполнен на 252 белых беспородных крысах-самцах в возрасте 2 мес (молодые), 12 мес (половозрелые) и 24 мес (старые) массой тела 60–250 г. Для моделирования ГК животных удерживали в специальных камерах-пеналах размером 5х10х5см в течение 30, 120 и 240 сут. Эвтаназия животных осуществлялась с соблюдением правил нормативных документов регламентирующих медико-биологические методы исследования. Объектом для изучения служили нейроциты передних рогов (ПР) и задних рогов (ЗР) спинного мозга (СМ). Для проведения морфологических исследований кусочки ткани СМ фиксировали в 10%-ном растворе нейтрального формалина с последующей заливкой в парафин. Парафиновые срезы толщиной 5–10 мкм окрашивали гематоксилином и эозином. При окрашивании препаратов толуидиновым синим по методу Ниссля получали более детальную характеристику состояния нейроцитов. Для выявления структурных изменений, происходящих в нейроцитах при действии ГК, проводили морфометрическую оценку характера распределения базофильного вещества в их цитоплазме. На препаратах, окрашенных по Ниссля, выполняли морфометрию нейроцитов, проводили подсчет нервных клеток с разными типовыми формами морфологической изменчивости, которые выделяли в соответствии с классификацией [5]. Контролем служили результаты исследования нейроцитов вышеуказанных участков СМ интактных крыс соответствующего возраста. Материалы исследования обрабатывались методами дескрипционной статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

В группе интактных крыс обнаруживаются различные морфологические формы нейроцитов: нормо-, гипер- и гипохромные, а также пикноморфные и клетки-тени.

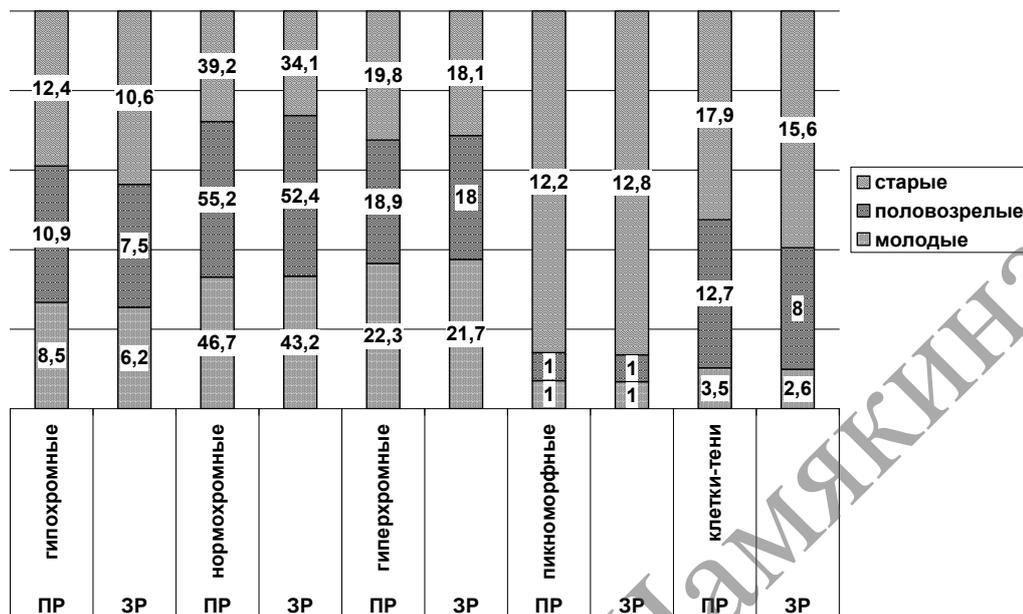
Ядра нормохромных клеток всегда занимают центральное положение, отличаются четкими контурами и светлой нуклеоплазмой, содержат базофильное ядрышко. В нейроплазме базофильно окрашенное вещество Ниссля имеет вид мелких глыбок или пылевидной зернистости и характеризуется равномерным распределением. Однако в области аксонального холмика распределение рибонуклеопротеидного комплекса часто приобретает вид очаговых скоплений, что определяет мелкие участки просветления нейроплазмы.

Ядра и клеточные тела гипохромных нейроцитов характеризуются правильной формой. Нуклеоплазма светлая, ядрышко расположено в центре, базофильное. В цитоплазме таких клеток обнаруживаются крупные очаги хроматолиза. При этом хроматофильное вещество наблюдается в виде сконцентрированных вокруг ядра отдельных локусов или небольших скоплений под цитолеммой. Уровень хроматофилии в этих клетках, в целом, ниже, чем в нормохромных нейроцитах.

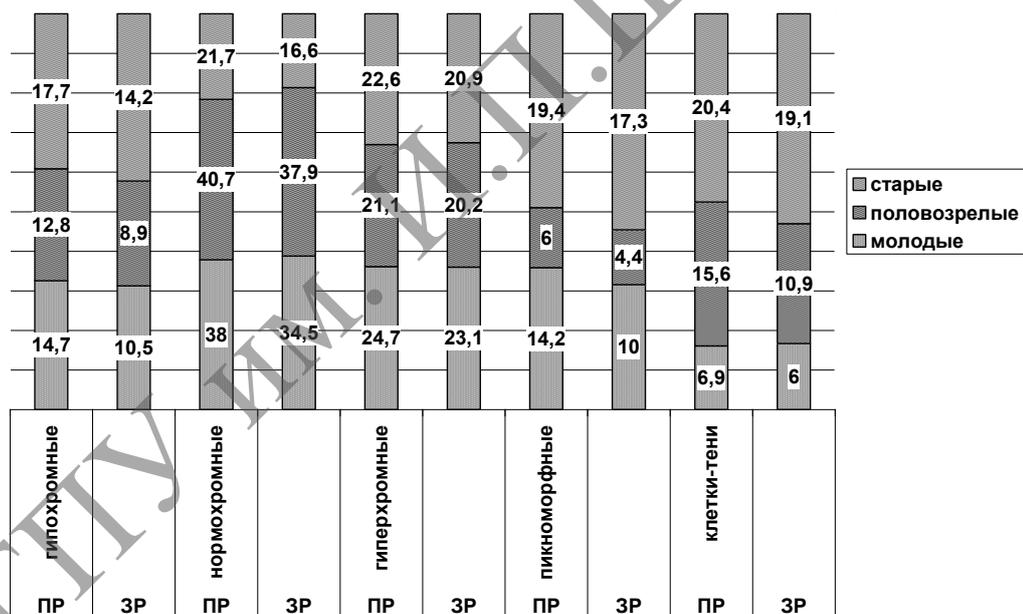
В структуре гиперхромных нейроцитов отмечается правильная форма ядра и клеточного тела. Их цитоплазма имеет повышенную интенсивность хроматофилии. Ядра окрашены темнее из-за наличия гетерохроматина. Ядрышки имеют крупные размеры и часто занимают центральное положение.

Клеточное тело пикноморфных нейроцитов характеризуются неправильной формой. В сравнении с другими видами нейроцитов их ядра имеют меньший размер, сморщены, гиперхромны и чаще всего не визуализируются. Аксон в этих клетках нередко поддается окрашиванию, имеет прямую или зигзагообразную форму. Иногда в центре таких клеток наблюдаются участки пониженной хроматофилии.

Клеточное тело клеток-теней имеет нечеткие контуры и разнообразный уровень хроматофилии. Идентификация ядра и ядрышка в таких клетках довольно затруднительна, поэтому ряд исследователей [4], [10], [12] клетки-тени идентифицируют как фрагменты деструктивно измененных нейроцитов. К этой же категории относятся нейроциты, ядра и ядрышки которых не попали в срез. Данные об относительном содержании разных форм нейроцитов в зависимости от возраста контрольных животных представлены на рисунке (поле А). У половозрелых животных среди нейронов СМ преобладают нормохромные клетки, а их содержание в ПР составляет 55,2%, в ЗР – 52,4% от общего количества нейроцитов.



А



Б

Рисунок – Относительное содержание различных форм нейроцитов в передних (ПР) и задних (ЗР) рогах спинного мозга у животных контрольной (а) и экспериментальной (б) группы

У молодых животных этих клеток насчитывается соответственно 46,7% и 43,2%. Количество нормохромных клеток у старых животных уменьшается и составляет только 39,2% в ПР и 34,1% в ЗР.

Гипохромные нейроциты в контрольной группе половозрелых крыс составляют 10,9% в ПР и 7,5% в ЗР. У молодых крыс их количество уменьшается соответственно до 8,5% и 6,2% ($p < 0,05$). У старых животных количество таких клеток, наоборот, увеличивается соответственно до 12,4% и 10,6% ($p < 0,05$).

Количество гиперхромных нейроцитов в контрольной группе половозрелых крыс в ПР составляет 18,9%, в ЗР – не превышает 18,0%. У молодых и старых животных гиперхромные нейроциты составляют соответственно в ПР 22,3% и 19,8%, а в ЗР – 21,7% и 18,1% соответственно.

Среди нейроцитов СМ у старых животных контрольной группы встречаются пикноморфные клетки. Их содержание в ПР находилось в пределах 12,2%, а в ЗР – 12,8%. Количество таких нейроцитов у молодых и половозрелых животных статистически недостоверно ($p > 0,05$) и поэтому не учитывались нами при подсчете общей клеточной популяции.

Содержание клеток-теней в ПР и ЗР увеличивается с возрастом и составляет соответственно 3,5% и 2,6% у молодых, 12,7 и 8,0% у половозрелых и 17,9% и 15,6% – у старых животных.

При действии ГК в обозначенные сроки исследования наблюдали изменения процентного соотношения различных морфологических типов нейроцитов СМ (рисунок, поле Б). При ГК у всех животных независимо от возраста мы наблюдали постепенное уменьшение числа нормохромных нейроцитов, линейные размеры которых достоверно отличались от таковых в контроле. При этом наблюдается разное процентное соотношение этих клеток в зависимости от срока ГК. Так, у молодых крыс разница между контрольными показателями и данными через 30 сут от начала моделирования ГК составляет 2,6%, через 120 сут – 4,5%, через 240 сут – 8,7% ($p < 0,05$).

Сравнительный анализ количества нормохромных нейроцитов у половозрелых крыс засвидетельствовал более выраженное уменьшение этих клеток на протяжении всего периода ГК. Через 30 сут от начала моделирования ГК их количество составляет на 4,8% меньше, чем у контрольных животных, через 120 сут – на 8,1%, а через 240 – на 14,5% ($p < 0,05$).

У старых животных наблюдается самый низкий процент содержания нормохромных клеток: через 30 сут от начала моделирования ГК их насчитывается на 10,2% меньше, через 120 сут – на 12,8%, через 240 сут – на 17,5% ($p < 0,05$).

С увеличением срока ГК увеличивается количество гипохромных нейроцитов. У молодых животных через 30 сут они выявляются на 17,8% чаще, чем в контроле; через 120 сут – на 22,6%, а через 240 – на 28,1% ($p < 0,05$). У половозрелых животных разница менее выражена и составляет соответственно – 12,7%, 14,2% и 14,8% ($p < 0,05$). У старых животных количество гипохромных нейроцитов увеличивается в наибольшей степени и составляет соответственно 21,1%, 27,4% и 32,6% ($p < 0,05$).

Изменения морфометрических показателей гиперхромных нейроцитов происходит приблизительно одинаково у всех животных независимо от возраста. Так, процент содержания этих клеток у молодых животных уменьшается только на 2,4%, у половозрелых на 2,2%, у старых животных – на 2,8% ($p > 0,05$).

В отличие от контрольной серии исследования, где пикноморфные формы нейроцитов выявляются только у старых животных, при ГК в сером веществе ПР и ЗР СМ они появляются также у молодых и половозрелых крыс. При этом, если у половозрелых животных их количество ограничивается 6,0% в ПР и 4,4% в ЗР, то у молодых крыс таких нейроцитов насчитывается соответственно 14,2% и 10,0% ($p < 0,05$). У старых животных количество пикноморфных нейроцитов увеличивается до 19,4% в ПР и до 17,3% в ЗР.

В течение всего эксперимента количество клеток-теней увеличивается незначительно: в среднем на 3,4% у молодых животных, на 2,9% у половозрелых и на 3,5% у старых животных.

Такие изменения исследователи [2], [6] относят к «пограничным» состояниям многих клеточных форм. Они отражают уровень метаболических процессов и представляют собой совокупность конформационных изменений внутриклеточных биополимеров, которые, с одной стороны, превышают объем физиологической изменчивости, а с другой – не достигают уровня типовых патологических изменений. Морфологические изменения такого характера являются «срочной» ответной реакцией клеток на резкое ограничение двигательной активности и свидетельствуют о промежуточном, между вариантами бионормы и патологии, состоянии нейроцитов спинного мозга [4], [5], [10].

После длительной ГК, кроме этих форм изменчивости, мы наблюдали гипо- и гиперхромные клетки с признаками как дистрофических, так и некротических изменений. В клетках с признаками нейродистрофии по гипо- или гиперхромному типам имелись множественные вакуоли в цитоплазме, смещение ядра и ядрышка к периферии. Морфометрические показатели этих нейроцитов достоверно отличались от контрольных. Эти формы морфологической изменчивости являются обратимыми. Клеткам с деструктивными изменениями соответствовали пикноморфные нейроны и клетки-тени как проявления апоптозного или колликационного нейрононекрозов. Учитывая близкое по значению процентное содержание деструктивных форм нервных клеток в ПР и ЗР СМ, наблюдаемое к 240 сут эксперимента, можно предположить наличие сходных морфогенетических механизмов развития адаптационной реакции изучаемых отделов СМ при длительной ГК.

Выводы

1. В сером веществе передних и задних рогов спинного мозга интактных крыс преобладают нормохромные нейроциты, их содержание составляет более половины от наблюдаемых форм в нейронной популяции. Пикноморфные нейроциты и клетки-тени

представлены в меньшем количестве, их содержание увеличивается с возрастом, что указывает на процессы физиологической деструкции. Содержание гипо- и гиперхромных нейронов занимает промежуточное положение. Они отражают различные функциональные состояния и являются проявлением клеточной адаптационной изменчивости.

2. В условиях длительной гипокинезии в ядрах передних и задних рогов спинного мозга развиваются неспецифические морфологические реакции, которые проявляются значительной морфологической изменчивостью нейроцитов и заключаются в изменении процентного соотношения различных форм. При этом гипокинетический феномен определяется стойким уменьшением количества нейроцитов с признаками пограничной адаптационной изменчивости. Эти изменения сопровождаются увеличением процентного содержания морфологических форм с признаками альтернативных изменений.

СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Багаутдинов, И. Р. Морфология двигательных ядер спинного мозга при хронической гипокинезии / И. Р. Багаутдинов, Ю. Г. Васильев // *Фундаментальные исследования*. – 2005. – № 5. – С. 104.
2. Меерсон, Ф. З. Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам / Ф. З. Меерсон, М. Г. Пшеничникова. – М. : Медицина, 1988. – С. 30–51.
3. Смирнов, А. В. Изменение структуры периферических отделов нервной и эндокринной систем растущего организма под влиянием гиподинамии и гипокинезии / А. В. Смирнов, Д. А. Чернов, Н. Ю. Иванушкене // *Морфология*. – СПб., 2000. – Т. 117, № 3. – С. 112.
4. Шевцов, В. И. Регенерация и рост тканей в условиях воздействия на них дозированных направленных механических нагрузок / В. И. Шевцов // *Вестник РАМН*. – 2000. – № 2. – С. 19–23.
5. Петров, А. В. Актуальные проблемы экологической нейрогисто-морфологии. 1. Методологические аспекты / А. В. Петров, В. П. Федоров, Е. М. Болтенков // *ЦНИЛ – вчера, сегодня, завтра : сб. науч. тр., посвящ. 85-летию Воронежской ГМА им. Н. Н. Бурденко и 40-летию со дня организации ЦНИЛ*. – Воронеж, 2003. – С. 122–137.
6. Федоров, В. П. Экологическая нейроморфология. Классификация типовых форм морфологической изменчивости ЦНС при действии антропогенных факторов / В. П. Федоров, А. В. Петров, Н. А. Степанян // *Ж. теоретич. и практич. медицины*. – 2003. – Т. 1, № 1. – С. 62–66.
7. Гипокинезия и гиперкинезия как факторы риска в экстремальных условиях / Т. М. Нарымбетова [и др.] // *Успехи современного естествознания*. – 2011. – № 5. – С. 64–66.
8. Смирнов, Я. И. Возрастающая гиподинамия в современном обществе – опасный недуг подрастающего поколения / З. Д. Смирнова, В. В. Ефранова, О. Ю. Фомин // *Физическая культура и спорт в жизни общества : мат-лы междунар. науч.-практ. конф.* – Челябинск, 2000. – С. 92–94.
9. Жаботинский, Ю. М. Нормальная и патологическая морфология нейрона / Ю. М. Жаботинский. – Л. : Медицина, 1965. – 323 с.
10. Ярыгин, Н. Е. Патологические и приспособительные изменения нейрона / Н. Е. Ярыгин. – М. : Медицина, 1973. – 191 с.
11. Боголепов, Н. Н. Ультраструктура мозга при гипоксии / Н. Н. Боголепов. – М. : Медицина, 1979. – 168 с.
12. Саркисов, С. А. Электронная микроскопия мозга / С. А. Саркисов, Н. Н. Боголепов. – М. : Медицина, 1977. – 171 с.

Поступила в редакцию 07.10.14

E-mail: serg_popel@mail.ru

S. L. Popel', O. V. Baskevich, Z. V. Duma

STRUCTURE OF THE NEUROCYTES SPINAL CORD OF RATS IN THE POSTNATAL PERIOD OF ONTOGENESIS IN A NORM AND AFTER HYPOKINESIA

The study of correlation of different forms of neurocytes of spinal cord of rats of a different age in a norm and after prolonged hypokinesia was a research purpose. Research was conducted on 155 rats-males of line of "Wistar" in different age, which were parted on two groups: Group I is control (15 rats), Group II is experimental (240 rats), which was divided into three age sub-groups: 2, 12 and 24 month old (in each for 80 animals). Histological and electronmicroscopic methods of the research were used. In a norm the amount of neurocytes of spinal cord progressively diminishes from young to senile age. As a result of research different forms of age morphological changeability of neurocytes of spinal cord of rats at protracted hypokinesia are shown. It is set that a hypokinesia effect consists in proof diminishment of morphological forms of boundary and adaptation changeability on a background growth of percentage of neurons with the signs of alteration changes.

Key words: spinal cord, neuron, hypokinesia, rat.

ПЕДАГОГІЧНІ НАВУКІ

УДК 378

И. Г. ГерасимоваКандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры истории Украины и философии
Винницкого национального аграрного университета, г. Винница, Украина**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

Статья посвящена теоретическому обоснованию проблемы формирования профессиональной мобильности будущих специалистов. Рассматривается её актуальность, важность для профессионального становления личности в современных условиях. Анализируется содержательное наполнение понятия «профессиональная мобильность», акцентируется связь профессиональной мобильности со способом жизни и его составляющими, среди которых – жизненный путь, стиль жизни, социокультурные ценности, картина мира, потребности и способы их удовлетворения, самостоятельность личности, ответственность за принятие решений и др. Представленные различные аспекты способа жизни позволяют сделать вывод о том, что готовность к изменению способа жизни можно рассматривать как обобщенный показатель профессиональной мобильности личности.

Ключевые слова: мобильность, профессиональная мобильность, формирование профессиональной мобильности, способ жизни, становление способа жизни.

Введение

Процессы глобализации, социально-экономические трансформации, идеологические преобразования, кризис всех сфер общественной жизни не могли не отобразиться на рынке труда постсоветских стран, в том числе и Украины. В этих условиях значительная часть молодежи столкнулась со сложными проблемами, связанными с трудоустройством, собственным материальным обеспечением, построением жизненных планов и выбором жизненного пути. При этом одной из составляющих успешности современного человека, которая может обеспечить его самореализацию, адекватное реагирование на вызовы времени, является мобильность.

Мобильность связывается с проявлением определённого типа (способа) реагирования личности на окружающую действительность, которая продуцирует конкретную жизненную стратегию поведения и деятельности, определённую жизненную позицию личности в смысле её отношения к миру, которая одновременно составляет сущность личной деятельности [1]. Выделяются две интерпретации толкования понятия мобильность: 1) подвижность, способность к быстрому передвижению, 2) способность быстро действовать, принимать решения [2].

Как видим, профессиональная деятельность – не единственная сфера выражения мобильности, она проявляется во всех сферах жизнедеятельности человека, обеспечивая ему тем самым гибкое реагирование на различные жизненные ситуации. В аспекте же профессиональной деятельности и в соответствии с целью профессиональной подготовки нас интересует именно профессиональная мобильность (ПМ) личности как составляющая профессионального становления специалиста.

Проблема исследования профессиональной мобильности, поиск эффективных путей её формирования обусловили выбор нами темы исследования, которая отображается в статье.

Прежде всего отметим, что ПМ как характеристика личности направлена как на самореализацию человека в профессии и жизни, так и на преобразование самого себя и окружающей среды [3]. Такому пониманию ПМ предшествовало изучение явления мобильности представителями различных отраслей научного знания.

Изначально исследования осуществлялись социологами (П. Сорокин, С. Липсет, Р. Бенедикс и др.), благодаря работам которых были созданы условия для постановки проблемы профессиональной

мобильности. Начиная с 80-х годов прошлого столетия, исследования ПМ ведутся зарубежными учеными регулярно (П. Блац, Д. Голдпорт, О. Дункан, Р. Льюкс, Д. Трейман, Р. Хаузер и др.).

Сложные социальные процессы, происходящие в 60-е годы в СССР, связанные с текучестью кадров, значительными экономическими потерями и вместе с тем играющие важную роль в общем механизме функционирования и развития общества [4], инициируют исследования проблем трудовой мобильности (Т. Заславская, В. Подмаркова, А. Сухова, С. Кугель и др.).

В данное время мобильность рассматривается как явление, которое характеризует современный этап развития человечества и общества. Необходимость проявления мобильности в профессиональной деятельности обусловила интерес ученых-педагогов России и Украины (Л. Амировой, Е. Боярко, А. Ващенко, Л. Горюновой, О. Дементьевой, В. Дюниной, Е. Иванченко, Б. Игошева, С. Каплиной, А. Львова, Т. Мясниковой, Л. Сущенцевой, И. Хомьок и др.) к проблеме ее формирования.

Анализ содержательного наполнения понятия «профессиональная мобильность», критериев оценки уровней ее развития, их показателей свидетельствует о большом количестве подходов к проблеме ее исследования и формирования. Они охватывают сферу знаний личности; требования к состоянию самосознания, собственного «Я»; требования к мышлению в контексте принятия решений, профессиональной деятельности; гуманистические качества; мотивационно-ценностную сферу; волевые качества.

В процессе анализа научных работ мы обратили внимание на то, что некоторые исследователи прямо или опосредованно указывают на связь ПМ со способом жизни, а также его составляющими. Например, Л. Гримак [5] подчеркивает, что благодаря мобильности появляется возможность организовывать процессы изменения жизненного пути. В. Кабалина [6], Н. Лукашевич [7], Б. Игошев [8] вкладывают изменение способа жизни в целом в понимание трудовой мобильности. Нас заинтересовал именно этот аспект рассматриваемой проблемы.

Прежде чем приступить к его анализу, отметим, что понятия «трудовая мобильность» и «профессиональная мобильность» не являются тождественными, а отображают скорее, разные аспекты мобильности. Акцентируя внимание на мобильности как проявлении личности, мы предполагаем рассмотреть проблему образа жизни и его влияние на проявление специалистом профессиональной мобильности.

Результаты исследования и их обсуждение

Понятие «способ жизни» входит в круг научных интересов ученых разных отраслей, что предполагает разные подходы к его рассмотрению – философский, социологический, психологический, которые фиксируют разный уровень и аспекты исследования одного и того же феномена.

Отметим, что способ жизни, как философско-социологическая категория, охватывает совокупность типов жизнедеятельности индивида, социальной группы и общества в целом, рассматривается в единстве с условиями жизни. Такой подход дает возможность комплексно, во взаимосвязи, рассматривать основные сферы жизнедеятельности человека. Такими сферами являются труд, быт, общественная жизнь и культура. В свою очередь, сферы проявления способа жизни позволяют выявить причины поведения или стиля жизни, который обуславливается определенным укладом, уровнем и качеством жизни [12].

Таким образом, проявление ПМ зависит от определенных культурных традиций и ПМ должна рассматриваться как проявление общей мобильности человека, которая реализуется в быту, в общественной и производственной деятельности.

При социологическом подходе [19] субъектом исследования выступают большие социальные сообщества, что предполагает изучение процессов развития изменений структур, форм, видов, способов деятельности этих сообществ как результата активности субъектов. В рамках этого подхода исследуется их «способ мыслей», субъективные реакции на объективную действительность в виде концепции жизни, жизненных программ, планов, ценностных ориентаций и интересов, которые обуславливаются реальностью.

При социально-психологическом подходе исследуется стиль жизни индивидов, для которых способ жизни социальной общности создает важные условия их жизнедеятельности.

Отмеченные подходы к исследованию способа жизни при принятии положения о его непосредственном влиянии на проявление ПМ предполагают необходимость учета всех социальных форм индивидуального бытия будущего специалиста, осознания его зависимости от социальных условий. Соответственно, проявление мобильности, в том числе и профессиональной, будет зависеть от жизненных программ, планов, сферы ценностных ориентаций и интересов личности.

К этому можно добавить и то, что способ жизни, как стойкая, типичная форма жизнедеятельности личности и общностей, которая выражается в привычках, традициях, стереотипах поведения личности и проявляется как в поведении, решениях, так и в деятельности в целом [14], [15], будет непосредственным образом проявляться на ПМ специалиста. Таким образом зависеть от определенной системы социокультурных ценностей, приоритетов, предпочтений; картины мира, понимания норм; круга общения, интересов, потребностей и способов их удовлетворения; социальных стереотипов и привычек, то есть от проявлений способа жизни.

Способ жизни является сложной системой, связанной с материальными и нематериальными условиями, социальными отношениями, потребностями и разными видами деятельности [9]. Существование этой связи дает нам основание рассматривать ПМ как одну из характеристик профессиональной деятельности, которая отображается в поведении человека, его поступках, в том числе. Ибо, как отмечает Н. Дубинин [10], поведение человека формируется социальной программой и по своей структуре отвечает способу жизни, а стиль деятельности основывается на индивидуальном сознании.

Именно благодаря теоретической деятельности индивидуального сознания, интеллектуальному осмыслению индивидом социальной действительности, осуществляется связь с обеспечением самоопределения индивидуального способа жизни личности, осознанием его жизненного пути [11].

Необходимо учесть, что способ жизни конкретных людей зависит от социальных условий, которые задают определенные возможности для построения способа жизни, навязывают те или иные социальные роли, функции и т. д. Вступая в жизнь, человек не только воспринимает производственные силы и общественные отношения, но и осваивает существующие общественные знания, систему норм и ценностей, сложившиеся традиции. И особенно важно, что в контексте рассматриваемой проблемы формирование способа жизни субъекта зависит, в том числе, и от уровня его развития, его культуры, то есть меры освоения существующих условий жизни и деятельности, его потребностей, интересов и т. д.; от его воли, характера, способности противостоять давлению среды в тех случаях, когда среда навязывает индивиду стандарт поведения, способ мыслей и т. д. [13].

Это подтверждает, что понятие «способа жизни» выступает в качестве важного способа познания процесса формирования (воспитания) личности: в нём закреплены и находят обобщенное выражение результаты взаимодействия человека со всей совокупностью направленных на него социальных влияний [16].

Таким образом, влияние на развитие культуры будущего специалиста, его потребности, интересы, проявления волевых качеств будет одновременно отображаться как на изменениях способа жизни, так и на готовности к проявлению ПМ.

Опосредованно мы находим подтверждение этому у С. Рубинштейна [17, 618], который указывает на существование связи между способом жизни представителей определенных слоев и динамических особенностей их поведения как представителей исторических эпох и соответствующих общественных слоев. Оговаривая невозможность игнорирования при этом индивидуальных различий, ученый подчеркивает, что, отражаясь в психике, в сознании людей, общественные моменты сами вступают во внутреннюю взаимосвязь со всеми прочими их индивидуальными особенностями.

Социальная обусловленность образа жизни и его взаимосвязь с проявлением ПМ подчеркивает необходимость учета при ее формировании тех социально-экономических процессов, свидетелями которых мы являемся. При этом нужно отметить некоторую консервативность социального развития аграрного общества, определенную неизменность общественных традиций и те проблемы, которые вызывают стремительные социальные, политические, экономические трансформации для жизнедеятельности людей, особенно в сельской местности. Поскольку существующая на рынке труда ситуация предполагает проявление самостоятельности личности, которая выражается в способности быстро принимать самостоятельные решения и нести за них ответственность. А это, в свою очередь, противоречит сложившимся в аграрном секторе традициям, укладу жизни.

На зависимость самостоятельности от способа жизни личности указывает К. Абульханова [11], выделяя конструктивность, активность её индивидуального сознания, регулирующего эту особенность жизни и наличие в основании этой зависимости закономерности: чем более индивидуализированным является общественный способ жизни и действий человека, тем в большей мере индивидуальному сознанию присуща истинная теоретическая работа, а не просто констатация, пассивное отражение объективной действительности.

Отметим при этом особенности социально-исторического прошлого Украины, в том числе и развития аграрного сектора экономики, которое проявляется и в данное время. Их негативные последствия в значительной степени выражаются в социальной пассивности, безынициативности, неспособности принятия самостоятельных решений, потребительских настроениях представителей аграрной сферы, необоснованных ожиданиях улучшения качества жизни без личных усилий т. д.

Это позволяет обозначить направления учебно-воспитательной работы в вузе по формированию ПМ, направить ее на становление тех качеств личности, которые обеспечивают её проявления, адекватное реагирование на действительность. Уже в процессе обучения будущие специалисты должны осознавать существующую реальность, представлять общую картину действительности и в соответствии с ней строить планы на будущее, целенаправленно добиваться поставленных целей, реализации жизненных планов.

Принятие этих положений также предполагает необходимость учета при решении проблемы формирования ПМ многочисленных условий общественной жизни [18]. Акцентируем внимание лишь на тех из них, которые, по нашему мнению, будут непосредственно проявляться в профессиональной деятельности, отображаться на профессиональной мобильности, а именно – специфика общественных отношений; «уровень жизни», то есть уровень обеспеченности личности и населения в целом материальными, социальными и культурными благами и условиями; сфера культурных детерминаций – национальных, религиозных, образовательных, бытовых, досуговых, ментальных и т. д.

Все перечисленные условия должны учитываться при решении проблемы формирования ПМ, поскольку имеют значительное влияние на формирование личности будущего специалиста, приниматься к сведению организаторами учебно-воспитательного процесса. Поэтому особенное значение при формировании ПМ должны иметь межпредметные связи, которые обеспечиваются профессиональной подготовкой специалиста в целом, в том числе и изучением гуманитарных дисциплин, таких, как социология, политология, философия, история украинской культуры, история Украины и т. д. Именно при изучении этих дисциплин особенный акцент может и должен делаться на формировании в сознании будущих специалистов реалистической социально-экономической ситуации, картины современного мира, его связи с историческим прошлым и т. д.

Рассматривая проблему формирования ПМ в контексте способа жизни, необходимо учитывать и особенности гендерных отношений, которые складываются в современном обществе, а их истоки в особенностях образа жизни прошлого.

Это становится очевидным после обращения к работе Е. Каменской [18]. Автор подчеркивает универсализацию способа жизни, которая заявляет о себе существенным сближением и интегрированием групповых отличий в способе жизни, в том числе мужчин и женщин. Гендерные особенности ПМ можно проследить, обратившись к проблеме гендерной сегрегации на рынке труда, как проявлению определенной формы социального неравенства. Соответственно, без осознания ее социальной природы, исторической обусловленности рассчитывать на изменения в проявлении ПМ будущих специалистов – маловероятно.

В связи с этим при формировании ПМ должны быть учтены и гендерные её проявления, поэтому вопросы гендерных отношений, гендерной психологии, социологии, педагогики должны попасть в поле зрения преподавателей гуманитарных дисциплин.

На еще один аспект образа жизни, имеющий непосредственное отношение к ПМ, указывает В. Сержантов [20], говоря о том, что образ жизни разворачивается как упорядоченное взаимодействие индивидов, как определенное исполнение социальных функций («игра ролей») на основе их социальных статусов. Именно в ходе этих взаимодействий люди реализуют свои ценности, которые в любом обществе существуют как моральные системы. Главным механизмом, объединяющим общество с индивидом, является способ жизни и система ценностей. И если способ жизни – это сфера непосредственной реализации социальных функций индивида, то система ценностей перед тем, как проявить себя в роли регулятора внешнего поведения индивидов и их взаимных общественных связей, порождает в его сознании специальную личностную систему ценностных ориентаций и только посредством последних проявляет свою социально-регулятивную функцию.

Соответственно, при формировании ПМ определенное внимание должно быть уделено расширению ролевого репертуара будущих специалистов с соответствующим усвоением системы ценностей. Так как принятие определённой системы ценностей личностью будет регулировать её поведение, проявляться в будущей деятельности. В этом плане целесообразным становится использование интерактивных технологий обучения, различных игр, тренинговых форм учебно-

воспитательной работы с акцентом на моральный аспект моделируемых ситуаций. Поскольку и способ жизни, и система ценностей, детерминируя жизнь индивида, обуславливают его поведение не просто как внешний фон, а осуществляют онтогенетическое программирование личности, которое охватывает не только проявляющиеся внешние социальные функции индивида, но и внутреннюю (психологическую) структуру личности [21].

Своеобразным обобщением направлений формирования ПМ в контексте образа жизни могут стать выделенные А. Суховым [22] его компоненты, которыми являются:

- аксиологический (ценностный, нормативный), который означает ориентацию на следование определенным правилам поведения;
- поведенческий, который выражается в обычаях, стойких способах реагирования на различные социальные ситуации;
- когнитивный, связанный с содержанием картины мира, познавательных стереотипов;
- коммуникативный, который обуславливается включением человека в систему социальных связей, а также состоянием активного словарного запаса разных социальных групп, их тезаурусом, лексикой, стилистикой, жаргоном, профессионализмом, особой терминологией, произношением.

Следует планомерно и систематически учитывать необходимость выделения соответствующих заданий в учебно-воспитательном процессе вуза, обеспечивая тем самым изменения в способе жизни и через него готовность студентов к проявлению профессиональной мобильности в будущей профессиональной деятельности.

В процессе профессиональной подготовки будущих специалистов целесообразно учитывать социально-пространственные признаки способа жизни, которые вместе с социальным временем выделяет В. Доний [23]. К социально-пространственным признакам способа жизни ученый относит широту, перемещение по вертикали, а также возможность территориальной мобильности. Так, широта проявляется через богатство самих форм и способов жизнедеятельности людей, что определяет профессиональное и статусное перемещение личности в мире профессий и занятий, то есть по горизонтали. Рамки перемещения по вертикали обуславливаются заложенными в способе жизни общества экономическими и социальными принципами и нормативами, а это формы собственности и власти, правовое обеспечение социальной мобильности, доступность профессиональной подготовки и переквалификации и т. д. А возможность территориальной мобильности определяется миграцией, эмиграцией и иммиграцией. Вместе с тем все признаки жизнестворчества тесно связаны и взаимообусловлены, подчеркивает автор.

Выводы

Это нацеливает на необходимость моделирования будущего, возможных изменений направлений профессиональной самореализации уже в годы обучения в вузе, программирование возможных статусных изменений и соответствующих направлений самосовершенствования, переквалификации. Современные социально-экономические условия предполагают необходимость и территориальных перемещений, а психологическая подготовка к ним должна осуществляться уже в годы обучения, так как хорошо известно, что современные специалисты предпочитают искать работу там, где они живут, а не жить там, где есть работа. Появление этих аспектов способа жизни в жизненных планах будущих специалистов будет свидетельствовать о готовности к проявлению профессиональной мобильности.

Мы осознаем, что нельзя формировать образ жизни, он формируется общественными условиями, но влиять на его составляющие, которыми являются и стиль жизни, и жизненные ценности, интересы, планы, перспективы и т. д., можно. Таким образом, обращение к проблеме образа жизни открывает новые возможности формирования профессиональной мобильности, позволяет исследовать её и осуществлять целенаправленное влияние, а благодаря появившимся изменениям в составляющих, говорить о готовности к проявлению ПМ.

СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Амирова, Л. А. Развитие профессиональной мобильности педагога в системе дополнительного образования : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.08/ Л. А. Амирова. – Уфа, 2009. – 401 с.
2. Кердяшева, О. В. Педагогические условия формирования готовности к профессиональной мобильности студентов в образовательном процессе вуза : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / О. В. Кердяшева. – Воронеж, 2010. – 204 с.

3. Сущенко, Л. Л. Психологічні аспекти формування професійної мобільності як умова гуманізації сучасної освіти [Електронний ресурс] / Л. Л. Сущенко. – Режим доступу: <http://conf.vntu.edu.ua/humed/2010/txt/Sushentseva.php>. Заголовок с екрана.
4. Васильев, В. В. Профессиональная мобильность и стабилизация персонала: учеб. пособие / В. В. Васильев. – Днепропетровск: изд-во «Наука и образование», 1997. – 170 с.
5. Гримак, Л. П. Резервы человеческой психики: введение в психологию активности / Л. П. Гримак. – М.: изд-во Моск. с.-х. акад., 1993. – 163 с.
6. Кабалина, В. И. Трудовая мобильность: организационные, институциональные и социально-структурные факторы [Электронный ресурс] / В. И. Кабалина. – Режим доступа: <http://veron@glasnet.ru> – Заголовок с экрана.
7. Лукашевич, Н. П. Социология труда: учеб. пособие / Н. П. Лукашевич. – К.: МАУП, 2011. – 320 с.
8. Игошев, Б. М. Организационно-педагогическая система подготовки профессионально мобильных специалистов в педагогическом университете: монография / Б. М. Игошев. – М.: ВЛАДОС, 2008. – 201 с.
9. Пулकिनен, Л. Становление образа жизни с детства до юношества / Л. Пулकिनен // Психология личности и образ жизни / отв. ред. д. ф. н. Е. В. Шорохова. – М.: Наука, 1987. – С. 132–137.
10. Дубинин, Н. П. Что такое человек / Н. П. Дубинин. – М.: Мысль, 1983. – 334 с.
11. Абульханова, К. А. О субъекте психической деятельности / К. А. Абульханова. – М.: Наука, 1973. – 186 с.
12. Философский энциклопедический словарь / редкол.: С. С. Аверинцев [и др.]. – 2-е изд. – М.: Сов. энциклопедия, 1989. – 815 с.
13. Келле, В. Ж. Теория и история: проблемы теории исторического процесса / В. Ж. Келле, М. Я. Ковальзон. – М., 1981. – 288 с.
14. Сухов, А. Н. Социальная психология: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А. Н. Сухов. – 3-е изд., стер. – М.: изд. центр «Академия», 2006. – 240 с.
15. Социальная психология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. Н. Сухов [и др.]; под ред. А. Н. Сухова, А. А. Деркача. – 2-е изд., испр. – М.: изд. центр «Академия», 2002. – 600 с.
16. Толстых, В. И. Образ жизни. Понятия, реальность, проблемы / В. И. Толстых. – М.: Политиздат, 1975. – 127 с.
17. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – СПб.: Питер, 2002. – 720 с.
18. Каменская, Е. Н. Социальная психология. конспект лекций: учеб. пособие / Е. Н. Каменская. – Изд. 5-е, доп. и перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 186 с.
19. Ядов, В. А. Взаимосвязь социологического и социально-психологического подходов к исследованию образа жизни / В. А. Ядов // Психология личности и образ жизни / отв. ред. д. ф. н. Е. В. Шорохова. – М.: Наука, 1987. – С. 89–93.
20. Сержантов, В. Ф. Человек, его природа и смысл бытия / В. Ф. Сержантов. – Л.: изд-во Ленинградского университета, 1990. – 360 с.
21. Москаленко, А. Т. Личность как предмет философского познания. Философская теория личности и ее психологические и биологические основания / А. Т. Москаленко, В. Ф. Сержантов. – Новосибирск: Наука, 1984. – 319 с.
22. Сухов, А. Н. Социальная психология: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А. Н. Сухов. – 3-е изд., стер. – М.: изд. центр «Академия», 2006. – 240 с.
23. Психологія і педагогіка життєтворчості: навч.-метод. посібник / ред. рада: В. М. Доній (голова), Г. М. Нісен (заст. голови), Л. В. Сохань, І. Г. Єрмаков (наук. ред.) та ін. – К., 1996. – 792 с.

Поступила в редакцію 17.02.15

E-mail: gerasimovair@gmail.com

I. G. Gerasimova

THEORETICAL JUSTIFICATION OF THE PROBLEM OF FORMATION OF PROFESSIONAL MOBILITY OF FUTURE EXPERTS

The article is dedicated to theoretical substantiation of future specialists' professional mobility forming. Its actuality, importance for achievement of professional personhood in modern conditions is observed. The content of the concept "professional mobility" is analysed, connection between professional mobility and way of life and its components, among which there are a path of life, life style, social and cultural values, world picture, needs and ways of their satisfaction, personal autonomy and responsibility for decision making is emphasized. Presented different aspects of life bring us to the conclusion that readiness to change conduct of life may be considered a generalized factor of a person professional mobility.

Key words: mobility, professional mobility, professional mobility forming, way of life, way of life formation.

УДК 796.0-057.875

В. А. Горовой¹, В. А. Черенко²¹Старший преподаватель кафедры теории и методики физического воспитания
МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь²Кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой физического воспитания
МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь**ФИЗКУЛЬТУРНО-РЕКРЕАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО И СВОБОДНОГО ВРЕМЕНИ СТУДЕНТОВ**

В статье представлен анализ литературных источников по изучаемой проблеме, приведены данные анкетного опроса студентов по использованию ими свободного времени для осуществления физкультурно-рекреационной деятельности, определения их двигательной активности. Выявлено несоответствие объема двигательной активности студентов их физиологическим потребностям. Определены эффективные формы агитационно-пропагандистской работы для привлечения студентов к физкультурно-рекреационной деятельности, а также наиболее привлекательные формы занятий. Установлен рекомендуемый двигательный режим для студентов.

Представлены результаты исследования мнения профессорско-преподавательского состава в области физической культуры по вопросам организации физкультурно-рекреационной деятельности студентов.

Ключевые слова: физкультурно-рекреационная деятельность, студенты, двигательная активность, учебная деятельность.

Введение

Наиболее важным фактором, имеющим прямое отношение к состоянию здоровья человека, определяющим его работоспособность в течение жизни, является двигательная активность (ДА) [1]–[3]. Активная умственная деятельность резко повышает требования к психофизическому состоянию организма, в свою очередь, оптимальный объем ДА позволяет организму накапливать энергию для нормальной жизнедеятельности, противостоять ежедневному стрессу [4], [5].

В то же время, по данным научных исследований, ежегодное увеличение заболеваемости среди студентов, снижение их ДА, уровня физической подготовленности и работоспособности актуализируют вопросы физического воспитания студенческой молодежи, у которых зачастую сформировано негативное отношение к занятиям физическими упражнениями.

В современных социально-экономических условиях наиболее приемлемым направлением в повышении ДА людей, получившим признание и активно развивающимся в различных странах, является физическая рекреация (ФР), под которой понимают «любые формы свободной, добровольно принятой, доступной, сознательно выполняемой двигательной деятельности, направленной на познание и преобразование человеком природы, общества и самого себя, самореализацию и самосовершенствование» [6].

Целью нашего исследования являлось изучение интереса студентов к физкультурно-рекреационной деятельности (ФРД), ее ценностям, особенностям организации и проведения, определения их ДА. Достижение поставленной цели позволит получить информацию о постановке процесса физического воспитания в учреждениях высшего образования (УВО), его положительных и негативных результатах.

Материалы и методы исследований. В исследовании приняли участие студенты шести УВО: УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И. П. Шамякина», УО «Полесский государственный университет», УО «Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова», УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины», УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купаль». В анкетном опросе участвовали 957 студентов (772 девушки и 185 юношей) дневной формы обучения факультетов

нефизкультурного профиля и 154 сотрудника из числа профессорско-преподавательского состава (ППС) кафедр физического воспитания и факультетов физкультурного профиля перечисленных УВО.

Использовались следующие методы исследования: теоретическое изучение и анализ специальной научно-методической литературы, анкетирование, методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

Существует тесная связь деятельности студента в его учебное и свободное время. Вся совокупность видов деятельности студента может быть разделена на две важнейшие категории, два процесса: учеба и воспроизводство рабочей силы в свободное время.

Учебная деятельность студентов включает различные формы учебных занятий (в том числе и по различным видам физической культуры), экзамены, практику (учебную и производственную), рекреационную деятельность в режиме учебного дня и т. п.

Внеучебное время включает в себя:

- время, связанное с учебой, но не входящее в нее (сбор в дорогу к месту учебы и обратно, регламентированные перерывы между занятиями (парами) и т. п.);
- время самостоятельной подготовки;
- время удовлетворения материально-бытовых потребностей;
- время удовлетворения физиологических потребностей;
- свободное время.

В связи с тем, что свободное время является одним из исследовательских направлений ФРД, необходимо дать определение данному понятию. По мнению известного французского социолога Ж. Дюмазедье, свободное время – это «набор занятий, которым личность может посвящать себя с полной свободой либо для отдыха, либо для развлечений, либо для обогащения уже имеющихся знаний, либо для бескорыстной и добровольной общественной деятельности, после того как она освобождается от профессиональных, семейных и общественных обязанностей» [7, 8].

Педагоги в области физической культуры (К. Е. Аванесов, В. Я. Байдонов, А. А. Гужаловский, В. И. Жолдак, С. А. Локтев, М. М. Неправский и др.) для определения содержания свободного времени, имеющего образовательные и воспитательные ценности, используют термин «отдых» (досуг). В отечественной и зарубежной социологии понятия «свободное время» и «досуг» принято считать идентичными. В целом, можно отметить, что большинство определений свободного времени включает такую важную особенность, как свобода его использования, свобода выбора занятий в это время.

Успешность деятельности, осуществляемой студентами в свободное время, во многом зависит от того, насколько участники заинтересованы своей деятельностью, каковы их активность и инициативность.

Основная задача ФРД в УВО нефизкультурного профиля заключается в разумном использовании свободного времени, воспроизводстве духовной и физической сущности молодого человека [8]. Немаловажным является то, что ФРД способствует борьбе с вредными привычками (увлечение курением, спиртным и др.), проявляющимися особенно остро в студенческом возрасте.

Как показали исследования (Н. К. Ковалев, В. А. Уваров, 1991), ФРД студентов в условиях нефизкультурного УВО представляет большой теоретический и практический интерес в качестве важного элемента спортивного стиля жизни молодежи. Результаты ее воздействия заключаются в психофизиологических изменениях в организме студентов при переключении их на активные виды деятельности. Этому наиболее соответствуют массовые виды ДА: оздоровительный бег, различного рода системы оздоровительной гимнастики, туризм с использованием активных методов передвижения, соревнования по упрощенным правилам и др.

Динамические наблюдения за показателями физического развития и физической подготовленности у студентов в зависимости от направленности и величины изменений двигательного режима свидетельствуют о том, что изменения в сторону существенного ухудшения отмечались при уменьшении недельного объема занятий физическими упражнениями, в то время как при увеличении ДА, и особенно достижении рациональных его норм, существенного ухудшения вообще не наблюдалось (Б. М. Гзовский, Н. А. Нельга, В. Н. Кряж, 1978).

Удовлетворение одной из естественных потребностей человека в ДА – необходимое условие функционирования ФРД, без соблюдения которого она теряет всякий смысл. Для организма ДА является физиологической потребностью.

Учебный день студента насыщен значительными умственными нагрузками. На учебные занятия в УВО и самоподготовку в течение суток 32,9% студентов тратят 6–7 часов, 36,7% – 8–9 часов, 30,4% – 10 часов и более [9]. Это серьезная психофизиологическая нагрузка на организм молодого человека. Кроме этой нагрузки, студент может испытывать гиподинамию, связанную с продолжительной умственной работой, не предусматривающей ДА. Следует учитывать также имеющее место неправильное и нерегулярное питание студентов, недостаточный сон.

Как показывает практика, двухразовых занятий в неделю по 80–90 минут по предмету «физическая культура» недостаточно для поддержания оптимального психофизического состояния студентов [1], [10], [11]. Данное заключение совпадает с мнением самих студентов. Так 27,4% девушек и 25,9% юношей считают необходимым недельным объемом ДА 5–8 ч; 47% девушек и 47% юношей – 9–13 ч*; 7,7% девушек и 11,4% юношей – 14–18 ч; 4,9% девушек и 2,7% юношей – 19–24 ч. Таким образом 87,2% девушек и 87,0% юношей считают, что недельный объем ДА у студентов должен быть более 4 часов. Из числа профессорско-преподавательского состава (ППС) 7,2% считают, что недельный объем ДА у студентов должен быть 19–24 часа; 18,2% – 14–18 часов; 48% – 9–13 часов; 25,3% – 5–8 часов; 1,3% – 1–4 часа.

В таблице 1 представлены формы ФРД, которым отдают предпочтение студенты.

Таблица 1

Каким формам физкультурно-рекреационной деятельности Вы отдаете предпочтение?	Ответы в %	
	девушки	юноши
Организованным кафедрой физического воспитания	33,7	33,5
Организованным физкультурно-спортивным клубом	22,8	17,8
Самостоятельным	44,5	51,4

Примечание: проценты в сумме не составляют 100, так как респонденты могли указать несколько ответов

Как видно из таблицы 1, большинство студентов (44,5% девушек и 51,4% юношей) отдают предпочтение самостоятельным занятиям, которые свойственны ФРД. В то же время организованные занятия предпочитают 56,5% девушек и 51,3% юношей, что повышает роль кафедр физического воспитания и спортивных клубов УВО при организации ФРД.

Интересен выбор форм занятий ФРД, вызывающих наибольший интерес среди студентов. Так девушки, кроме самостоятельных занятий, к числу приоритетных форм относят турпоходы выходного дня (35,4%), занятия в секции по виду спорта (28,6%), утреннюю гигиеническую гимнастику (21,2%), участие в спортивно-массовых мероприятиях (17,7%), участие в спартакиаде (13,5%). В свою очередь, юноши на первое место ставят занятия в секциях по видам спорта (46,5%), самостоятельные занятия (37,8%), турпоходы выходного дня (28,7%), участие в спортивно-массовых мероприятиях (17,8%), утреннюю гигиеническую гимнастику (10,3%), участие в спартакиаде (7,6%).

В качестве компонента ДА и средства ФР отмечены (20,6% девушек и 10,8% юношей) популярные среди молодежи дискотеки (танцы). Их высокий эмоциональный эффект сопряжен и с хорошим функциональным эффектом (пульсовой режим 120–140 уд/мин, а моторная плотность 90%). Как считают 81,2% ППС, дискотеки, организованные УВО, можно использовать в качестве компонента ДА. Среди опрошенных студентов 49,9% девушек и 32,9% юношей хотели бы использовать в качестве компонента ДА дискотеки, организованные УВО. Другим формам занятий ФРД отдают предпочтение 0,9% девушек и 3,2% юношей.

Говоря о регулярности занятий, можно констатировать высокий процент систематических занятий физической культурой и спортом студентами в свободное время (45,2% девушек и 51,9% юношей). Частота занятий физическими упражнениями выглядит следующим образом: 26% девушек и 22,7% юношей занимаются 1–2 раза в неделю; 11,5% девушек и 21,6% юношей – 3–4 раза в неделю; 7,5% девушек и 7,6% юношей – ежедневно. К сожалению, 40,6% девушек и 33,5% юношей занимаются физической культурой и спортом в свободное время от случая к случаю, а 14,2% девушек и 14,6% юношей не занимаются вообще.

* Курсивом выделен объем недельной двигательной активности, который выбрали большинство студентов и ППС

Важно отметить, что значительная часть (45,7% девушек и 37,8% юношей) студентов считают, что их двигательный режим является недостаточным для нормальной жизнедеятельности и сохранения здоровья. Кроме того, 17,8% девушек и 8,7% юношей не уверены в том, что их двигательный режим является достаточным. Приведённые данные можно трактовать как подтверждение того, что, во-первых, занятия физической культурой и спортом в УВО не способствуют формированию объективной оценки оптимального уровня ДА и состояния здоровья самих занимающихся; а во-вторых, что практические занятия физической культурой и спортом и другими видами ДА формируют критическое отношение как к объёму ДА, так и к своему психофизическому состоянию.

В то же время 36,5% девушек и 53,5% юношей, занимающихся спортом либо другими видами ДА, считают, что объём их ДА достаточен для поддержания и укрепления здоровья.

Также нами были выявлены затраты свободного времени студентов на ФРД в течение недели: 19,7% девушек и 14,6% юношей тратят 1 ч в неделю; 40% девушек и 28,1% юношей 2–3 ч в неделю; 25,8% девушек и 28,7% юношей – 4–5 ч в неделю; 10% девушек и 13,5% юношей 6–7 ч в неделю; 2,8% и 11,9% юношей – 8–10 ч в неделю; 1,7% девушек и 3,2% юношей – 10–12 ч и более в неделю.

Низкая активность значительной части студентов (59,7% девушек и 42,7% юношей) в сфере ФРД, а также недостаточная компетентность студентов в вопросах физической культуры и спорта (по данным исследования, только 35,4% девушек и 50,8% юношей компетентны в вопросах данной области) позволяют предположить резкое снижение объёма ДА и, как следствие, значительное снижение уровня физической подготовленности и ухудшение физического состояния студентов.

Необходимо подчеркнуть, что в дополнительных знаниях по организации оптимального двигательного режима, по данным опроса, нуждаются 41,3% девушек и 31,3% юношей, еще 20,3% девушек и 17,3% юношей сомневаются в своих знаниях по данному вопросу.

Кроме того, более глубокие знания о методах самоконтроля в процессе занятий физическими упражнениями желали бы получить 48,5% девушек и 37,8% юношей.

Очевидно, что высокий уровень знаний о значении ФРД, в поддержании работоспособности и сохранении здоровья повысит мотивацию студентов к данной деятельности.

В свою очередь среди мотивов, побуждающих студентов к занятиям ФРД у 29% девушек и 37,8% юношей является улучшение самочувствия; 54,5% девушек и 39,5% юношей участвуют в физкультурно-рекреационной работе с целью коррекции фигуры; 13,9% девушек и 24,9% юношей – чтобы повысить работоспособность. В процессе ФРД налаживают отношения в коллективе 5,1% девушек и 2,2% юношей; 22,7% девушек и 33,5% юношей получают удовольствие от этой деятельности, а 16,2% девушек и 23,2% юношей приятно проводят время. Более 20% (28,9% девушек и 21,6% юношей) студентов участвуют в ФРД, чтобы получить зачет.

Интересен тот факт, что 92,1% девушек и 90,8% юношей оценивают привлекательность форм ФРД в УВО как среднюю и высокую.

Основной причиной, мешающей студентам заниматься ФРД, является отсутствие свободного времени (у 60,4% девушек и у 62,2% юношей). Также главными причинами являются следующие: у девушек – неумение организовать свой двигательный режим (15%), слабое здоровье (13,5%), в УВО нет секции по любимому виду спорта (13,2%), не учитываются интересы при организации занятий (11,7%), плохая спортивная база (10,9%), никто не приглашает на занятия (8,9%); у юношей – в УВО нет секции по любимому виде спорта (16,8%), неумение правильно организовать свой двигательный режим (13,5%), плохая спортивная база (9,2%), слабое здоровье (9,2%), никто не приглашает на занятия (7%), не учитываются интересы при организации занятий (4,3%). Другие причины, мешающие заниматься ФРД, отметили 6,5% девушек и 7% юношей.

Из этого следует, что учет интересов при организации занятий ФРД, увеличение количества секций по видам спорта, помощь в организации двигательного режима, а также личное приглашение на занятия являются важными условиями вовлечения студентов в ФРД.

Следует также отметить, что многие студенты выделяют факторы, отрицательно сказывающиеся на их психоэмоциональном состоянии. Наиболее значимым фактором, вызывающим отрицательные эмоции у девушек при занятиях ФРД, является невозможность соблюдения в полной мере требований личной гигиены после занятий физическими упражнениями. В связи с этим отметим, что действие этого фактора, несомненно, значительно снижает эффективность процесса формирования физической культуры личности студента, более того, способствует возникновению антипатии к занятиям всеми видами ДА.

Наиболее эффективные формы агитационно-пропагандистской работы для привлечения студентов к ФРД представлены в таблице 2.

Таблица 2

Формы агитационно-пропагандистской работы для привлечения студентов к ФРД	Мнение студентов, %		Мнение ППС, %
	Девушки	Юноши	
Специальные беседы и лекции	15,7	21,1	36,4
Плакаты, стенды, витрины	20,3	23,8	8,4
Методическая литература, газеты	11,5	11,9	7,8
Телерадиопередачи	23,4	11,9	15,6
Проведение соревнований	51,8	55,1	53,2
Другое	3,6	8,1	5,8

Примечание: проценты в сумме не составляют 100, так как респонденты могли указать несколько ответов

Преподаватели физической культуры из форм агитационно-пропагандистской работы по формированию здорового образа жизни наиболее эффективными для привлечения студентов к ФРД считают следующие: проведение соревнований, спартакиад, специальные беседы и лекции; наглядная агитация и наличие специальной методической литературы.

Результаты опроса, изучение мнений экспертов, а также опыт работы в сфере ФРД позволяют определить, что процесс вовлечения студентов в ФРД носит лично-ориентированный характер.

Выводы

Таким образом, по результатам исследования можно сделать выводы:

1) Да студентов не соответствует физиологическим потребностям (ограничена занятиями по физической культуре): лишь небольшая часть студентов занимаются ФРД более 2 раз в неделю; только 4,5% девушек и 15,1% юношей уделяют ФРД в течение недели более 8 часов;

2) активизации и совершенствования требует работа по организации ФРД в УВО; использования эффективных форм агитационно-пропагандистской работы для привлечения студентов к ФРД;

3) при составлении программ занятий необходимо учитывать склонность студентов к различным видам ФРД (наиболее привлекательными формами занятий ФРД среди студентов являются самостоятельные занятия, секции по видам спорта, турпоходы выходного дня, Да при посещениях дискотек, утренней гигиенической гимнастика);

4) необходимо повышение роли физкультурно-спортивных клубов при организации ФРД (проведение спартакиад в несколько этапов, ежемесячное проведение турпоходов выходного дня и т. д.);

5) рекомендуемый двигательный режим для студентов – 9–13 ч в неделю.

СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кобяков, Ю. П. Двигательная активность студента: структура, нормы, содержание / Ю. П. Кобяков // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 5. – С. 43–47.

2. Bouchard, C. Physical activity, fitness, and health: the model and key concepts / C. Bouchard, R. J. Shephard, T. Stephens // Physical activity, fitness, and health: international proceedings and consensus statement. – Champaign, IL : Human Kinetics, 1994. – P. 77–88.

3. Земба, Е. А. Факторы здорового образа жизни / Е. А. Земба // Молодая спортивная наука Беларуси : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 8–10 апр. 2014 г. : в 3 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол.: Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУФК, 2014. – Ч. 2. – С. 112–114.

4. Виленский, М. Я. Социально-психологические детерминанты формирования здорового образа жизни / М. Я. Виленский // Теория и практика физической культуры. – 1994. – № 9. – С. 9–11.

5. Логинов, С. И. Физическая активность: методы оценки и коррекции / С. И. Логинов. – Сургут : СурГУ, 2005. – 74 с.

6. Рыжкин, Ю. Е. Психолого-педагогические основы физической рекреации : учеб. пособие / Ю. Е. Рыжкин. – СПб. : Образование, 1997. – С. 36–39.

7. Dumazedier, J. Vers une civilization du loisir? Ed, du Senil. / J. Dumazedier. – Paris, 1962. – 68 s.
8. Выдрин, В. М. Физическая культура студентов вузов : учеб. пособие / В. М. Выдрин, Б. К. Зыков, А. В. Лотоненко. – Воронеж : ВГУ, 1991. – 160 с.
9. Масло, И. М. Отношение студентов высшего учебного заведения к физической культуре (на примере УО МГПУ им. И. П. Шамякина) / И. М. Масло, С. М. Блоцкий, В. А. Горовой // Теоретико-методические аспекты физической культуры, спорта и туризма : сб. науч. тр. преподавателей факультета физической культуры / редкол.: А. Г. Фурманов [и др.]. – Мозырь : УО МГПУ им. И. П. Шамякина, 2011. – С. 79–85.
10. Здоровье студенческой молодежи: достижения теории и практики физической культуры, спорта и туризма на современном этапе : сб. науч. ст. / редкол.: А. Р. Борисевич [и др.]. – Минск : БГПУ им. М. Танка, 2013. – 332 с.
11. Формирование физического здоровья детей и молодежи, проживающих на территориях радионуклидного загрязнения: пособие для руководителей физического воспитания дошкольных учреждений, учителей физической культуры общеобразовательных учреждений, преподавателей физического воспитания высших учебных заведений / под ред. М. Е. Кобринского, А. Г. Фурманова. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Минск : БГУФК, 2005. – 377 с.

Поступила в редакцию 03.12.14

E-mail: slava.gorovoi1980@mail.ru

V. A. Gorovoy, V. A. Cherenko

SPORTS AND RECREATIONAL ACTIVITY IN STRUCTURE OF SCHOOL AND FREE TIME OF STUDENTS

The analysis of references on the considered problem is presented in the article; data of questionnaire of students on spending their free time doing sports and recreational activity are presented; definition of their physical activity is provided. Discrepancy of capacity of physical activity of students to their physiological requirements is revealed. Effective forms of agitation and propaganda of involvement of students in sports and recreational activity have been investigated. The most attractive forms of occupations are defined. The recommended motive mode for students is set.

Results of opinion research of the faculty members in the field of physical culture concerning the organization of sports and recreational activity of students are presented.

Key words: sports and recreational activity, students, physical activity, educational activity.

УДК 796 (476.2)

Н. В. Зайцева¹, С. В. Черкас²¹Доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой спортивных дисциплин
МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь²Аспирант кафедры педагогики МГПУ им. И. П. Шамякина,
г. Мозырь, Республика Беларусь

Научный руководитель: Н. В. Зайцева

**ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ
ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ПОЛЕСЬЕ**

(во второй половине XIX начале XX века)

В данной статье рассматриваются основные компоненты физкультурного образования; этапы становления и развития физической культуры в жизни человеческого общества; основные этапы становления и развития физкультурного образования на Полесье во второй половине XIX начале XX века; социокультурные предпосылки, повлиявшие на становление физкультурного образования как самостоятельного вида деятельности; дана краткая характеристика развития отдельных видов спорта в исследуемый период и дальнейшее развитие этих видов спорта в настоящее время; просмотрены и проанализированы архивные и методические материалы отечественных и зарубежных авторов по теме исследования; сделаны выводы для дальнейшего исследования.

Ключевые слова: Физическая культура и система образования, культура, этапы становления физической культуры, компоненты физической культуры, предпосылки.

Введение

Физкультурное образование – ключевая сфера жизни общества. В условиях современной жизни проблемы укрепления здоровья нации, повышения работоспособности отдельного человека могут в значительной степени решаться средствами физической культуры. Ученые отмечают возрастание социальной значимости физкультурного образования в жизни общества, которое занимает определенное место в структуре жизнедеятельности современного человека, является одним из средств социализации и формирования его мировоззрения и тем самым дает широкие возможности для формирования личности и гражданина Республики Беларусь [1].

Несмотря на многочисленные исследования, проблема становления и развития физкультурного образования недостаточно глубоко изучена и продолжает оставаться актуальной, и именно поэтому она представляет интерес для ученых. Вместе с тем, накопленный опыт в сфере физкультурного образования позволит обогатить понимание особенностей развития белорусского общества и истории становления физкультурного образования Беларуси в целом.

Цель исследования: выделить основные этапы становления и развития физкультурного образования на Полесье во второй половине XIX – начале XX века; определить основные социокультурные предпосылки, повлиявшие на развитие и становление физкультурного образования на Полесье в исследуемый период.

Материал и методы исследования. Изучались методические материалы и архивные документы Национальной библиотеки РБ по теме исследования, анализировались диссертационные исследования отечественных и зарубежных ученых, нормативная литература.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ трудов отечественных и зарубежных ученых по проблеме развития и становления физкультурного образования в обществе позволяет предположить, что одним из основных компонентов физкультурного образования является физическая культура [2], [3].

Термин «физическая культура», как и более общий термин «культура», не однозначен. Первоначально латинское название слова CULTURA означало «возделывание», «воспитание», «образование», «развитие», «почитание». В то же время физическая культура имеет столь же давнюю историю, как и общество, но сам термин появился лишь в конце XIX века. Исходя из характерного для XIX века понимания культуры в целом как процесса, связанного с возделыванием чего-либо или воспитанием кого-либо, в США и Англии появилось выражение «физическая культура». В России возникновение термина «физическая культура» имеет свою

историю. В 1899 г. английское «Physical culture» переводится на русский язык как физическое развитие, в 1908 г. немецкое «Körper Kultur» – как культура тела, красота и сила. И только начиная с 1911 г., появляются работы, в которых встречается на русском языке термин «физическая культура» [2], [4], [5].

Основываясь на предложенных научных точках зрения на природу понятия «Физическая культура», мы считаем возможным выделить различные подходы к пониманию сущности понятия «Физическая культура» (таблица 1).

Таблица – Подходы к определению понятия «Физическая культура»

№	Авторы	Содержание понятия «Физическая культура»
1.	А.А. Шамак	«Физическая культура» – сложная, динамичная, открытая система. Определение физической культуры как системы создает гносеологические установки изучения физической культуры как целостности [1].
2.	М.А. Пономарев	«Физическая культура» – социально организуемая и целенаправленная деятельность по формированию и поддержке необходимых обществу физических качеств людей, классов, населения в целом [1].
3.	В.М. Выдрин	«Физическая культура» – социальная система и относится к классу больших систем, что требует ее рассмотрения по частям и использования структурного метода исследования, который является элементом системного подхода [6].
4.	Свободная энциклопедия «Википедия»	«Физическая культура» рассматривается как часть культуры, представляющая собой совокупность ценностей, норм и знаний, создаваемых и используемых обществом в целях физического и интеллектуального развития способностей человека, совершенствования его двигательной активности и формирования здорового образа жизни, социальной адаптации путем физического воспитания, физической подготовки и физического развития [7].
5.	В.К. Бальсевич и Л.И. Лубышева	Понятие «Физическая культура» базируют на следующем содержании: «активное воздействие не только на физические способности человека, но, прежде всего, на его чувства и сознание, психику и интеллект, что обеспечивает формирование устойчивых социально-психологических проявлений: положительной мотивации, ценностных ориентаций, интересов и потребностей в сфере физической активности и здоровом стиле жизни» [8].
6.	М.Я. Виленский и Г.М. Соловьев	Физическая культура личности – это социально-детерминированная область общей культуры человека, представляющая собой качественное, системное, динамичное состояние, характеризующееся определенным уровнем специальной образованности, физического совершенства, мотивационно-ценностных ориентаций и социально-духовных ценностей, приобретенных в результате воспитания и интегрированных в физкультурно-спортивной деятельности, культуре образа жизни, духовности и психофизическом здоровье [9].

Обобщая взгляды исследователей, можно сказать, что в качестве показателей развития физической культуры авторы в основном склонны считать совокупность ценностей, норм и знаний, создаваемых и используемых обществом в целях физического и интеллектуального развития способностей человека. Одна из основных задач физической культуры – это положительное воздействие на жизненно важные функции организма человека. При этом, совершенствуя свои двигательные возможности, как утверждает Б. Р. Голощапов, можно не только успешнее трудиться, охотиться, воевать и т. д., но и физически развивать самого себя. Данное обстоятельство было существенным толчком к возникновению физической культуры [10].

Таким образом, проведя анализ научной литературы по данной проблеме, можно отметить, что физическая культура является основным компонентом физкультурного образования.

Данное обстоятельство позволило выделить основные этапы становления и развития физической культуры. Не претендуя на научное открытие, мы разработали модель становления и развития физкультурного образования (рисунок 1) [5].

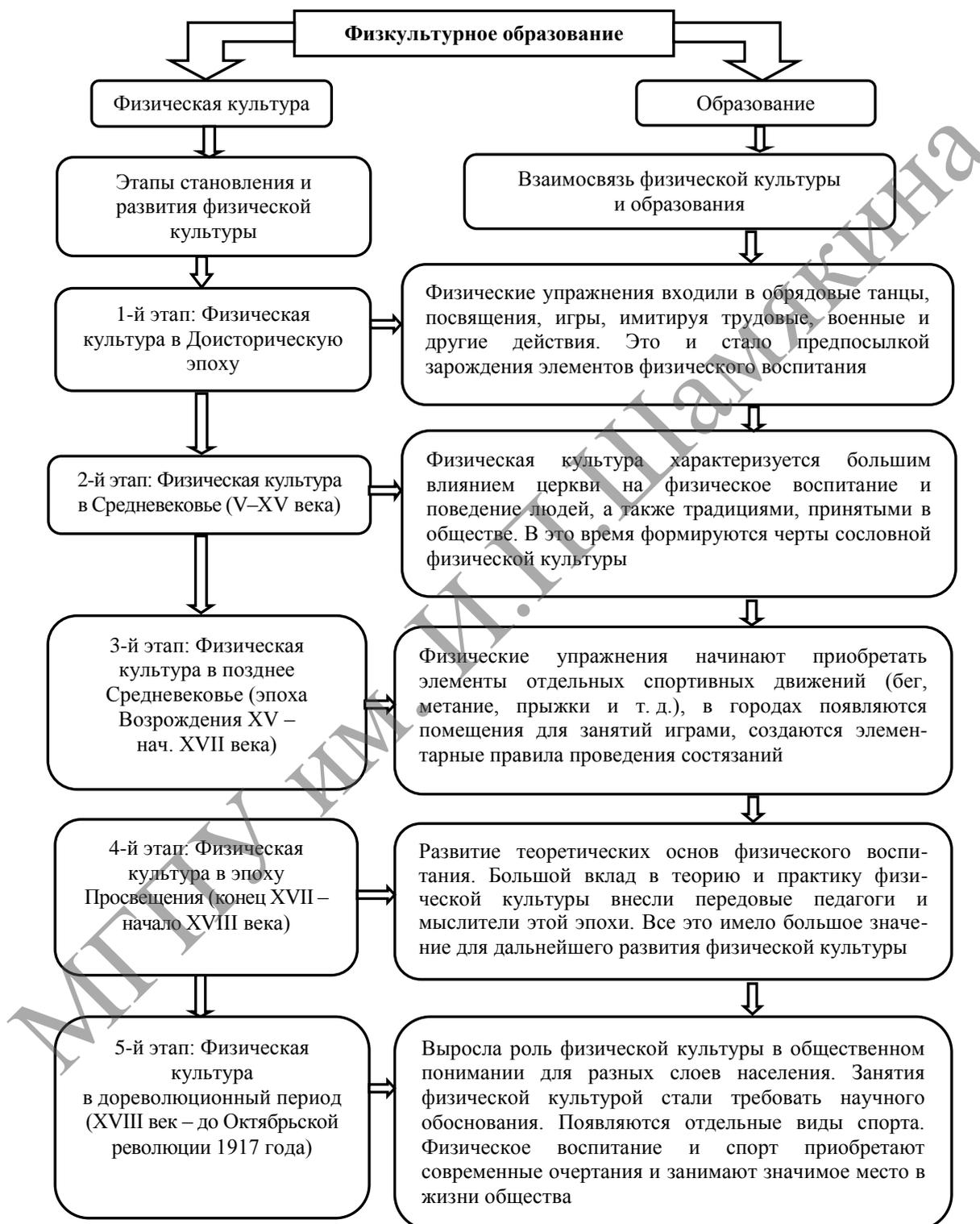


Рисунок 1. – Модель становления физкультурного образования

В ходе дальнейшего исследования данной проблемы нами были выделены этапы становления и развития физкультурного образования на Полесье (вторая половина XIX – начало XX века), которые, на наш взгляд, являются основными, а также дана их краткая характеристика.

Также была разработана «Модель становления и развития физкультурного образования на Полесье (вторая половина XIX – начало XX века)» (рисунок 2).

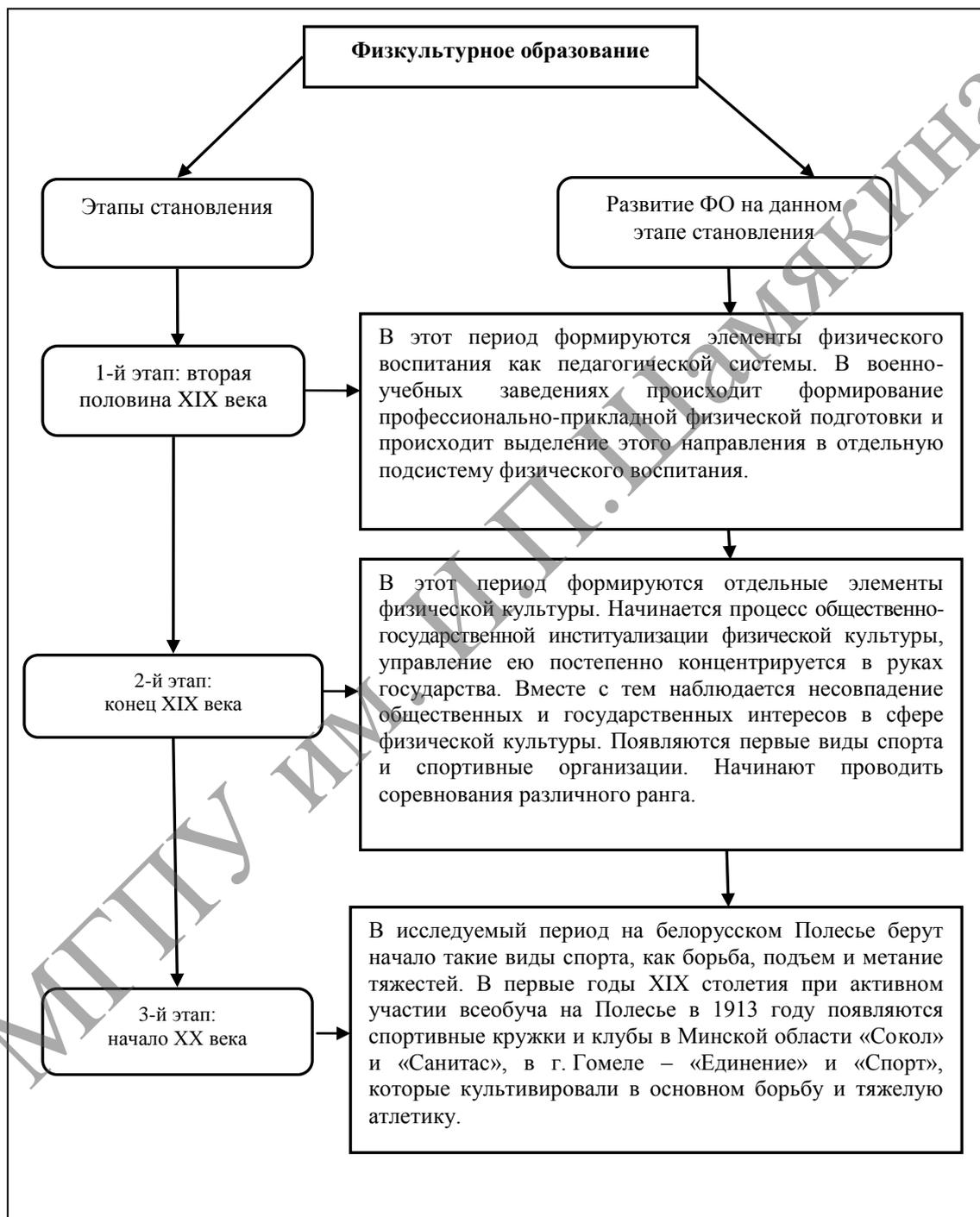


Рисунок 2. – Модель становления и развития физкультурного образования на Полесье (вторая половина XIX – начало XX века)

Этапы становления и развития физкультурного образования на Полесье (вторая половина XIX – начало XX века)

1. Вторая половина XIX века

Историография физической культуры Беларуси XIX – начала XX в. начинает формироваться со второй половины XIX в. Беларусь находится в составе Российской империи, рассматривалась как западная часть России, и все материалы, что касались ее, рассматривались в русле российской истории. Авторами наиболее значительных работ, где дается информация по проблеме физического воспитания, были учителя и чиновники Виленского учебного округа, которые в своих работах рассматривали, изучали историю учебных заведений Беларуси, чаще тех, где они сами работали. В большинстве этих работ приводятся документы и материалы, содержащие сведения о таком элементе физической культуры, как физическое воспитание учеников. Обращаясь к истории учебных заведений Западного края, они использовали материалы школьных архивов, начиная с XVII–XVIII вв. – времен существования Великого Княжества Литовского [1], [11], [12].

В этот период формируются элементы физического воспитания как педагогической системы. В военно-учебных заведениях происходит формирование профессионально-прикладной физической подготовки и осуществляется выделение этого направления в отдельную подсистему физического воспитания.

2. Конец XIX века

В этот период начинается процесс общественно-государственной институализации физической культуры, управление ею постепенно концентрируется в руках государства. Вместе с тем наблюдается несовпадение общественных и государственных интересов в сфере физической культуры.

Общественные организации считают целью физической культуры развитие физических качеств человека. А государство – военно-прикладную подготовку мужской части населения. Боясь подъема общественной активности в сфере физической культуры, государственные власти стремились контролировать процессы развития физической культуры [1], [12].

В конце XIX века начался процесс формирования новой подсистемы физического воспитания – «Спорт».

В исследуемый период на белорусском Полесье берут начало такие виды спорта, как борьба, подъем и метание тяжестей, которые получили большое развитие и не потеряли своей актуальности и в наше время. В этот период получают свое развитие первые кружки и секции по этим видам спорта.

3. Начало XX века

В первые годы XX столетия при активном участии всеобща на Полесье появляются спортивные кружки, которые культивировали в основном борьбу и тяжелую атлетику (рисунок 3).

В конце XVII века для демонстрации силы на ярмарках, праздниках и в цирках появляется еще одно направление тяжелой атлетики – поднятие гирь, которое позже выходит в отдельное направление и становится самостоятельным видом спорта, получившим название гиревой спорт.

После революции в Белоруссии широкое развитие получил массовый спорт. На предприятиях, в школах, учебных заведениях стали организовываться разнообразные спортивные кружки [13]–[16].

Борьба, тяжелая атлетика и гиревой спорт не потеряли своей актуальности и продолжают развиваться на Полесье и в настоящее время.

Борьба получила развитие в спортивных школах г. Мозыря, г. Гомеля. Тяжелая атлетика усиленными темпами продолжает развиваться в г. Мозыре, г. Лельчицы, г. Гомель.

Одной из самых сильных школ по гиревому спорту в республике считается школа г. Житковичи.

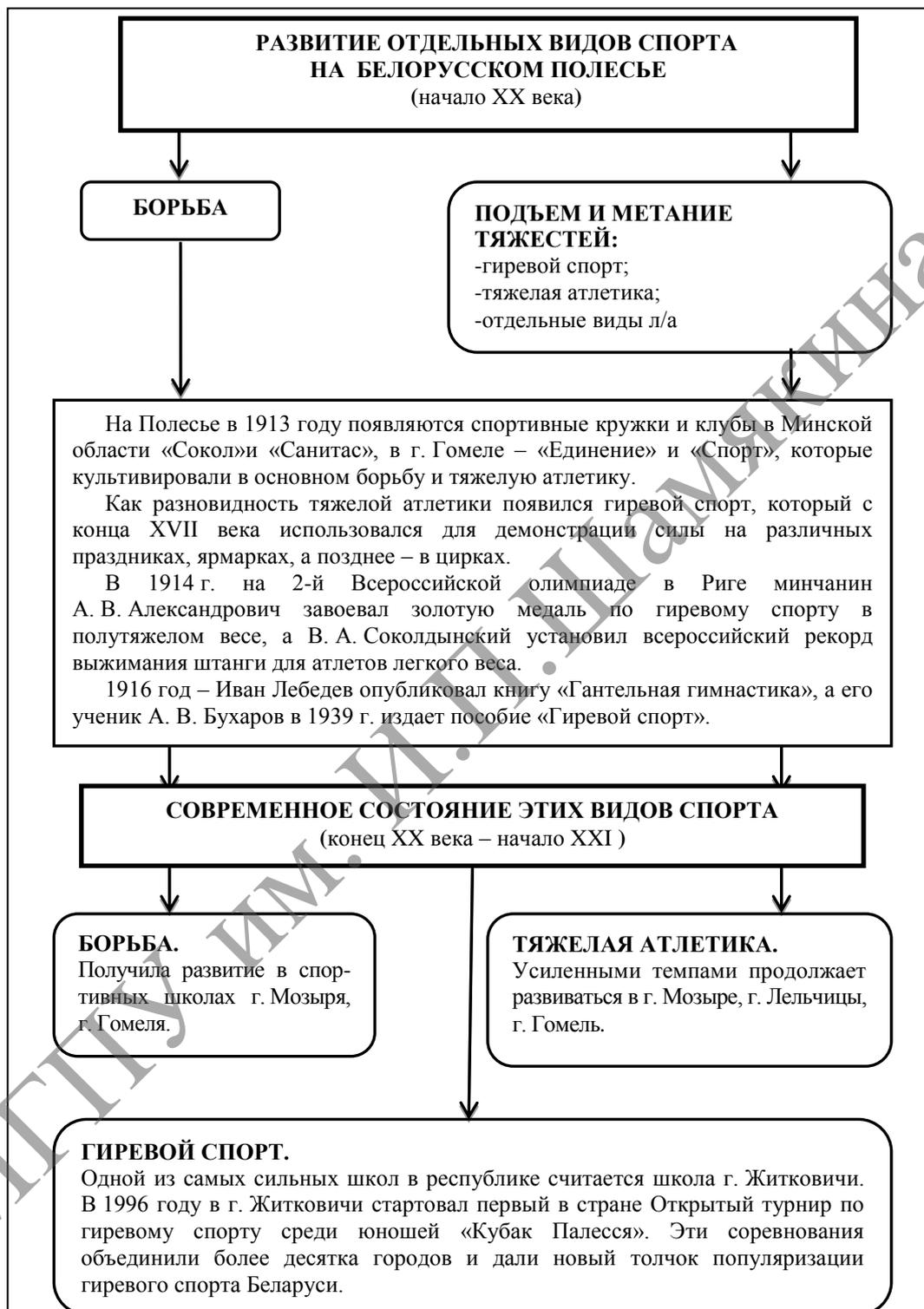


Рисунок 3. – Развитие отдельных видов спорта на Белорусском Полесье

Выводы

В ходе исследования были выявлены компоненты физкультурного образования; основные этапы становления и развития физкультурного образования; социокультурные условия, повлиявшие на становление и развитие физкультурного образования; этапы становления и развития физкультурного образования на белорусском Полесье в исследуемый период; дана краткая характеристика развития отдельных видов спорта, взявших свое начало и получивших большое развитие на белорусском Полесье в исследуемый период.

Анализ результатов исследования показал, что проблема становления и развития физической культуры во все исторические периоды развития человеческого общества имела большое значение.

История развития физической культуры, образования и воспитания показывает, что развитие общества на различных ступенях обуславливается определенным способом производства, политикой, культурой, идеологией, наукой, военным делом, характерными для определенного этапа развития человеческого общества.

В центре всех изменений на всех этапах становления физической культуры, образования и человеческого общества стоял человек, который своей деятельностью обуславливал появление новых физических упражнений, новых видов спорта, он же и отбрасывал устаревшие формы и средства физической культуры [5].

Одним из необходимых и важных условий не только сохранения, но и дальнейшего развития физической культуры и спорта как одного из важных направлений научного знания, обеспечивающего теоретическую основу практического решения задач физического воспитания и спортивной подготовки современного поколения, является широкое и системное проведение научных исследований в области развития физкультурного образования.

СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Шамак, А. А. Развіцце фізічнай культуры Беларусі канца XVIII – пачатку XX ст. (1772–1917) : аўтарэф. дыс. ... канд. гіст. навук : 07.00.02 / А. А. Шамак ; Беларус. дзярж. пед. ун-т імя М. Танка. – Мінск, 2001. – 20 с.
2. История физической культуры : пособие : в 2 ч. / авт.-сост.: Д. В. Анисимов, В. Ф. Дранец ; под ред. Д. В. Анисимова. – Мозырь : УО «МГПУ им. И. П. Шамякина», 2010. – Ч. 1. – 113 с.
3. Латышина, Д. И. История педагогики : учеб. пособие / Д. И. Латышина. – М. : Гардарики, 2002. – 603 с.
4. Физическая культура как вид общей культуры // Литературный журнал геосимволистов «Мой берег» [Электронный ресурс]. – С. 3. – Режим доступа : <http://moy-bereg.ru/kultura-studenta/fizicheskaya-kultura-v-obschestvennoy-i-professionalnoy-podgotovke-studentov-referat-3.html>. – Дата доступа 09.10.2014.
5. Черкас, С. В. Социокультурные предпосылки становления и развития физкультурного образования / С. В. Черкас // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта. – 2014. – № 5. – С. 42.
6. Выдрин, В. М. Системный подход в исследованиях физической культуры / В. М. Выдрин // Теория и практика физической культуры. – 1978. – № 3. – С. 5–7.
7. Свободная энциклопедия Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ru.wikipedia.org/wiki>.
8. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры / Л. П. Матвеев. – М., 1991. – 312 с.
9. Виленский, М. Я. Основные сущностные характеристики педагогической технологии формирования физической культуры личности / М. Я. Виленский, Г. М. Соловьев // ТиПФК. – 2001. – № 3. – С. 2–7.
10. Голощапов, Б. Р. История физической культуры и спорта : учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / Б. Р. Голощапов. – М. : изд. центр «Академия», 2004. – 312 с.
11. Зайцева, Н. В. Взаимосвязь умственного и физического воспитания детей в дошкольных учреждениях : монография / Н. В. Зайцева. – Мозырь : УО МГПУ им. И. П. Шамякина, 2011. – 251 с.
12. Хужин, Р. А. Становление и развитие высшего физкультурного образования в России во второй половине XIX – начале XXI веков : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Р. А. Хужин ; [ГОУ ВПО "Башкирский государственный университет"]. – Барнаул, 2009. – 21 с.
13. Максимович, В. А. Организационно-методическое обеспечение физического воспитания студентов на основе видов двигательной активности [Электронный ресурс] : пособие по курсу "Физическая культура" для студентов непрофильных специальностей / В. А. Максимович, В. А. Коледа, С. К. Городилин. – Гродно : ГрГУ им. Я. Купалы, 2012. – 319 с. <http://www.elib.grsu.by/doc/10293>. – Дата доступа 04.03.2015.
14. Краткая история развития массовой физкультурно-оздоровительной и спортивной работы [Электронный ресурс] / Министерство связи и информатизации Республики Беларусь. – Режим доступа : http://www.mpt.gov.by/ru/new_page_5_1_15149/. – Дата доступа 04.03.2015.

15. История развития греко-римской борьбы в Республике Беларусь : учеб. пособие / В. А. Максимович [и др.]. – Гродно : ГрГУ, 2003. – 173 с.

16. Этапы становления физкультурного образования в Беларуси / Государственный комитет Белорусской ССР по физической культуре и спорту ; Белорусский государственный институт физической культуры. – Минск : Белорусский государственный институт физической культуры, 1987. – 28 с.

Поступила в редакцию 23.03.15

E-mail: serg524@rambler.ru

N. V. Zaytseva, S. V. Cherkas

STAGES OF FORMATION AND DEVELOPMENT
OF SPORTS EDUCATION IN THE POLESIE
(2nd half of the XIXth cent. – beginning of the XXth cent.)

In this article the main components of sports education are considered; stages of formation and development of physical culture in life of human society are shown. The main stages of formation and development of sports education in the Polesie in the second half of the XIXth cent. – beginning of the XXth cent. are investigated. The sociocultural prerequisites which influenced formation of sports education as an independent kind of activity have been analyzed. Brief description of development of separate sports during the studied period and further development of these sports in modern time are given. Archival and methodical materials of domestic and foreign authors on a research subject are seen and analysed. Conclusions for further research are drawn.

Key words: physical culture and education system, culture, stages of formation of physical culture, components of physical culture, prerequisite.

УДК 378.02

Л. В. КрасовскаяСтарший преподаватель кафедры трудового обучения и изобразительного искусства
МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь**ОСВОЕНИЕ АЛГОРИТМА ПРОЦЕССА ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ
БУДУЩИМИ ПЕДАГОГАМИ**

Процесс целеполагания является составной частью педагогической деятельности и одним из показателей ее профессионализма. Исследование, проведенное среди студентов-практикантов, выявило ряд проблем, связанных с определением и формулированием цели урока. В статье описывается алгоритм процесса целеполагания, разработанный с учетом дидактических требований, предъявляемых к цели урока; раскрывается взаимосвязь между дидактической целью, уровнем усвоения учебного содержания и типом урока; рассматривается структура цели, особенности предмета обучения, воспитания и развития; излагаются требования, предъявляемые к формулировке целевого действия; дается блок-схема триединой цели урока, разработанная автором на основе обобщения имеющихся в педагогической науке исследований российских и белорусских ученых и апробированная в ходе педагогической практики студентов факультета технологии Мозырского государственного педагогического университета им. И. П. Шамякина.

Ключевые слова: целеполагание, цель урока, структура цели, целевой предмет, алгоритм целеполагания.

Введение

Педагогическая деятельность всегда целенаправленна, без четкого представления о цели эта деятельность вряд ли будет эффективной. Умение педагога правильно определять, формулировать цель деятельности и конкретизировать ее в задачах определяет характер деятельности, обеспечивает достижение запланированного результата, делает деятельность педагога эффективной. Целеполагание играет важную роль в реализации целостного подхода к планированию урока, поскольку цель урока служит основой для отбора содержания, форм, методов и средств обучения [1].

В педагогическом словаре целеполагание определяется как «сознательный процесс выявления и постановки целей и задач педагогической деятельности; потребность учителя в планировании своего труда, готовность к изменению задач в зависимости от педагогической ситуации; способность трансформировать общественные цели в цели совместной деятельности с воспитанниками» [2, 104].

Процесс определения цели требует от будущего педагога освоения научного смысла и сущности целеполагания, определения места и значения цели в структуре педагогической деятельности, знания классификации целей по различным основаниям, умения определять и формулировать цели и задачи учебно-воспитательного процесса с учетом современных требований.

Левина М. М. считает цель урока важнейшим показателем в оценке результата деятельности учителя, а целеполагание – формированием образа результата [3].

В психолого-педагогической литературе существует множество определений цели урока: программа взаимодействия обучаемого и обучающего (Бобрович Т. А.), идеальное (мысленное) предвосхищение конечных результатов обучения, то, к чему должны стремиться педагог и учащиеся (Харламов И. Ф.), заранее запланированный конечный результат (Кульневич С. В., Лакоценина Т. П.), конкретная учебно-воспитательная задача, требующая решения вместе с учащимися (Кругликов Г. И.).

Чтобы четко определить цель, нужно знать ее структуру; дидактические требования, которые к ней предъявляет педагогическая наука; владеть алгоритмом целеполагания.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследование, проведенное нами среди студентов предвыпускных и выпускных курсов факультета технологии Мозырского государственного педагогического университета им. И. П. Шамякина, выявило ряд проблем, связанных с процессом целеполагания. А именно:

- цели обучения расплывчаты и неконкретны (не соблюдается требование диагностичности);
- несоответствие обучающей цели типу урока;
- формулировка цели через деятельность учителя, а не планируемый результат деятельности;
- подмена предмета развития предметом обучения;
- формальный подход к определению целей воспитания и развития;
- отождествление предмета воспитания и предмета развития;
- отсутствие в формулировках целей преемственности между уроками.

Такие результаты были получены на основе анализа планов-конспектов уроков студентов-практикантов. Беседы со студентами в ходе защиты отчетов по практике показали, что большинство из них не видят своих ошибок, не осознают значения процесса целеполагания в эффективности педагогической деятельности. Таким образом, мы пришли к выводу о необходимости целенаправленной работы по формированию умений целеполагания.

Был разработан **алгоритм целеполагания**, в соответствии с которым студенты в процессе подготовки к уроку и оформления его плана-конспекта должны были выполнить следующие действия:

1) **определить место урока в программе** (начало изучения темы/раздела, продолжение изучения темы/раздела, заключительный урок изучения данной темы/раздела).

Это действие необходимо для выполнения такого требования к цели, как преемственность (цель каждого последующего этапа деятельности должна основываться на достижениях и результатах, полученных на предыдущем этапе). В формулировках целей это будет звучать следующим образом: «формирование первоначальных умений...», «развитие умений...»; «отработка навыков...»; «формирование приемов логического мышления», «развитие логического мышления» и т.п. Кроме этого, формируется умение видеть урок как часть целостного педагогического процесса, его взаимосвязь с предыдущими и последующими уроками;

2) **определить объем учебного содержания урока** (что должны узнать, чему должны научиться) и **уровень усвоения материала**.

Одно из требований к цели урока – ее диагностичность, что означает однозначное описание целей, способов их реализации, измерения и оценки.

Диагностичность обучающей цели тесным образом связана с уровнем усвоения знаний. Основываясь на известной в психологической литературе модели процесса усвоения опыта человеком, В. П. Беспалько предлагает различать следующие уровни усвоения: узнавание, воспроизведение, применение и творчество [4].

М. В. Ильин, развивая идеи В. П. Беспалько, выделяет такие уровни усвоения учебного материала, как представление, понимание, применение и творчество (перенос) и трактует их следующим образом:

- представление – учащийся обладает самым общим представлением об изучаемых явлениях, понятиях, процессах, принципах действия. Деятельность учащегося характеризуется общей ориентацией, он может различить, распознать что-либо на основании очевидных, ясных и конкретных признаков;
- понимание – более глубокая степень осознания, осмысления изучаемых явлений, принципов, объектов, предметов, способов и правил деятельности. На этом уровне происходит установление причинно-следственных связей, достигается понимание смысла терминов, сущности процессов;
- применение – деятельность по образцу, в знакомой ситуации, с подсказкой со стороны учителя, по памяти, с использованием справочной или иной литературы;
- творчество (перенос) – характеризуется способностью учащегося действовать в новых условиях [5];

3) **сформулировать обучающую цель урока**.

Формулировка обучающей цели урока должна не только отражать уровни усвоения учебного содержания, но и соответствовать типу урока. Студентам предлагается пользоваться таблицей, в которой наглядно демонстрируется взаимосвязь между типом урока, уровнем усвоения учебного материала и ведущей дидактической целью (таблица 1).

Таблиця 1. – Соответствие ведущей дидактической цели типу урока и уровню усвоения учебного содержания

Ведущая дидактическая цель	Тип урока	Уровень усвоения
Изучение и первичное закрепление новых знаний	формирования новых знаний и умений	представление, понимание
Закрепление знаний и выработка умений по их применению	закрепления знаний и умений	понимание, применение, творчество (перенос)
Применение знаний, умений и навыков	применения ЗУН	применение, творчество (перенос)
Обобщение и систематизация знаний, умений, навыков	обобщения и систематизации ЗУН	понимание, применение, творчество (перенос)
Проверка, оценка, коррекция знаний, умений, навыков	проверки и оценки ЗУН	представление, понимание, применение, творчество (перенос)
Изучение новых знаний, формирование умений и применение их на практике, проверка и оценка знаний	комбинированный	представление, понимание, применение, творчество (перенос)

Уровень усвоения учебного содержания определяется на основе требований к подготовке учащихся, изложенных в каждом разделе программы по трудовому обучению и месте урока в программе.

Чтобы помочь студентам грамотно и в соответствии с дидактическими требованиями сформулировать обучающую цель урока, им рекомендуется пользоваться таблицей, разработанной М. В. Ильиным, в которой отражен результат достижения цели в соответствии с уровнем усвоения [5, 58–59, таблица 1.3].

Многие ошибки в процессе целеполагания связаны с незнанием студентами структуры цели.

Профессор В. С. Безрукова считает, что любая цель состоит из целевого объекта, целевого предмета и целевого действия.

По мнению исследователя, целевым объектом (субъектом) является учащийся. Понятно, что позиция учащегося (объект, субъект) будет меняться в зависимости от характера обучения и его пассивного (объект) или активного (субъект) участия в этом процессе.

Целевое действие – это конкретное действие педагога по развитию целевого предмета, которое должно быть полностью завершено за время протекания педагогического процесса. Определение целевого действия тесным образом связано с таким требованием к цели, как реалистичность цели – определение цели с учетом условий и возможностей конкретной ситуации.

«Целевое действие определяется возможностью полностью завершить его за тот промежуток времени, в который протекает педагогический процесс» [6, 12]. В. С. Безрукова предлагает в формулировках цели использовать глаголы, указывающие на действие с определенным результатом: *научить, убедить, сформировать, доказать, усовершенствовать, закрепить, раскрыть, заинтересовать и т. д.* Таких формулировок требует технологический подход к обучению.

Тем не менее, мы считаем, что в цели упор должен быть сделан, скорее, на целевой предмет, нежели на целевое действие. Целевой предмет – это тот самый планируемый результат деятельности (знания, умения, навыки; сторона личности учащегося; его поведение, задатки и т. д.), это то, что будет целенаправленно изменяться в ходе педагогического процесса (урока). По мнению В. С. Безруковой, именно степень развития целевого предмета является показателем эффективности работы учителя [6].

Отсюда можно сделать вывод, что будет правомочным как формулирование целевого действия через инфинитив («определить...», «выявить...», «систематизировать...», «обобщить...», «сопоставить...», «сравнить...»), так и через указание процесса по достижению результата (целевого действия). А именно: «определение...», «выявление...», «систематизация...», «обобщение...», «сопоставление...», «сравнение...» и т. п.

Целевой объект (субъект) может указываться или не указываться в цели явно, а только подразумеваться. Например, «Формирование у учащихся знания...» или «Формирование знания...».

Обобщив исследования российских (В. П. Беспалько, В. С. Безрукова) и белорусских (Т. А. Бобрович, М. В. Ильин, Э. М. Калицкий) ученых и требования к формулировке, мы разработали блок-схему триединой цели урока, представленную на рисунке. Наряду со структурой цели, в схеме отражена информация о содержании целевого предмета: формируемые знания, умения и навыки – предмет обучения, личностные качества – предмет воспитания и свойства личности – предмет развития. В схеме приведены примерные формулировки обучающей, воспитательной и развивающей целей. Формулировки цели обучения даны в соответствии с уровнями усвоения учебного содержания;

4) **детализировать обучающую цель.**

Анализ целей урока, сформулированных студентами-практикантами, выявил проблему – несоответствие цели типу урока. Причем это несоответствие в равной мере влияет как на саму формулировку, так и на определение структуры урока. Чтобы научить студентов формулировать обучающую цель в соответствии с типом урока, мы предложили детализировать ее, т. е. разбивать на шаги (задачи) и определять, на каком этапе урока они реализуются. Для этого в предлагаемой студентам технологической карте урока (таблица 2) отводится колонка «Задачи этапа»;

Таблица 2. – Технологическая карта урока

Этап урока и его содержание	Время, мин	Задачи этапа (детализация целей обучения, воспитания и развития)	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Методы обучения и воспитания	Дидактические средства	Формы деятельности учащихся

5) **определить развивающий потенциал учебного содержания и сформулировать развивающую цель урока;**

6) **определить воспитательные возможности учебного содержания урока и сформулировать его воспитательную цель.**

Определив обучающую цель урока, учитель анализирует, какое влияние и на какие качества личности может оказать учебное содержание конкретного урока, и формулирует цели воспитания и развития.

В отличие от целей обучения, воспитательные и развивающие цели не могут быть сформулированы столь конкретно. Причина кроется в целевом предмете обучения, воспитания и развития. Предметом обучающей цели являются знания, умения и навыки, и задача учителя – определить их объем, который могут освоить учащиеся за время урока. Специфика предмета воспитания и развития заключается в том, что его формирование занимает гораздо более протяженный по времени период и не может быть ограничено рамками одного урока. Невозможно ждать от учащихся, что к концу урока у них будут сформированы убеждения, нравственные качества, навыки. Поэтому в формулировке воспитательных и развивающих целей не может быть зафиксирован конкретный результат ее достижения. О реализации целей воспитания и развития судят по тому, как и с помощью каких средств, приемов и методов учитель организует деятельность учащихся на уроке. Целевое действие воспитания и развития выражается чаще всего следующим образом: «*Развитие мелкой моторики рук, на основе...*», «*Создание условия для воспитания ответственного отношения к результатам своего труда*», «*Создание условий для воспитания (развития)...*» и т. п.

При формулировании целей воспитания и развития студенты, наряду с блок-схемой триединой цели урока (рисунок), пользуются структурой и содержанием предмета воспитания и предмета развития, разработанными Т. А. Бобрович [5, 17–19].

Необходимо помнить, что одного знания структуры цели для ее адекватного определения (особенно это касается целей воспитания и развития) недостаточно. Даже самая совершенная формулировка цели мало поможет практике, если не иметь представления о путях ее достижения. Для того, чтобы цели воспитания и развития не были формальными, надо уметь определять воспитательный и развивающий потенциал учебного содержания и выбирать эффективные формы, методы и средства его реализации.

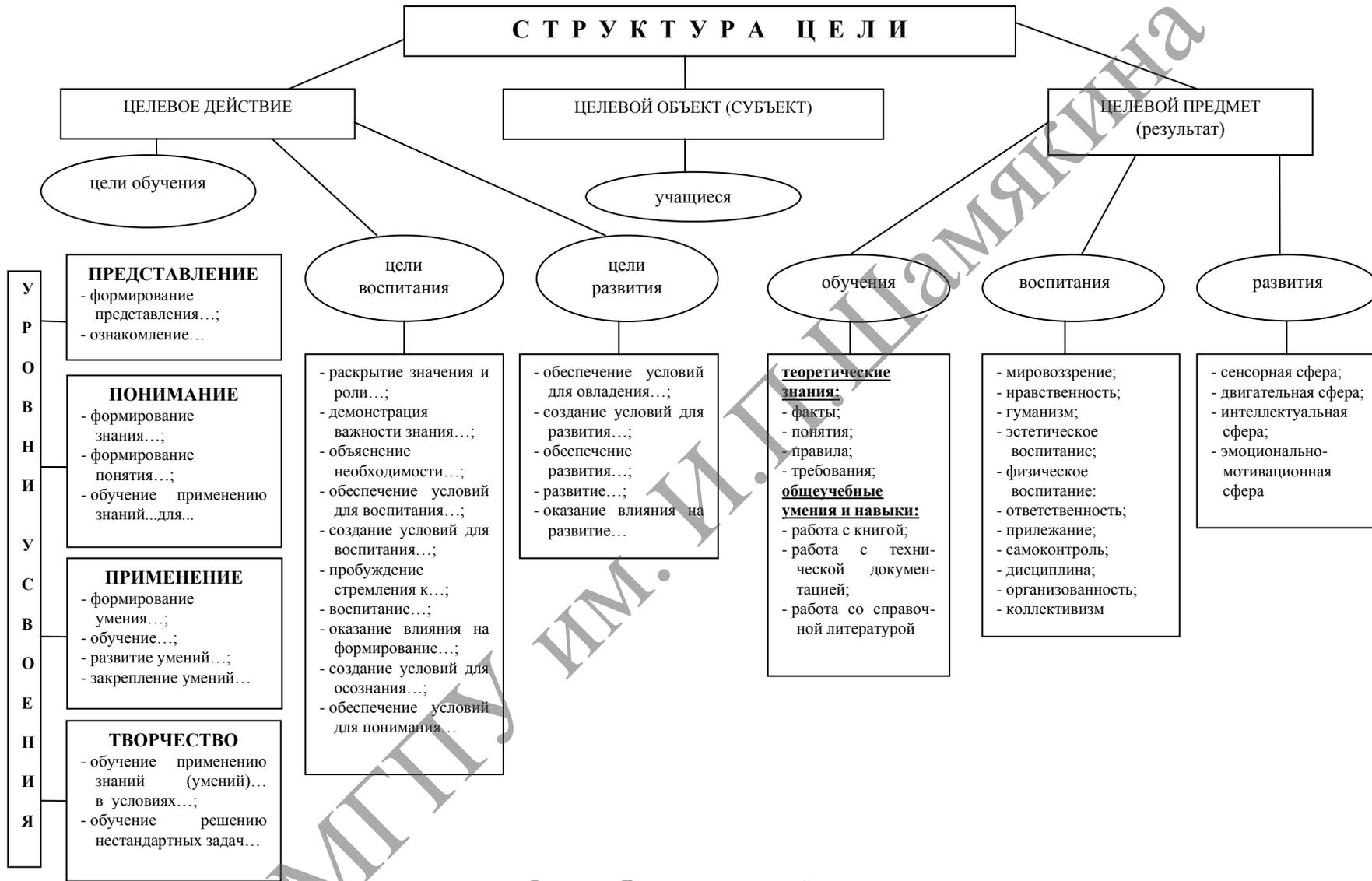


Рисунок --Блок-схема триединой цели урока

Чтобы преодолеть формализм в формулировках целей воспитания и развития, студенты определяют, на каком этапе урока, с помощью каких методов обучения и воспитания они реализуются, какие дидактические средства для этого понадобятся, какие организационные формы будут наиболее эффективными. Результаты этой работы студенты отображают в технологической карте урока (таблица 2).

Разработанный алгоритм был апробирован в ходе педагогической практики студентов факультета технологии Мозырского государственного педагогического университета им. И. П. Шамякина. Результаты контент-анализа целей урока, сформулированных студентами до и в ходе педагогической практики, представлены в таблице 3.

Таблица 3. – Результаты контент-анализа целей, сформулированных студентами

Критерии оценки	Показатели контрольного среза, %	Показатели по итогам апробации, %
Не соблюдается требование диагностичности	95,3	30,9
Несоответствие обучающей цели типу урока	80,1	44,4
Подмена предмета развития предметом обучения	79,9	38,3
Формальный подход к определению целей воспитания и развития	79,2	50,9
Отождествление предмета воспитания и предмета развития	60,7	45,1

Выводы

Выявление ряда проблем, связанных с процессом целеполагания, определило направление работы со студентами-практикантами по формированию умений определять и формулировать цели урока.

С этой целью в ходе исследования был разработан алгоритм процесса целеполагания, учитывающий современные требования к целям урока. На основе обобщения исследований белорусских и российских ученых была установлена взаимосвязь дидактической цели урока с его типом и уровнями усвоения учебного содержания; разработана блок-схема триединой цели урока. Наряду с этим, для оптимизации процесса целеполагания была разработана форма технологической карты урока.

Результаты, полученные методом контент-анализа целей урока, сформулированных студентами с использованием алгоритма целеполагания и сопутствующих ему материалов (блок-схемы триединой цели урока, технологической карты урока) доказывают их эффективность.

СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Калицкий, Э. М. Урок специальной технологии в среднем ПТУ (на примере подготовки рабочих машиностроительного профиля) : метод. пособие / Э. М. Калицкий, Л. Л. Молчан, В. И. Луцаев. – М. : Высш. шк., 1988. – 128 с.
2. Коджаспирова, Г. М. Педагогический словарь : для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений / Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров. – М. : изд. центр «Академия», 2000. – 176 с.
3. Левина, М. М. Технологии профессионального педагогического образования : учеб. пособие для студентов высш. пед. заведений / М. М. Левина. – М. : изд. центр «Академия», 2001. – 272 с.
4. Беспалько, В. П. Основы теории педагогических систем: проблемы и методы психолого-педагогич. обеспечения технологии обучающих систем / В. П. Беспалько. – Воронеж : изд-во Воронежск. ун-та, 1977. – 304 с.
5. Педагогика профессионального образования / М. В. Ильин [и др.] ; авт.-сост. Ю. И. Кричевский ; науч. ред. А. Х. Шкляр. – Минск : РИПО, 2003. – 378 с.
6. Безрукова, В. С. Педагогика. Проективная педагогика / В. С. Безрукова. – Екатеринбург : изд-во «Деловая книга», 1999. – 119 с.

Поступила в редакцию 15.12.14

E-mail: lada_k_r@mail.ru

L. V. Krasovskaya

DEVELOPMENT
OF GOAL SETTING PROCESS BY FUTURE TEACHERS

The process of goal setting is an integral component of teaching and a professional indicator of it. The research put among the students revealed a number of problems, associated with the articulation of the lesson goal. This article describes the algorithm of goal setting process worked out with didactic requirements for the purpose of the lesson; shows the connection between didactic purpose, the level of mastering of educational content and type of the lesson; examines structure goals, features of education subject, training and development; outlines the requirements for the formulation of the aim action; provides a block diagram of the triune lesson purpose, developed by the author based on the compilation available in pedagogical science research of the Russian and Belarusian scientists and tested during the pedagogical practice of students of Technology Department at Mozyr State Pedagogical University named after I.P.Shamyakin.

Key words: goal setting, lesson object, purpose structure, aim object, algorithm of goal setting.

МГПУ ИМ. И.П.Шамякина

УДК 377.6

Л. Н. ЛаптиеваКандидат педагогических наук, доцент кафедры природопользования и охраны природы
МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ
МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ: ЭТАПЫ И ИХ ОСОБЕННОСТИ**

Адаптация медицинских работников к условиям производственной деятельности в учреждениях здравоохранения является одним из важнейших компонентов в общей системе профессиональной подготовки и профессионального становления специалиста.

Все процессы профессиональной адаптации характеризуются определенными этапами. Учитывая особенности профессиональной деятельности медицинских работников, в ходе их профессиональной адаптации можно выделить три этапа: подготовительный, квалификационный и производственный, каждый из которых имеет свои особенности и характеризуется трудностями профессиональной адаптации.

Ключевые слова: профессиональная адаптация, этапы, трудности.

Введение

Адаптация медицинских работников к условиям производственной деятельности в учреждениях здравоохранения (УЗ) является одним из важнейших компонентов в общей системе профессиональной подготовки.

Профессиональная адаптация медработников основывается на совокупности физиологических, психологических и социальных реакций, лежащих в основе приспособления личности специалиста к условиям профессиональной деятельности в УЗ. Мы придерживаемся точки зрения тех ученых, которые считают, что профессиональная адаптация медработников – это длительный процесс, который продолжается в течение всей трудовой жизни специалиста и сопровождается развитием и совершенствованием личности, изменением уровня и объема имеющихся умений профессиональной деятельности.

Все процессы профадаптации характеризуются определенными этапами, каждый из которых имеет свои специфические особенности. Границы некоторых этапов трудно определить, поскольку динамика адаптационного процесса не имеет четко выраженных показателей. Это зависит от индивидуальных особенностей человека, условий его деятельности и т. п.

Многочисленные исследования этапов профадаптации подчеркивают актуальность рассматриваемой нами проблемы, особенно в сфере профессиональной деятельности медработников. Необходимы комплексные исследования и качественные составляющие данного вопроса.

Материал и методы

В исследовании приняли участие 834 человека, из которых 340 человек – учащиеся Мозырского, Минского и Пинского медколледжей, 494 человека – выпускники медколледжей, имеющие разный стаж работы в учреждениях здравоохранения Республики Беларусь (от начала трудовой деятельности до 25 лет): 194 студента заочной формы обучения УО «Мозырский государственный педагогический университет им. И.П. Шамякина», 92 медработника со средним образованием ГУ «Республиканская клиническая больница медицинской реабилитации», 87 медработников УЗ «Калинковичская центральная районная больница», 121 медработник УЗ «Мозырская городская больница» и 147 учащихся УО «Мозырский государственный медицинский колледж». Исследование проводилось с 2010 по 2014 годы.

В ходе исследования использованы методы: анкетирование, метод самооценки и оценки коммуникативных умений администрацией, опрос, анализ документов отдела кадров УЗ о зачислении, перемещении и увольнении сотрудников, статистический метод.

Результаты исследования и их обсуждение

Профадaptацию можно определить как целостный непрерывный процесс профессионального становления личности специалиста и профессионала, который начинается с момента выбора профессии, длится в течение всей профессиональной жизни человека и завершается, когда человек прекращает свою профессиональную деятельность.

Адаптационные процессы исключительно сложны. Они ведут к разрушению динамических стереотипов деятельности, формируют новые убеждения, знания, навыки, умения, изменяют уровень профессиональной компетентности и, как итоговый результат, саму личность.

Современный специалист не должен замыкаться на своей узкой специализации, а должен быть разносторонне образован, поскольку меняющиеся социально-экономические условия часто приводят к необходимости быстрой переквалификации, получения новых навыков или смежной специальности или специализации. По этим причинам профадаптация является системным образованием, позволяющим не прекращать обучение в течение всей жизни. Этим задачам соответствует современная концепция непрерывного образования.

Проанализировав подходы различных ученых к периодизации профадаптации и учитывая специфику профессиональной подготовки медработников среднего звена, мы считаем возможным выделить в ходе профадаптации медработников три этапа: *подготовительный, квалификационный и производственный*, каждый из которых имеет свои особенности [1], [2]. В силу особенностей адаптационных процессов в течение квалификационного и производственного этапов нами выделены ряд периодов. Схема этапов и периодов профессиональной адаптации медицинских работников представлена на рисунке.



Рисунок – Этапы и периоды профессиональной адаптации медицинских работников

Подготовительный этап характеризуется сознательным выбором профессии, соответствующей индивидуальным личностным качествам и психофизиологическим особенностям будущего медицинского работника. На этом этапе происходит формирование ценностных установок, профессиональных намерений и в целом закладывается успешность дальнейшей профессиональной деятельности и адаптации.

Проблема профориентации на медицинские специальности всегда находилась в центре внимания исследователей, однако не была приоритетна, поскольку основные усилия были направлены на решение вопросов кадровых потребностей производства, а не индивидуальных запросов личности [3]. В качестве существующих проблем в этой области можно выделить следующие:

- 1) отсутствие преемственности и непрерывности работы по профориентации на всех этапах профадаптации;
- 2) недооценка преподавателями школ, медколледжей и сотрудниками УЗ значения профессионального самоопределения учащихся в их будущей профадаптации;

3) недостаточный учет индивидуально-психологических свойств личности будущего специалиста при проведении профориентационной работы;

4) недостаточная изученность психолого-педагогических механизмов эффективности профориентации по формированию и развитию готовности учащихся к выбору профессии, обучению в медколледже и адаптации к профессиональной деятельности;

5) отсутствие комплексного подхода к профориентации молодежи на медицинские специальности и др.

Указанные и иные существующие на этом этапе проблемы подлежат комплексному изучению и решению.

Очевидно, что личностное становление профессионала возможно только в том случае, если для профессиональной деятельности имеется положительная мотивация, а сама работа вызывает чувство удовлетворенности.

Нами был проведен анализ факторов, влияющих на выбор профессии медработника. Данные проведенного исследования приведены в таблице 1.

Таблица 1. – Исследование факторов, влияющих на выбор профессии медработника (N = 278)

№ пп	Факторы, повлиявшие на выбор профессии медработника	Количество человек	Количество человек %
1.	Родители и родственники	79	28,4
2.	Друзья и товарищи	18	6,5
3.	Школа (учителя, воспитатели)	12	4,3
4.	Средства массовой информации	5	1,8
5.	Сотрудники учреждений здравоохранения	85	30,6
6.	Попал случайно	3	1,1
7.	Близость медколледжа к дому	41	14,7
8.	Другие варианты ответов	35	12,6

Проведенное исследование показало, что 30,6% респондентов выбрали профессию медработника под влиянием сотрудников УЗ; 28,4% – под влиянием родителей. Достаточно большое количество указало в качестве ведущего фактора поступления в медколледж близость его к дому (14,7%). Определенный интерес, на наш взгляд, представляет графа «Другие варианты ответов», в которой в качестве ведущего фактора выбора профессии названа успешно проведенная профориентация сотрудниками медколледжа, так считают 29 человек (10,4%).

Нами было также проведено исследование мнений учащихся медколледжа и медицинских работников УЗ об их информированности по специфике выбранной профессии (таблица 2).

Таблица 2. – Распределение мнений учащихся медколледжа и медицинских работников УЗ об их информированности по специфике выбранной профессии (N = 278)

№ пп	Степень информированности	Количество человек	Количество человек %
1.	Информация полная и точная	45	16,2
2.	Недостаточно полная	192	69,1
3.	Неверная информация	34	12,2
4.	Другая оценка	7	2,5

Проведенные выше результаты исследований указывают на недостаточную информированность учащихся медколледжа и медработников УЗ по специфике профессии медработника, на это указало большинство респондентов (69,1%). На наличие полной и достоверной информации указало 16,2%. При индивидуальной беседе выяснено, что это дети медработников либо бывшие сотрудники УЗ (работа в качестве санитарки).

Подготовку медработников со средним образованием осуществляют учреждения, обеспечивающие получение среднего специального образования медицинского профиля (в нашем исследовании это медколледжи) по следующим специальностям: «Сестринское дело» квалификация «Медицинская сестра»; «Лечебное дело» квалификация «Фельдшер-акушер»; «Медико-диагностическое дело» квалификация «Фельдшер-лаборант» и др.

Квалификационный этап предусматривает обучение в медколледже и получение необходимой квалификации, согласно квалификационным характеристикам, в которых изложены основные требования, предъявляемые к специалисту: знания, умения, требования к личностной сфере, возможные виды деятельности.

Специфика обучения в медколледже (структура и организация учебно-воспитательного процесса, наличие доклинических и клинических занятий, производственных и преддипломной практик) позволяет выделить в течение квалификационного этапа следующие периоды: *начальный* (первые 2–3 месяца обучения в колледже), *доклинический* (1–2 семестры) и *клинический* (3–6 семестры). На этом этапе проадаптации учащиеся изучают ряд дисциплин, характеризующихся специальной терминологией (анатомия, патология, фармакология, манипуляционная техника и др.) и требующих, помимо понимания материала, механического заучивания большого количества новых терминов. На занятиях по манипуляционной технике осваивают операционный состав действий по выполнению медицинских манипуляций, доводя их до автоматизма. Начиная со 2 семестра, учащиеся начинают проходить производственные практики, а с 3 семестра – занятия по клиническим практикам в УЗ.

Нами проведено исследование особенностей квалификационного этапа профессиональной адаптации в разные периоды. В исследовании приняли участие 340 учащихся (по 143 учащихся – начальный и доклинический периоды, 197 – клинический период).

Начальный период (1–2 месяца 1-го семестра) квалификационного этапа проадаптации характеризуется адаптацией учащихся нового набора к педагогической системе медколледжа.

Проведенное исследование трудностей этого периода адаптации методом анкетирования показало, что наиболее существенными трудностями выступают: высокий уровень требований, предъявляемый к получаемым знаниям и умениям, связанных с дальнейшей профессиональной деятельностью – 54 человека (37,8%); большой объем новой информации и неумение в ней ориентироваться, неумение работать с литературой, конспектировать – 43 учащихся (30,1%); переход в новую педагогическую систему обучения и связанные с этим иные формы организации и проведения занятий, иная система организации учебно-воспитательного процесса – 29 человек (20,3%); недостаточный уровень базовых знаний, отсутствие привычки готовиться к занятиям – 7 человек (4,9%); трудности вхождения в новый коллектив, изменение своего социального статуса – 6 учащихся (4,2%); проблемы жилищно-бытового характера, зачастую отсутствие контроля со стороны родителей, неумение организовать свой быт и отдых – 4 человека (2,7%).

В связи с вышеназванными особенностями проадаптации именно в начальный период обучения отмечается большой отсев учащихся по разным причинам. В связи с этим перед педагогическим коллективом медколледжа стоит задача создания педагогических условий, обеспечивающих успешность проадаптации на данном этапе.

Доклинический период квалификационного этапа характеризуется проведением занятий в стенах медколледжа. На лекционных занятиях у учащихся формируется специальный понятийный аппарат, а на практических занятиях по манипуляционной технике – первоначальные умения выполнения медицинских манипуляций по уходу за больными, происходит освоение операционного состава действия и способов их осуществления. Для этого периода наиболее характерными трудностями, по мнению учащихся и преподавателей медколледжа, являются: необходимость запоминать большой объем нового материала, специальной медицинской терминологии – 47 человек (32,9%); высокий уровень требований к профессиональным знаниям и умениям учащихся – 54 человека (37,8%); несоответствие между личностными качествами и требованиями профессии – 5 человек (3,5%); большой объем почасовой нагрузки 25 человек (17,4%); трудности жилищно-бытового характера – 3 человека (2,1%); трудности коммуникации при общении с сокурсниками и преподавателями – 9 человек (6,3%).

Клинический период квалификационного этапа предусматривает проведение практических занятий в различных типах УЗ, которые проводятся после достижения учащимися определенного уровня сформированности профессиональных знаний и умений. Здесь происходит дальнейшее формирование профессиональных умений, приобретаются новые знания и развиваются профессиональные интересы, укрепляется мотивация, осмысливается социальное значение профессии, проявляются навыки коллективной работы, общения.

Трудностями клинического периода проадаптации учащимися названы: несоответствие требований в выполнении медицинских манипуляций в медколледже и УЗ – 69 человек (35,0%); трудности коммуникации при общении с разными категориями участников лечебно-оздоровительного процесса – 64 учащихся (32,5%); неудобное расписание занятий – 12 человек (6,1%); наличие рабочих суббот – 33 учащихся (16,8%); большая почасовая нагрузка – 19 человек (9,6%).

Производственный этап характеризуется профессиональным становлением специалиста при работе в УЗ, коммуникацией с участниками лечебно-оздоровительного процесса, реализацией полученных в период обучения в медколледже профессиональных знаний и умений в производственной деятельности. Успешность профадаптации на этом этапе во многом зависит от организации и условий труда как в учреждении здравоохранения в целом, так и на конкретном рабочем месте, качества имеющихся у молодого специалиста профессиональных знаний и умений, психологической готовности к самостоятельной трудовой деятельности и др.

Более эффективно адаптация протекает у тех медработников, профессиональные и личностные качества которых соответствуют полученному при распределении на работу виду профессиональной деятельности, их специализации, а в производственном коллективе царит благоприятная психологическая обстановка.

Анализ литературы по проблеме профадаптации медработников, собственный опыт работы в учреждениях здравоохранения, беседы с администрацией и работниками УЗ, изучение особенностей профессиональной деятельности медработников позволяет выделить в ходе производственного этапа профадаптации следующие периоды:

– *начальная адаптация* (от момента поступления выпускника медколледжа на работу до 3 месяцев). Характеризуется ознакомлением с профессией и трудовой деятельностью на конкретном рабочем месте;

– *приемлемая адаптация* (3 месяца – 2 года). Предусматривает более углубленное знакомство с полученной в результате распределения специализацией в период самостоятельной профессиональной деятельности, соответствием либо несоответствием профессиональной действительности ожиданиям молодого специалиста и возможное дальнейшее профессиональное самоопределение;

– *достаточная адаптация* (2–5 лет). В этот период происходит дальнейшее профессиональное становление специалиста на том рабочем месте, которое он получил в результате распределения, либо на новом рабочем месте, которое специалист выбрал в силу объективных или субъективных причин;

– *высокая адаптация* (5–10 лет). Характеризуется профессиональным совершенствованием специалиста, приобретением смежных специализаций, карьерным ростом, повышением профессионального статуса, получением высшего образования и др.;

– *профессиональное мастерство* (10 и более лет). Совершенное владение профессиональными знаниями, умениями, наставничество.

Вместе с тем следует отметить, что такое деление на периоды является во многом условным, поскольку не каждый профессионал может достигнуть уровня мастерства. Успешность периода во многом определяется не только качеством профессиональных знаний и умений специалиста, но и его индивидуально-психологическими свойствами и характеристиками личности, соответствием этих характеристик и свойств избранному виду профессиональной деятельности, межличностными отношениями в трудовом коллективе и др. [4], [5].

Во многом длительность адаптации определяется позицией самого адаптанта по отношению к профессиональной деятельности и может быть активной, расширяющей развитие и формирование личности, и пассивной.

Трудности профессиональной адаптации, которые испытывают медицинские работники в каждом из выделенных периодов представлены в таблицах 3–5.

Таблица 3. – Анализ трудностей начального периода производственного этапа профадаптации медицинских работников (N = 55)

№ пп	Причины трудностей	Количество человек	Количество человек %
1.	Отсутствие единых требований в медколледже и УЗ	5	9,1
2.	Недостаточный уровень профзнаний и умений	3	5,5
3.	Неумение применить знания и умения в профдеятельности	3	5,5
4.	Недостаточная психологическая готовность	12	21,8
5.	Трудности коммуникативного характера	10	18,2
6.	Другие трудности	14	25,4
7.	Трудности отсутствуют	2	3,6

Проведенное анкетирование трудностей начального периода профадаптации медработников в УЗ показало, что наибольший процент трудностей молодые специалисты испытывают в связи с недостаточной психологической готовностью к самостоятельной профессиональной деятельности (21,8%), 18,2% респондентов испытывают трудности коммуникации, 9,1% – в связи с отсутствием единых требований в медколледже и УЗ, приводящее к эффекту «двойной адаптации». В графу «другие трудности» помещены следующие ответы: низкая заработная плата – 8 человек (14,5%), трудности жилищно-бытового характера – 4 человека (7,3%), несоответствие ожиданий и действительности – 2 человека (3,6%).

Таблица 4. – Анализ трудностей периода *приемлемой адаптации* (3 месяца – 2 года) производственного этапа профадаптации медицинских работников (N = 86)

№ пп	Причины трудностей	Количество человек	Количество человек %
1.	Трудности коммуникативного характера	27	31,4
2.	Режим работы, условия труда	8	9,3
3.	Недостаточный уровень заработной платы	15	17,4
4.	Несоответствие личностных качеств требованиям профессии	7	8,1
5.	Разочарование в профессии	6	7,0
6.	Другие трудности	14	16,3
7.	Трудности отсутствуют	9	10,5

В качестве основных причин трудностей профадаптации названы: трудности коммуникации – 31,4%, недостаточный уровень заработной платы – 17,4%, режим работы и условия труда – 9,3%. В графу «другие трудности» внесены ответы: нежелание работать по полученной по распределению специализации (9 человек – 10,5%), перейти на работу в другое УЗ (3 человека – 3,5%), ошибочный выбор профессии, желание сменить профессию и вид деятельности (2 человека – 2,3%). Трудностей профадаптации не испытывают 9 человек (10,5%).

Таблица 5. – Анализ трудностей периода *достаточной адаптации* (2–5 лет) производственного этапа профадаптации медработников (N = 103)

№ пп	Причины трудностей	Количество человек	Количество человек %
1.	Трудности коммуникативного характера	28	27,2
2.	Режим работы, условия труда	17	16,5
3.	Недостаточный уровень заработной платы	10	9,7
4.	Отсутствие возможности карьерного роста	12	11,6
5.	Другие трудности	14	13,6
6.	Трудности отсутствуют	22	21,4

Исследование показало, что в наибольшем объеме в периоде достаточной адаптации медработники испытывают трудности коммуникативного характера, на что указывают 28 человек (27,2%), в меньшем объеме трудности связаны с режимом работы и условиями труда (16,5%) и отсутствием возможности карьерного роста (11,6%). В ответах, сведенных в графу «другие трудности» указаны плохие взаимоотношения с администрацией – 4 человека (3,9%); высокое психоэмоциональное напряжение, стресс – 6 человек (5,8%); неудовлетворенность выбранной профессией – 3 человека (2,9%); эмоциональное истощение, безразличие – 1 человек (1%).

Трудности профадаптации отсутствуют у 22 человек, что составляет 21,4% респондентов.

Исследование причин трудностей производственного этапа профадаптации в период *высокой адаптации* (стаж 5–10 лет, N = 128) выявило следующие причины трудностей: режим работы, условия труда – 18 человек (14,1%); высокое психоэмоциональное напряжение, стресс – 17 человек (13,3%); трудности коммуникации – 16 человек (12,5%); эмоциональное истощение, безразличие – 6 человек (4,7%); разочарование в профессии, усталость – 5 человек (3,9%); трудности отсутствуют – 66 человек (51,5%).

Причины трудностей производственного этапа профадаптации в период *профессионального мастерства* (стаж 10 и более лет, N = 128) распределились следующим образом: высокое психоэмоциональное напряжение, стресс – 20 человек (16,4%); режим работы, условия

труда – 17 человек (13,9%); трудности коммуникации – 9 человек (7,4%); эмоциональное истощение, безразличие – 9 человек (7,4%); разочарование в профессии, усталость – 5 человек (4,1%); трудности отсутствуют – 62 человека (50,8%).

Проведенное исследование причин трудностей производственного этапа профадаптации в периодах *высокой адаптации* (стаж 5–10 лет) и *профессионального мастерства* (стаж 10 и более лет) выявило рост влияния психологических (высокое психоэмоциональное напряжение, стресс; эмоциональное истощение, безразличие; разочарование в профессии, усталость) и производственных (режим работы, условия труда) факторов. Это может свидетельствовать о развитии у медицинских работников с возрастанием стажа профессиональной деятельности синдрома эмоционального выгорания.

Выводы

1. Адаптация медицинских работников к условиям производственной деятельности в учреждениях здравоохранения является одним из важнейших компонентов в общей системе профессиональной подготовки специалиста. Все процессы профессиональной адаптации медработников характеризуются определенными этапами (подготовительный, квалификационный и производственный), каждый из которых имеет свои специфические особенности.

2. На каждом этапе профессиональной адаптации адаптанты испытывают трудности, наиболее существенными из которых являются:

на *подготовительном этапе* – отсутствие достоверной информации об особенностях профессиональной деятельности медработника, выбор профессии в зависимости от обстоятельств, без учета индивидуально-психологических свойств личности и др.;

на *квалификационном этапе* – переход в новую педагогическую систему обучения и связанные с этим иные формы организации и проведения занятий; высокий уровень требований, предъявляемый к получаемым знаниям и умениям; трудности коммуникации при общении с разными категориями участников лечебно-оздоровительного процесса и др.;

на *производственном этапе* – недостаточная психологическая готовность к самостоятельной профессиональной деятельности, трудности коммуникации в системе УЗ, высокое психоэмоциональное напряжение и др.

Эффективность профадаптации может быть обеспечена комплексным подходом к решению этой проблемы на всех ее этапах.

СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ростунов, А. Т. Формирование профессиональной пригодности / А. Т. Ростунов. – Минск : Вышэйшая школа, 1984. – 176 с.
2. Жданов, И. А. Адаптация и прогнозирование деятельности / И. А. Жданов. – Казань : Казанский государственный университет, 1991. – 254 с.
3. Профориентация молодежи на медицинские специальности. – Алма-Ата : Алма-Атинский гос. мединститут, 1983. – 71 с.
4. ВОЗ определяет европейскую стратегию сестринского образования // Медицинская помощь. – 1998. – № 2. – С. 39.
5. United Kingdom Central Council for Nursing, Midwifery and Health Visiting. Code of professional conduct for the nurse, midwife and health visitor. Third edition. London, UKCC, 1992.

Поступила в редакцию 29.01.15

E-mail: laptiyeva@yandex.by

L. N. Laptsiyeva

PROFESSIONAL ADAPTATION OF MEDICAL WORKERS: STAGES AND THEIR FEATURES

Adaptation of health workers to the conditions of production activities in the health care facility is one of the cardinal component in the overall system of the professional training and the professional becoming specialist.

All the processes of professional adaptation characterized by certain stages. Considering the features of professional work of health workers, in the course of their professional adaptation can pick out into three stages: preparatory, qualification and production, each one of which has its own characteristics and is characterized by the difficulties of professional adaptation.

Key words: professional adaptation, stages, difficulties.

УДК 378.1: 316.752: 61: 57

В. В. Малащенко¹, А. В. Позняк²

¹Аспирант кафедры педагогики и методик дошкольного и начального образования
МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь

Научный руководитель: А. В. Позняк

²Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры педагогики
и психологии начального образования БГПУ им. М. Танка, г. Минск, Республика Беларусь

ФОРМИРОВАНИЕ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИН МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ЦИКЛА

Статья посвящена анализу сущности ценностей, а также аксиологической проблематики в изучении медико-биологических дисциплин в высшей школе. Автор рассматривает содержание понятия «ценность», раскрывает природу ценностей. Указывается, что изучение аксиологической проблематики крайне важно для процессов воспитания и социализации студентов. В статье описано отношение студентов к здоровью как к ценности в качестве фактора, влияющего на качество образовательной деятельности студентов вуза. Представлена методика социологического исследования, направленного на конкретизацию такого влияния.

В статье приводятся результаты диагностики уровня сформированности ценностного отношения студентов педагогического вуза к своему здоровью. Анализируются уровни сформированности исследуемого феномена. Выделяется взаимосвязь эффективного формирования отношения будущих учителей к своему здоровью и актуализации аксиологического потенциала дисциплин медико-биологического цикла.

Ключевые слова: аксиосфера будущего педагога, общечеловеческие ценности, здоровье как ценность, ценностное отношение к здоровью, дисциплины медико-биологического цикла.

Введение

В современных социокультурных условиях на систему образования возлагается ответственность за воспитание человека как субъекта и творца собственной жизни, что требует актуализации гуманитарного начала педагогической профессии, особого внимания к формированию аксиологического слоя сознания личности учителя.

В контексте общей профессиональной компетентности педагога важно сформировать его гуманистическую жизненную позицию, основанием которой являются гуманистические ценности.

Сегодня, в условиях нестабильности человеческого существования перед вызовами экологических и антропологических кризисов, необходимо обратить особое внимание на проблему ценностных ориентаций будущих учителей, ведь, как заметил в свое время Уинстон Черчилль, «учителя обладают такой властью, о которой политики могут только мечтать» [1].

В профессиональной подготовке педагогических кадров ценности, понимаемые как нравственные, высшие, смыслы человеческого существования, имеют первостепенное значение. На основе ценностей каждый профессионал вырабатывает определенные ценностные ориентации, образующие основу сознания и поведения личности [2].

Поэтому для системы высшего педагогического образования необходим постоянный поиск направлений, условий, методов и средств формирования у студентов педагогических специальностей гуманистического отношения к другим людям, окружающему миру, самому себе.

Материалы и методы исследования

Аксиосфера современного учителя – это духовное образование, которое включает в себя ценностные ориентации, обеспечивающие самосохранение человека и целенаправленно влияющие на развитие внутреннего мира педагога.

Развитие аксиосферы современного учителя имеет принципиальное значение для становления личностно-креативной педагогической культуры.

Для формирования аксиосферы будущего учителя необходима специальная деятельность по формированию ценностных ориентаций педагогов, необходима адресная образовательно-

воспитательная программа формирования аксиологических качеств личности педагогов. Среди позиций, целенаправленно влияющих на аксиосферу, наиболее значимыми оказались культурная среда, специальное образование, коммуникативный опыт, самовоспитание, развитие моральных норм в образовании.

В развитии личностной позиции педагога важная роль принадлежит его способности ориентироваться в системе жизненных ценностей. Е. В. Бондаревская называет общечеловеческие ценности точками нравственной опоры, а также критерием в ситуации морального выбора [3]. Через приобщение к общечеловеческим ценностям человек постигает смысл такой нравственной категории, как «гуманность». Как пишет К. В. Гавриловец, «...гуманное отношение личности поднимается на высший уровень через усвоение духовного опыта, выработанного человечеством ... в нем заключен жизненный опыт предшествующих поколений, который позволяет понять многообразие моральных явлений и существующие между ними взаимосвязи, видеть себя со стороны, контролировать свое поведение на основе приобретенных ценностей» [4].

Ценностные ориентации можно рассматривать как устремления личности к различным формам социальной значимости, выбор определенных ценностей, ориентации на те или иные ценности (В. Б. Ольшанский); как устойчивое, социально обусловленное, избирательное отношение человека к совокупности материальных и духовных благ и идеалов, которые рассматриваются как предметы, цели или средства для удовлетворения потребностей жизнедеятельности личности (А. Г. Здравомыслов). Совокупность сложившихся, устоявшихся ценностных ориентаций образует своего рода ось знания, обеспечивающую устойчивость личности, преемственность определенного типа поведения и деятельности.

Ценностные ориентации могут выступать системообразующими категориями в процессе гражданского становления личности будущего учителя, поскольку они определяют направления эволюции человека, ориентируют его включение в социум.

Именно ценностные ориентации делают общество однородным – обеспечивают социальное равенство граждан, а человек-гражданин становится свободным от зла, насилия в отношениях с равными себе, что имеет первостепенное значение в развитии гражданского общества, правового государства и нации в целом [5].

Современная философская мысль понимает под «общечеловеческими ценностями» систему аксиологических максим, содержание которых не связано непосредственно с конкретным историческим периодом развития общества или конкретной этнической традицией, но, наполняясь в каждой социокультурной традиции собственным конкретным смыслом, воспроизводится, тем не менее, в любом типе культуры в качестве ценности [6].

Гуманистические ценности вырабатывались в сознании человечества веками. В различных философских, педагогических, социологических и других исследованиях в качестве общечеловеческих ценностей называются такие понятия, как «человек», «жизнь», «отечество», «семья», «свобода», «деятельность», «творчество», «любовь», «природа», «организация», «информация», «культура», «образование», «духовность», «время», «общение», «мир», «безопасность», «справедливость», «труд», «наука», «искусство», «история» и другие.

В числе фундаментальных ценностей – **«здоровье человека»**. В настоящее время в Республике Беларусь как на государственном уровне, так и в обществе в целом происходит качественный сдвиг в осознании здоровья каждого человека как приоритетной ценности, являющейся фундаментальной в иерархии потребностей человека. Оно же является важным интегральным показателем благосостояния любой страны и индикатором потенциальных возможностей общества.

Здоровье – это показатель, включающий в себя биологический уровень – изначальное здоровье, предполагающее совершенство саморегуляции организма, гармонию физиологических процессов и, как следствие, механизм адаптации; социальный, где здоровье является мерой социальной активности, деятельного отношения человеческого индивида к миру; личностный, психологический – здоровье есть не отсутствие болезни, но скорее отрицание ее, в смысле преодоления (здоровье – не только состояние организма, но и «стратегия жизни человека»). Здоровый человек более устойчив к стрессам, открыт для окружающих, толерантен к воздействию агрессивных факторов окружающей социальной и природной среды. Таким образом, здоровому человеку присущи личностные качества, позволяющие ему успешно адаптироваться, осуществлять самообразование и самовоспитание, добиваться жизненных успехов, находить средства преодоления и разрешения проблем, а также высокая творческая активность [7].

Современная система образования не создает условий для полноценного развития физически ослабленных или хронически больных учащихся и студентов, реализации их способностей в социально-экономических и экологических условиях. Недостаточно разработаны здоровьесберегающие технологии, не исключен процесс виктимизации личности, наблюдается невысокий уровень психо-валео-педагогической компетентности педагогов.

Сегодняшние условия жизни требуют от специалистов педагогических вузов все более интегрированных психолого-педагогических и медико-биологических знаний для успешной организации оздоровительной и просветительской работы среди студентов, формирования культуры здоровья [8].

Соответственно, именно на образование как на целеориентированную систему, обеспечивающую воспитание и социализацию личности, ложится задача сохранения физического, психического, нравственного здоровья молодежи.

Формирование аксиологической установки на здоровье человека как высшую ценность у студентов педагогических специальностей имеет двунаправленный характер: в аксиосфере будущего педагога укореняются ценностные установки по отношению и к собственному здоровью, и к здоровью учащихся.

Состояние и поддержание здоровья студенчества в современных экологических условиях – одна из актуальных проблем. На здоровье будущих учителей влияют как внешние, так и внутренние факторы (генетические или наследственные, связанные с вредными привычками, неправильным образом жизни родителей).

Реализация аксиологической функции образования предполагает глубокий, всесторонний анализ воздействия учебно-воспитательного процесса в педагогическом вузе на физическое, психическое, психологическое, духовное здоровье студентов-будущих учителей.

Сегодняшние условия жизни требуют от выпускников педагогических вузов все более интегрированных психолого-педагогических и медико-биологических знаний для успешной организации оздоровительной и просветительской работы, формирования культуры здорового образа жизни [8].

Большим воспитательным потенциалом, способствующим формированию у будущих педагогов ценностного отношения к здоровью, обладают дисциплины медико-биологического цикла, в первую очередь «Физиология», «Физиология спорта» и «Гигиена». Содержание этих учебных дисциплин позволяет раскрыть феномен человеческого организма, показать его уникальность, физические способности, красоту тела человека, его целесообразность и т. п. И в то же время заострить внимание на хрупкости человеческой жизни, на пагубности последствий разрушительного, небережного отношения к своему организму.

В контексте изучения медико-биологических дисциплин воспитательный эффект дает оценка состояния соматического здоровья студентов, которая помогает им осознать важность правильной организации здорового образа жизни и придать значимость здоровью как личностной ценности.

Такое исследование было проведено среди 104 студентов 2–3 курсов факультета физической культуры Мозырского государственного педагогического университета имени И. П. Шамякина.

В качестве методологической основы исследования избран аксиологический подход, сущность которого заключается в его направленности на развитие способностей у студентов педагогического вуза к осмыслению категории «здоровье» и осознанию его как личностной ценности.

Недостаточный уровень здоровья негативно отражается на всех сферах жизнедеятельности (снижает уровень производительности труда, уменьшает показатели здоровья будущего поколения, способствует формированию общей неудовлетворенности человека своей жизнью).

Отношение студентов вуза к своему здоровью как к ценности, безусловно, влияет на ход образовательной деятельности и на ее результаты. Имеются основания предполагать, что существует корреляция между тем, насколько сформирована ценность здоровья у студентов и качеством их образовательной деятельности [7].

Результаты исследования и их обсуждение

Для проверки данной гипотезы было проведено исследование, в ходе которого выявлялось отношение студентов к своему здоровью, а также определялся уровень сформированности ценности здоровья. Одновременно была проанализирована успеваемость студентов за весь период обучения до момента исследования по следующим дисциплинам: «Физиология», «Физиология спорта» и «Гигиена».

В ходе анкетирования респондентам было предложено отметить наличие опасных и вредных привычек, выразить свое отношение к заботе о здоровье. Анкетирование проводилось

анонимно, что позволило рассчитывать на получение достаточно объективной картины ответов. Также, студенты ответили на вопросы об используемых формах поддержания своего здоровья. Для характеристики уровня успеваемости студентов были использованы результаты итогового контроля (экзамены и зачеты) по дисциплинам «Физиология», «Физиология спорта» и «Гигиена».

Анализ ответов респондентов на вопросы анкеты показал, что больше трети студентов (37,5%) относится к заботе о здоровье как к жизненной необходимости, четверть (25%) воспринимают заботу о здоровье как рекомендацию медицинских работников, треть опрошенных (29,808%) считают заботу о здоровье вынужденным либо модным увлечением, призывом, неактуальным лозунгом. Исследование показало, что в числе студентов есть и те, которые воспринимают призыв к заботе о своем здоровье как вмешательство в свою личную жизнь (7,692%).

Несмотря на значительную долю тех студентов, которые считают заботу о здоровье жизненной необходимостью, лишь пятая часть от всех опрошенных обучающихся поддерживают свое здоровье постоянно (18,269%). Многие, а именно треть всех анкетированных, редко на практике уделяют внимание своему здоровью (30,769%). Пятая часть всех студентов (19,231%) вспоминают о поддержке своего здоровья время от времени, а у более, чем трети будущих учителей, участвовавших в опросе, элементы здорового образа жизни в режиме дня отсутствуют (31,731%).

В качестве основных факторов, негативно влияющих на здоровье и зависящих от самого индивида, будущими учителями были названы: поздний отход ко сну, нерациональное питание, недостаток физических нагрузок и т. п. При этом у подавляющего большинства студентов (68,269%) наблюдается мотивация к ведению здорового образа жизни, они готовы изменить свой режим дня и отказаться от опасных привычек для улучшения здоровья.

Анкетирование помогло выявить характер вредных привычек современных студентов. Курение сигарет, курительных смесей и кальяна как свои вредные привычки отметили 33,654% студентов, склонность к употреблению больших доз алкоголя – 7,692%.

Количественный и качественный анализ результатов анкетирования позволил соотнести ответы респондентов с определенными уровнями сформированности ценностного отношения студентов к своему здоровью в соответствии с полнотой следующих критериев:

- отношение к здоровому образу жизни (потребностно-целевой компонент);
- отсутствие вредных и/или опасных привычек, присутствие элементов здорового образа жизни в режиме дня (поведенческий компонент);
- наличие мотивации сохранения и укрепления здоровья (эмоционально-волевой компонент).

В процессе исследования были выделены следующие пять уровней сформированности ценностного отношения студентов к здоровью:

1) *относительно высокий уровень:*

- отношение к здоровому образу жизни как к жизненной необходимости или как к рекомендации медиков;
- отсутствие опасных и вредных привычек;
- включение в режим дня элементов здорового образа жизни (поддерживают свое здоровье постоянно);
- наличие мотивации на сохранение и укрепление здоровья;

2) *достаточный уровень:*

- отношение к здоровому образу жизни как к жизненной необходимости или как к рекомендации медиков;
- отсутствие опасных и вредных привычек;
- редко уделяют внимание своему здоровью;
- наличие мотивации на сохранение и укрепление здоровья;

3) *средний уровень:*

- отношение к здоровому образу жизни как к неактуальному лозунгу или как к рекомендации медиков;
- отсутствие опасных привычек, но наличие такой вредной привычки, как курение, при выраженной готовности респондента освободиться от зависимости;
- время от времени вспоминают о поддержке своего здоровья;
- мотивация на сохранение и укрепление здоровья слабо выражена;

4) *низкий уровень:*

- отношение к здоровому образу жизни как к неактуальному лозунгу или вмешательству в личную жизнь;

- присутствие опасных и вредных привычек;
- отсутствие элементов здорового образа жизни в режиме дня;
- отсутствие мотивации на сохранение и укрепление здоровья.

Как показал анализ полученных данных, только у 18,269% студентов сформировано ценностное отношение к здоровью на относительно высоком уровне. Еще у 28,846% студентов сформированность ценностного отношения к здоровью выражена на достаточном уровне, а у 13,462% респондентов она сформирована на среднем уровне. Одновременно почти половину респондентов можно отнести к низкому уровню: ценностное отношение к здоровью практически не сформировано у 39,423% студентов.

Отметим, что на момент опроса студенты-участники эксперимента уже освоили содержание таких медико-биологических дисциплин, как «Физиология», «Физиология спорта» и «Гигиена».

Средний балл успеваемости группы студентов с самым высоким уровнем сформированности ценностного отношения к здоровью составляет «8,2». У группы студентов, имеющих достаточный уровень сформированности ценности здоровья, средний балл равен «7,4». У группы студентов со средним уровнем сформированности ценности здоровья средний балл – «6,3». Студенты, чей уровень отношения к здоровью как ценности низкий, имеют и более низкий средний балл по изучаемым дисциплинам по сравнению с другими студентами.

Сформированность ценностного отношения к здоровью и средний балл успеваемости студентов представлены на диаграмме (рисунок).

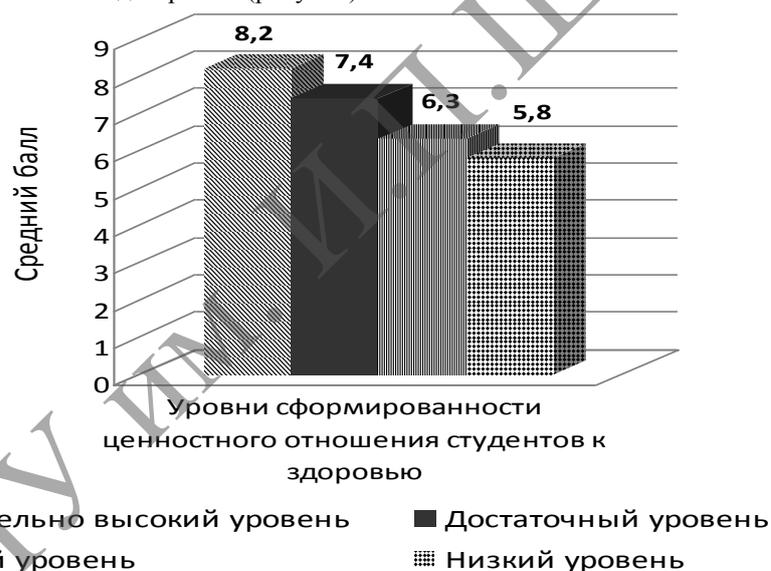


Рисунок – Сформированность ценностного отношения к здоровью и средний балл успеваемости студентов

Таким образом, можно говорить о взаимосвязи ценностного отношения студентов к здоровью и успешного усвоения ими содержания медико-биологических дисциплин.

В то же время приходится констатировать, что для большого числа студентов – будущих учителей – аксиологический пласт таких дисциплин, как «Физиология», «Физиология спорта» и «Гигиена», остается «нераспредмеченным». В ходе освоения содержания программы по вышеуказанным предметам не создаются в достаточной степени условия для актуализации в сознании студентов ценностной составляющей изучаемых явлений, в числе которых «жизнь», «человек как биосоциальное существо», «организм человека как уникальная система», «здоровье» и др.

Выводы

Выполненное исследование показывает, что необходима системно-организованная программа, охватывающая учебную и внеучебную деятельности студентов и гармонично

формирующая когнитивную, эмоционально-оценочную и поведенческо-деятельностную составляющие ценностного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих.

Результаты исследования позволяют утверждать, что:

- в условиях современного профессионального образования для формирования ценностного отношения у студентов к здоровью и здоровому образу жизни, успешной их адаптации к обучению необходимо обеспечение здоровьесберегающего сопровождения учебно-воспитательного процесса;

- актуализация аксиологического компонента дисциплин медико-биологического цикла в процессе обучения будущих учителей воздействует на аксиосферу личности студента – повышает значимость здоровья как общечеловеческой и личностной ценности и способствует продуктивному ведению здорового образа жизни обучающихся.

СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Уинстон Черчилль. Цитаты. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ru.wikiquote.org/wiki/>. – Дата доступа : 15.09.2014.
2. Галагузова, М. А. Аксиологический подход в профессиональной подготовке социальных педагогов / М. А. Галагузова, Ю. Н. Галагузова // Педагогическое образование и наука. – 2010. – № 6. – С. 11–18.
3. Бондаревская, Е. В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания : учеб. пособие для студ. сред. и высш. пед. учеб. заведений / Е. В. Бондаревская, С. В. Кульневич. – Ростов н/Д : Твор. центр «Учитель», 1999. – 560 с. ; с. 275.
4. Гавриловец, К. В. Гуманистическое воспитание в школе : пособие для директоров шк., учителей, кл. рук. / К. В. Гавриловец. – Минск : Польша, 2000. – 128 с. ; с. 38.
5. Пустовалова, Е. В. Аксиологический подход к проблеме здоровья в образовании / Е. В. Пустовалова, Ю. А. Лукин // Философия образования. – 2006. – № 1. – С. 201–203.
6. Новейший философский словарь / гл. науч. ред. и сост. А. А. Грицанов. – 3-е изд., испр. – Минск : Кн. Дом, 2003. – 1279 с. – (Мир. энцикл.). – 713 с.
7. Ушакова, Я. В. Здоровье студентов и факторы его формирования / Я. В. Ушакова // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. – 2007. – № 4. – С. 197–202.
8. Редлих, С. М. Исследование гражданских ценностных ориентаций студентов педагогических вузов / С. М. Редлих, И. Д. Лаптева // Педагогическое образование и наука. – 2010. – № 10. – С. 8–15.

Поступила в редакцию 07.10.14

E-mail: malashchenko.vera@mail.ru

V. V. Malashchenko, A. V. Poznyak

FORMATION OF FUTURE TEACHERS' VALUE-BASED ATTITUDE TOWARDS THEIR HEALTH WHEN STUDYING OF MEDICO-BIOLOGICAL DISCIPLINES

The article is devoted to the analysis of essence of values and an axiological perspective in studying of medicobiological disciplines at the higher school. The author considers the content of the concept "value", opens the nature of values. It is specified that studying of an axiological perspective extremely important for processes of education and socialization of students. In the article relation of students to health as to value as the factor influencing on quality of educational activity of students of higher education institution is described. The technique of the sociological research directed on a specification of such influence is presented.

The article presents the results of the diagnostic level of value relations of students of Pedagogical University for their own health. Levels of the investigated phenomenon have been analyzed. The relationship of effective formation of future teachers' attitudes towards their health and actualization of axiological capacity discipline medico-biological cycle has been investigated.

Key words: axiological sphere of future teachers, human values, value related to health, disciplines of medico-biological cycle.

УДК 159.922

Т. В. Мастич

Аспирант кафедры педагогики

МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь

Научный руководитель: Янчукович Ольга Васильевна, кандидат педагогических наук,
доцент кафедры педагогики УО «Минский государственный лингвистический университет»**САМОПОЗНАНИЕ КАК ВАЖНЕЙШИЙ ПРОЦЕСС СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ**

В статье рассматривается самопознание как механизм трансформации личности в субъект жизнедеятельности, который стремится к пониманию цели личностного бытия, самополаганию себя через осмысление своего предназначения. Представлены определения понятия «личность», рассмотрена трактовка данной категории в совокупности биогенетических задатков, воздействия социальных факторов и психосоциального ядра «Я». Обозначены те проявления человека, которые реализуют феномен «быть личностью».

Раскрыта роль педагогической поддержки в рамках учебно-воспитательного процесса школы, определены педагогические условия, при которых развитие Я-концепции старшеклассников будет наиболее эффективным. Выделены содержательные компоненты педагогической поддержки, при которых данная категория самопознания старшеклассников приобретает системный характер.

Ключевые слова: самопознание, личность, субъект, самополагание, «Я-концепция».

Введение

Проблема самопознания представляет не только личностный интерес человека к самому себе и своим особенностям, но и практический интерес для исследователей многих научных направлений. Задача изучения внутреннего мира человека в аспекте его личностных особенностей, а также адаптация внутреннего мира человека к внешним условиям, к обществу – актуальна для каждой эпохи.

Процесс самопознания является очень многогранным, охватывающим весь жизненный путь человека, зависящим от духа времени, требований, выдвигаемых обществом человеку, а также требований человека к самому себе. Вряд ли найдётся человек, который не пытался хотя бы однажды задать себе вопросы о смысле своего существования, об отношении к себе других людей и, конечно, о том, кем же он является на самом деле. Ответы на эти сложные философские вопросы каждый человек находит индивидуально. В основе самопознания лежат глубинные вопросы сущности человека, ответы на которые он и находит в своём внутреннем мире.

Особенно актуально вопрос о самопознании личности звучит сегодня, во времена сложных экономических преобразований общества, когда самопознание выступает как необходимое условие целостного и гармоничного восприятия человеческого бытия. Познавая себя, человек не просто стремится к пониманию цели личностного бытия, самополаганию себя через осмысление своего предназначения, но и обуславливает своё самосовершенствование.

Результаты исследования и их обсуждение

Понимание роли самопознания в становлении личности необходимо начать с утверждения И. Канта: «...то обстоятельство, что человек может обладать представлением о своём «Я», бесконечно возвышает его над всеми другими существами, живущими на Земле. Благодаря этому он личность» [1, 357].

Общепризнано, что самопознание – «высшая цель философского исследования» [2, 444] и «...первая наука о системе философии...» [3, 177].

Раскрытие сущности процесса самопознания, его функций в целостном развитии личности не представляется возможным без осмысления понятия «личность». Человек – существо биосоциальное. Наделённый сознанием, как биологическое существо, он способен познавать окружающий мир и самого себя и, опираясь на это, разумно действовать. В то же время человек – существо социальное, что позволяет говорить о личности как совокупности системы общественных отношений, выполняющей разнообразные социальные роли.

В различных науках категория «личность» трактуется по-разному. В психологии, например, под личностью понимается человек, достигший определённого уровня развития. «Этот уровень характеризуется тем, что в процессе самопознания человек начинает воспринимать и переживать самого себя как единое целое, отличное от других людей и выражающееся в понятии

«Я» [4, 464]. В социологии личность рассматривается как продукт общественных отношений, как субъект общественной жизни, как элемент общности» [5, 66].

Во взглядах социальных философов (А. Г. Спиркин, В. С. Барулина, О. А. Митроненкова) под личностью понимается каждый человек в совокупности его общественных характеристик. Другая группа исследователей (С. Э. Крапивенский, И. А. Гобозов, А. Е. Ерыгин) придерживаются точки зрения, согласно которой всякая личность является человеком, но не всякий человек – личность. К тем, кто личностью не является, относятся психически нездоровые люди, которые не несут ответственности за свои действия, или те, кто не способен оказывать активных воздействий на конкретные исторические общественные процессы.

Исходя из сказанного, личность можно рассматривать в совокупности биогенетических задатков, воздействия социальных факторов и психосоциального ядра «Я».

Самопознание – это духовная практика погружения личности в глубины своего «Я» с целью прояснения его содержания и выявления происходящих в нем процессов. Поэтому раскрытие механизмов процесса самопознания личности без осмысления содержания ее «Я» не представляется возможным.

Категория «Я» (Эго) представляет собой сложное философское понятие, которое является многослойным и многоаспектным. В философском дискурсе понятие «Я» используется, во-первых, для определения действующего агента, во-вторых, для фиксации центра инициативы или сущности личности, источника её активной деятельности, в-третьих, для фиксации ментальной репрезентации личности, её самосознания, её представлений о себе [6, 42]. В сущности, содержание «Я» определено представлениями человека о самом себе, выбором жизненного пути, убеждениями, установками, усвоенными нормами и личностными идеалами.

Американской социологической мыслью установлено разделение человеческого Я на составляющие «I» и «me», то есть составляющие «внутреннее» и «внешнее» Я. «Me» представляет собой совокупность воспринятых и усвоенных индивидом норм и установок, принятых в обществе. Иными словами, это непосредственно существующее в опыте и сознании индивидуального «Я». Чтобы быть членом сообщества, «me» должно обладать привычками и реакциями, свойственными другим людям.

Присутствие в человеке двух «Я» – индивидуального и социального представляет собой необходимые составляющие, оказывающие важное влияние на самооценку, самоконтроль человека и лежащее в основе его самопознания. Для «Я» – социального («me») характерна постановка вопросов и проблем, тогда же как для «Я» – индивидуального важен поиск ответов и конкретная деятельность по их воплощению. В этом и заключается взаимосвязь двух внутренних ипостасей человека.

В соответствии с феноменологической позицией К. Роджерса, «Я» – это дифференцированная часть феноменального поля, или поля восприятия человека, которая состоит из осознанного восприятия и ценностей «Я» [7]. Единственной реальностью, с точки зрения восприятия человека, является субъективная реальность – личный мир его переживаний. Центральное место в этом субъективном мире занимает Я-концепция, включающая представление о себе, однако отражающая те характеристики, которые человек воспринимает как часть себя.

Содержание понятия «Я-концепция» раскрыты К. Роджерсом в следующих положениях:

- «Я-концепция» представляет собой организованную, логически последовательную и интегрированную систему восприятия «Я»;
- «Я-концепция» включает в себя не только восприятие индивидом того, какой он есть, то есть некий набор образов «Я», но также и то, каким он должен быть и хотел бы быть. Этот последний компонент «Я» называется «Я-идеальное»;
- «Я-идеальное» отражает не атрибуты, которые человек хотел бы иметь, но пока не имеет; это «Я», которое человек больше всего ценит и к которому стремится;
- «Я-концепция» возникает в результате взаимодействия с окружающей средой, в результате эволюционного взаимодействия с другими;
- «Я-концепция» – это одновременно и представления и внутренняя сущность индивида, которая тяготеет к ценностям;
- «Я-концепция» – это механизм, регулирующий поведение индивида и направляющий его активность;
- вместе с «Я-концепцией» развивается потребность субъекта в позитивном к нему отношении со стороны окружающих, как к человеку безусловно ценному, независимо от того, в каком положении он находится, как себя ведёт, как чувствует;
- положительное отношение окружающих превращается в положительное отношение личности к самой себе, в веру в себя, способствует сближению «Я-реального» и «Я-идеального».

Руководствуясь Я-концепцией, личность определяет свою жизненную программу, осуществляет реализацию поставленных на её основе целей и задач, достигает индивидуальной целостности. Сближение Я-реального и Я-идеального обуславливает самоуважение и конструктивное отношение личности к себе. Поиск истинного Я ведет к высокому самоконтролю, успешной саморегуляции, полноценному функционированию.

Полноценно функционирующая личность – это личность, осознающая свое «Я», которое происходит в процессе самопознания.

Познание себя – это одновременно и постижение жизненных ценностей. Взгляд на процесс самопознания в перспективе духовных ценностей, определения значимых жизненных ориентаций, выбора нравственных ориентиров, относительно которых впоследствии будет осуществляться оценка успешности своих достижений, сформирован в работах А. Маслоу. Именно самопознание становится, по мнению А. Маслоу, важнейшим механизмом самоактуализации личности. «Люди, которых я считаю самоактуализирующимися, люди, которые смогли соответствовать всем критериям этого понятия, – отмечает исследователь – шли к этому шаг за шагом: они прислушивались к своему внутреннему голосу, они были ответственны и честны перед собой и другими, они много работали. Они познали свою сущность, поняли, кто они есть и что из себя представляют, и не только в высоком смысле своего жизненного предназначения, но и в более простом и житейском» [8, 62].

Согласно теоретическим положениям субъектного подхода в психологии личности, движение к полноте человеческого бытия осуществимо посредством становления субъектности. Раскрывая психологическую сущность феномена субъектности, исследователи (С. Л. Рубинштейн, К. А. Абульханова-Славская, А. В. Брушлинский) выделяют следующие критерии:

- способность к рефлексии, с появлением которой связано философское осмысление жизни;
- способность к осознанной саморегуляции;
- устремленность на исполнение своего предназначения и осуществление себя;
- этическое отношение к другим людям;
- развитость навыков самопознания и самопонимания.

Иными словами, субъект – это человек на высшем уровне активности, целостности, автономности. Это тот, кто обладает свободой выбора и принимает решения о совершении нравственных поступков на результатах самопознания, самоанализа, самопонимания.

Рассматривать процесс самопознания лишь с точки зрения прибавления знаний о самом себе будет неверно. Результатом самопознания выступает также изменение бытия личности, его внутренняя трансформация. Иными словами, самопознание можно рассматривать как фундаментальную основу становления и изменения человека в ходе его жизнедеятельности, поскольку «мало *родиться* человеком, нужно *стать* им» [8, 22].

В работах В. В. Серикова обозначены те проявления человека, которые реализуют феномен «быть личностью». В качестве таких функций выделены:

- мотивирующая (принятие и обоснование деятельности);
- опосредующая по отношению к внешним воздействиям и внутренним импульсам поведения);
- коллизийная (видение скрытых противоречий действительности);
- критическая (в отношении предлагаемых извне ценностей и норм);
- рефлексивная, смыслотворческая, ориентирующая (построение личностной картины мира – индивидуального мировоззрения);
- функция обеспечения автономности и устойчивости внутреннего мира;
- творчески преобразующая, самореализующая (стремление к признанию своего «Образа Я» окружающим);
- обеспечение уровня духовности в соответствии с притязаниями (предотвращение редукции жизнедеятельности к утилитарным целям) [9, 42–43].

Эти функции возникают в результате вовлеченности личности в процесс самопознания.

Таким образом, процесс самопознания можно определить как вид духовной активности личности, который включает: 1) интеграцию представлений, связанных со своим «Я», конструирование «Я-концепции»; 2) постижение жизненных смыслов и цели личностного бытия, определение значимых жизненных ориентиров, выбор в системе нравственных ценностей; 3) самополагание через осознание своего предназначения.

Включенность в процесс самопознания позволит индивиду выявить свои личностные качества, поможет понять и проанализировать процессы и состояния, наполняющие его

жизненный путь, оценить и развить свой внутренний потенциал. Открытие своего личностного и творческого потенциала позволит определить пути самореализации.

В нашем исследовании самопознание рассматривается как вид творческой деятельности, направленный на повышение эффективности процессов познания глубин своего «Я» и имеющий особое значение в образовательном процессе.

Теоритический анализ, анализ отечественного и зарубежного опыта исследований процесса самопознания позволили нам определить педагогические условия, при которых развитие Я-концепции старшеклассников будет наиболее эффективным:

- обеспечение систематической включённости в ценностно-поисковую, взаимо- и самооценочную деятельность, развивающие критерии и навыки самопознания;
- использование деятельностного, личностно-развивающего, социально-педагогического и системного подходов как общенаучной основы развития самопознания старшеклассников;
- организация дифференцированного подхода в самопознающей деятельности юношей и девушек;
- творческий характер жизнедеятельности классного коллектива, что обеспечивает пространство для самореализации и осознания своей индивидуальности;
- пребывание в нравственной среде, развивающей потребность в самопознании и проектировании своего личностного развития;
- реализация педагогической поддержки старшеклассников через развитие у них уверенности в себе, позитивной и адекватной самооценки, овладение эффективным стилем общения и достижения оптимального уровня притязаний.

Говоря о самопознании как способе активного саморазвития личности в образовательном процессе, следует отметить, что в период ранней юности подросток не в силах справиться с данной задачей самостоятельно. В рамках учебно-воспитательного процесса речь, на наш взгляд, может идти о «педагогической поддержке» учащихся, о необходимости использования партнёрских, равноправных, диалоговых отношений «учитель-ученик».

В «Педагогическом словаре» понятие «педагогическая поддержка» трактуется как деятельность педагогов и психологов по оказанию оперативной помощи детям (подросткам) в решении их индивидуальных проблем, связанных с физическим и психологическим здоровьем, деловой и межличностной коммуникацией, с успешным продвижением в учёбе, с жизненным и профессиональным самоопределением [10, 234]. Считая данное определение достаточно исчерпывающим и ценным, мы всё же акцентируем своё внимание на поддержке Я-концепции, его гуманистической основе, методологичности, практико-ориентированности, возможной оперативной и превентивной направленности, а также инструментальности. Очень важно отметить, что наше исследование педагогической поддержки нацелено на становление Я-концепции личности старшеклассников, т. е. в период ранней юности, поскольку мы его уточняем применительно к теории и практике педагогической поддержки данного возраста.

Педагогическая поддержка самопознания старшеклассников приобретает системный характер, если она соотносится со структурой этой деятельности. Мы выделили следующие содержательные компоненты педагогической поддержки:

- формирование у старшеклассников системы установок на себя;
- формирование и развитие у школьников способностей к осуществлению деятельности самопознания;
- помощь учащимся в овладении действиями самопознания;
- развитие умений и навыков взаимо- и самооценивания, самоанализа, самопроектирования.

Процесс самопознания является многогранным, охватывающим весь жизненный путь человека, зависящим от духа времени, требований, выдвигаемых обществом человеку, а также требований человека к самому себе. Вряд ли найдётся человек, который не пытался хотя бы однажды задать себе вопрос о смысле своего существования, об отношении к себе других людей и, конечно, о том, кем же он является на самом деле. Ответы на эти сложные философские вопросы каждый человек находит индивидуально. Отметим, что жизненные смыслы и ценности индивиду следует искать в самой человеческой природе. В этом случае он обретает чувство гармонии с самим собой и миром.

Известное высказывание Протагора о том, что «человек есть мера всех вещей» [11, 152] применимо к процессу самопознания. То, по каким параметрам человек измеряет самого себя, и лежит в его основании.

Актуальность процесса самопознания в становлении личности очевидна. Однако зачастую для человека важно не только выяснить, кто он есть на самом деле, а осознать необходимость постановки этого вопроса. Актуализировать потребность растущего человека в познании себя, вооружить его навыками самопознания призвано школьное образование. Подчеркнем, что в трудах целого ряда мыслителей (Л. Н. Толстого, Н. И. Пирогова, В. П. Зинченко, Э. В. Ильенкова) развитие самопознания личности обосновано в качестве важнейшей образовательной цели.

Выводы

В проведённом нами исследовании раскрыты закономерности функционирования самопознания и особенности его психической природы. Обозначены функции самопознания в целостном развитии личности, определены особенности становления личности как субъекта самопознания в онтогенезе. Это позволяет нам говорить о самопознании как значимой педагогической проблеме, без которой невозможно представить целостное развитие личности. Реализация процесса самопознания в период ранней юности возможна в процессе обучения лишь при наличии партнёрских, равноправных, диалоговых отношений «учитель-ученик». Таким образом, педагогическая поддержка самопознания в данном возрасте является наиболее эффективным способом реализации собственного «Я». Педагогическую поддержку можно и нужно рассматривать как помощь школьнику в решении проблем и как помощь ему в познании себя, своей индивидуальности. Всё это обуславливает необходимость более пристального внимания к рассмотрению понятия педагогической поддержки, помощь и сопровождение учащихся в период ранней юности в образовательном процессе.

СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Коган, Л. Н. Труд и красота / Л. Н. Коган. – М. : Соцэргиз, 1963. – 126 с.
2. Кассирер, Э. Опыт о человеке. Введение в философию человеческой культуры / Э. Кассирер // Избранное. Опыты о человеке. – М. : Гардарики, 1998. – 779 с.
3. Шпет, Г. Очерки развития русской философии / Г. Шпет. – Петроград : Колос, 1922. – 592 с.
4. Философский энциклопедический словарь / редкол.: Л. Ф. Ильичёва [и др.]. – М. : Советская энциклопедия, 1983. – 590 с.
5. Шорохова, Е. В. Социально-психологическое понимание личности / Е. В. Шорохова // Методологические проблемы социальной психологии. – М., 1975. – 248 с.
6. Современный философский словарь / редкол.: В. Е. Кемеров [и др.]. – 3-е изд. – М., 1975. – 864 с.
7. Роджерс, К. Р. Становление личности / Карл Р. Роджерс. – М. : ЭКСМО-пресс, 2001. – 414 с.
8. Маслоу, А. Дальние пределы человеческой психики / А. Маслоу. – СПб. : издат. группа «Евразия», 1997. – 430 с.
9. Сериков, В. В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем / В. В. Сериков. – М. : издательская корпорация «Логос», 1999. – 272 с.
10. Ожегов, С. И. Словарь русского языка [текст] / под ред. А. А. Бодалева, Л. Р. Кричевского. – М., 1987. – 220 с.
11. Божович, Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л. И. Божович. – М. : Наука, 1968. – 464 с.
12. Рубинштейн, С. Л. Бытие и сознание. Человек и мир / С. Л. Рубинштейн. – СПб. : Питер, 2003. – 512 с.

Поступила в редакцию 30.01.15

E-mail: t.mastich@yandex.by

T. V. Mastich

SELF-KNOWLEDGE AS AN IMPORTANT PROCESS OF IDENTITY

The article considers the self as a way of personal transformation in the subject of life, which seeks to understand the purpose of personal existence, self-positing itself through understanding your destination. The concept of «person», considered the interpretation of this category in conjunction biogeneticdispositions, the impact of social factors and psychosocial core «I». Marked the manifestation of man that implement phenomenon "to be a person".

The role of pedagogical support in the framework of the educational process of the school, defined pedagogical conditions under which the development of self-concept of high school students would be most effective. The selected content components of pedagogical support in which this category of self-discovery of high school students becomes systemic.

Key words: self-knowledge, identity, subject, self-positing, «self-concept».

УДК 37(073)

В. В. Хитрюк

Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры педагогики
БарГУ, г. Барановичи, Республика Беларусь,
докторант Балтийского федерального университета им. И. Канта

ИНКЛЮЗИВНАЯ ГОТОВНОСТЬ ПЕДАГОГА: МОТИВАЦИОННО-КОНАТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ

Статья посвящена анализу мотивационно-конативного компонента инклюзивной готовности педагогов как составляющей профессионально-педагогической подготовки с позиций компетентностного подхода. Содержание исследуемого компонента представлено субъектно-компетентностной матрицей, отражающей полисубъектность инклюзивного образовательного пространства. Приводятся данные эмпирического исследования по определению уровня сформированности мотивационно-конативного компонента у практикующих и будущих педагогов. Определяются основные положения метапредметной компетентностно-контекстной технологии формирования инклюзивной готовности педагогов. Предлагаемая педагогическая технология конгруэнтна организационно-педагогическим условиям образовательного процесса и предполагает широкое использование контекстных проблемных задач и ситуаций.

Ключевые слова: инклюзивное образование, инклюзивная готовность педагога, мотивационно-конативный компонент, субъектно-компетентностная матрица, метапредметная компетентностно-контекстная технология.

Введение

Инклюзивное образование как «обучение и воспитание, в процессе которых особые образовательные потребности всех обучающихся, в том числе лиц с особенностями психофизического развития, удовлетворяются в учреждениях основного и дополнительного образования при создании в них соответствующих условий и наиболее полном включении в образовательный процесс каждого обучающегося» [1] является императивом развития систем образования в странах восточной Европы, Российской Федерации, Республики Беларусь и реализацией на деле демократических основ общественного устройства, определяющего права каждого ребенка на выбор места, формы, содержания, маршрута образования. Эффективность реализации образовательной инклюзии во многом зависит от готовности педагога учреждения образования к работе в условиях полисубъектного образовательного пространства [2]. Такая инклюзивная готовность (сложное интегральное субъектное качество личности педагога, опирающееся на комплекс академических, профессиональных и социально-личностных компетенций и определяющее возможность эффективной профессионально-педагогической деятельности в условиях инклюзивного образования [3]) имеет компонентный состав, детерминирован спецификой условий профессиональной деятельности педагога и предполагает сформированность ряда академических, социально-личностных (базовых) и профессиональных компетенций. При этом под академическими компетенциями понимается владение методологией и терминологией отдельной области знаний, понимание действующих в ней системных взаимосвязей, а также способность использовать их в решении практических задач; под профессиональными – готовность и способность целесообразно действовать в соответствии с требованиями реальной педагогической ситуации; под социально-личностными – совокупность компетенций, относящихся к самому человеку как к личности, взаимодействию личности с другими людьми, группой и обществом.

Цель и методы исследования. Цель настоящего исследования состояла в определении компетентностного наполнения мотивационно-конативного компонента инклюзивной готовности, а также уровня его сформированности как у практикующих, так и будущих педагогов. В качестве диагностического инструментария были использованы методика диагностики инклюзивной готовности педагогов [4], анализ решения обобщенных профессиональных задач и ситуаций.

Результаты исследования и их обсуждение

Готовность в качестве психолого-педагогического феномена в самом общем смысле определяется как предшествующая выполнению какой-либо деятельности активность личности. Известно, что в основе такой предшествующей активности лежит социальная установка (аттитюд) – оценочная реакция на объект, которая может выражаться в когнитивных мнениях, эмоциях, поведении.

Установки выполняют ориентировочную функцию, помогающую понять, каким образом следует поступать в конкретной ситуации. Структура готовности педагога к работе в условиях инклюзивного образования представлена комплексом взаимосвязанных компонентов, среди которых значимое место занимает мотивационно-конативный компонент – непосредственное выражение установки в намерениях и мотивах профессионального поведения по отношению к субъектам инклюзивного образовательного пространства, готовность к проявлению компетентности [5].

Сформированность мотивационно-конативного компонента с позиций компетентностного подхода характеризует комплекс компетенций [6]. Содержание выделяемого комплекса компетенций отражает мотивы, намерения, а также опыт практической деятельности в решении реальных задач, определяемых условиями инклюзивного образовательного пространства. Полисубъектность инклюзивного образовательного пространства, детерминирующая позиции и интересы каждого субъекта, позволяет представить этот комплекс в виде субъектно-компетентностной матрицы мотивационно-конативного компонента (таблица 1).

Компетентностный состав инклюзивной готовности будущих педагогов и каждого его компонента позволяет проводить измерительные и сопоставительные процедуры. Мотивационно-конативный компонент инклюзивной готовности педагога может быть сформирован на разном уровне: интуитивном, репродуктивном и профессиональном. Критериями и показателями уровней сформированности компонента выступают такие характеристики комплекса академических, профессиональных, социально-личностных компетенций как объем (полнота, системность) и качество (точность, степень владения, действенность, результативность, самостоятельность, адекватность, эффективность).

Таблица 1. – Субъектно-компетентностная матрица мотивационно-конативного компонента инклюзивной готовности педагогов

Компетенции	Субъекты инклюзивного образовательного пространства		
	Дети (обычные дети и дети с особыми образовательными потребностями)	Родители (обычных детей и детей с особыми образовательными потребностями)	Участники группы сопровождения ребенка с ООП в инклюзивном образовательном пространстве
Академические	владение сущностью ценностей педагогической деятельности и умение строить педагогическую деятельность с опорой на них; владение сущностью и способностью применять в практической деятельности в условиях инклюзивного образования основные педагогические технологии и методики обучения и воспитания	намерение выстраивать взаимодействие на основе принципа семейно-ориентированного подхода	способность к трансформации информации в модели поведения, общения, взаимодействия
	наличие умений и способность воплотить в реальную профессиональную деятельность принципы инклюзивного образования (принцип «презумпции компетентности», принцип «универсального дизайна», принцип поддержки и сопровождения и др.)		
Профессиональные	владение технологией педагогического сопровождения ребенка с ООП в условиях инклюзии, способность оценивания результатов деятельности с позиций личностных изменений ребенка с ООП; владение методикой построения индивидуальных образовательных программ с учетом особых образовательных потребностей детей и намерение их использовать в практической деятельности; умение создавать учебные материалы и средства с учетом принципа универсального дизайна	способность осуществлять просвещение родителей по вопросам, обучения, воспитания, социализации, взаимодействия и общения всех детей	способность эффективно взаимодействовать со специалистами по вопросам развития обучающихся в коммуникативной, игровой и учебной деятельности

Продолжение таблицы 1

	Владение и намерение использовать в профессиональной деятельности комплекс профессионально значимых умений, необходимых для реализации организационных, психолого-педагогических и методических условий, оптимальных для работы педагога в условиях инклюзивного образования: умение проводить анализ, проектирование, моделирование и планирование образовательного процесса в условиях инклюзивного образования; готов применять методы и технологии, учитывающие образовательные потребности каждого ребенка, позволяющие решать образовательные задачи
Социально-личностные	компетенции социального взаимодействия и общения (социальная и профессиональная (инклюзивная) толерантность по отношению ко всем субъектам инклюзивного образования; владение навыками межличностного взаимодействия и общения со всеми субъектами инклюзивного образовательного пространства; владение стратегиями поведения в конфликтной ситуации; умение работать в команде); социально-правовые компетенции (способность брать на себя ответственность; умение адвокатировать права субъектов образовательной инклюзии); поведенческие компетенции (способность к критическому мышлению; владение навыками здоровьесбережения и самосохранительного поведения; умение самомотивации – умение сохранять надежду и настаивать на своем; умение адаптироваться к изменениям профессиональной ситуации

Эмпирическое исследование, проведенное в 2010–2013 гг., позволило определить общий показатель уровня сформированности и качественные характеристики мотивационно-когнитивного компонента инклюзивной готовности как актуально практикующих педагогов, так и будущих педагогов. В исследовании приняли участие педагоги учреждений дошкольного образования и первой ступени общего среднего образования, студенты выпускных курсов специальностей начальное и дошкольное образование учреждений высшего образования Республики Беларусь (УВО РБ) и Российской Федерации (УВПО РФ) (всего – 1086 и 1006 человек соответственно).

Полученные данные (таблица 2) дают основания говорить о том, что у абсолютного большинства опрошенных респондентов (92,69% и 98,62% соответственно группам практикующих и будущих педагогов) уровень сформированности мотивационно-когнитивного компонента инклюзивной готовности не позволяет обеспечить эффективную реализацию практики инклюзивного образования.

Таблица 2. – Сформированность мотивационно-когнитивного компонента инклюзивной готовности у будущих педагогов

Группы выборки	n	Уровни сформированности						g
		Интуитивный		Репродуктивный		Профессиональный		
		n	%	n	%	n	%	
2	3	4	5	6	7	8	9	10
Студенты УВО РБ	697	169	23,86	517	74,59	11	1,56	3,0
Студенты УВПО РФ	309	65	21,09	239	77,71	4	0,93	3,0
Итого студенты:	1006	234	22,47	756	76,15	15	1,25	3,0
Педагоги РБ	397	56	14,75	303	75,53	38	9,72	3,2
Педагоги РФ	689	90	11,69	563	83,42	36	4,89	3,4
Итого педагоги:	1086	146	13,22	866	79,47	74	7,30	3,3

Примечание: n – количество респондентов;

g – общий показатель сформированности когнитивного компонента инклюзивной готовности (диапазон значений показателя находится в интервале –1,5...+7,5)

Очевидной является проблема неготовности педагогов работать со всеми категориями детей и для Республики Беларусь, и для Российской Федерации. На интуитивном уровне сформированности у абсолютного большинства респондентов оказываются такие умения и компетенции, характеризующие мотивационно-когнитивный компонент инклюзивной

готовности, как адаптация методов и приемов работы с учетом образовательных потребностей каждого ребенка; умение проводить анализ, проектирование, моделирование и планирование образовательного процесса в условиях инклюзивного образования, способность разрабатывать учебные и дидактические материалы для всех учеников в классе на основе принципа «универсального дизайна» и использовать их в образовательном процессе; умение составить индивидуальную программу развития и обучения «особого» ребенка; намерение определять образовательные потребности каждого ребенка и отбирать учебный материал в соответствии с образовательными потребностями каждого ребенка, в том числе и с учетом потребностей «особых» детей; умение адвокати́ровать права участников инклюзивного образования.

Особую тревогу вызывают данные, показывающие, что практически у каждого четвертого выпускника учреждения высшего образования, получившего педагогическое образование, оказываются не сформированными мотивы, интересы, ценности, обеспечивающие эффективность их профессиональной деятельности в инклюзивном образовании.

Важное место в структуре компетенций, характеризующих мотивационно-когнитивный компонент инклюзивной готовности педагогов, занимает ценностное отношение к инклюзивному образованию и его субъектам, которое является первым и обязательным шагом его формирования. Ценности выполняют функцию связующего звена между личностью, ее внутренним миром и окружающей действительностью, а также обуславливают поведенческие акты, реализуя функции регуляторов поведения и проявляются во всех областях человеческой деятельности, в том числе и профессионально-педагогической. К ценностям инклюзивного образования относят следующие позиции-утверждения: ценность человека не зависит от его способностей и достижений; каждый человек способен чувствовать и думать; каждый человек имеет право на общение и на то, чтобы быть услышанным; все люди нуждаются друг в друге; подлинное образование может осуществляться только в контексте реальных взаимоотношений; для всех обучающихся достижение прогресса скорее может быть в том, что они могут делать, чем в том, что не могут; разнообразие усиливает все стороны жизни человека; каждый ребенок имеет уникальные особенности, интересы, способности и учебные потребности; обычные школы должны создать условия удовлетворения образовательных потребностей каждого ребенка; все люди нуждаются в поддержке и дружбе ровесников; совместное обучение детей различных национальностей, религий и культур обогащает всех; совместное обучение всех детей увеличивает степень участия каждого отдельного учащегося в академической и социальной жизни школы и снижает степень изоляции учащихся во всех процессах, протекающих внутри школы.

Полученные в исследовании результаты показывают, что декларируемые ценности инклюзивного образования для абсолютного большинства опрошенных респондентов обеих групп являются значимыми, однако при решении педагогических задач не становятся нравственным ориентиром. Таким образом, можно говорить о недостаточном уровне субъективизации ценностей инклюзивного образования будущими педагогами, что обуславливает их недостаточную готовность к работе в условиях инклюзивного образования.

Сравнительный анализ данных групп респондентов (практикующие педагоги и студенты предвыпускных и выпускных курсов) свидетельствует об общих тенденциях, характеризующих распределение ответов респондентов по уровням сформированности мотивационно-когнитивного компонента при более высоких показателях репродуктивного и профессионального уровней в группе практикующих педагогов (рисунок 1).



Рисунок 1. – Уровни сформированности мотивационно-когнитивного компонента в группах практикующих и будущих педагогов

Существующие различия не велики и не могут однозначно свидетельствовать о том, что практическая педагогическая деятельность оказывает существенное влияние на формирование мотивационно-конативного компонента инклюзивной готовности.

Качественный анализ ответов, отнесенных к репродуктивному уровню и распределение полученных данных в соответствии с выделяемыми сегментами (начальный, базовый продвинутый) свидетельствуют о дисгармоничности их представленности (рисунок 2).

Очевидно, что подавляющее большинство ответов респондентов отнесено к начальному сегменту репродуктивного уровня сформированности мотивационно-конативного компонента инклюзивной готовности будущих педагогов, что также является подтверждением целесообразности системной работы по формированию готовности педагога к работе в условиях инклюзивного образования.

Изменение уровня мотивационно-конативного компонента следует осуществлять в формате системной согласованной работы по формированию инклюзивной готовности педагогов в целом. Такая работа предполагает: внесение изменений и дополнений образовательных стандартов высшего педагогического образования в аспекте формирования комплекса компетенций, обеспечивающих эффективную

деятельность педагога в условиях образовательной инклюзии; внедрение в образовательный процесс подготовки специалистов педагогической метапредметной компетентностно-контекстной технологии (МККТ), в основе которой лежит содержательное, методическое и дидактическое реконструирование и проектирование всего образовательного процесса. Важной составляющей МККТ является особым образом организованная и реализуемая учебная деятельность студента, задаваемая внешним контекстом (условия профессионально-педагогической деятельности в инклюзивном образовании, полисубъектность инклюзивного образовательного пространства). Важная роль отводится ценностно-смысловому содержанию контекстов, детерминирующих формирование инклюзивной готовности будущих педагогов.

Ядром МККТ являются контекстные проблемные задачи и ситуации («обобщенные знаковые модели» [7, 132] предметного и социального содержания профессионально-педагогической деятельности, отражающие проблемы взаимодействия, общения, обмена социальным опытом субъектов инклюзивного образовательного пространства, решение которых является средством формирования комплекса академических, профессиональных и социально-личностных компетенций, определяющих инклюзивную готовность педагога). Термин «контекстные проблемные задачи и ситуации» является собирательным и включает в свой состав обобщенные профессиональные задачи, предполагающие решение проблемных ситуаций, собственно проблемные педагогические ситуации, мини-кейсы проблемного содержания и др. Решение таких ситуаций и задач, их аргументация требует привлечения межпредметных знаний и навыков (философских, педагогических, психологических, методических, дидактических, социологических, лингвистических, экономических и др.), а также опору на аналитико-синтетические операции мышления.

Реализация МККТ предполагает использование широкого арсенала методов, дидактических приемов, педагогических средств как обучения, так и учебной деятельности студентов (тренинги, кейсы, проекты, имитационные методы (ролевые игры, социальный интерактивный театр (СИТ), пресс-конференции, дебаты), разработка профессионально-педагогического портфолио, составление и решение педагогических ситуаций, обобщенных профессиональных задач как на этапе теоретического, так и во время педагогической практики, а также участие в волонтерском движении и др.

Выводы

Результаты проведенного исследования позволяют заключить: полисубъектность инклюзивного образовательного пространства определяет содержание компетентностного наполнения мотивационно-конативного компонента инклюзивной готовности педагога; комплекс компетенций мотивационно-конативного компонента инклюзивной готовности педагога определяет мотивы, намерения, опыт практической педагогической деятельности в условиях инклюзивного образования; актуальный уровень сформированности мотивационно-конативного компонента инклюзивной готовности как практикующих, так и будущих педагогов не позволяет

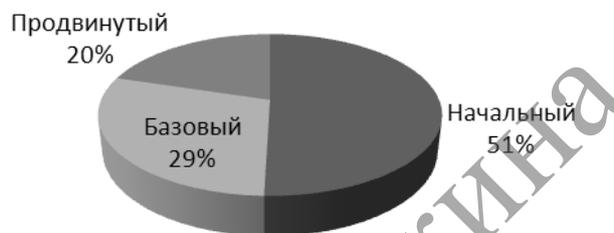


Рисунок 2. – Распределение ответов респондентов по сегментам репродуктивного уровня мотивационно-конативного компонента инклюзивной готовности будущих педагогов

ефективно здійснювати професійно-педагогічну діяльність в умовах інклюзивного освіти. Надзвичайно актуальним представляється рішення задачі розв'язання існуючого протиріччя між новими вимогами до готовності спеціалістів, їх компетентності освіти і традиційним змістом педагогічної освіти.

СПИСОК ЦИТИРУЄМИХ ІСТОЧНИКІВ

1. Закон Республіки Білорусь (проект) «О внесении изменений и дополнений в Кодекс Республики Беларусь об образовании» от 4 января 2014 г. Зарегистр. в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 15 января 2014 г. № 2/2124. [Электронный ресурс]. – 2005. – Режим доступа : <http://www.pravo.by>. – Дата доступа : 10.06.2014.
2. Хитрюк, В. В. Инклюзивное образовательное пространство: SWOT-анализ / В. В. Хитрюк, И. Н. Симаева // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – 2014. – № 5. – С. 31–39.
3. Хитрюк, В. В. Готовность педагогов к работе в условиях инклюзивного образования / В. В. Хитрюк // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2013. – № 3. – С. 189–194.
4. Хитрюк, В. В. Методика диагностики и мониторинга инклюзивной готовности педагогов / В. В. Хитрюк, И. Н. Симаева // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2014. – № 1. – С. 104–108.
5. Зимняя, И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании [Текст] / И. А. Зимняя. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 40 с.
6. Хитрюк, В. В. Готовность педагога к работе в условиях инклюзивного образования через призму комплекса компетенций / В. В. Хитрюк // Известия Смоленского государственного университета. – 2013. – № 4. – С. 446–455.
7. Вербицкий, А. А. Личностный и компетентный подходы в образовании: проблемы интеграции / А. А. Вербицкий, О. Г. Ларионова. – М. : Логос, 2009. – 334 с.

Поступила в редакцию 26.02.15

E-mail: hvv64@tut.by

V. V. Khitruk

INCLUSIVE READINESS OF THE TEACHER: MOTIVATIONAL AND KONATIVNY COMPONENT

This article analyzes the motivation and conative component of inclusive readiness of teachers as a part of vocational teacher training from the standpoint of the competence approach. The content of the test component is represented by the subject-competency matrix that reflects a polysubject of inclusive educational environment. The data of empirical studies determine the level of formation of motivational and conative component of practitioners and future teachers. The main provisions of a meta-competence-contextual technology of formation of inclusive readiness of the perspective teachers have been determined. The proposed educational technology is congruent to organizational and pedagogical conditions of educational process and involves extensive use of contextual problem tasks and situations.

Key words: inclusive education, inclusive readiness of a teacher, motivation-conative component of the subject-a competence matrix, a meta-competence-context technology.

ФІЛАЛАГІЧНЫЯ НАВУК І

УДК 81'33

А. А. БарковічКандыдат філалагічных навук, дацэнт, дацэнт кафедры прыкладной лінгвістыкі
БДУ, г. Мінск, Рэспубліка Беларусь**ДЫСКУРСІЎНЫЯ ІНТЭРНЭТ-СТРАТЭГІ:
ЭКСТРАЛІНГВІСТЫЧНЫ ЎПЛЫЎ**

Лінгвістычная абумоўленасць апасродкаванай камп'ютарнай камунікацыі і адчувальны зваротны ўплыў асяроддзя камп'ютарна-апасродкаванай камунікацыі на маўленчую практыку ўвогуле – характэрныя рысы дыскурсіўнай практыкі Інтэрнэту. Дыскурсіўныя стратэгіі – свядомая маўленчая дзейнасць удзельнікаў камунікацыі з выразнымі інтэнцыямі змяніць істотныя характарыстыкі дыскурсіўнай практыкі. Дыскурсіўныя інтэрнэт-стратэгіі падвержаны значнаму экстралінгвістычнаму ўплыву. Характарыстыка сферы Інтэрнэту ў лінгвістычным аспекце валодае істотным патэнцыялам сістэматызацыі сінкрэтычных і інтэрдысцыплінарных ведаў аб асаблівасцях сучаснай камунікацыі ўвогуле.

Ключавыя словы: камп'ютарна-апасродкаваная камунікацыя, кантэкст, Інтэрнэт, інтэрнэт-дыкурс, дыскурсіўная практыка, дыскурсіўная стратэгія.

Уводзіны

Стратэгіі размяшчэння, мадыфікацыі і выкарыстання тэкстаў у глабальнай сетцы Інтэрнэт заслугоўваюць самай пільнай увагі па многіх прычынах. Не апошнія месца ў гэтым спісе займаюць лінгвістычная абумоўленасць апасродкаванай камп'ютарнай камунікацыі і адчувальны зваротны ўплыў сферы камп'ютарна-апасродкаванай камунікацыі (далей па тэксце – КАК) на маўленчую практыку ўвогуле. Сацыяльныя і асабовыя абставіны функцыянавання маўлення, як і прагматычныя, фарміруюць той самы дыскурсіўны кантэкст, які вызначае характарыстыкі маўленчай прадукцыі [1, 237].

Вынікі даследавання і іх абмеркаванне

Прагматычны аспект інтэрнэт-дзейнасці. Прагматычнае імкненне інтэрнэт-суб'ектаў да дасягнення мэтаў, у тым ліку *дамінавання*, добра зразумелае з пункту гледжання дыскурсіўнай стратэгіі. Інтэрнэт-фармат як нельга лепш спрыяе не толькі вывучэнню, але і асваенню сацыяльных і культурных інстытутаў. Глабальнасць, гібкасць, мабільнасць Інтэрнэту ідэальна падыходзяць для мадэлявання і рэалізацыі дыскурсіўных стратэгий. На сённяшні дзень у гэтым няма нічога новага: усё апрабавана і рэалізавана. Актуальны ўжо, хутчэй, перацэнка сфер уплыву і барацьба за іх развіццё: прама ці ўскосна ў такім патэнцыяльна перманентным працэсе задзейнічаны ўсе карыстальнікі Інтэрнэту [2].

Магчыма, самым бяскрыўдным праяўленнем тэндэнцыі да выразнай структурызацыі і дэперсанфікацыі віртуальнай прасторы стаў *краўдсорсінг*, сумесныя стварэнне і развіццё інтэрнэт-кантэнт. Супярэчлівы характар многіх прывабных, на першы погляд, магчымасцяў Сусветнага павуціння праяўляецца нават у такім часткова стыхійным і неарганізаваным руху. Адваротным і адназначна негатыўным бокам такой практыкі стала аддзяленне вынікаў працы ад стваральнікаў інтэрнэт-прадукцыі: карыстальнікі Інтэрнэту, нават выдаткаваўшы свае ментальныя і матэрыяльныя рэсурсы, не маюць доступу да аналітычных высноў аб саміх сабе. Стваральнік вэб-фармату Ц. Бернерс-Лі, па звестках *IDG News Service*, лічыць, што: «...праблема кампаній накіраваных *Facebook* і *Google* не ў тым, што яны збіраюць незлічоныя багаці дадзеных аб сваіх кліентах, а ў тым, што такія кампаніі не дзеляцца з аўтарамі тым, што пра іх змаглі зразумець, дзякуючы атрыманым звесткам» [3].

Больш таго, менавіта з карыстальнікаў Інтэрнэту складаюцца сферы ўплыву інтэрнэт-кампаній, і менавіта карыстальнікі Інтэрнэту ствараюць для гэтых кампаній «дадатковую вартасць» – ментальнай якасці. Можна сказаць, што сёння ў віртуальнай рэальнасці ажыццявілася мара сярэднявечнай алхіміі: у золата ператвараецца нават не пясок і каменне, а яшчэ больш танны матэрыял. Матэрыял, які не каштуе, на першы погляд, нічога, але страшна недаацэнены – пры больш уважлівым разглядзе. Гэты матэрыял – ментальнасць людзей, іх час, веды, пачуцці, інтуіцыя. Тое, што складае змест дыскурсу Інтэрнэту.

Менавіта *прагматычныя плыні* ствараюць павярхоўную структуру сацыяльнай і псіхалагічнай дынамікі Інтэрнэту. Маўленчая практыка выразна адлюстроўвае і станова-канаціраваныя, сацыяльна-карысныя мэты, якія складаюць пасіўную, недамінантную плынь, і негатывна-канаціраваныя меркантыльныя, маніпуляцыйныя мэты, якія сваёй актыўнасцю падаўляюць, ствараючы адпаведны агульны фон успрыняцця Інтэрнэту аб'ектамі такой агрэсіі, карыстальнікамі Інтэрнэту.

Так ці інакш, інфармацыйныя калізій сённяшняга Інтэрнэту па вытанчанасці, глабальнасці і жорсткасці не саступаюць кровапралітным канфліктам мінулага. Але з улікам сённяшняга ўзроўню *маніпуляцыйных тэхналогій* іх можна і не заўважыць. Сапраўднае спаборніцтва паміж структурастваральнікамі віртуальнай рэальнасці ідзе за «душы» карыстальнікаў – за іх давер. Прычым прававыя рэаліі матэрыяльнага свету – амаль анахронізм віртуальнай рэальнасці. Напрыклад, перспектывы юрыдычных калізій часта зусім неістотныя пры завоблачным ўзроўні рэнтабельнасці інтэрнэт-кампаній: мэты рэалізуюцца сёння і зараз, а наступствы, накіраваныя на штраф, могуць наступаць праз дзесяцігоддзі.

Адзначым, што ні самарэгуляцыя, ні інстытуцыянальна-юрыдычная рэгуляцыя Інтэрнэту на практыцы амаль не працуе: не толькі «мэта апраўдвае сродкі», як казалі езуіты ў Сярэднявеччы (лац. *finis sanctificat media*), але і сродкі здольныя ствараць і дыктаваць мэты, *прагматычны кантэкст*. Магчыма, адзін з найважнейшых на сёння стрымальных рэсурсаў Інтэрнэту – глыбінныя этычныя катэгорыі: самая істотная шкода, якую суб'екты Інтэрнэту могуць нанесці самі сабе або канкурэнтам – стварыць падставы для недаверу. З іншага боку, шкода ад распаўсюджвання негатывнай інфармацыі можа перасягнуць самыя вялікія матэрыяльныя выдаткі сучаснага інфармацыйнага прадпрыемства. Страціць давер карыстальнікаў сёння – развітацца з бізнес-амбіцыямі заўтра.

Звернемся да прыкладаў. Не паспелі сціхнуць абвінавачванні ў манапалізме адносна панавання браўзера *Internet Explorer* – на чарзе манапалізм пошукавага сервісу *Google*, наступнай «лёгкай мішэнню», магчыма, будзе неасцярожная экспансія *Facebook* ці *Twitter*. Як толькі перавага нейкай кампаніі становіцца занадта відавочнай – канкурэнты нездаром нагадваюць калегам аб карпаратыўнай этыцы і рынковых механізмах. Пакуль соцыум не ў стане абараніць свае правы перад «воблачнымі» і завоблачнымі тэхналогіямі – уся надзея на канкурэнцыю і пільнасць «калег».

Па дадзеных розных крыніц, да 80% пошукавых запытаў у Еўропе выконвае кампанія *Google*, якую неаднаразова абвінавачвалі ў розных парушэннях правіл канкурэнтнай барацьбы і правоў карыстальнікаў. Напрыклад, антыванапальнымі органамі ЕС ужо больш за два гады вядзецца расследаванне супраць *Google*. Для бізнесу, у якім дзень год корміць, цэлая вечнасць. Аднак падставай да расследавання, якое стартавала ў лістападзе 2010 года, сталі зусім не скаргі простых карыстальнікаў: пастараўся інтэрнэт-партнёр, кампанія *Microsoft*. «На думку рэгулятараў ЕС, *Google* выкарыстоўвае сваю найбуйнейшую ў свеце пошукавую сістэму для прасоўвання ўласных сервісаў і кантэнта на шкоду іншым удзельнікам рынку, капіруе турыстычныя і рэстаранныя агляды канкурэнтаў, а таксама пры дапамозе сваіх партнёраў абмяжоўвае канкурэнцыю на рынку анлайн-рэкламы» [4]. Наогул, пра гісторыі ўзлёту і падзення інтэрнэт-гігантаў можна не проста пісаць кнігі, а складаць легенды і эпосы – настолькі ўсё заблытана і цікава: амаль міфатворчасць навейшага часу.

Асабовы аспект інтэрнэт-дзеянасці. Актыўнасць і інтэнсіўнасць паспяховых камунікацыйных акцый Інтэрнэту, як правіла, беспамылкова сведчаць аб іх сістэмнай прыродзе: відавочна, яны з'яўляюцца часткай стратэгіі. Напрыклад, на фоне «джунгляў» Інтэрнэту вельмі падазрона гучаць настойлівыя заклікі «давяраць». Самазаспакоенасць, якую дэманструюць асобныя журналісты на фоне шматлікіх сведчанняў падазронай актыўнасці інтэрнэт-кампаній, выглядае не зусім зразумелай – у адрыве ад стратэгічнай прагматыкі. Такая актыўнасць добра

прыкметная па ўсіх магчымых напрамках даследавання структуры і культурных адметнасцяў дыскурсіўнай практыкі.

Але, напрыклад: «Так што баяцца новага пошуку зусім не трэба – бо і *Facebook*, і *Google*, і іншыя “банкі дадзеных” ведаюць пра чалавека не больш, чым ён сам вырашыў ім паведаміць» [5]. Чытаючы падобныя аптымістычныя заклікі, патэнцыйныя «грамадзянскія ахвяры» медыйных кібервойнаў, відаць, павінны адчуваць сябе нават лепш, чым на прыёме ў псіхааналітыка: галоўнае не нервавацца з-за дробязяў. Выразны суб’ектыўны настрой такіх выказванняў – аказаць уплыў на фарміраванне кантэксту, псіхалагічных арыенціраў карыстальнікаў Інтэрнэту.

Між іншым, *інтэрнэт-дыскусія* дазваляе дасведчанаму карыстальніку знайсці зусім іншую інфармацыю. Напрыклад, аб сур’ёзным штрафе для кампаніі *Google*: «Некалькі месяцаў кампанія *Google* выкарыстоўвала спецыяльны праграмны код для адсочвання інфармацыі, так званы *кукі*, на камп’ютары і гаджэты людзей, якія выкарыстоўвалі браўзер кампаніі *Apple – Safari*, нягледзячы, на тое, што *Safari* звычайна блакуе такі пошук» [6].

Калі раней бізнес быў эквівалентам амаль безасабовых адносін паміж кліентам і менеджэрам, цяпер усё наадварот: дзелавыя адносіны становяцца больш і больш асабовымі, шукаюцца падыходы да кожнага індывідуальнага пакупніка. Галоўнае, каб пакупнік знайшоўся, а тавар, з дапамогай інфармацыі, якая аднойчы загрузаная ў віртуальную прастору, ужо практычна нікуды не знікае, – падбяруць.

Віртуальны *трафік* кожнага карыстальніка з «дапамогай» Інтэрнэту фільтруецца самым уважлівым чынам. Не паспявае ўладальнік *IP*-адраса пацікавіцца чым-небудзь пэўным у прастору Сусветнага павуціння – штучны інтэлект праз сістэму гіперспасылак імгненна робіць прапанову, ад якой цяжка часам адмовіцца. Паводзіны ахвяры павуціння гіперспасылак пастаянна аналізуюцца, над гэтым працуе цэлая прамысловасць па здабыванні інфармацыі.

З іншага боку, задоўга да з’яўлення Інтэрнэту было добра вядома: «Мы не рэагуем і не можам аўтаматычна рэагаваць на ўсё, што мы чуем. У працэсе нашай паўсядзённай дзейнасці мы падвяргаемся ўздзеянню мноства сігналаў, шмат большага, чым тое, на якое мы гіпатэтычна мелі б час рэагаваць». (*We do not and cannot automatically respond to everything we hear. In the course of our daily activities we are exposed to a multitude of signals, many more than we could possibly have time to react to*) [7, 1]. Праблематыка ўспрыняцця *інтэрнэт-інфармацыі* носіць яшчэ больш складаны характар: яна іншай моўнай якасці і колькасці.

Звернемся да прыкладаў. Час ад часу самая сакрэтная інфармацыя становіцца вядомай. Наўрад ці супрацоўнікі самавітай кампаніі могуць дазволіць сабе выкрываць некарэктную стратэгію кампаніі, дзе яны працуюць: карпаратыўная этыка. Іншая справа – пасля звальнення, тым больш гучнага. Прыблізна такім чынам ўсе даведаліся і пра Кэтрын Лос, якая ў адно імгненне трапіла на першыя старонкі папулярных выданняў. Кампанія, дзе яна працавала і пісала прамовы для шэфа, – *Facebook*, а шэф – заснавальнік кампаніі, Марк Цукерберг, уласнай персонай: «Кэтрын Лос, якая на працягу пяці гадоў працавала ў *Facebook*, пакуль не звольнілася ў 2010 годзе, паведаміла *Guardian*, што ў той час, калі ўвагу многіх карыстальнікаў сацыяльных сетак займала выкрыццё ролі АНБ [Агенцтва Нацыянальнай Бяспекі ЗША] у доступе дзяржаўных структур да прыватных звестак, супрацоўнікі падужэлых сацыяльных сетак ажыццяўлялі доступ да тых жа дадзеных з дапамогай асабістых пароляў карыстальнікаў» [8].

Кэтрын Лос выкрыла, як кажуць, усіх: не толькі АНБ і былых супрацоўнікаў, але і «сістэму». Між іншым, дадзены прыклад збою ў адладжаных тэхналогіях дыскурсіўных стратэгіяў, які з’яўляецца своеасаблівым выключэннем з правілаў, сведчыць аб існаванні, з іншага боку, адладжаных механізмаў рэалізацыі мэтай *стратэгічнай якасці*. Яшчэ адзін паказальны прыклад – доўгатэрміновая і індывідуальна-небяспечная дзейнасць Джуліяна Асанжа (*Julian Assange*) – інтэрнэт-журналіста, заснавальніка сеткавага праекта *WikiLeaks* [9]. Сваёй безумоўна патрэбнай грамадству дзейнасцю ён набыў сабе нямаля ворагаў, у тым ліку магутных дзяржаў. Сёння практычна ва ўсіх СМІ знойдуцца спасылкі на былога супрацоўніка «знакамітага» АНБ Эдварда Сноўдэна (*Edward Snowden*). Пакуль адны яго ўзмоцнена «шукаюць», іншыя прапануюць намінаваць яго на Нобелеўскую прэмію. Магчыма, у адпаведнасці з тэорыяй верагоднасці, хаця б палова дадзеных аб парушэннях грамадзянскіх правоў карыстальнікаў Інтэрнэту (у тым ліку, прэзідэнтаў незалежных краін) адпавядаюць рэчаіснасці. Тады, не выключана, вельмі хутка нас чакае шырокі пратэстны рух па карэнным рэфармаванні віртуальнай прасторы.

Сацыяльны аспект інтэрнэт-дзейнасці. Іншы паказальны напрамак дыскурсіўных стратэгіяў – забеспячэнне глабальных сацыяльных інтарэсаў. Так, яшчэ да з’яўлення

звышэфектыўных інструментаў Інтэрнэту ваенныя канфлікты сталі суправаджацца інфармацыйнымі атакамі, блакадамі і іншымі метадамі грубага і настойлівага ўздзеяння на грамадскую думку. Зразумела, за гады і дзесяцігоддзі актыўнай практыкі па адпрацоўцы тэхналогій уздзеяння на грамадскую думку суб'екты камунікацыі навучыліся па-майстэрску ўтойваць сапраўдныя мэты і задачы дзейнасці па фарміраванні грамадскай думкі – *піяру*. У кантэксце эфектыўнасці такой сукупнасці метадаў у Інтэрнэце выкарыстанне сродкаў масавай камунікацыі і маніпуляцыйных тэхналогій для вырашэння прыватных задач заўсёды насцярожвае: значыць, нешта растлумачыць метадам простых паведамленняў цяжка.

Асновай і адзіным сродкам разнастайнай дзейнасці людзей у сферы камунікацыі з'яўляецца маўленне ў той ці іншай форме. Папулярны сёння *кантэнт-аналіз*, адна з найбольш папулярных сацыялінгвістычных метадык, якраз даследуе змест тэкстаў камунікацыі па адпаведнай тэматыцы. Напрыклад, у перыяд Другой сусветнай вайны (1939–1945 гг.) у ЗША метадыка даследавання тэкстаў сродкаў масавай інфармацыі ў рэчывы кантэнт-аналізу набыла шырокую папулярнасць. Найбольш вядомы прыклад з найноўшай гісторыі: менавіта ў інфармацыйнай прасторы была выйграная «Халодная вайна». Не падрыхтаваны да інфармацыйных войнаў узору канца ХХ стагоддзя, Савецкі Саюз імгненна па гістарычных мерках скончыў сваё існаванне, як толькі пачалася «эпоха галаснасці».

Свае войны сучасныя, як глабальныя, так і рэгіянальныя, супердзяржавы спачатку абавязкова выйграюць у інфармацыйнай сферы. Калі становіцца інтэпрэтацыя канфліктнай сітуацыі ў вачах спажываючых інфармацыйнага кантэнту невідавочная, нават матэрыяльна забяспечаныя супрацьстаянні не пачынаюцца ў рэчаіснасці. Пакуль вайна шматкратна не пратэстуецца на адпаведных камп'ютарных праграмах – яна наўрад ці адбудзецца наогул. На мэты інфармацыйнага і камунікацыйнага забяспячэння прыватных інтарэсаў выдаткоўваюцца сродкі, параўнальныя з утрыманнем цэлых армій. Аднак на практыцы «электронныя арміі» з лішкам адпрацоўваюць затрачаныя на іх утрыманне бюджэты. Краіны, якія не хочуць карміць свае інфармацыйныя арміі, кормяць чужыя.

Магчымасці па мадэляванні *стратэгічных наступстваў*, дарэчы, ваенных канфліктаў з дапамогай штучнага інтэлекту, становяцца ўсё больш рэалістычнымі. Але нельга сказаць, што грамадству гэта карысна: войнаў і «лакальных канфліктаў», як гэта сёння называецца, каб не засмучаць інтэрнэт-чытачоў, у ХХІ стагоддзі стала больш, чым у ХХ стагоддзі, і значна больш, чым у ХІХ стагоддзі. Нягледзячы на віртуальныя ўласцівасці сучасных войнаў, актыўны ўдзел у іх прымаюць рэальныя людзі. Гэта яшчэ адзін феномен Інтэрнэту, які можна не заўважаць, але праігнараваць не атрымаецца.

Звернемся да прыкладаў. Звышактуальнае ўздзеянне на соцыум аказвае кантэнт Інтэрнэту з «рэкламай» узброеных канфліктаў, асабліва міжканфесійных. Фатаграфіі і відэа адпаведнага, часта непрымальнага па этычных нормах, зместу свабодна цыркулююць у Інтэрнэце: «Прапаганда ў Інтэрнэце тым і небяспечная, што, проста начытаўшыся пастоў і нагледзеўшыся ролікаў, можна без прамога кантакту з вярбоўшчыкам узяць і паехаць на “свяшчэнную вайну”» [10].

Калі інтэрнэт-уладам, правайдерам паступаюць скаргі на нейкі сумніцельны пост або кантэнт, яго выдаляюць, але часта размяшчаюць на суседнім сайце ці ў аналагічнай групе сацыяльнай сеткі. Тым не менш, можна падлічыць абсалютна дакладна, колькі гледачоў з ім азнаёмілася ў выніку: часта лік ідзе на мільёны. Наступствы адпаведнай дыскурсіўнай практыкі не застаюцца ізаляванымі ў віртуальнай прасторы, інтэрнэт-удзельнікі такіх войнаў нярэдка бяруць зброю ў рукі і супраць рэальных людзей, суседзяў. Гэта стала сапраўдным кашмарам, напрыклад, для амерыканскіх школ.

Нярэдка вайна ўяўляецца знешне падобнай на *шматкарыстальніцкія онлайн гульні*, якія могуць быць вельмі рэалістычнымі. Прыняць удзел у сапраўдных баявых дзеяннях пасля «адаптацыі» псіхікі ў віртуальнай вайне здаецца справай не асабліва складанай. А вось наступствы такой *гульнівай залежнасці* для кожнага асобна ўзятага чалавека падлічыць немагчыма. Лік аматараў некаторых камп'ютарных гульняў, у тым ліку «*шутэраў*», уражвае. Толькі ў *Call of Duty* гуляюць сотні мільёнаў, па дадзеных «Вікіпедыі» [11]. Між іншым, стваральнікі такіх гульняў жывуць літаральна сярод спажываючых сваёй жа прадукцыі, «на суседняй вуліцы». Магчыма, ім здаецца, што гульня не закране іх у рэальным жыцці. Але грань паміж віртуальнай і сапраўднай рэальнасцю становіцца ўсё танчэйшай.

Вывады

Практычная рэалізацыя аналітычных дасягненняў дадзеных дыскурсіўнай інтэрнэт-практыкі, зразумела, значна пераўзыходзіць іх выключна лінгвістычную значымасць. Але менавіта характарыстыка сферы КАК у лінгвістычным аспекце валодае істотным патэнцыялам сістэматызацыі і мэтазгоднасці такіх даследаванняў, які пакуль недастаткова ўлічваецца ў сінкрэтычнай інтэрдyscyплінарнай парадыгме.

СПІС ЦЫТАВАННЫХ КРЫНІЦ

1. Dijk, T. A. van. Ideology: A Multidisciplinary Approach / van T. A. Dijk. – London : Sage, 1998. – 374 p.
2. Баркович, А. А. Интернет-дискурс: компьютерно-опосредованная коммуникация : учеб. пособие / А. А. Баркович. – М. : ФЛИНТА : Наука, 2015. – 288 с.
3. Scott, Cameron. Berners-Lee: Demand Your Data From Internet Companies: Would giving users access to the data companies collect on them improve digital privacy? / Cameron Scott // PCWorld. April 19, 2012.
4. Гайнуллина, Алина. Евросоюз дал Google месяц на урегулирование антимонопольных претензий / Алина Гайнуллина // РИА Новости. 19 декабря 2012 г. [Электронны рэсурс]. – Рэжым доступу : http://rian.com.ua/world_news/20121219/336567753.html. – Дата доступу : 29.10.2013.
5. Благовещенский, Антон. Facebook, искать! Крупнейшая социальная сеть запустила глобальный поиск «внутри себя» / Антон Благовещенский // Российская газета. – 17 января 2013 г.
6. Angwin, Julia. Google in New Privacy Probes / Julia Angwin // The Wall Street Journal. March 16, 2012.
7. Gumperz, J. Discourse strategies / J. John, Gumperz. – Cambridge University Press 1982. – 225 p.
8. Dato, Siraj. Facebook: Mark Zuckerberg's former speechwriter warns of password issues / Siraj Dato // The Guardian. – 17 July, 2013.
9. WikiLeaks [Electronic resource]. URL: <http://wikileaks.org>. – Date of access : 29.10.2013.
10. Коц, Александр. Джихад на экспорт / Александр Коц, Дмитрий Шешин // Комсомольская правда. – 28 ноября 2013 г. – Ч. 1.
11. Вікіпедыя [Электронны рэсурс]. – Рэжым доступу : <http://be.wikipedia.org/wiki>. – Дата доступу : 29.10.2013.

Паступіў у рэдакцыю 20.11.14

E-mail: albark@tut.by

A. A. Barkovich

**DISCURSIVE INTERNET STRATEGIES:
EXTRALINGUISTIC IMPACT**

Linguistic dependence of communication, that mediated by computers, and tangible feedback effects on the medium of computer-mediated communication on speech practice are characteristic features of discursive practice of the Internet. Discursive strategies are conscious speech activities of the communication parties with eloquent intention to change the essential characteristics of discursive practice. Discursive Internet strategies are exposing to the measurable extralinguistic impact. Characteristics of the Internet sphere in the linguistic aspect has significant potential for the systematization of syncretic and interdisciplinary knowledge about the peculiarities of modern communications broadly.

Key words: computer-mediated communication, context, Internet, Internet discourse, discursive practice, discursive strategy.

УДК 373.5.016 : 811.161.3

Л. С. ВасюковічКандыдат філалагічных навук, дацэнт
ВДУ імя П. М. Машэрава, г. Віцебск, Рэспубліка Беларусь**ВУЧЭБНЫЯ ТЭКСТЫ З НЕВЕРБАЛЬНЫМІ КАМПАНАНТАМІ**

Артыкул прысвечаны праблеме тыпалогіі вучэбных тэкстаў школьнага падручніка па беларускай мове. Даследуюцца вучэбныя тэксты з невербальнымі (паралінгвістычнымі) кампанентамі, якія ўяўляюць сабой сінтэз моўных і нямоўных сродкаў для перадачы лінгвістычнай інфармацыі. Вядучыя параметры тэкстаў з невербальнымі кампанентамі аналізуюцца з улікам іх лінгваметадычнага статусу. Даказваецца, што падобныя тэксты ўяўляюць сабой складанае ўтварэнне, для якога характэрна сэнсавая, структурная, функцыянальная, камунікатыўная цэласнасць, прагматычнае ўздзеянне на адрасата.

Ключавыя словы: вучэбны тэкст, невербальны кампанент, сінтэз моўных і пазамоўных сродкаў, табліца, схема, графічнае афармленне тэксту.

Уводзіны

Як вядома, паралінгвістычныя з’явы складаюць неад’емную частку камунікацыі, таму “поўнае вывучэнне мовы можа быць дасягнута толькі з улікам усіх канкрэтных асаблівасцей яе функцыянавання, уключаючы найперш выкарыстанне паралінгвістычных сродкаў” [1, 80]. У артыкуле пад *вучэбнымі тэкстамі з невербальнымі (паралінгвістычнымі) кампанентамі* маюцца на ўвазе тэксты, для якіх уласцівы сінтэз моўных і нямоўных сродкаў перадачы інфармацыі. Невербальны кампанент, выступаючы інфармацыйнай асновай, павышае камунікатыўна-зместавы патэнцыял паведамлення, садзейнічае адэкватнаму ўспрыманню і ацэнцы інфармацыі. У якасці невербальных кампанентаў вучэбных тэкстаў выступаюць табліцы, схемы, умоўныя абазначэнні, ранжыраванне колеру, шрыфтавых выдзяленняў. Тэксты, змадэліраваныя як сінтэз кампанентаў розных знакавых сістэм, не маюць на сённяшні дзень агульнапрынятага тэрміналагічнага абазначэння: крэалізаваны тэкст (Н. С. Валгіна, Ю. А. Сарокін, Я. Ф. Тарасаў), авербальны тэкст (Б. А. Плотнікаў), семіятычна ўскладнены тэкст (А. В. Протчанка) і інш. Тэрміналагічны разнабой сведчыць пра семантычную неаднароднасць адзінак, якія складаюцца з дзвюх “негамагенных частак: вербальнай (моўнай/маўленчай) і невербальнай, прыналежнай да іншых знакавых сістэм” [2, 114].

Вынікі даследавання і іх абмеркаванне

Разгледзім вядучыя параметры тэкстаў з невербальнымі кампанентамі з улікам іх лінгваметадычнага статусу. Найперш зазначым, што падобныя тэксты ўяўляюць сабой складанае ўтварэнне, якое характарызуецца сэнсавай, структурнай, функцыянальнай, камунікатыўнай цэласнасцю, прагматычным уздзеяннем на адрасата.

Сэнсавая цэласнасць тэксту вызначаецца сістэмай вербальных і невербальных кампанентаў, прызначаных перадаваць пэўны аб’ём лінгвістычнай інфармацыі з дыдактычнымі мэтамі. Пры гэтым разуменне тэксту суадносіцца як са зместам славеснага паведамлення, так і з інфармацыяй, прадстаўленай у графічным абраменні тэксту.

Структурная цэласнасць вызначаецца сістэмай вербальных і невербальных кампанентаў, прадстаўленых у адзінай лінгва-візуальнай прасторы. Пры гэтым эфектыўнае “вычэрпванне” пададзенай інфармацыі істотна залежыць ад яе графічнай арганізацыі (прасторавае размяшчэнне, характар абазначэнняў, памеры шрыфту, вядучыя колеры).

Невербальныя кампаненты вучэбнага тэксту аб’яднаны *функцыянальным адзінствам*. Яны служаць не толькі трывалому запамінанню, засваенню матэрыялу, але і выступаюць у якасці дапаўнення да вербальнай інфармацыі. Любы графічны знак у тэксце мае значэнне, паколькі за візуальнай формай інфармацыі патэнцыяльна “хаваецца” згорнуты тэкст.

Камунікатыўная цэласнасць адзінкі заснавана на інтэграванасці вербальнага і невербальнага кампанентаў.

Невербальны вучэбны тэкст вызначаецца наступнымі лінгваметадычнымі ўласцівасцямі:

- сінтэз вербальных і невербальных сродкаў, што з’яўляецца тыпаўтваральнай прыметай тэксту. Невербальны тэкст узмацняе інфармацыйную насычанасць камунікатыўнай прасторы

падручніка за кошт таго, што змяшчае дадатковыя звесткі да базавага тэксту, замяшчае вербальны кампанент або спалучае магчымасці вербальных і невербальных сродкаў;

- інтэграцыя вербальных і невербальных сродкаў акцэнтую камунікатыўную і кагнітыўную значнасць паведамлення. Пры гэтым узбагачаецца змест, павялічваецца сэнсавая нагрузка вучэбнага тэксту;

- невербальны тэкст характарызуецца поліфункцыянальнасцю, выконвае функцыі ўдакладнення (адназначнасць успрымання інфармацыі); замяшчэння; рэалізуе прагматычную функцыю (узмяняе эффект уздзеяння на адрасата);

- вучэбны тэкст характарызуецца інфармацыйнай насычанасцю за кошт сэнсавай кампрэсіі, паралельнага ўжывання вербальных, лічбавых і графічных знакаў для дасягнення дыдактычных задач.

Даследчыкі класіфікуюць авербальныя тэксты на аснове розных крытэрыяў. Мы, улічваючы характар падобных тэкстаў, бяром за аснову класіфікацыю, прапанаваную Г. В. Калшанскім [1], відазмяняючы яе з улікам варыянтнасці кампанентаў у лінгваметадычным кантэксце. Адпаведна названаму крытэрыю, вылучаюцца дзве групы вучэбных тэкстаў з невербальнымі кампанентамі ў сучасных школьных падручніках па мове: 1) тэксты, што дапаўняюцца выяўленчай нагляднасцю (ілюстрацыі, малюнкi, фотаздымкі і г. д.); 2) тэксты, якія суправаджаюцца ўмоўна-графічнай нагляднасцю (схемы, табліцы, дыяграмы і г. д.).

У падручніках па беларускай мове для старэйшых класаў пераважаюць тэксты другой групы. Яны складаюць у камунікатыўнай прасторы падручніка $\approx 9\%$ ад агульнай колькасці тэкстаў (31 заданне з 311 у 10 класе [3], 12 заданняў з 306 у 11 класе [4]). Разгледзім вучэбныя тэксты з невербальнымі кампанентамі і іх функцыі ў школьным падручніку.

З усіх відаў умоўна-графічнай нагляднасці ў школьным падручніку па мове для старэйшых класаў перавага аддаецца *табліцам*. Табліцы ўяўляюць сабой пералік тых або іншых дадзеных, якія размешчаны ў пэўным парадку вертыкальна і гарызантальна і разграфляюцца прамымі лініямі. Табліцу можна ахарактарызаваць як прасторавую форму для графічнай падачы матэрыялу, які можна згрупаваць, раскласіфікаваць, сістэматызаваць паводле пэўных адзак. Табліца ў школьным падручніку выступае пераважна як своеасаблівы спецыфічны тэкст або як кампанент вербальнай інфармацыі.

Асабліваць табліц як кампанента вучэбных тэкстаў школьных падручнікаў заключаецца ў тым, што табліца патэнцыяльна выступае асновай для стварэння новага тэксту з апорай на прапанаваную інфармацыю. Як правіла, дадзеныя, прыведзеныя ў табліцы, трансфармуюцца пры вытлумачэнні, дэталізацыі лінгвістычных звестак, пры супастаўленні моўных з'яў, якія валодаюць агульнымі і дыферэнцыяльнымі прыметамі, пры сістэматызацыі ведаў, фармулёўцы вывадаў, падрыхтоўцы абагульняльных паведамленняў. Адпаведна табліцы выконваюць інфармацыйную, класіфікацыйную, сістэматызацыйную, ілюстрацыйную функцыі.

Вучэбныя тэксты з невербальным кампанентам выступаюць асновай для фарміравання аналітычных, сінтэтычных, творчых уменняў. Так, *аналітычныя заданні* арыентаваны на аналіз матэрыялу на розных этапах фарміравання лінгвістычных паняццяў, выдзяленне вядучых і другасных прымет мовазнаўчых паняццяў, свядомае запаўненне зместу табліцы, падбор уласных прыкладаў. У працэсе *запаўнення табліцы* фарміруюцца аперацыйныя кампаненты ўмення ўстанаўліваць сувязі паміж умовай задання і назвай табліцы, паміж назвай табліцы і яе структурнымі часткамі, паміж назвамі частак і характарам змешчанага моўнага матэрыялу.

Сінтэтычныя заданні арыентаваны на чытанне табліц, складанне інфармацыйных планаў тэксту, распрацоўку сістэмы ўмоўных абазначэнняў для кадзіравання лінгвістычнай інфармацыі. “Чытанне” табліцы арганізуецца з дапамогай пытанняў, адказы на якія трансфармуюцца ў тэкст на лінгвістычную тэму.

Творчыя заданні арыентаваны на стварэнне табліц, падрыхтоўку на іх аснове тэкстаў на лінгвістычную тэму. На гэтым этапе пазнавальныя аперацыі, якія праводзіліся раней пад кіраўніцтвам настаўніка, выконваюцца вучнямі самастойна, напрыклад: прачытайце тэкст параграфу “Абагульняльныя словы пры аднародных членах сказа”. Выдзеліце неабходную інфармацыю, якую трэба размясціць у графах табліцы “Лексіка-семантычная роля абагульняльных слоў пры аднародных членах сказа”, “Месца абагульняльных слоў у сказе”, “Знакі прыпынку ў залежнасці ад пазіцыі абагульняльных слоў”, “Прыклады”. Творчыя заданні ўдасканальваюць уменні класіфікаваць лінгвістычны матэрыял паводле пэўных крытэрыяў, “чытаць” табліцу, знаходзіць і выпраўляць памылкі, дапушчаныя пры складанні табліцы, уменне даваць назвы табліцам і іх структурным

часткам, складаць табліцы да вербальных тэкстаў, разгортаць матэрыял, змешчаны ў табліцы, у звязны тэкст на лінгвістычную тэму, рыхтаваць паведамленні на аснове табліцы.

Схема як невербальны кампанент вучэбнага тэксту адлюстроўвае ўнутраную структуру, сутнасць моўнай з'явы з дапамогай умоўных знакаў. Мэта выкарыстання схем у тэксце, як зазначае Б. А. Плотнікаў, заключаецца “ў перадачы таго, што выяўлена ў прадмеце шляхам яго аналізу і пранікнення ў яго сутнасць” [5, 89]. Схема абстрагуецца ад дэталю, другасных адзнак, засяроджвае ўвагу чытача на галоўным. Схемы ў школьным падручніку павінны суправаджацца вытлумачэннямі, каментарыямі, інакш яны страчваюць інфармацыйную і дыдактычную сутнасць. Як правіла, схема па-за тэкстам мае абстрагаваны характар. Яе прызначэнне раскрываецца пасля прачытання і асэнсавання вербальнага тэксту. Схемы як кампанент вучэбнага тэксту выконваюць інфармацыйную, класіфікацыйную, абагульняльную функцыі. Яны выступаюць сродкам перадачы інфармацыі, асновай для яе ўзнаўлення і разгортвання.

Схема рэалізуе графічную форму падачы лінгвістычнага матэрыялу, забяспечвае выклад графічных, лічбавых і часткова вербальных дадзеных. На аснове інтэграцыі вучэбнай інфармацыі актывізуецца ўвага чытача, развіваецца абстрактнае мысленне, аналітычныя здольнасці. Схема акцэнтую графічную падачу інфармацыі, падкрэслівае суадносіны і залежнасць з'яў, якія характарызуюць пэўную моўную з'яву (граматычную, арфаграфічную, пунктуацыйную). Каб схема магла выступаць аб'ектам асэнсаванага ўспрымання і аналізу згорнутага матэрыялу, інфармацыйнай асновай выказвання, патрэбна вучыць мове сімвалаў, бачыць логіку ў падачы дадзеных, разумець асаблівы сэнс графічнага размеркавання матэрыялу, умоўных абазначэнняў, выкарыстаных тэрмінаў, усведамляць абагульненасць закладзенай інфармацыі.

Дыдактычны патэнцыял схем можа быць рэалізаваны пры наступных умовах:

- улік этапу навучання і ступені падрыхтаванасці вучняў да паўнацэннага ўспрымання, аналізу схем, сфарміраванасць умення самастойна прааналізаваць, запісаць інфармацыю ў выглядзе схем, прачытаць, “прагаварыць” яе, расшыфраваць запіс, аформлены ў выглядзе схем, запатрабаванасць умення карыстацца схемай як сродкам згортвання ключавой інфармацыі, як своеасаблівым прадпісаннем паслядоўнасці вучэбных дзеянняў;

- схема можа афармляцца разнастайнымі спосабамі, аднак пажадана прытрымлівацца графічнай аднастайнасці, аддаваць перавагу агульнапрынятым скарачэнням. Пры гэтым выкарыстанне графічных сродкаў павінна выяўляць, дэманстраваць лагічныя сувязі з'яў, што могуць быць незразумелымі вучню;

- схема павінна ўтрымліваць мінімальную колькасць вербальных знакаў. Яна павінна лагічна, даступна адлюстроўваць моўныя заканамернасці, што маюць мноства праўленняў, з якімі сустракаецца вучань пры аналізе фактаў, з'яў. Варта рацыянальна выкарыстоўваць у схемах графічныя абазначэнні, прывычныя і традыцыйныя для вучняў (абазначэнне канчатка, суфікса, кружок для абазначэння аднародных членаў сказа і г. д.);

- большасць арфаграфічных, пунктуацыйных правіл беларускай мовы ў многіх выпадках заснаваны на супрацьпастаўленні моўных з'яў (пішацца/не пішацца, ставіцца/не ставіцца, выдзяляецца/не выдзяляецца, адасабляецца/не адасабляецца). Аптымальна, калі адпаведныя схематы адлюстроўваюць тыповыя з'явы, абагульняюць інфармацыю, тым самым дапамагаюць вучням усведамляць, разумець і запамінаць правілы, заканамернасці.

Здольнасць вучняў “чытаць” схему, разумець яе інфармацыйны сэнс можа адпрацоўвацца на наступных заданнях:

Разгледзьце схему. Выкарыстоўвайце яе як аснову для ўзнаўлення інфармацыі.

Запішыце прыклады на кожны пункт правіла, адлюстраванага ў схеме.

Прачытайце арфаграфічнае правіла ў падручніку. Параўнайце змест правіла і змест схем. Якія пункты правіла не адлюстраваны ў схеме? Запішыце схему, дапоўніўшы яе неабходным матэрыялам.

З дапамогай схем сцісла запішыце фармулёўку арфаграфічнага правіла, пададзенага ў схеме.

На аснове схем складзіце табліцу. Колькі гарызантальных і вертыкальных графаў будзе ў табліцы? Чаму? Запішыце на тры прыклады ў кожнай графе табліцы.

Знайдзіце недакладнасць у схеме. Аформіце схему правільна.

Прапануйце назву для наступнай схематы. Растлумачце назву.

Раскажыце, якія ўмоўныя абазначэнні ўжыты ў схеме і што яны абазначаюць.

Разгледзьце схему. Што трэба ведаць і ўмець, каб не рабіць памылак на «зашыфраванае» арфаграфічнае правіла? Змяніце, дапоўніце схему, каб яна максімальна дапамагала вам у запамінанні новага матэрыялу.

Якія звесткі з'яўляюцца галоўнымі для гэтага правіла? Якім чынам яны адлюстраваны ў схеме? Параўнайце падачу матэрыялу “Правапіс часціцы не (ня) з рознымі часціцамі мовы” на схемах у розных дапаможніках. Выберыце аптымальную, на ваш погляд, схему. Растлумачце, чаму вы аддалі перавагу менавіта гэтай схеме.

Праца са схемай развівае ўменне выдзяляць галоўнае ў вучэбным матэрыяле, садзейнічае развіццю лагічнага мыслення вучняў, фарміраванню ўмення бачыць моўныя заканамернасці ў канкрэтных лінгвістычных фактах.

Умовай рацыянальнага выкарыстання вучэбных тэкстаў з невербальнымі кампанентамі ў школьным падручніку з'яўляецца метадычная арганізацыя працэсу іх успрымання і засваення, які павінен суправаджацца пытаннямі, заданнямі, аналізам інфармацыі. Невербальныя кампаненты вучэбных тэкстаў, апрача названых, выконваюць камунікатыўную функцыю, аб'ядноўваючыся дыдактычным кантэкстам. Іх дыдактычная вага заключаецца ў дыялектычным адзінстве задач паведамлення інфармацыі і візуальны спосаб яе прадстаўлення. Пры гэтым паралінгвістычны кампанент у спалучэнні з вербальнай інфармацыяй выступае як згорнуты тэкст, як аснова інтэрпрэтацыі той ці іншай моўнай з'явы. У адносінах да вербальнага паралінгвістычны кампанент або ўтрымлівае дадатковыя звесткі, або замяшчае вербальны тэкст, або выступае энсавай апорай для разгортвання інфармацыі. Апрача паведамлення інфармацыі, невербальныя кампаненты выконваюць функцыю ўздзеяння на адрасата, што праяўляецца ў кіраванні пазнавальнай дзейнасцю вучня праз сістэму пытанняў і заданняў, якія суправаджаюць змешчаныя ў падручніку табліцы, схемы.

Спынімся на графічным афармленні як невербальным кампанентам вучэбнага тэксту падручніка. Візуальная рэальнасць тэксту складае сутнасны элемент вучэбнай камунікацыі. Як справядліва адзначаюць Т. М. Нікалаева і Б. А. Успенскі, выключанасць “пазалінгвістычных даных пазбаўляе вельмі істотнай інфармацыі – настолькі значнай, што ў пэўных выпадках тэкст без іх наогул можа быць незразумелы” [6, 64]. Аўтар вучэбнага тэксту знаходзіцца ў дыдактычнай залежнасці ад фактару адрасата. Перадаючы адпаведны змест, ён клапаціцца пра адэкватнасць успрымання тэксту. Першасная задача – паведаць навуковую інфармацыю даступна, зразумела, адаптаваць яе да лінгвістычнага і агульнага ўзроўню адрасата – дапаўняецца вырашэннем праблемы змештава-структурнай арганізацыі ведаў. Структура прадстаўлення звестак таксама залежыць ад характарыстык адрасата паведамлення. Трэба пагадзіцца з тым, што “навуковыя тэксты ў рознай ступені “ідуць насустрач” чытачу (Н. Б. Мячкоўская). Так, аўтар манаграфічнага даследавання, найперш дбаючы пра належны тэарэтычны ўзровень выдання, абыходзіцца традыцыйным, класічным наборам сродкаў афармлення твора: заглавак тэксту, назвы асобных структурных частак, анатацыя, рэферат, паказальнік, уводзіны, заключэнне, спіс літаратуры і г. д. Аўтар вучэбнага тэксту, вырашаючы дыдактычныя задачы, вымушаны прадумаць разнастайнасць сродкаў рэалізацыі фатычнай функцыі.

Дапамагчы ўспрыняць, зрабіць даступнай, адпаведным чынам ранжыраваць вучэбную інфармацыю закліканы спосабы графічнай прэзентацыі лінгвістычнага матэрыялу: назвы параграфуў, падзел тэксту на абзацы, вылучэнне рубрык. Дапаўняюць падобную сегментацыю вучэбных тэкстаў розныя параграфемныя элементы: курсіў, тлусты шрыфт, разрадка, двукоссе, выкарыстанне цытат і г. д. Адзначым, што графічныя сродкі афармлення зместу самі па сабе, без удзелу вербальных інфармацыйных элементаў, не маюць самастойнага значэння. Узаемадзейнічаючы з лінгвістычнымі сродкамі, акцэнтуючы ўвагу на ўнутранай арганізацыі матэрыялу, яны семантызуюць форму, скіроўваюць яе на сутнасную задачу: алегчыць успрыманне адрасатам зместу інфармацыі. Такім чынам, вучэбны тэкст, выконваючы дыдактычныя задачы, максімальна набліжаецца да чытача не толькі сваёй лексіка-сіntaxічнай, але і графічнай арганізацыяй. Аднак надзвычай важна, каб гэтае “набліжэнне да чытача” асэнсоўвалася вучнем. Інакш камунікатыўныя намеры аўтара, падмацаваныя і прадубліраваныя графічнымі сродкамі, застаюцца нерэалізаванымі, не ўспрынятымі адрасатам. Так, ніводны з сучасных падручнікаў не вытлумачвае, як з дапамогай графічных сродкаў мець дадатковыя арыенціры ў размежаванні інфармацыі, яе энсавым напам'яну, як можна пераадолець цяжкасці ва ўспрыманні і разуменні тэксту. Больш таго, ніводная вучэбная кніга не ўключае ва ўмоўныя абазначэнні прыёмы шрыфтавых і акцэнтных выдзяленняў (курсіў, разрадка і г. д.).

Прагматычныя функцыі ў межах вучэбнага тэксту набываюць пунктуацыйныя знакі як графіка-выяўленчыя сродкі афармлення зместу. Функцыянальны прагматызм знакаў прыпынку абумоўлены наступнымі задачами: дзяліць тэкст на энсавы-лагічныя часткі, адпаведна аўтарскай задуме вылучаць інфармацыйна значымыя блокі, забяспечваць мэтанакіраванасць і свядомасць успрымання, спрыяць адэкватнаму разуменню пісьмовага тэксту.

Частотным сродкам параграфемнай маркіроўкі тэксту выступае двукоссе. Двукоссе ў параўнанні з класічнымі знакамі прыпынку (кропка, коска, працяжнік, радзей – пыталнік) выступае як

поліфункцыянальны графічны сродак. Так, традыцыйнае выкарыстанне гэтага знака рэалізуецца пры адпаведным афармленні простаі мовы, цытат. Пры нетрадыцыйным ужыванні двукоссе можа выступаць як графічнае абрамленне слоў, прагматычны кампанент лексічнага значэння якіх пераасэнсоўваецца аўтарам, атрымлівае дадатковую вобразную або стылістычную нагрузку. Дастаткова распаўсюджаныя выпадкі ўжывання двукосся для слоў, у якіх сэнсавы акцэнт перанесены з лагічна-рацыянальнага на стылістычна афарбаваны элемент: “Калі двукроп’е выкарыстоўваецца як раздзяляльны знак паміж словамі аўтара і простаі мовай, тады перад імі вытрымліваецца паўза, адбываецца як бы “злом голасу” [3, 34]; “спачатку існавала толькі вуснае маўленне, потым... пачалі “пераводзіць” гук у літару” [3, 12]; “не пад націскам (у слабай пазіцыі) галосныя ... вымаўляюцца даволі выразна; скарачэнне іх да непазнавальнасці, “глытанне” іх недапушчальнае” [3, 23]; “асноўны “інвентар” графікі – гэта літары, умоўныя пісьмовыя абазначэнні гукаў вуснай мовы” [3, 29]; “словы накшталт *казка, заводскі, дакладчык* патрабуюць абавязковага “арфаграфічнага кантролю” [3, 31]; “стылістычна афарбаваныя словы выяўляюцца на фоне стылістычна нейтральных як “вышэйшыя” або “ніжэйшыя” (10-П, с. 47); “норма ... рэгулюе ўзнаўленне “гатоўных узораў” [4, 10]; “навукова-вучэбны падстыль займае прамежкавае становішча паміж уласна навуковым і навукова-папулярным: ён не такі “строгі”, як першы, і не такі “захапляльны”, як другі” [4, 158]; “калі суразмоўца гаворыць фанетычна правільна, то мы ўсю ўвагу звяртаем на сэнс сказанага, у процілеглым выпадку пачынаем “лічыць” дапушчаныя памылкі” [3, 23]; “рыторыка раскрывае і “сакрэты” дзелавых, прафесійных кантактаў” [2, 231].

У прыведзеных прыкладах словы, ужытыя ў двукоссі, дэманструюць выкарыстанне ў навуковым ужытку эмацыянальна афарбаваных адзінак. Аўтар усведамляе “ненавуковы статус” выслоўяў ва ўмовах метатэксту і афармляе іх з дапамогай двукосся, тым самым настойваючы на кантэкстуальнай “прапісцы” слова ў навуковым тэксце. Адначасна нешматлікасць і пажаданасць уключэння ў вучэбныя метатэксты невербальнай інфармацыі. Табліцы, схемы, умоўныя графічныя запісы дазваляюць рацыянальна, кампактна размясціць матэрыял. Пры гэтым узрастае роля зрокавага ўспрымання. У абодвух варыянтах выкарыстання нагляднасці (як матэрыял, што адлюстроўвае вербальны змест, і як самастойны інфармацыйны блок) метадычна мэтазгодна суправаджаць гэтую форму падачы звестак лінгвістычным каментарыйным або сістэмай п’яганняў для назіранняў і абагульненняў.

Лінгваметадычны патэнцыял традыцыйных графічных сродкаў (якія, на жаль, не задзейнічаны паўнацэнна ў вучэбных тэкстах па мове) павінен быць скіраваны на тое, каб:

- пазбягаць лінейна-суцэльнага разгортвання тэксту, што вядзе да яго празмернай аб’ёмнасці, графічнай “нечытабельнасці”, структурнай аднастайнасці;
- рэалізаваць прыём кампазіцыйнага, прагматычна абумоўленага падзелу метаадзінкі, вылучэння ў ёй сэнсавыя значымых блокаў на фоне інфармацыйна насычанага матэрыялу;
- удзяляць належную ўвагу структурнай арганізацыі вучэбнага тэксту, акцэнтуючы яе праз графічныя сродкі, што выступаюць сэнсавымі арыенцірамі для маркіроўкі пераходу да новай тэмы, падзел тэксту на абзацы, мікратэмы;
- забяспечваць мэтанакіраванасць успрымання вучэбнай інфармацыі, вылучаць сэнсавыя камунікатыўныя цэнтры, актывізаваць увагу і падтрымліваць цікавасць адрасата.

Вывады

Такім чынам, аўтары школьных падручнікаў павінны асэнсавана і рацыянальна выкарыстоўваць лінгваметадычны патэнцыял графічных сродкаў для афармлення вучэбных тэкстаў. Вучэбны тэкст валодае дыдактычнымі магчымасцямі рэалізацыі зместу на графічным узроўні. Важна пры гэтым захаваць тэндэнцыю ўжывання невербальных сродкаў у якасці сэнсавых арыенціраў. Адпаведна падручнікі павінны змяшчаць матэрыял для азнаямлення з асновамі “графічнай граматы”, зарыентаванай на глыбокае і дэтальнае разуменне вучэбных тэкстаў.

Невербальны вучэбны тэкст як своеасабліва згорнутая структура выказвання выступае ў якасці дыдактычнай апоры для лагічнага разгортвання лінгвістычнай інфармацыі. Дыдактычнымі апорамі, што візуалізуюць змест інфармацыі, выступаюць: графічныя абазначэнні, абстрактна-сімвалічныя знакі, умоўныя скарачэнні, абрэвіятуры, ключавыя словы ў функцыі загаловаў. Невербальны вучэбны тэкст як візуальная сэнсавая, структурная і функцыянальная цэласнасць арыентаваны на прагматычнае ўздзеянне на адрасата ў дыдактычным кантэксце. Невербальны вучэбны тэкст не можа разглядацца ў якасці паралельнай ілюстрацыі да асноўнага тэксту падручніка. Ён павінен выступаць інфармацыйнай асновай для пабудовы ўласнага тэксту і служыць дыдактычнай апорай для прадстаўлення і пераводу інфармацыі ў розныя формы (з графічнай – у тэкставую, з невербальнай – у вербальную і наадварот).

Выкарыстанне вучэбных тэкстаў з невербальнымі кампанентамі патрабуе захавання лінгваметадычных патрабаванняў да зместу, структуры, графічнага афармлення адзінкі. Умовамі рацыянальнага прымянення падобных тэкстаў з’яўляюцца:

- навуковасць і даступнасць закадзіраванай мовазнаўчай інфармацыі;
 - аптымальнасць графічнай формы прадстаўлення інфармацыі;
 - адпаведнасць зместу і формы невербальных кампанентаў характару вучэбных задач.
- Так, табліцы выконваюць інфармацыйную, класіфікацыйную, сістэматызацыйную, ілюстрацыйную функцыі і маюць спецыфічныя рысы ў арганізацыі вучэбнага матэрыялу:
- табліца сумяшчае розныя спосабы кадзіравання лінгвістычнага матэрыялу: тэкст, графіка, лічбы, колер;
 - табліца характарызуеца тыповасцю інфармацыйнага поля, візуальна абмежаванага вертыкальна і гарызантальна, што падразумявае структураванне матэрыялу па графах, слупках, ячэйках;
 - кожны элемент табліцы ўзаемазвязаны з іншай інфармацыяй і выступае часткай у межах знешне замкнёнай цэласнай сістэмы.

Тыповымі прыёмамі працы з табліцамі выступаюць:

1. Праца з табліцай на аснове сістэмы пытанняў.
2. Складанне на базе табліцы алгарытмаў з дакладным прадпісаннем вучэбных аперацый, якія прадвызначаюць паслядоўнасць прымянення пэўнага правіла.
3. Поўнае / частковае запаўненне графаў табліцы.
4. Канструюванне табліц паводле прапанаванага ўзору, мадэлі.
5. Самастойнае складанне абагульняльных табліц.
6. Падрыхтоўка паведамлення на аснове табліцы.

Схема як невербальны вучэбны тэкст з'яўляецца не проста ілюстрацыяй, паралельнай да асноўнага вучэбнага тэксту падручніка. Яна выступае дыдактычнай асновай для пабудовы ўласнага тэксту і служыць апорай для прадстаўлення інфармацыі ў розных формах.

Трэба адзначыць, што традыцыйныя – у плане выкарыстання эфектыўнага сродку навучання мове – вучэбныя тэксты набываюць новыя ўласцівасці і дыдактычныя магчымасці, звязаныя з існаваннем у сучасным мультымедычным асяроддзі. Пераасэнсаванне фармату невербальных вучэбных тэкстаў у рэчышчы камунікатыўна-інфармацыйных тэхналогій павышае якасць моўнай адукацыі, лінгваметадычны патэнцыял адзнак як сучасных сродкаў мадэліравання вучэбнай інфармацыі, цікавасць вучняў да ўрокаў беларускай мовы, арганічна спалучае формы індывідуальнай, калектыўнай, самастойнай працы.

СПІС ЦЫТАВАННЫХ КРЫНІЦ

1. Колшанский, Г. В. Паралингвистика / Г. В. Колшанский. – М. : изд-во ЛКИ, 2008. – 96 с.
2. Сорокин, Ю. А. Креолизованные тексты и их коммуникативная функция / Ю. А. Сорокин, Е. Ф. Тарасов // Оптимизация речевого воздействия. – М. : Наука, 1990. – С. 178–184.
3. Беларуская мова : вуч. дап. для 10 класа / Г. М. Валочка [і інш.]. – Мінск : НІА, 2009. – 256 с.
4. Беларуская мова : вуч. дап. для 11 класа / Г. М. Валочка [і інш.]. – Мінск : НІА, 2010. – 256 с.
5. Плотников, Б. А. Семиотика текста: параграфемика / Б. А. Плотников. – Минск : Выш. школа, 1992. – 190 с.
6. Николаева, Т. М. Языкознание и паралингвистика / Т. М. Николаева, Б. А. Успенский // Лингвистические исследования по общей и славянской типологии : сб. науч. тр. / отв. ред. Т. М. Николаева. – М. : Наука, 1996. – С. 63–74.

Паступіў у рэдакцыю 16.12.14

E-mail: aspirantura@vsu.by

L. S. Vasyukovich

EDUCATIONAL TEXTS WITH NON-VERB

The article deals with the typology of educational school text books in the Belarusian language. The educational texts with non-verbal (paralinguistic) components are described. They are featured as synthesis of linguistic and nonlinguistic means for transmitting the linguistic information. The leading textual options with non-verbal components are analyzed in the terms of their linguomethodological status. It is proved that such texts represent a complex formation, which is characterized by the substantive, structural, functional, communicative integrity that has a pragmatic impact on the recipient.

Key words: educational text, a nonverbal component, synthesis of linguistic and extra-linguistic means, tables, charts, graphic design of a text.

УДК 811.161.3'36

Я. В. Вялічка

Магістр філалагічных навук, аспірант кафедры беларускай мовы
МагДУ імя А. А. Куляшова, г. Магілёў, Рэспубліка Беларусь
Навуковы кіраўнік: Шаршнёва Вольга Мікалаеўна, кандыдат філалагічных навук, дацэнт

КАМУНІКАТЫЎНА-ФУНКЦЫЯНАЛЬНЫ АНАЛІЗ ДЭСЕМАНТЫЗАВАННЫХ ЭЛЕМЕНТАЎ У МАСТАЦКІХ ТВОРАХ У. КАРАТКЕВІЧА

Дэсемантызаваныя элементы ўласцівыя ў асноўным вуснаму дыскурсу і з'яўляюцца яго неад'емнай часткай, паколькі любая вусная камунікацыя прадугледжвае пэўную долю спантаннасці. У літаратурна-мастацкіх тэкстах У. Караткевіча шмат дыялогаў, у якіх аўтар выкарыстоўвае дэсемантызаваныя элементы. У адпаведнасці з тыпам перадаванай інфармацыі, ступенню інфарматыўнасці і роляй у прамове дэсемантызаваныя элементы, якія ужываюцца ў творах У. Караткевіча, можна класіфікаваць наступным чынам: дыскурсівы, словы-“губкі”, хезітатывы і дэструктыўныя элементы дыскурсу. Некаторыя элементы дыскурсу, губляючы лексічнае значэнне, павялічваюць сваю функцыянальнасць і могуць рэалізоўваць сябе ў самых розных камунікатывых сітуацыях і выконваць розныя задачы.

Ключавыя словы і словазлучэнні: камунікатывы працэс, дэсемантызаваныя элементы, словы-“губкі”, хезітатывы, словы-“паразіты”, дыскурсіўныя словы, актуалізатары.

Уводзіны

Мова кожнага стылю змяшчае ў сабе вялікі набор спецыфічных сродкаў. Стыль тэксту мае на ўвазе сістэму выразных сродкаў мовы, якую прынята выкарыстоўваць у пэўнай камунікатывай сферы. Галоўным патрабаваннем да тэксту выступае наступнае: з усіх моўных сродкаў для стварэння пэўнага тэксту павінны быць выбраны такія, якія з максімальнай паўнатай і эфектыўнасцю выконваюць пастаўленыя задачы зносін, ці камунікатывыя задачы: выбар канкрэтных маўленчых сродкаў, устанавленне і падтрыманне маўленчага кантакту, удакладненне або тлумачэнне сказанага. Перадача паведамленняў у камунікацыі ажыццяўляецца свядома і мэтанакіравана, часта з улікам адрасата (або адрасатаў) паведамленняў і канкрэтнай сітуацыі, а таксама на аснове тых правілаў, якія прынятыя ў дадзенай этнакультуры і ў дадзеным соцыуме, г. зн. засвойваюцца ў працэсе назапашвання жыццёвага і маўленчага вопыту. У творах У. Караткевіча паведамленні, якія перадаюцца людзьмі, не абавязкова звязаны з дадзенымі рэальнымі сітуацыямі. У гэтых паведамленнях могуць змяшчацца паэтычныя вобразы, філасофскія развагі і г. д. Найважнейшая роля ў зносінах належыць моўнай камунікацыі. Асноўная мэта камунікацыйнага працэсу – забеспячэнне разумення інфармацыі, якая з'яўляецца прадметам зносін, г. зн. паведамлення. Аднак сам факт абмену інфармацыяй не гарантуе эфектыўнасці зносін людзей, якія ўдзельнічалі ў абмене. Каб лепш разумець працэс абмену інфармацыяй і ўмовы яго эфектыўнасці, варта мець уяўленне аб стадыях працэсу, у якім удзельнічаюць двое ці большая колькасць людзей. У мастацкіх творах У. Караткевіча дэсемантызаваныя элементы з'яўляюцца сродкам фарміравання ідэястылю, выкарыстоўваюцца аўтарам для стылізацыі гутарковага маўлення, выступаюць спецыфічным мастацкім сродкам выразнасці.

Дэсемантызаваныя элементы характарызуюцца поўнай або частковай стратай аднаго або некалькіх кампанентаў лексічнага значэння і камунікатывай значнасці. Паколькі дэсемантызаваныя элементы выкарыстоўваюцца ў гутарковай мове, у мастацкія творы яны ўключаюцца ў асноўным праз маналогі, дыялогі і палілогі. Характар выкарыстання дэсемантызаваных элементаў залежыць ад узроўню маўленчай культуры таго, хто гаворыць, яго эмацыйнага стану на момант размовы, абставін праходжання камунікатывага акту. Пры гэтым у розных тыпах дыскурсу і ў канкрэтных дыскурсах адны і тыя ж дэсемантызаваныя элементы могуць успрымацца па-рознаму.

Вынікі даследавання і іх абмеркаванне

Гутарковая мова выкарыстоўваецца ў натуральным камунікатывым асяроддзі, яна характарызуецца найбольшай ступенню спантаннасці, а таксама як мага больш цеснай узаемазвяззю з рознага роду экстралінгвістычнымі фактарамі [1, 6], яна практычна не патрабуе камунікатывых намаганняў і асаблівага маўленчага кантролю, таму ў ёй назіраецца вялікая колькасць дэсемантызаваных элементаў розных тыпаў: словы-“губкі”, хезітатывы, словы-“паразіты”, дыскурсівы.

У стылізаваным гутарковым маўленні персанажаў твораў У. Караткевіча шырока ўжываюцца так званыя *словы-“зубкі”* [2]. Яны ўяўляюць сабой з’яву моўнай дэсемантызацыі і вельмі шырока распаўсюджаны ў вуснай камунікацыі. Некаторыя кампаненты лексічнага значэння слоў *справа, штука, рэч* аказваюцца незапатрабаванымі, у сувязі з чым дэсемантызуюцца, аднак у розных моўных сітуацыях дадзеныя дэсемантызаваныя элементы набываюць тое ці іншае канкрэтнае значэнне, якое можа супярэчыць зыходнай семантыцы гэтых слоў.

– *Не, толькі б хутчэй. Я, наогул, даўно гатова знікнуць разам з гэтым гняздом і не шкадавала б ні яго, ні сябе. Але з некаторага часу я заўважыла, што мне робіцца трошкі шкада жыцця. Напэўна, яно не такая дрэнная штука, як я думала. Напэўна, і ў ім ёсць сонца, сябры, пушыстыя дрэвы, смеласць і вернасць* (У. Караткевіч. Дзікае паляванне караля Стаха) [3, 97].

У дадзеным прыкладзе абстрактная з’ява *жыццё* названа *штукай*. Тым не менш, дэсемантызаваны элемент *штука* не ўспрымаецца як залішні, паколькі дапамагае чалавеку сістэматызаваць і канкрэтызаваць з’явы рэчаіснасці ў яго моўнай свядомасці. Дэсемантызаваныя элементы *справа, штука, рэч* з’яўляюцца агульнаўжывальнымі.

– *Так. Пра гаспадыню і я чуў, – скоса глянуў Рыгор і хмурна ўсміхнуўся. – Мы гэтыя рэчы разумеем. Гэта ўсё адно як Зося мне. А чаму ты мне не кажаш, што ты на іх злучыся, адпомсціць жадаеш? Я ж ведаю, як ты ад дзікага палявання ля ракі ўцякаў* (У. Караткевіч. Дзікае паляванне караля Стаха) [3, 113].

Асаблівасцю вуснай формы мовы і стылізаванага гутарковага маўлення з’яўляецца і тое, што перыядычна ўзнікае неабходнасць выкарыстання як тэрміналагічнай лексікі, так і слоў штодзённага ўжывання, і спантаннае пераключэнне з аднаго стылю на іншы можа прывесці да недакладнасці. Калі слухач атрымлівае сігнал аб недакладнасці выражэння якога-небудзь паняцця, у яго моўнай свядомасці, верагодна, адбываецца працэс унутранай падборкі патрэбнага слова ці фразы, пошук адпаведнікаў акрэсленага паняцця з тым, што ёсць у яго сістэме паняццяў, але пры празмерным выкарыстанні дэсемантызаваных элементаў гэтая адзінка, наадварот, прымушае слухачоў памыляцца і толькі аддалея выказанне ад першапачатковай задумкі прамоўцы. Часам прамоўца можа добра арыентавацца ў паняццях і тэрміналогіі, але не мець дастатковых камунікатыўных навыкаў, каб спантанна пабудаваць маналагічнае выказанне, а звычайка пастаянна папраўляць сваё маўленне можа прывесці да аўтаматычнага ўжывання дэсемантызаваных элементаў. Разнастайнасць дэсемантызаваных элементаў, якія выкарыстоўваюцца ў розных функцыянальных стылях беларускай мовы, можа быць абумоўлена не толькі нізкім узроўнем моўнай культуры, але і выбарам маўленчай стратэгіі, калі прамоўца наўмысна выбірае фамільярныя зносіны са слухачамі і набліжае сваю прамову да размоўнай. Такая з’ява больш характэрна для гутарковага маўлення, калі той, хто гаворыць, ужывае гэтыя элементы замест адпаведных па сэнсе лексічна паўназначных адзінак, гэта значыць, кантэкстуальна напаўняе дэсемантызаваныя элементы сэнсам. Пры гэтым ад прамоўцы не патрабуецца дакладнасці выкладання думкі, і ў яго распараджэнні ёсць невербальныя кампаненты (міміка, жэсты), якія дапамагаюць слухачу адэкватна зразумець сэнс сказанага. Гэта ўяўляецца недарэчным, паколькі слухач можа выкарастаць розныя лексемы, якія здаюцца яму ўдалымі, пры гэтым сэнс выказвання будзе адрознівацца ад таго, што хацеў сказаць прамоўца. Узнікае семантычная прыблізнасць.

Для таго каб пазбегнуць інфарматыўных страт пры зносінах, персанажы твораў У. Караткевіча выкарыстоўваюць розныя малазначныя элементы і нярэдка пачынаюць сваю прамову з дэсемантызаваных *ну, вось, гэта*.

Два воры і глядзелі адзін на аднаго. І ў аднаго не было ў вачах боязі, а ў другога – злосці. Кізгайла стаяў, прыняўшы самавітую паставу, разумеючы, што яго ўжо нішто не ўратуе.

– *Ну вось, – сказаў Раман, – ты думаў, я не дабяруся да цябе, Кізгайла? А я тут, і я разграміў тваё гняздо* (У. Караткевіч. Сівая легенда) [4, 45].

Маўчаў. Ясна было і без слоў, што так. Урэшце азваўся:

– *Ну тады яшчэ сумненні толькі былі. Усе – пераважна – думалі, што кніга яшчэ ў Пташынскага* (У. Караткевіч. Чорны замак Альшанскі) [3, 544].

У працытаваных прыкладах дэсемантызаваны элемент *ну* ўдакладняе сказанае і спрыяе наладжванню ўвагі.

Часам дэсемантызаваныя элементы *ну* і *вось* таксама выкарыстоўваюцца і ў фінальнай функцыі.

Цяпер ужо не ўцячэш. Набліжаецца вершыны ланцуг.

– *Ну вось. Лёс не быў літасцівы да нас* (У. Караткевіч. Чорны замак Альшанскі) [3, 453].

Гутарковы дыкурс, як правіла, пазбаўлены выразнай сінтаксічнай аформленасці, таму той, хто гаворыць, звяртаецца да сродкаў, якія дапамагаюць аддзяліць адзін ад аднаго фрагменты выказвання.

– *Мультан. Арганіст. Ды ці мала яшчэ хто... Ну вось. У сярэдзіне ліпеня падступалі нашы. І тут зноў пачалася катавасія. Гэтай акцыяй кіраваў ужо камендант Альшан граф Адальберт фон Вартэнбург* (У. Караткевіч. Чорны замак Альшанскі) [3, 376].

Для падвядзення выніку выкарыстоўваюцца і дыскурсіўныя *карацей, увогуле*. Але пры іх празмернай частаце, што бывае ў мове людзей з невысокім узроўнем маўленчай культуры, яны цалкам дэсемантызуюцца і становяцца ў некаторых выпадках *хезітатывамі* [5] – адзінкамі, якія запаўняюць паўзы, але часцей за ўсё, *словамі-“паразітамі”* [6] – лішнімі і бессэнсоўнымі ў дадзеным кантэксце словамі.

Яшчэ адным вынікам спантаннасці гутаркова-бытавой камунікацыі з’яўляецца частая неабходнасць гаворачага ў перабудове свайго выказвання, для чаго выкарыстоўваюцца дэсемантызаваныя элементы *ну, вось, гэта, як бы, так скажам, так бы мовіць, як яго ?, як яе?*

– *Значыць, другі сэнс гэтага “на час хваробы” – да смерці, – сказаў Клепча.*

– *Ну нашто ж так, – сказаў Шчука. – Пазваніце, Клепча, да нас, хай наведуюць у Гомелі даведкі пра стан, як яе?.. пра стан Юліі Пташынскай.* (У. Караткевіч. Чорны замак Альшанскі) [3, 260].

На твары станавога блукала памяркоўная ўсмішка, ён прыхлёбваў чаёк.

– *Не вар-та, не варта так, дарагі пане. Народ ад гэтага цішэе. Забіты быў на чутках, не вольны ад бахусавай забавы. І, наогул, такім небяспечна выказваць яўнае спачуванне. Палітычна ненадзейны, не варты даверу, нядобранамерны, амаральны, не спрыяючы добрым поравам і... яўны сепаратыст, мужычы жаласнік, так бы мовіць, рыдалец над малодшым братам* (У. Караткевіч. Дзікае паляванне караля Стаха) [3, 142].

Нярэдка *дыскурсівы* [7], або *дыскурсныя маркеры* [8], выступаюць у якасці *актуалізатараў* [9] – акцэнтуюць увагу слухача на інфарматыўна значнай частцы выказвання.

– *У чалавека ёсць вочы, і кожны чалавек пакідае след на зямлі. Толькі нявістныя не бачаць. Уцякаў ты, як чалавек з розумам. А вось горш тое, што я іхнія сляды заўжды губляю. І пачынаюцца яны, і канчаюцца на гасцінцы.* (У. Караткевіч. Дзікае паляванне караля Стаха) [3, 113].

Увага суразмоўцы можа часта расейвацца, калі ён у працэсе слухання займаецца чым-небудзь яшчэ, таму гаворачы прыцягвае ўвагу да сваёй прамовы з дапамогай дыскурсіўных *ведаеш (-це), разумееш (-це), слухай (-це)*, пытальнай часціцы *так?* у функцыі ўстанаўлення і падтрымання маўленчага кантакту.

– *Ты дазволь мне самому меркаваць пра гэта.*

– *Слухай, Раман, – усміхнуўся Аляхно, – можна пакінуць сытымі ваўкоў і цэлымі авечак. Бяры яе, на колькі спатрэбіцца. Ты ведаеш, я прыяцель твой і сусед і ніколі не запатрабую яе назад. Мне вельмі не хочацца, каб ты ажаніўся з ёю* (У. Караткевіч. Сівая легенда) [4, 19].

– *Нічога не атрымаецца. Гэта хітры ліс.*

– *А ўсё ж паспрабуем. Разумееш, крыві ішкана...* (У. Караткевіч. Дзікае паляванне караля Стаха) [3, 188].

У таго, хто гаворыць, часта ўзнікае жаданне прыцягнуць або ўтрымаць увагу слухачоў, для чаго таксама выкарыстоўваюцца лексемы *ведаеш, разумееш, слухай*. Актуалізацыйная інфармацыя змяшчаецца ў лексічна паўназначных словах, а дэсемантызаваныя элементы паўтараюць гэтую функцыю. Такое падваенне дапамагае таму, хто гаворыць, дасягнуць большай эфектыўнасці паведамлення. Часта той, хто гаворыць, імкнецца да ілюстрацыйнасці, нагляднасці.

Кантактаўсталявальныя *ведаеш, разумееш, слухай* падвергліся дэсемантызацыі ў меншай ступені, чым іншыя дыскурсівы, бо яны захоўваюць рэшткавую семантыку, але, у адрозненне ад паўназначных элементаў, яны не патрабуюць прамога адказу, хоць і вымаўляюцца з пытальнай інтанацыяй.

– *Хто яму тады зрабіў такое?*

– *А хто цяпер можа гэта зведаць?.. Значыць, чакаў, ведаў, што кожнай вяроўцы бывае канец. І ведаеш, чамусьці нават ішкана... Вось гэты быў з вартых ворагаў. Не смоўж нейкі. З такімі цяжка і небяспечна, але ў прыемна мець справу* (У. Караткевіч. Чорны замак Альшанскі) [3, 559–560].

Паўзы, якія ўзнікаюць у мове, часта запаўняюцца хезітатывамі. Яны, у адрозненне ад дыскурсіваў, цалкам дэсемантызаваныя і ўяўляюць большую значнасць для самога гаворачага, чым для слухача, у той час як дыскурсівы важныя для абодвух суб’есіднікаў. Як правіла, хезітатывамі становяцца словы з фонду дапаможнай лексікі: *ну, вось, там, гэта, як бы, гэта значыць* і інш. Гэта звязана з эканоміяй маўленчых намаганняў. Чалавек часцей выкарыстоўвае тыя словы, якія не складаюць цяжкасці для спантанага вымаўлення, а частата ўжывання, у сваю чаргу, абумоўлівае дэсемантызацыю.

Я не хацеў, каб маю шчырую думку палічылі за асабістую непрыхільнасць, і таму адказаў унікліва:

– Гаворыць газетнымі штампамі, але на самай справе больш разумны, але нават па выглядзе не здаецца, што распявае раницай у туалете розныя там... харалы (У. Караткевіч. Чорны замак Альшанскі) [3, 389].

Яшчэ адзін спецыфічны для гутарковай мовы хезітатыў – *значыць*, які часта ўжываецца ў сітуацыі пераказвання.

Ён адразу нібы павесялеў.

– *А-а, статуя ў Альшанскім касцёле. Усё ж, значыць, спачатку была выпадковасць. Каб не яна... І хацелася ж мне змядзжыць ёй твар – радзінныя забабоны перашкодзілі. А пазнавалі. І вы, і тая археалаг, і ксёндз, калі я заходзіў у касцёл. Круцілася нешта ва ўсіх у галаве. У вас і дакруцілася. Выпадковасць* (У. Караткевіч. Чорны замак Альшанскі) [3, 535–536].

Слова *значыць* як шыраказначны звязкавы элемент аказваецца ўніверсальным для размоўнага дыскурсу, а таму дэсемантызуецца з прычыны частаты ўжывання, перастаючы пазначаць следства ці тлумачэнне чагосьці.

Гаварыць аб іншых (акрамя запавнення паўзаў) функцыях хезітатываў цяжка, але ў некаторых выпадках хезітатывы запавняюць паўзы ўскосна, напрыклад, пошукавыя *гэта, гэтая, гэты* ці *гэта самае* падахвочваюць суразмоўцу да сумеснага пошуку патрэбнага слова, тым самым яго ўвага актывізуецца.

– *Я не пытаюся ў вас, чаму вы пабілі гэтага чалавека. Я ведаю, калі вы зрабілі гэта, значыць, іначай нельга было. Але я вельмі непакоюся за вас, Вы павінны ведаць, суда тут няма. Гэта кручкі, гэта хлусы, гэта... дрэнныя і наскрозь прадажныя людзі...* (У. Караткевіч. Дзікае паляванне караля Стаха) [3, 148].

На павелічэнне колькасці дэсемантызаваных элементаў у мове ўплывае і эмацыянальны стан таго, хто гаворыць, і абстаноўка зносін (гукавыя перашкоды, няўвага суразмоўцаў і г. д.).

Акрамя камунікатыўна значных дэсемантызаваных элементаў, гутарковы дыскурс змяшчае і камунікатыўна шкодныя – словы-“паразіты”. Нярэдка імі бываюць дыскурсівы або хезітатывы, якія выкарыстоўваюцца празмерна часта, і ўзнікаюць яны, як правіла, у мове малакультурных людзей. Словамі-“паразітамі” можна назваць такія элементы, як *карацей, у сэнсе, тыту, як бы*. Гэтыя элементы ў дыскурсіўным ужыванні з’яўляюцца свайго роду тлумачальнікамі сказаў, а людзі, якія дрэнна валодаюць звязнай мовай, пастаянна папраўляюць сябе, што ўваходзіць у звычку. Такім чынам, дыскурсівы цалкам губляюць і лексічную семантыку, і камунікатыўную значнасць і ператвараюцца ў абсалютна лішнія кампаненты выказвання, гэта значыць, у словы-“паразіты”.

Вывады

У мове мастацкай літаратуры дэсемантызаваныя элементы выкарыстоўваюцца як сродак стылізацыі. Гэта сведчыць аб тым, што яны далёка не заўсёды шкодныя, бо могуць адыгрываць даволі значную ролю ў працэсе камунікацыі. Звычайна дэсемантызаваныя элементы з’яўляюцца паказчыкамі гутарковага маўлення, таму ў мову мастацкай літаратуры яны пранікаюць праз дыялогі, маналогі. У мастацкіх творах У. Караткевіча дэсемантызаваныя элементы з’яўляюцца сродкам фарміравання ідыястылю. У літаратурна-мастацкіх тэкстах У. Караткевіча ўжыванне персанажамі дэсемантызаваных элементаў характарызуе ўзровень іх адукаванасці, эмацыянальны стан, знешнія абставіны. У залежнасці ад кантэксту адны і тыя ж дэсемантызаваныя элементы могуць выконваць розныя функцыі.

У літаратурна-мастацкім тэксце дэсемантызаваныя элементы з’яўляюцца сродкам выразнасці, вобразнасці, экспрэсіўнасці. Калі персанаж гаворыць з вялікай зацікаўленасцю, эмацыянальнасць яго прамовы павышана, чым тлумачыцца спантанны падбор патрэбных слоў. Выкарыстанне дэсемантызаваных элементаў у творчасці У. Караткевіча заўсёды стылістычна абумоўленае, апраўданае апісваемай сітуацыяй. Письменнік удала спалучае адзінкі рознага тыпу. Для больш выразнага адлюстравання асаблівасцей мовы персанажаў У. Караткевіч часцей выкарыстоўвае словы-“паразіты” і хезітатывы *ну, вось, гэта*, якія ўласцівы персанажам рознага сацыяльнага статусу, узросту, прафесіі і г. д. Выкарыстанне дадзеных адзінак тлумачыцца спантаннасцю гутарковай мовы. Яны неабходныя толькі на этапе пачатку прамовы. Для слухача хезітатывы не ўяўляюць каштоўнасці, хоць часам палягчаюць успрыманне прамовы. Зрэшты, гэтай уласцівасцю валодаюць не толькі хезітатывы, але і іншыя дэсемантызаваныя элементы ў тым выпадку, калі частата іх ужывання непразмерная і яны разнастайныя. Радзей персанажы твораў У. Караткевіча ўжываюць інфарматыўна факультатыўныя, але камунікатыўна неабходныя дыскурсівы *ведаеш (-це), разумееш (-це), слухай (-це)*, якія дапамагаюць наладжванню ўвагі слухачоў. Словы-“губкі” *рэч, штука, справа* нячаста сустракаюцца ў творах письменніка.

Некаторыя элементы караткевічаўскага дыскурсу, у прыватнасці словы-“паразіты”, хезітатывы, губляючы лексічнае значэнне, павялічваюць сваю функцыянальнасць і могуць рэалізоўваць сябе ў самых

розных камунікатыўных сітуацыях і выконваць розныя стылістычныя задачы: пазбяганне інфарматыўных страт пры зносінах, удакладненне сказанага, прыцягненне і наладжванне ўвагі, падвядзенне выніку, перабудова выказвання, запаўненне паўзаў. Найбольш поліфункцыянальнымі і частотнымі з'яўляюцца элементы *ну, вось, гэта*. У якасці магчымых прычын, якія паўплывалі на такую шырокую распаўсюджанасць і поліфункцыянальнасць гэтых элементаў у мове дыялогаў У. Караткевіча, можна выдзеліць першапачатковую прыналежнасць гэтых слоў да дапаможнай лексікі, а таксама зручнасць вымаўлення і закон эканоміі маўленчых намаганняў. Празмерная частата аднаго і таго ж дэсемантызаванага кампанента прыводзіць да яшчэ большай яго дэсемантызацыі і пераходу ў іншую групу: часам дыскурсіўныя словы становяцца простымі запаўняльнікамі паўз, але нярэдка ператвараюцца ў словы-“паразіты”.

Яксна-колькасны склад дэсемантызаваных элементаў розны ў розных тыпах дыскурсу. Найбольшай частатой падобных элементаў і варыятыўнасцю іх функцый адрозніваецца гутаркова-бытавы дыскурс, паколькі доля спантаннасці ў ім даволі вялікая. У ім прысутнічаюць элементы, якія не характэрны для іншых тыпаў дыскурсу: хэзітатывы *гэта, гэта самае, значыць*, а таксама словы-“губкі”.

У літаратурна-мастацкіх тэкстах дэсемантызаваныя элементы выконваюць пераважна характаралагічную функцыю: уключаючыся ў дыялогі персанажаў, яны дапамагаюць адлюстравць узровень моўнай культуры таго, хто гаворыць, яго эмацыйны стан на момант гаворкі, абстаноўку праходжання камунікацыйнага акту. Пры гэтым у розных тыпах дыскурсу і ў канкрэтных дыскурсах адны і тыя ж дэсемантызаваныя элементы могуць успрымацца па-рознаму.

СПІС ЦЫТАВАННЫХ КРЫНІЦ

1. Васильев, А. Д. Слово в российском телеэфире / А. Д. Васильев. – М. : Флинта, 2003. – 224 с.
2. Земская, Е. А. Русская разговорная речь : лингвистический анализ и проблемы обучения / Е. А. Земская. – М. : Русский язык, 1979. – 240 с.
3. Караткевіч, У. Збор твораў : у 8 т. / У. Караткевіч. – Мінск : Мастацкая літаратура, 1990. – Т. 7 : Дзікае паляванне караля Стаха : Аповесць ; Чорны замак Альшанскі : Раман. – 574 с.
4. Караткевіч, У. Збор твораў : у 8 т. / У. Караткевіч. – Мінск : Мастацкая літаратура, 1988. – Т. 2 : Аповесці, аповяданні, казкі. – 511 с.
5. Петрунина, С. П. Информационный шум в устной спонтанной коммуникации : слова-паразиты / С. П. Петрунина // Вестн. ТГПУ. Серия : гуманитарные науки (филология). – 2005. – № 3. – С. 101–106.
6. Дараган, Ю. В. Функции слов-«паразитов» в русской спонтанной речи / Ю. В. Дараган // Труды международного семинара «Диалог-2000» по компьютерной лингвистике и её приложениям / Протвино, РГТУ, 2000. – Том 1 : Теоретические проблемы. – С. 67–73.
7. Малов, Е. М. Дискурсивные слова в русской разговорной речи (на материале анализа спонтанной разговорной речи) / Е. М. Малов, Е. В. Горбова // Труды первого междисциплинарного семинара «Анализ разговорной речи». – СПб. : СПИИРАН, 2007. – С. 31–37.
8. Правикова, Л. В. Дискурсивные маркеры : современное состояние проблемы / Л. В. Правикова // Вестн. ПГЛУ. – 2000. – № 4. – С. 23–28.
9. Прокуровская, Н. А. Актуализаторы как средство выделения коммуникативных центров высказывания / Н. А. Прокуровская // Вопросы стилистики. – Саратов, 1982. – Вып. 18. – С. 155–159.

Паступіў у рэдакцыю 15.12.14

E-mail: tasks@rambler.ru

Y. V. Velichko

COMMUNICATIVE AND FUNCTIONAL ANALYSIS OF DESEMANTISED ELEMENTS IN V. KOROTKEVICH WORKS

Desemantised elements are inherent mainly to the oral discourse and are an integral part of the oral discourse as any oral communication assumes a certain percentage of spontaneity. There are a lot of dialogues in V. Korotkevich literary texts where the author uses desemantised elements. In accordance with the type of information to be transmitted, the degree of informativeness and the role of desemantised elements in speech desemantised elements that are used in the works of V. Korotkevich can be classified as follows: discursives, words-“sponges”, hesitatives and destructive elements of discourse. Some elements of discourse, losing lexical meaning, are increasing their functionality and can realize themselves in a variety of communicative situations and to perform various tasks.

Key words and phrases: communicative process, desemantised elements, words-“sponges”, hesitatives, words-“parasites”, discursive words, actualizers.

УДК 821

А. И. Завадская

Аспирант БГПУ им. М. Танка, г. Минск, Республика Беларусь
Научный руководитель: Сержант Наталья Леонидовна, кандидат филологических наук,
доцент кафедры русской и зарубежной литературы БГПУ им. М. Танка

МИФ И БИБЛЕЙСКИЙ ТЕКСТ В ТВОРЧЕСТВЕ МИШЕЛЯ ТУРНЬЕ

Статья посвящена исследованию отдельных аспектов использования литературной традиции в творчестве французского писателя XX века Мишеля Турнье. В ней анализируется влияние как мифологических, так и библейских источников на его произведения. В фокусе изучения автора статьи представлены отличия мифологического знания от библейского, а также особенности использования мифа и библейских сюжетов в композиционной структуре текстов М. Турнье. На базе трех романов писателя раскрывается полифоничность мифологического материала и библейских топосов. Новым является подход автора статьи к подобному аспекту творчества М. Турнье, основанный на дифференциации мифологического и библейского знания.

Ключевые слова: миф, сознание, библейский сюжет, архетипическая модель, игровая стихия, неомиф, литературная традиция, ономастический уровень, интерпретация.

Введение

В современном литературоведении как стран СНГ, так и зарубежном неоднократно предпринимались попытки осмыслить творчество знаменитого французского мифотворца Мишеля Турнье, в основном в аспекте его мифологической составляющей (работа Арлет Булумье «Мишель Турнье. Мифологический роман», диссертация Е. Е. Моттирони «Проблема мифа в романах Мишеля Турнье»). Концептуальные основы произведений, интертекстуальные связи, философский, этический и эстетический уровни прочтения рассматривались такими авторами, как К. Фергюссон, М. Уортон, К. Дэвис, К. Клеттке, С. Пети, Ф. Мерлье, Ж. Делез, Е. Летоуори, Н. Гишар, Ж.-Б. Врей, М. Робертс, В. Д. Алташина, Н. А. Асанова, А. С. Смирнов и др.

Библейская проблематика исследовалась в статьях П.-М. Бод «Турнье и обращение к библейскому мифу» и Н. М. Мухиной «Библейское эхо концепции жизни и смерти в современной французской прозе: «царствование Соломона» и «служение Моисея»», а также в трудах Л. Мильн, изучавшей образ Святой Троицы в романах писателя. В 2009 году в Республике Беларусь вышла в свет диссертационная работа О. Ф. Жилевич «Роман-притча в творчестве Леклезлио и Турнье», в которой рассматривался и библейский компонент, но не в качестве доминирующей цели. Переводов на белорусский язык его произведений, к сожалению, пока нет.

Обращение к символике Священного Писания является по большому счету факультативной и остаточной информацией, разработанной на поверхностном уровне. Учитывая то, что к вопросу взаимосвязи мифа и сакрального текста в романах М. Турнье, кроме исследователя П.-М. Бод, никто, особенно из отечественных авторов, ранее не обращался, хотелось бы подчеркнуть актуальность заявленной нами проблемы. Новизна статьи выявляется в аспекте разграничения мифологического знания от библейского, в связи с этим обнаруживаются различные функциональные возможности мифа и Библии применительно к текстам писателя.

Результаты исследования и их обсуждение

Для классика современной французской литературы Мишеля Турнье миф является плацдармом реализации смыслотворчества. Он призван выполнять в построении его произведений несколько основополагающих функций. Миф у автора – это:

1. База оригинальной, подчас неожиданной трактовки ранее сложившегося смысла легенды, ее модификация. (Сам автор признавался, что всегда вкладывает новое содержание в «окостенелую» форму сюжета).

2. Способ демонстрации определенного рода идеи, как правило, интерпретированной в философском ключе, что, в сочетании с параболической структурой произведений, сообщает его романам некоторую притчеобразность.

Сам М. Турнье считает книги Нового и Ветхого Заветов, скорее, тоже мифом, но, вероятно, в том значении, что Библия для него есть вместилище всевозможных древних историй, которые можно трактовать в каком угодно ключе, в зависимости от позиции и задач автора, а это по своей функциональной роли сродни именно мифологическому материалу.

Французский писатель вкладывает как в миф, так и в библейский сюжет (которые следует все же разграничить, исходя из их природы, на наш взгляд), по сути, равноценный смысл в плане доступности и заменяемости содержательного материала

По своей природе сама эта «среда», состоящая из мифов, легенд, сказаний, древних баллад, саг и других фольклорных единиц, представляет собой «окаменевшую», «окаменелую» жанровую форму, но, как ни странно, именно за счет таких ее признаков, как архаичность, анонимность, дискретность пространственно-временных признаков, она идентифицируется в представлении современных художников с пространством игровой стихии.

Архетипы, символика и образность мифов за счет их анонимности не содержат нравственных критериев и мерил поступков людей в силу иррациональной, чувственно-стихийной, сверхлогичной информационной оболочки, не носящей никакого авторства, что, по сути, составляет первостепенное отличие мифологического знания от библейского, которое в свою очередь неизменно внушает логические аксиомы ценностей, тем самым выполняя функцию катарсиса общественного сознания. Поэтому дорациональное фантазийное бытийствование мифа, за смысл которого никто не несет никакой ответственности, оказывается сродни вымышленному миру литературной игры или даже фикции.

Сам процесс деформации мифологического содержания привел к тому, что к началу XXI века от мифа осталась только оболочка, которая обладает ценностью, исходя исключительно из формальных признаков («говорящие» имена героев, топосы времени и пространства, «архетипичные» поступки персонажей, детали сюжета и композиции), не затрагивая идейно-проблемного уровня, который попросту иссяк за счет потери своей нуминозной актуальности.

М. Турнье, как на шахматной доске, «переставляет» в своих произведениях «черные» и «белые» «фигурки» мифов и библейских сюжетов, допуская существование их единого эстетического пространства. В этом и заключается его новаторский взгляд на мифотворчество в целом.

При этом если информация, почерпнутая из Священного Писания и апокрифической литературы, выполняет для М. Турнье больше функцию «кладеза идей» для нестандартной интерпретации их значений в контексте именно образной системы романов, то фольклорное предание играет роль «скелета», «формы», «буквы», которую автор наполняет содержанием, соответствующим его художественному замыслу.

Например, в мифе о Лесном Царе самую большую ценность для автора будет представлять само «внешнее одеяние» легенды. По «остову» модели, состоящей из формальных признаков, писателем воздвигается цельное строение его произведения. Все это возможно потому, что миф, хотя и кажется на первый взгляд устоявшейся формой, все же «аморфен» по своему морфологическому (структура и форма) и смысловому образованию, поскольку видоизменять и наполнять его новым содержанием можно до бесконечности.

Правда, М. Турнье всегда утверждает, что оставляет «букву» мифа неизменной, но на деле трансформации подвергается не только ядро смысла, но и структурообразующие признаки предания. Ведь действие французского романа «Лесной Царь» происходит в XX веке, а не в глубокой древности, главный персонаж является не мистическим образом потустороннего мира, а обычным человеком со специфическим мышлением, в произведении почти не реализуется буквально мотив преследования и похищения ребенка (он трансформируется в мотив скрытой одержимости главного героя Авеля Тиффожа миром детей). Да и сам миф о Лесном Царе, исходя из его первоисточника, то есть скандинавского предания о рыцаре Олуфе и дочери Лесного Царя, вовсе и не повествует о личности загадочного существа, он только описывает процесс соблазнения рыцаря дочерью Лесного Царя. По всей вероятности, М. Турнье в большей степени опирался на балладу Гете, который трансформировал оригинальное значение предания до неузнаваемости [1].

Таким образом, французский писатель опирается даже не на букву, а на некое архетипическое восприятие самого мифа, подсознательно живущее не только в нем самом, но и в его читателях. Так, личность Лесного Царя в сознании большинства людей, даже не знакомых с легендой, но имеющих представление о балладе немецкого автора, ассоциируется с таинственным обитателем ночного лесного пространства, похищающего младенцев у их родителей. По сути, этой архетипической психологической модели (название существа + патологическое качество его

характера + обязательное наличие ребенка как объекта преследования), выраженной в одной фразе, оказалось для писателя достаточно, чтобы создать на ее основе уникальный текст. Все остальное является авторской додумкой и вольной интерпретацией.

Когда же автор обращается к сюжетам из Библии, то мы можем наблюдать совсем другую исходную установку. М. Турнье нет смысла сомневаться в подлинности существования библейских персонажей, ведь, например, в его романе «Элеazar, или Источник и Куст» ветхозаветный пророк Моисей описывается как вполне реальная историческая личность, и мы не можем зафиксировать здесь ни одного отклонения от формальных структурных деталей библейского повествования. «Буква» сакральной истории в данном случае не трансформируется, она в неизменном виде преподносится в произведении [2].

В отношении библейского компонента автор додумывает аспекты образов и особенности хронотопа только в том случае, когда Священное Писание не сообщает дополнительной информации в мельчайших деталях. Тогда пустая лакуна становится своего рода «лазейкой», куда устремляется весь потенциал фантазии художника. Выйдя из одной такой «лазейки», он может не отклоняться от линии прямого следования «букве» оригинала, но, как только информационное ядро будет снова «сужаться» до строго лаконичного перечисления фактов и событий в сакральном тексте, писателю снова потребуются вымышленный мотив для того, чтобы строй его сюжета уподоблялся произведению искусства Слова.

Данная мысль подтверждается на примере романа М. Турнье «Каспар, Мельхиор и Бальтазар». Автор в точности следует первоисточнику, содержащемуся в Писании, и также обращается к апокрифической традиции, в которой допускалось существование и четвертого волхва (у писателя их тоже четверо). Пространственно-хронологические рамки текста выдержаны в строгом соответствии с библейским хронотопом. Имена героев (цари Каспар, Мельхиор и Бальтазар, царь Ирод и исторические персонажи его окружения, Родившийся Спаситель Иисус и его семья, дети до двух лет из Вифлеема, которые были умерщвлены по приказу правителя), названия городов и местностей, упоминание о трех дарах, поднесенных Младенцу (золото, ладан и смирна), а также немногочисленные детали и перипетии сюжета – вот, по сути, весь «арсенал», содержащийся в первоисточниках, из которого можно «выстроить» произведение. М. Турнье полностью применил его в ходе работы над созданием романа [3].

Правда, довольно вольная трактовка писателя делает из Христа африканца по цвету кожи, о чем в реальности, естественно, не могло быть и речи, но темнокожим видит Спасителя только такой же волхв Каспар, носящий в сердце рану из-за того, что белокурая рабыня не ответила от всего сердца на притязания правителя африканца. По авторскому замыслу каждый находит в Иисусе то, что желает найти его собственное сердце, поэтому Турнье и обращается свободно с библейским сюжетом в угоду своей концепции.

Сам же термин «миф» у автора приобретает совершенно новую нюансировку, более универсализированное и психологизированное значение. Мифом может быть все, что угодно, вплоть до героев и сюжетных коллизий, и даже произведение, в котором вообще нет мифологической основы, у М. Турнье может называться мифом, например, такое, как «Метеоры». Правда, в упомянутом нами романе все же присутствуют «очертания» так называемого «близнечного» мифа. Согласно восприятию мифологической концепции, представленной в произведениях автора, миф – это то, что происходит в сознании человека, будь то исторический персонаж, существовавший далеко в прошлом, или живущий в современности носитель культуры техногенного общества. Поэтому их фобии, эмоции и скрытые желания, принимающие на себя мифологические «одеяния», несут в себе единый «человеческий» код и перекликаются между собой. «Стихию» мифа во все времена человек носит только в себе самом. Данная мысль автора статьи подтверждается через слова самого Турнье в его сборнике эссе «Полет вампира» («Le vol du vampire»): «Un grand mythe, c'est d'abord une image vivante que nous berçons et nourissons en nous...» [4, 28] («Большой миф – это, прежде всего живая картина, которую мы вскармливаем в самих себе и которой сами насыщаемся...») (перевод наш – А. З.).

В отношении других произведений писателя: романы «Каспар, Мельхиор и Бальтазар» и «Элеazar, или Источник и Куст» целиком построены на обращении к библейскому тексту, в «Пятнице, или Тихоокеанском Лимбе» наблюдается сращение мифа и элементов Священного Писания, в «Зерцале идей», «Метеорах», сборниках новелл «Полночный возлюбленный» и «Тетерев» фрагментарными являются мотивы на основе ветхозаветного предания об Адаме.

Но чаще всего в романах автора имеет место взаимоперекликаемость и пересеченность мифологических и библейских компонентов, вступающих между собой в отношения дискурса. Для подтверждения вышеупомянутой идеи обратимся к роману «Лесной Царь». Так, например, в данном произведении библейская и апокрифическая традиции проявляются на следующих уровнях:

1. Ономастическом: главные персонажи наделены именами, имеющими библейское происхождение, в то время как второстепенные – обычными французскими или немецкими. Главного героя зовут Авель, от еврейского Хевел («дуновение, ничтожность, суета» [5, 4]), другой вариант от аккадского аплу или шумерского ибила, что означает «сын». Его имя, прежде всего, указывает на короткий отрезок жизни, отпущенный ему, поскольку основное действующее лицо умирает в самом расцвете сил, называя свою жизнь невнятной картиной и испытывая страдания от бесцельного поиска смысла собственной природы и цели существования.

Его женщину именуют Рашель, или Рахиль (от еврейского Рахел, что означает «овца, имеющая ягнят» [5, 829]), она сама себе отводит роль жертвы, высказывая главному герою: «ты лопаешь меня, как бифштекс», Тиффож же в одном из разговоров упоминает сказку про козочку, позволившую себя съесть только после упорной битвы с волком, представляя Рашель в образе алчной ненасытной волчицы, готовой сожрать и его.

Спасенного им ребенка Тиффож сам нарекает Эфраим (или же Ефрем (с еврейского «плодородная земля») [5, 308], так звали сына Иосифа, внука Иакова, одного из ветхозаветных патриархов), возможно, имя может означать, что в уходе за истощенным мальчиком главный герой находит «отдушину» и поток живительных сил.

Школьный товарищ Авеля и образ Святого Христофора в романе носит имя Нестора (один из святых в позднехристианских летописях, а также второстепенный персонаж в эпосе Гомера «Илиада», отличающийся своими ораторскими способностями), что переводится с греческого как «возвратившийся домой», либо «путешествие», в другом варианте «победитель». «Переплетение» аллюзий библейского и мифологически-литературного толка в данном случае еще раз указывает на взаимосвязь христианской традиции и мифа в тексте. Главный герой, которому Нестор передает весь свой жизненный опыт и которого считает своим последователем, под конец произведения, физическим образом погружаясь в болото, совершает таинственное возвращение к своим мифическим корням «огра» (монстра, чудовища), о которых он заявляет в дневниковых записях в начале романа. Вторая ипостась Тиффожа – роль Святого Христофора – также проявляется при его последнем «исходе» во тьму веков, когда на его плечах оказывается спасенный им еврейский мальчик, таким образом он возвращается к своим истокам, к силе великана, несущего ребенка, заповеданной ему его товарищем по школе.

2. На уровне цитат библейская образность фиксируется в романе, когда автору необходимо подчеркнуть психологическое состояние главного персонажа, пытающегося разобраться в собственной природе. В романе даны реминисценции из библейской книги Бытие, повествующие о Каине и Авеле, Адаме и его жене Еве, аллюзии на книги Иова, пророков Иеремии и Осии, книгу Исход из двух соображений: показать парадоксальное видение мира главного персонажа и также с целью «наложения» переживаний библейских героев на психологические чувства Тиффожа.

На идейном же и сюжетно-композиционном уровнях в романе проявляются компоненты мифологические. Миф о Лесном Царе, похитителе детей, «пронизывает» весь смысловой «стержень» произведения, формируя идею одержимости главного героя миром ребенка. В композиции выявляется также кольцевая цикличность, наблюдаемая в мифах. Начало текста, в котором Тиффож указывает на то, что он пришел из тьмы веков, и концовка повествования, в котором тот погружается во мрак болота, сообщает некую надвременность и кольцевую завершенность особенностям хронотопа, свойственную мифологической образности [1].

Сосуществование в Авеле двух ипостасей: природы Святого Христофора и Лесного Царя наполняет произведение амбивалентным смыслом, в котором апокрифическая традиция и миф вступают между собой в полемику, становясь условно белыми и черными «шахматными» фигурами в содержании текста.

Тиффож, спасающий еврейского мальчика, не способный причинить вред никакому ребенку и бережно хранящий в своей памяти облики всех воспитанников школы в Кальтенборне, порой и вправду может представать перед читателем в образе Святого Христофора, который, согласно преданию, нес на своих плечах младенца Христа, если ориентироваться на повествовательную линию от 3-го лица, заявленную в романе с целью преподнести объективный ход вещей [1].

Наличие же так называемых «мрачных записок» главного героя, написанных от 1-го лица, свидетельствует об обнаружении у него мифопоэтического начала, оперирующего такими терминами, как «символ», «знак», «монстр», «тьма веков», «фория», «судьба», «легенда о Лесном Царе» и др. Всю стихию мифа персонаж носит только лишь в своем сознании, наделяя обычные обстоятельства мистическим смыслом, ведь для остальных действующих лиц та же реальность остается обыденностью, не несущей какого-либо судьбоносного перелома вещей. Поэтому на момент смерти Авеля остается загадкой, какая же из двух его ипостасей побеждает в нем, и каждый читатель решает сам, уходит ли он во мрак болота, подобно Лесному Царю или возносится к вершинам, словно Святой Христофор, ощущая в последние минуты на своих плечах, как, кстати, и в легенде, непомерную тяжесть хрупкого ребенка [1].

Выводы

Подведем итоги вышесказанному:

1. Неомифотворчество Турнье основано на диалектике самого мыслительного процесса. Автор целиком сосредоточен на внутреннем мире мифологических персонажей, на основе которого выстраивается сама конструкция неомифа. Миф у Турнье – это средоточие эмоций, страхов, мыслительной и творческой деятельности героя, являющихся исходной точкой для порождения мифологического универсума в его сознании (а не цепь внешних обстоятельств, как в традиционном мифе).
2. Библейский компонент в романах Турнье приобретает роль «кладеза идей», однако на структурном уровне информация, почерпнутая из Священного Писания, сохраняет свой «колорит», за исключением нескольких случаев вольной интерпретации деталей, не упомянутых в Библии.
3. Специфика авторского мировоззрения Турнье позволяет вывести гипотезу о полифоничности и интердискурсивности его художественного сознания в отношении библейского и мифологического компонентов собственных произведений.

СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Турнье, М. Лесной царь / М. Турнье. – Санкт-Петербург : Амфора, 2005. – 464 с.
2. Турнье, М. Элеazar, или Источник и Куст / М. Турнье. – Москва : МИК, 1998. – 240 с.
3. Турнье, М. Каспар, Мельхиор и Бальтазар / М. Турнье. – Санкт-Петербург : Амфора, 2005. – 317 с.
4. Tournier, M. Le vol du vampire / M. Tournier. – Paris : Gallimard, 1994. – 225 с.
5. Ринекер, Ф. Библейская энциклопедия Брокгауза / Ф. Ринекер, Г. Майер; пер. и ред. Д. В. Щедровицкого. – Paderborn : Christliche Verlagsbuchhandlung Paderborn, 1999. – 1088 с.

Поступила в редакцию 03.12.14

E-mail: Annie_Za@mail.ru

A. I. Zavadskaya

MYTH AND BIBLICAL TEXT IN THE CREATIVITY OF MICHEL TOURNIER

The article is devoted to the study of certain aspects of use of literary tradition in the works of a XXth century French writer Michel Tournier. It analyzes the impact of both mythological and biblical sources for his works. There are differences of the mythological knowledge from the biblical one in the focus of the study that the author of the article presents. The same is about particular qualities of the use of mythological and biblical plots in the compositional structure of the texts of M. Tournier. Such particular qualities are also in the focus of the study. The polyphony of the mythological material and the biblical toposes have been revealed on the basis of three novels of the writer. The author of the article shows an innovative approach to similar subjects based on the differentiation of the mythological and biblical knowledge.

Key words: myth, consciousness, biblical story, archetypal model, game elements, neo-myth, literary tradition, onomastic level, interpretation.

УДК 82.0

М. М. ИоскевичКандидат филологических наук, доцент кафедры английской филологии
ГрГУим. Янки Купалы, г. Гродно, Республика Беларусь**ФУНКЦИИ «ЧУЖОГО» В РОМАНЕ И. МЕЛЕЖА «ЛЮДИ НА БОЛОТЕ»**

Статья посвящена выявлению функций «чужого» в романе классика белорусской литературы И. Мележа «Люди на болоте», посвященном эпохе коллективизации. В рамках социологического метода анализ художественного текста с позиций оппозиции «свой – чужой» позволяет выявить социальные роли и статусы героев, структурировать систему персонажей. В качестве «чужого» в социальном пространстве романа И. Мележа «Люди на болоте» выступает комсомолец, младший командир Красной Армии, вернувшийся после службы в родную деревню. «Чужой» выполняет в социальном пространстве романа следующие функции: обличения, угрозы, агитации, консолидации. В «Людах на болоте» понятие «чужой» амбивалентно, поскольку герой является «чужим» только с позиций крестьянской социальной общности, мировоззрение и традиции которой формировались веками.

Ключевые слова: литературоведческий социологический метод, социокультурная оппозиция «свой – чужой», переходная эпоха, коллективизация, функции «чужого».

Введение

Социокультурная оппозиция «свой – чужой» активно исследуется в различных областях гуманитарного знания. Очевидна сложность понятийно-семантической категоризации «чужого».

Так, в социальной философии речь идет об инаковости, о другом человеке, именуемом чужим в собственной социальной группе. В социологии определение «чужого» связано с групповыми социальными взаимодействиями, оно перекликается и тесно связано с вопросами социальной маргинальности [1].

Культурная антропология определяет «чужого» как человека, принадлежащего другой культуре. «Своя» культура строится в соединении двух возможностей – «возможности отграничения себя от другой культуры (что и создает своеобычность, как бы отграниченность каждой культуры) и возможности открыть себя другой культуре – возможности отделения и возможности взаимодействия; создается соединение открытости и замкнутости. Мир «своего», «своя» культура обретает специфику, своеобразие только в процессе осознания чужой культуры и в общении с ней» [2].

При исследовании межкультурной коммуникации понятие «чужой» можно рассматривать в самом широком значении: как все то, что находится за пределами привычных явлений и представлений. Противоположное понятие «свой» подразумевает «тот круг явлений окружающего мира, который воспринимается человеком как знакомый, само собой разумеющийся» [3].

В народном сознании «коннотативный аспект чуждости фиксировал состояние анти-нормы, полную противоположность принятым правилам, обычаям, традициям. Этот подход можно считать универсальным» [4].

В литературоведении изучение бинарной оппозиции «свой – чужой» традиционно ведется в рамках мифологического и структурно-семиотического методов интерпретации художественного текста.

Изучение данной оппозиции представляется актуальным также с позиций социологического метода, который понимает литературу как одну из форм общественного сознания. Социологический метод акцентирует связи литературы с социальными явлениями определенных эпох. По мнению О. В. Беловой, оппозиция «свой – чужой» в приложении к социуму осмысливается «через разноуровневые связи человека: кровно-родственные и семейные (свой/чужой род, семья), этнические (свой/чужой народ, нация), языковые (родной/чужой язык, диалект), конфессиональные (своя/чужая вера), социальные (свое/чужое сообщество)» [5]. Таким образом, в рамках социологического метода исследование художественного текста с позиций оппозиции «свой – чужой» позволяет, в первую очередь, выявить социальные роли и статусы героев, структурировать систему персонажей.

Однако исследование данной оппозиции может быть связано и с изучением социального мифа, который обнаруживается в социальных произведениях, посвященных переломным эпохам в судьбе народа. В различных областях гуманитарного знания существует ряд определений социального мифа. По мнению С. В. Рязановой, «понятие «социальный миф» по своему применению варьирует – от использования в качестве синонима мифологемы до соотнесения

с развитыми системами мировоззрения, задействующими целиком отдельные области менталитета, совокупности культурных феноменов и большие группы явлений материального мира» [6, 78]. Под социальным мифом переломной эпохи мы понимаем одностороннее восприятие социальных перемен на определенном историческом этапе, преподносимое и утверждаемое существующей социокультурной парадигмой как единственно верное. Как мы полагаем, социальный миф переломной эпохи обладает следующей структурой: первичное устойчивое состояние – нарушение устойчивого состояния – новое устойчивое состояние. Данная структура обнаруживает сходство с функциями волшебной сказки В. Я. Проппа и повествовательными мотивами Ц. Тодорова.

Социальный миф переломной эпохи, по нашему мнению, обладает положительной или отрицательной модальностью восприятия в зависимости от того, каким модусом обладают первичное и новое устойчивые состояния. К примеру, социальный миф советского периода, выросший на основе достижений эпохи коллективизации, обладает положительной модальностью, поскольку первичное устойчивое состояние крестьянства (единоличные хозяйства, хуторская система) было признано неудовлетворительным и требовало кардинальных преобразований, на пути которых встал классовый враг – кулак. Новым устойчивым состоянием, обладающим положительной модальностью, стало создание колхозов и совхозов. Однако следует помнить, что модальностью социальный миф обладает только как *субъективное восприятие* исторических событий. Сама же историческая реальность не обладает положительной или отрицательной модальностью, она представляет собой объективное знание, которое «амбивалентно и может быть интерпретировано как угодно» [7, 74].

Художественное произведение, в частности социальный роман и социальная повесть, вступает в определенные отношения с социальным мифом, в большей или меньшей степени отражая его, а также, в свою очередь, участвуя в его формировании в читательском сознании. «Чужой» играет важную роль в преобразовании первичного устойчивого состояния, также обладая положительной или отрицательной модальностью, выступая либо в качестве «героя», способствующего новым социальным преобразованиям, либо в качестве «врага», насильственно внедряющего новые социальные принципы.

Необходимость определения функций «чужого» в социальном романе, посвященном эпохе коллективизации, обеспечивает *актуальность* данного исследования, поскольку эти функции являются инвариантными для всех социальных произведений, в которых социальный миф коллективизации обладает положительной модальностью (к примеру, «Поднятая целина» М. Шолохова, «Межи» С. Барановых, «Один из первых» Н. Богданова и др.).

Цель и методы исследования. Цель данной статьи – определить функции «чужого» в романе И. Мележа «Люди на болоте». *Научная новизна* статьи заключается в том, что впервые определяются функции «чужого» как негласного статуса приверженца идей революции в социальном романе, посвященном переломной эпохе коллективизации в белорусской деревне. *Методы исследования* – культурно-исторический и социологический.

Результаты исследования и их обсуждение

Романы «Полесской хроники» И. Мележа создавались на протяжении почти двух десятилетий: роман «Люди на болоте» опубликован в 1962 г., «Дыхание грозы» – в 1966 г., «Метели, декабрь» – в 1978 г. Драматичные и противоречивые события коллективизации автор осмысливал уже из иного времени. По мнению И. Мележа, политическая «оттепель» второй половины 1950-х гг. дала возможность «сказаць усю праўду пра тое, што раней недагаворвалася або замоўчвалася зусім» [8, 211].

Сюжет романа «Люди на болоте» повествует о жизни определенной общности конца 1920-х гг. Такой общностью являются крестьяне глухой полесской деревни Курени. Полесье представляет собой географическое пространство романа «Люди на болоте». Это область, расположенная на юге Беларуси. В начале романа дается описание природного пространства, где протекает жизнь крестьян. Жители деревни Курени живут «на востраве», который большую часть года отрезан от внешнего мира. Этот остров окружен болотами, которые осенний дождь и весенняя распутица делают непроходимыми.

Время в романе «*наибольш* *звычайнае*» [9, 43], оно охватывает календарный год, цикличность которого определяется сменой сельскохозяйственных работ. Это застывшее время, устоявшееся веками, время земледельца. Люди живут так, как жили их деды и прадеды, не желая перемен. Законом крестьянского труда является терпение, умение с твердостью переносить невзгоды, которыми полна жизнь. Повседневная жизнь крестьян протекает в ежедневных хлопотах, покорении природного пространства, противостоянии ему. Основная проблема куреневцев – скудная земля, которая дает бедный урожай. Все их усилия направлены на то, чтобы выжить, преодолеть нищету. Замкнутое природное пространство оказывает влияние на формирование обособленного, единоличного крестьянского мироощущения.

С одной стороны, автор восхищается трудолюбивостью и упорством крестьян. Ему жаль этих людей, которые вынуждены бороться за существование на скудной болотной земле. Он раскрывает перед читателем их традиции и обряды, подробно рассказывает о праздновании Коляд, проведении обряда сватовства, заручин, свадебной церемонии.

С другой стороны, автор раскрывает перед читателем и иную сторону крестьянской жизни, следуя принципу объективного этнографического описания.

Село убеждено в том, что живет «*па-людску*», не замечая собственной отсталости. Однако в первом романе трилогии неоднократно сравнения деревенских героев с животными-хищниками (коршуном, рысью, лисой, волком, гадюкой, пауком). Эти зооморфные черты призваны подчеркнуть первобытный характер законов, по которым живут эти подозрительные ко всему новому люди. В первую очередь этими характеристиками наделяются кулаки Глушаки, которым негласно принадлежит власть в селе. Даже хаты крестьян похожи на звериные жилища: «*Уся вёска, вялікія і малыя, жанкі і мужчыны туліліся бліжэй да цёплых чараноў, да дымных агнёў на прытэчках, хаваліся, драмалі па цёмных, задушных сваіх норах*» [9, 87], «*яны вельмі нагадвалі озікуноў*» [9, 43]. Ожидаемые социальные перемены романа – передел земли, которого с нетерпением ожидают бедняки.

Таким образом, очевидна *амбивалентность* авторского представления *первичного устойчивого состояния*, которая достигается посредством авторского слова, описательного дискурса, с помощью такого принципа эпического повествования, как показ, а также через несобственно-прямую речь персонажей. Между тем, тяжелые жизненные условия крестьян, их зависимость от кулака, осознанное желание перемен определяет драматический модус читательского восприятия первичного устойчивого положения.

Для объяснения необходимости коренных преобразований крестьянской жизни автор использует точку зрения «чужого», в качестве которого выступает комсомолец Миканор Дятел, младший командир Красной Армии, который после демобилизации возвращается в родное деревню. Точка зрения Миканора передается с помощью несобственно-прямой речи, вызывая несомненное доверие читателя. Любопытным представляется факт, что в мифологической традиции рекрут заведомо причисляется к «чужим», как бы побывав в «ином» мире. В белорусских бытовых сказках солдат всегда выступает в качестве положительного персонажа, помощника и спасителя крестьянина. В основном первыми приверженцами Советской власти становились солдаты, поскольку формирование нового советского человека вытекает, по мнению В. П. Булдакова, из понимания природы солдатского бунтарства, связанного «с осмыслением психологии превращения «человека земли» (армия в результате мобилизации состояла в основном из крестьян) в «человека с ружьем» (то есть вооруженного маргинала)» [цит. по: 10].

Прежде всего, «чужой» Миканор по своем возвращении предстает в качестве судьи существующего крестьянского уклада. Радость от возвращения сменяется у Миканора болью и грустью, «*калі ўгледзеў куцця, слепаватыя хаткі пад чорнымі саламянымі і чаратовымі стрэхамі, калі зноў улез у амаль забытую гразь куранёўскай вуліцы. Пасля мазырскага бруку, жывой люднасці на вуліцах, прыпяцкага вясёлага прастору – як бы сплюшчаным, затопленым гразёю, дрымотным і балюча бедным убачылася дарагое сяло*» [9, 166]. В селе нет школы, общественной бани и читальни. В хатах хозяева не соблюдают элементарных требований чистоты: «*Нядобра думаць што пагане пра родны кут, але ж у сенцы зайсі брыдка, такім смуродам б'е там, дзе чыякаюць, вшчаць парасяты. Нібы нельга трымаць парасят у закутку ў хляве!*» [9, 167]. То, что в армии послужило бы причиной серьезных взысканий, здесь, в родном селе, воспринимается как норма, должная обыденность.

«Чужой» Миканор выступает в качестве проповедника «квазирелигиозного» (С. Фирсов) ленинского учения, пришедшего на смену традиционному православию. Принцип строительства нового мира, как известно, является принципом религиозным: «прежние святыни приносились в жертву новым кумирам, новый культ одним из первых своих постулатов избрал обязательное исповедание отрицания старого («отречемся от старого мира»)» [11]. Комсомолец Миканор начинает вести борьбу против вековых законов села и религии, просвещать односельчан. Негативное отношение к существующей религии имеет все основания: перед Колядами происходит массовый убой скотины, «святой» праздник является поводом для пьянства, ссор, безделья, даже преступлений. Миканор стремится найти друзей и единомышленников, «учеников» новой квазирелигии, мечтает о создании комсомольской ячейки, однако горячую поддержку он получает только у своих друзей. Остальные односельчане, как молодежь, так и старшее население, недоверчиво относятся к его идеям.

Миканор чувствует себя ответственным за судьбу родного села, мечтает об осушении болот, создании коммуны. *Нарушением устойчивого состояния* является решение о построении гребли, которая победит болото, оторванность Куреней от внешнего мира. Между тем, вполне осознавая положительные стороны создания гребли, крестьяне очень неохотно принимают эту идею, поскольку им жаль сил на

«казённую справу». Миканор с жаром принимается за организационные работы, следит за подготовкой древесины, созывает людей и руководит их работой. Построение гребли – это первая коллективная деятельность крестьян, первый шаг к формированию «социалистической направленности» личности, признающей «коллективизм и общественный труд как высший смысл жизни» [10]. Как известно, для советского мировоззрения была очень важна «идея возможности “перековки” человека с помощью труда и рационализации индивидуальной жизни путем включения в коллектив» [10].

И все-таки построение гребли, несмотря на свое объединяющее значение, не несет социальных перемен: «не вельмі то багато толку з этай тваёй грэблі будзе! А таму <...>, што мала чаго яна пераменіць. Каму добра было і так, таму і патом добра будзе, а хто як сядзеў без хлеба, так і сядзець будзе. Горш было, што ён, Міканор, і сам чуў у Хоневаых словах праўду» [9, 169]. Миканор осознает, что построение гребли – это лишь первый шаг к коллективному укладу жизни. Между тем, идея осушения болот, создания коммуны остается перспективой будущего, от которой Миканор не собирается отказываться.

Что, как верят бедняки, действительно может изменить положение к лучшему на данном историческом отрезке – это передел земли. Миканор становится во главе комиссии по землепеределу, обличает обман и хитрость кулаков, которые всеми средствами стремятся сорвать передел. Таким образом, очевидна *героическая сущность «чужого»*, выступающего против противостояния врагов-кулаков, положительная модальность его образа.

В конце романа «Люди на болоте» устанавливается *новое устойчивое положение* – коллективно построенная гребля связывает село Курени с остальным миром. Победа Миканора, воплощение его мечты – праздник, устроенный в честь открытия гребли. Автор подчеркивает, что народу сошлось столько, сколько в иной раз не бывает на ярмарке. Это замечание не случайно, поскольку «насаждение веселья и радости было важной составляющей политического курса, а в эмоциональном плане составляло его основу: радость и веселье – новый эмоциональный мост между коллективным и индивидуальным, способ соединить работу и жизнь, наполнить буквально до краев положительной нагрузкой массовое сознание строителей нового общества» (Советский человек). Погружаясь в авторское описание праздника, читатель проникается его идиллическим модусом художественности, однако завершающие страницы романа развенчивают это восприятие.

Отнять у кулаков нечестно присвоенную землю и передать ее беднякам не удалось из-за бедняка Василя Дятла, попытавшегося противозаконно присвоить лучший земельный участок. В переделе земли кулакам Глушкакам оказал помощь скрытый враг Зубрич, играющий роль советского служащего. Сын кулака Евхим Глушак заполучает в жены Ганну Чернушку, невесту Василя Дятла. Оказывается, что новое устойчивое положение не только не избавляет бедняков от власти кулаков, но даже упрочивает положение последних. Идиллический модус читательского восприятия нового устойчивого положения сменяется трагическим, что свидетельствует о том, что передел земли не является той социальной мерой, которая в полной мере призвана помочь крестьянам. Решение проблемы бедности – в будущем, в коллективном хозяйствовании.

Выводы

Несмотря на заявление автора о желании сказать всю правду об эпохе коллективизации (о жертвах раскулачивания, о насильственном вступлении в колхозы), сделать это в полном объеме (согласно объективной исторической реальности) по-прежнему оставалось невозможным из-за господства внутренней цензуры, следившей за утверждением положительной модальности социального мифа коллективизации в художественных произведениях, призванных оказывать необходимое воздействие на читательское восприятие.

«Чужой» играет важную роль в преобразовании первичного устойчивого состояния романа «Люди на болоте», обладая положительной модальностью, выступая в качестве «героя», способствующего новым социальным преобразованиям.

«Чужой» Миканор Дятел выполняет в социальном пространстве романа «Люди на болоте» следующие функции:

1. Обличения, поскольку через восприятие «чужого» автор раскрывает перед читателем негативные стороны жизни крестьянской общности конца 1920-х гг.
2. Угрозы, так как деятельность «чужого» нарушает устоявшийся веками уклад крестьянской общности.
3. Консолидации, потому что под руководством Миканора осуществляется первая коллективная деятельность крестьян – построение гребли, выступая прообразом принципа работы коллективных хозяйств.
4. Агитации, ведь «чужой» активно пытается привлечь крестьян под собственное влияние, склонить их к своей точке зрения.

Присутствие «чужого», выполняя также сюжетобразующую функцию, является характерной чертой для романов, посвященных переломной эпохе, в данном случае – коллективизации. Функции «чужого» Миканора схожи с функциями бывшего моряка, председателя колхоза Семена Давыдова из романа «Поднятая целина» М. Шолохова, красноармейца Анися из повести «Межи» С. Барановых и др. Все эти произведения формируют положительную модальность социального мифа коллективизации, выявляя инвариантность функций «чужого».

В романе И. Мележа «Люди на болоте» понятие «чужой» амбивалентно, поскольку герой является «чужим» только с позиций крестьян, мировоззрение и традиции которых устоялись веками. Между тем, согласно авторскому замыслу, читатель, исходя из представлений, сформированных более поздней культурно-исторической эпохой, воспринимает Миканора как «своего».

СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гороховская, Л. Г. Образ чужого в традиционной и современной культурах / Л. Г. Гороховская [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа : <http://sibac.info/index.php/2009-07-01-10-21-16/1170>. – Дата доступа : 20.09.2014.
2. Гапанович, Е. А. Оппозиция «свой – чужой» (теоретический аспект) / Е. А. Гапанович, Н. С. Смольникова [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа : <http://sibac.info/index.php/2009-07-01-10-21-16/1700>. – Дата доступа : 20.09.2014.
3. Грушевицкая, Т. Г. Основы межкультурной коммуникации: учеб. для вузов / Т. Г. Грушевицкая, В. Д. Попков, А. П. Садохин [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа : http://lineburg.ru/o/fty/osnovy_mezhkulturnoj_kommunikacii.html. – Дата доступа : 20.09.2014.
4. Архипова, А. С. Что общего между чукчей и чебурашкой? Этюд по фольклористической ономастике / А. С. Архипова [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа : http://www.imk.msu.ru/Publication/.../rt06russ_arkhipova. – Дата доступа : 13.02.2014.
5. Белова, О. В. Свой – чужой / О. В. Белова [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа : <http://pagan.ru/slowar/s/swoj-chuzhoj8.php>. – Дата доступа : 11.10.2014.
6. Рязанова, С. В. Социальный миф в пространстве гуманитарного знания : научный потенциал понятия / С. В. Рязанова // Религиоведение. – 2010. – № 1. – С. 78–89.
7. Степанов, А. Г. Мировоззренческий фактор организации мифологемы картины социально-исторической реальности / А. Г. Степанов // Вестник Чувашского университета. – 2013. – № 2. – С. 72–77.
8. Мележ, И. Жыццёвыя клопаты : Артыкулы, эсэ, інтэрв'ю / И. Мележ // Зб. тв. : у 10 т. – Мінск : Маст. літ., 1983. – Т. 8. – 686 с.
9. Мележ, И. Людзі на балоце : Раман з «Палескай хронікі» / И. Мележ. – Мінск : Маст. літ., 1999. – 399 с.
10. Попов, М. Е. Советский человек как социально-культурный тип личности / М. Е. Попов [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа : http://www.superinf.ru/view_helpstud.php?id=3873. – Дата доступа : 21.01.2015.
11. Фирсов, С. Перевернутая религия : советская мифология и коммунистический культ / С. Фирсов [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа : http://www.religare.ru/2_85588.html. – Дата доступа : 05.01.2015.

Поступила в редакцию 20.01.15

E-mail: marioskevich@yandex.ru

М. М. Ioskevich

FUNCTIONS OF «THE OUTSIDER» IN THE NOVEL «PEOPLE OF THE MARSH» BY I. MELEZH

The article is devoted to the identification of functions of «the outsider» in the novel «People of the marsh» by the classic of the Belarusian literature I. Melezh, telling about a collectivization era. Within a literary sociological method the analysis of the literary text from the opposition «the native – the outsider» allows to reveal social roles and statuses of heroes, to structure the system of characters. The Komsomol member, the junior commander of the Red Army who has come back from service to the native village acts as «the outsider» in the social space of the novel «People of the Marsh» by I. Melezh. «The outsider» carries out the following functions in social space of the novel: accusation, threat, propaganda, consolidation. In «People of the Marsh» the concept «the outsider» is ambivalent as the hero is «the outsider» only from positions of social community of peasants, which outlook and traditions have been settled for centuries.

Key words: literary sociological method, socio-cultural opposition «the native – the outsider», transitional era, collectivization, functions of «the outsider».

УДК 811.161

В. С. СидорецКандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры русского языка
МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь**ПОДВЕРГАТЬ, ПОДВЕРГАТЬСЯ В АСПЕКТЕ УКРАИНСКИХ И БЕЛОРУССКИХ
ФУНКЦИОНАЛЬНО-СЕМАНТИЧЕСКИХ СООТВЕТСТВИЙ**

В сопоставительном аспекте рассматриваются деривационные группы *вербоидов*, возглавляемые в русском языке деривантами *подвергать, подвергаться*, в украинском – *піддавати, зазнавати*, в белорусском – *падвяргаць, падвяргацца*, для выявления их общих и специфических черт при выражении грамматической семантики актива и пассива. Анализируется степень специализации русских, белорусских и украинских деривантов в качестве функциональных формантов *вербоидов* с учётом фактора десемантизации – ослабления и утраты прямого, номинативного значения, являющегося показателем знаковости того или иного слова, и постепенного превращения его в *стробовый* речевой элемент, который пополняет деривационную (словообразовательную) систему восточнославянских языков. Обращается также внимание на то, что в сфере реализации семантики пассива в восточнославянских языках используются, кроме деривантов *подвергать, зазнавати, падвяргацца*, и другие дериванты: *испытывать, нести, терпеть; адчуваць, падавацца, цярпець; відчувати, піддаватися, терпіти*.

Ключевые слова: деривант, *вербоид*, деривационная группа.

Введение

В современном русском литературном языке глаголы *подвергнуть (подвергать), подвергнуться (подвергаться)* утратили предметное номинативное значение, которое имел древний беспрефиксальный глагол *вергать* [1, 71], сохранив абстрактную семантику процессуальности, что зафиксировано в словарных статьях: «Сделать объектом какого-л. действия, произвести над кем-, чем-л. какое-л. действие // Заставить испытать, пережить что-л., поставить в какое-л. положение» [2, 177]; «Стать объектом какого-л. действия, испытать на себе действие чего-л. // Испытать, пережить что-л., попасть в какое-л. положение» [2, 177]. Реализуя, как видим, семантику актива и пассива, они закрепились в специализированной, *стробовой* функции – функции форманта (в нашей терминологии – дериванта). В этой функции они образуют в сочетании с предикатно-признаковыми существительными весьма ёмкие типовые деривационные группы *вербоидов*. Термин *вербоид* представляет само сочетание дериванта, десемантизированного глагола, с предикатно-признаковым существительным, термин *типовая деривационная группа* – класс *вербоидов* с одним и тем же деривантом, выражающих одно деривационное значение [3, 148]: *подвергать* анализу (аресту, бомбардировке, воздействию, гонениям, допросу, досмотру, испытанию, критике, обработке, обсуждению, проверке и др.); *подвергаться* агрессии (анализу, бомбардировке, воздействию, давлению, допросу, испытанию, критике, нападению, неприятностям, обстрелу, преследованиям, угнетению, унижению и др.) [4, 106].

Теоретический и практический интерес представляет сопоставительное (контрастивное) исследование русских типовых деривационных групп, возглавляемых деривантами *подвергать, подвергаться*, с белорусскими и украинскими функционально-семантическими соответствиями, которое не получило отражения в современной лингвистической науке.

С учётом направления нашего исследования – контрастивной лингвистики – мы опираемся на «сопоставительный метод – совокупность приёмов исследования и описания языка путём системного сравнения с другим языком в целях выявления его специфики на фоне общих черт» [5, 77]. Сопоставительный метод исследования лингвистических объектов в генетически родственных и неродственных языках опирается на сравнение как универсальный приём, поскольку установить подобия и различия «можно лишь на основе сравнения и сопоставления» [6, 229], потому что «всякое лингвистическое описание, связанное с выходом за рамки одного языка, неизбежно предполагает установление подобий и различий» [6, 229]. Иными словами, сравнение в широком смысле подразумевает два анализа – собственно сравнительный и сопоставительный, преследующие

разные лингвистические цели: «первый ориентирован на обнаружение подобного, второй – на обнаружение различного» [6, 229], т.е. в первом случае следует «показать: в чём языки уподобляются друг другу как семиотические системы особого рода» [6, 229], и во втором – «показать, чем создаётся идиоматичность каждого конкретного языка или конкретной группы языков, выделенных на тех или иных основаниях» [6, 229].

Результаты исследования и их обсуждение

В современном русском языке, как отмечалось выше, широко представлены типовые деривационные группы вербоидов с деривантами подвергать и подвергаться, реализующих семантику актива и пассива в различных типах текстов: «Вести в научный оборот и **подвергнуть** сопоставительному **анализу** официальные названия лиц по профессии было бы очень интересно...» [Очерки по словообр. и словоупотр. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1965. – С. 105]; «Этого субъекта не выпускать и **аресту подвергнуть**» [2, 176]; «Самолёты иракских ВВС **подвергли бомбардировке** сосредоточение иранских войск в районе Хорресмабада» [Известия, 28.11.80, с. 4]; «**Подвергая резкой критике** некоторых писателей, М. Горький в статье “Разрушение личности” пишет...» [Вопросы языкознания. – 1978. – № 1. – С. 7]; «Мусульмане Средней Азии и Казахстана крайне возмущены позицией администрации США, под покровительством которой Израиль **подвергает обструкции** решения ООН» [Известия, 12.08.80, с. 4]; «В 1940 г. он снова **подвергся аресту** и был освобождён в 1945 г. в результате Августовской революции во Вьетнаме» [Известия, 01.11.78, с. 1]; «...около 800 тыс. детей **подверглись** зверским **избиениям** со стороны отцов и матерей» [Известия, 25.11.80, с. 1]; «Поскольку в языковом сообществе... действуют речевые нормы различной обусловленности (социальной, региональной или функциональной), языковые средства постоянно **подвергаются оценке и переоценке**, что составляет известный компонент совокупного общественного сознания» [Вопросы языкознания. – 1978. – №1. – С. 64]; «Многие глагольные формы и целые фразы, обозначающие настроения, переживания, ответные реакции, **подвергаются** семантическому **переразложению** и превращаются в своего рода междометия» [Языковая номинация. Кн. I. – 1977. – С. 269].

В украинском языке по степени функционально-семантического соответствия дериванту *подвергать* на первом месте стоит глагол *піддавати* [7, 500], который, основательно развив стробовые деривационные свойства, сохранил, тем не менее, знаковое, номинативное значение «допомогати кому-небудь підняти щось важке» [8, 420]. В качестве дериванта он «покрывает» русский деривант *подвергать* во всех приведенных выше вербоидах: *подвергнуть анализу – піддати аналізу (аналізові), аресту подвергнуть – арештові піддати, подвергли бомбардировке – піддали бомбардуванню, подвергая критике – піддаючи критиці, подвергает обструкции – піддає обструкції*.

Однако это происходит не всегда, так как десемантизированный глагол *піддавати* уже по стробовой специализации дериванта *подвергать*: *подвергать допросу – брати на допит; подвергать испытанию – піддавати випробуванню (спробі), брати на спробу; подвергать мукам – брати на муки, віддавати на муки; подвергать опасности – наражати на небезпеку; подвергать сомнению – брати під сумнів; подвергать суду – віддавати під суд (до суду); подвергать штрафу – накладати штраф* и др. [7, 501]. Приведём некоторые текстовые фрагменты: «Хоть мене **на муки тут беріть**... коли на моім цілім обійстю ринський готівкою знайдеться!» [9, 229] – «Можете меня **подвергнуть** здесь **мукам**... если во всём моём хозяйстве найдётся хотя бы одна копейка!»; «Сам воевода вмовляв його не **наражувати** себе **на небезпеки боїв**» [10, 168] – «Сам воевода уговаривал его не **подвергать** себя **опасностям** боевых действий»; «Чоловік з злості зробить яке лихо другому... Хоч його і **під суд віддадуть**, ...він... надіється, що йому все так і **минеться**» [9, 575] – «Человек в сердцах причинит какую-то беду другому... Хотя его и **суду подвергнут**, ...он... надеется, что всё ему так и обойдётся».

За различными значениями возвратности (пассива), выражаемой вербоидами, в украинском языке закрепился ряд компонентов, среди которых на первом месте специализированный компонент – деривант *заснавати* [11, 268–271]: *заснавати арешту (атак, атрофії, бомбардувань, вбивств, випробувань, впливу, втрат, дії, дискримінації, загрози, заміни, збитків, змін, інтернаціоналізації, кари, концептуалізації, навали, нападів, нападок, натиску, невдачі, перетворень, підпалень, погіршення, пограбувань, поразки, пригод, протидії, провалу, раю, розкошюньки, розпаду, розчарувань, руйнувань, спокою, страждань, терору, тортур* и др.).

Вербоиды с деривантом *подвергаться (подвергнуться)* в предложениях, приведенных выше, переводятся на украинский язык вербоидами с деривантом *заснавати*: «У 1940 р. він знову **заснав арешту** і був звільнений у 1945 р. в результаті Серпневої революції у В'єтнамі», «Близько 800 тис.

дітей **ззнали побиттів** з боку батьків і матерів», «Оскільки в мовному суспільстві... діють мовленнєві норми різної обумовленості (соціальної, регіональної чи функціональної) мовні засоби постійно **ззнають оцінки і переоцінки**, що складає відомий компонент сукупної суспільної свідомості», «Багато дієслівних форм і цілі фрази, що означають настрій, переживання, реакції-відповіді, **ззнають семантичного перерозкладу** і перетворюються в своєрідні вигукі».

Деривант **ззнавати (ззнати)** может иметь конкурентов в процессе реализации того или иного вербоидного действия: он **подвергается насмешкам** – його беруть на сміх (на глум), з нього насміхаються (глузують, кепкують), він **ззнає глузувань; подвергаться влиянию** – підпадати під вплив, **ззнавати [на собі] впливу** и др. [7, 501].

С усилением значимости вербоидного действия вместо дериванта **ззнавати** используются другие дериванты: **подвергаться опасности** – **наражатися на небезпеку; подвергаться сомнению** – братися під сумнів; **подвергаться штрафу** – **підлягати штрафіві, штрафуватися; подвергаться экзамену** – **підлягати іспитові, проходити іспит** и др. [7, 501]. Например: «Юрій потрапив під обстріл: били з гармати і рушниць. Він зрозумів, що безглуздо **наражатися на небезпеку**» [10, 168] – «Юрий попал под обстрел: били из пушки и винтовок. Он понял, что глупо **подвергаться опасности**»; «...радикали... нагромаджуються в системі, що **підлягає структурованню**» [Вісник АН УРСР. – 1980. – № 8. – С. 168] – «...радикалы... накапливаются в системе, **подвергающейся структурированию**»; «Цей жест завжди означає, що слова професора безапеляційні й **дискусії не підлягають**» [8, 452] – «Этот жест всегда обозначал, что слова профессора безапелляционные и **дискусии не подвергаться**»; «Ці книги не **підлягають точній класифікації в межах відомих за підручниками жанрів**» [Літературна Україна, 21.01.82, с. 2] – «Эти книги не **подвергаются точной классификации в пределах известных по учебникам жанров**»; «Плівки з полізобутилєну... **піддаються механодеструкції** з утворенням вільних радикалів» [Вісник АН УРСР. – 1980. – № 8. – С. 41] – «Полиизобутиленовые плёнки... **подвергаются механодеструкции** с образованием свободных радикалов»; «Тому певна частка активних центрів на металевій поверхні **піддається пасивації**, а це призводить до зниження деструкуючих властивостей твердої фази» [Вісник АН УРСР. – 1980. – № 8. – С. 35] – «Поэтому какая-то часть активных центров на металлической поверхности **подвергается пассивации**, а это приводит к снижению деструктирующих свойств твёрдой фазы». В последних двух примерах украинских вербоидов может употребляться и деривант **ззнавати: ззнавати механодеструкції, ззнавати пасивації**. Кроме того, в приведенных примерах употребляются украинские вербоиды с деривантами **наражати на, підлягати** – стробєвими компонентами, утратившими в процессе развития прямое значение и превратившимися в процессе номинативной деривации в функциональные форманты.

В значении **уступить** украинские вербоиды, как и русские, употребляются с деривантами **піддаватися, поддаватися**: «Ми можемо твердо заявити: розрахунки противників співробітництва і розрядки на те, що соціалістичні країни **піддадуться тискові і диктатові, цілком неспроможні**» [Радянська Україна, 19.06.1980, с. 2] – «Мы можем твёрдо заявить: расчёты противников сотрудничества и разрядки на то, что социалистические страны **поддадутся (уступят. – В. С.) нажиму и диктату**, абсолютно безрезультатны».

При переводе на белорусский язык отмеченных русских вербоидов с деривантом **подвергать (подвергнуть)** используется белорусский деривант **падвяргаць (падвергнуць)** с яркой книжной окраской: **подвергнуть анализу** – **падвергнуць аналізу, аресту подвергнуть** – **арышту падвергнуць, подвергли бомбардировке** – **падверглі бамбардзіроўцы, подвергая критике** – **падвяргаючы крытыцы, подвергает обструкции** – **падвяргае абструкцыі**. Широкое использование этого дериванта в белорусском языке связывают с влиянием русского языка, однако научно обоснованных доказательств по поводу его «небеларускасці» пока не существует. Возможно, он, как и деривант **оказывать** [12], проник в русский литературный язык из старобелорусского литературного языка XVI–XVII вв. под влиянием более развитой на тот период белорусской книжности [13, 5–9]. Тем не менее чрезмерное употребление дериванта **падвяргаць (падвергнуць)** приводит к обеднению речи и в разных редакциях русско-белорусских словарей даются аргументированные стилистические рекомендации при переводе русских вербоидов с деривантом **подвергать** на белорусский язык: **подвергать обсуждению** – **абмяркоўваць, ставіць на абмеркаванне; подвергать опасности** – **ставіць пад небяспеку; подвергать сомнению** – **браць пад сумненне, сумнявацца; подвергать штрафу** – **накладаць штраф, штрафавачь; подвергать испытанию** – **браць на выпрабаванне, выпрабоўваць, ставіць на (пад) выпрабаванне** и др. [14, 88].

В белорусском языке к весьма активным средствам реализации семантики пассива, хотя несколько меньше, чем в русском, относится деривант *падвяргацца*: *падвяргацца абстрэлу* (аналізу, арышту, атакам, атрафії, даследаванню, дэнатурацыі, дыскрымінацыі, забойствам, інтэрнацыяналізацыі, канкрэтызацыі, крытыцы, разгляду, спагнанню, упарадкаванню, уплыву и др.). Примеры в текстовых фрагментах: «В 1940 г. он снова **подвергся аресту** и был освобождён в 1945 г. в результате Августовской революции во Вьетнаме» [Известия, 01.11.78, с. 1] – «У 1940 г. ён зноў **падвергся арышту (быў арыштаваны)** і быў вызвалены ў 1945 г. у выніку Жнівеньскай рэвалюцыі ў В'етнаме»; «На трэцім этапе працэсу мадэліравання пабудаваная мадэль **падвяргаецца** матэматычнаму **аналізу** з мэтай атрымання новай інфармацыі аб вывучаемым аб'екце» [Весці АН БССР. Сер. грамад. навук. – 1974. – № 6. – С. 94] – «На третьем этапе процесса моделирования созданная модель **подвергается** математическому **анализу** для получения новой информации об изучаемом объекте»; «Дадзенай **канкрэтызацыі падвяргаецца** пры гэтым як змест асноўных вытворчых адносін, так і іх форм» [Весці АН БССР. Сер. грамад. навук. – 1974. – № 6. – С. 89] – «Данной **конкретизации подвергается** при этом как содержание основных производственных отношений, так и их форм».

Аргументация в русско-белорусских словарях по поводу перевода и употребления дериванта *падвяргацца* (*падвергнуцца*) в принципе близка к аргументации употребления и перевода дериванта *падвяргаць* (*падвергнуць*) [14, 88–89].

В сфере реализации семантики пассива в восточнославянских языках используются и другие дериванты: *испытывать (испытывать радость)*, *нести (нести наказание)*, *терпеть (терпеть поражение)*, *адчуваць (адчуваць жах)*, *падваацца (падваацца апрацоўцы)*, *цярпець (цярпець паражэнне)*, *відчуваці (відчуваці радзість)*, *піддаваціся (піддаваціся спакусі)*, *терпіці (терпіці поневер'яння)*. Однако на первом месте среди деривантов *подвергается*, *падвяргацца*, *зазнаваці* по степени их специализации в качестве функциональных формантов вербоидов стоит последний деривант.

Подкрепим эту мысль, «пропустив» русские и белорусские вербоиды через призму того, что передаёт украинский деривант *зазнавати* в сочетании с набором предикатно-признаковых существительных: *подвергается агрессии – зазнавати агресії*, *подвергается бомбардировкам – зазнавати бомбардувань*, *подвергается воздействию – зазнавати дії*, *подвергается нападению – зазнавати напад*, *терпеть аварию – зазнавати аварії*, *терпеть катастрофу – зазнавати катастрофи*, *терпеть поражение – зазнавати поразки*, *терпеть убытки – зазнавати збитків*; *адчуваць жах – зазнавати жаху*, *адчуваць раздраженне – зазнавати роздратування*, *падваацца апрацоўцы – зазнавати оброблення (обробки, опрацьовування)*, *піддаваціся обробленню (обробці, опрацьовуванню)*, *падваацца уплыву – зазнавати (піддаваціся) впливу*.

В белорусском языке представлены вербоиды, близкие к украинским, с деривантом *зазнаваць*: «*Спелы паэт і майстра, Максім Багдановіч зазнаў плённы ўплыў пушкінскага верша, што дазволіла яму ствараць выдатныя вершы і зрабіць пачатак перакладам Пушкіна на беларускую мову*» [15, 86], «*Ніхто, як ён (беларускі народ. – В. С.), зазнаў пакуты і жахі імперыялістычнай вайны*» [15, 151], «*Тут зазнаў ён першае і, можа, адзінае каханне з усімі яго смуткамі і радасцямі*» [15, 274].

В последнее время в русско-белорусских словарях рекомендуется в некоторых случаях употреблять дериванты *зазнаваць* и *зведваць* вместо дериванта *падвяргацца*, отличающегося высокой степенью книжности и создающего элементы однообразия в том или ином тексте [14, 80].

Выводы

Итак, в современных восточнославянских языках существует ряд общих черт в процессе реализации активного и пассивного предикатного признака неоднословными наименованиями с десемантизированным компонентом (деривантом) – вербоидами, обусловленных общим происхождением – древнерусским, т. е. эпохой Киевской Руси. Однако дальнейшее развитие появившихся на древнерусской почве белорусского, русского и украинского языков обусловило возникновение специфических, своих национальных особенностей в передаче предикатного признака. Это выразилось в полной десемантизации деривантов *подвергать*, *подвергается*, *падвяргаць*, *падвяргацца* в русском и белорусском языках, в активной, но не полной десемантизации украинских деривантов *піддавати*, *піддаваціся*, в полной – деривантов *зазнавати*, *наражати (наражатися)*, *на, підлягати*, в привлечении подвергающихся десемантизации белорусских глаголов *браць (браць пад сумненне, браць на выпрабаванне)*, *ставіць (ставіць на абмеркаванне, ставіць на выпрабаванне)*, *накладаць (накладаць штраф)*, дериванта *зазнаць (зазнаць уплыў)* и т. д.

СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Краткий этимологический словарь русского языка / Н. М. Шанский, В. В. Иванов, Т. В. Шанская. – 3-е изд., испр. и доп. – [под ред. чл.-кор. АН СССР С. Г. Бархударова]. – М. : Просвещение, 1975. – 543 с.
2. Словарь русского языка: в 4 т / [гл. ред. А. П. Евгеньева]. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Русский язык, 1981. – Т. 3. – 750 с.
3. Сидорец, В. С. Неоднословные наименования предикатного признака у восточных славян / В. С. Сидорец. – Минск : РИВШ, 2014. – 268 с.
4. Дерибас, В. М. Устойчивые глагольно-именные словосочетания русского языка: словарь-справочник: около 5600 словосочетаний / В. М. Дерибас. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Русский язык, 1983. – 256 с.
5. Кочерган, М. П. Основи зiставного мовознавства / М. П. Кочерган. – Київ : Видавн. центр "Академія", 2006. – 424 с.
6. Общее языкознание: Методы лингвистических исследований / АН СССР, Институт языкознания; [ответственный редактор Б. А. Серебrenников]. – М. : Наука, 1973. – 318 с.
7. Русско-украинский словарь: [около 120000 слов: в 3 т.] / АН УССР, Институт языкознания им. А. А. Потебни; редколлегия: И. К. Белодед (председатель) [и др.]. – Киев : Наукова думка, 1968. – Т. 2. – 756 с.
8. Словник української мови: [в 11 т.] / ред. кол.: І. К. Білодід (голова) [та інші]. – Київ : Наукова думка, 1975. – Т. 6. – 832 с.
9. Словник української мови: [в 11 т.] / ред. кол.: І. К. Білодід (голова) [та інші]. – Київ : Наукова думка, 1970. – Т. 1. – 800 с.
10. Словник української мови: в 11 т. / ред. кол.: І. К. Білодід (голова) [та інші]. – Київ : Наукова думка, 1974. – Т. 5. – 840 с.
11. Сидорец, В. С. Український дериваційний комплекс вербоїдів з деривантом *ззнавати* у зiставленні з відповідними комплексами російських та білоруських вербоїдів / В. С. Сидорец // Проблеми зiставної семантики: зб. наук. статей / ред. кол.: М. П. Кочерган (відп. ред.) [та інші]. – Київ : Видавн. центр КНЛУ, 2003. – Вип. 6. – С. 268–271.
12. Сидорец, В. С. Русская типовая деривационная группа вербоидов с деривантом *оказывать* и её соответствия в украинском и белорусском языках / В. С. Сидорец // Проблеми зiставної семантики : зб. наук. статей : [в 2 ч.] / ред. кол.: О. О. Корольова (відп. ред.) [та інші]. – Київ : Видавничий центр КНЛУ, 2011. – Ч. 1. – С. 287–292.
13. Бордович, А. М. Сопоставительный курс русского и белорусского языков: учебное пособие для филологических специальностей вузов / А. М. Бордович, А. А. Гируцкий, Л. В. Чернышова. – Минск : Універсітэцкае, 1999. – 222, [1] с.
14. Русско-белорусский словарь : [более 108000 слов : в 2 т.] / АН БССР, Институт языкознания им. Якуба Коласа ; редактор К. К. Атрахович (Кондрат Крапива). – 2-е изд., дополненное и переработанное. – Минск : Белорусская советская энциклопедия, 1982. – Т. 2. – 648 с.
15. Колас, Я. Збор твораў : у 14 т. / Я. Колас. – Мінск : Мастацкая літаратура, 1972–1978. – Т. 12 : Публіцыстычныя і крытычныя артыкулы, 1947–1956. – 528 с.

Поступила в редакцию 30.01.15

V. S. Sidorets

ПОДВЕРГАТЬ, ПОДВЕРГАТЬСЯ IN TERMS OF UKRAINIAN AND BELARUSIAN
FUNCTIONAL AND SEMANTIC CORRESPONDENCE

Derivational groups of verboids hosted by such derivants as *подвергать*, *подвергаться* in Russian, *пiддавати*, *ззнавати* in Ukrainian, *падвяргаць*, *падвяргацца* in Belarusian were analyzed in a comparative aspect. Their common and specific features of the Active and Passive Voice grammatical semantics were identified. The degree of differentiation of Russian, Belarusian and Ukrainian derivants as functional formants of verboids including such a desemantization factor as weakening and loss of direct nominative meaning has been identified. This criterion was determined as a marker of significance of this or that word being a constructional speech element that enriched derivational (word-formative) system of the East Slavic languages. The author pays attention to the fact that in the sphere of realization of the passive voice semantics in the East Slavic languages except such derivants as *подвергать*, *ззнавати*, *падвяргацца* the following derivants are used: *испытывать*, *нести*, *терпеть*, *адчуваць*, *падавацца*, *цярпець*, *вiдчувати*, *пiддаватися*, *терпіти*.

Key words: derivant, verboid, derivative group.

УДК 811.11 – 112 81'373.47

Т. Н. Талецкая¹, М. А. Костюкевич²¹Кандидат филологических наук, доцент кафедры немецкого языка и МПИЯ
МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь²Студентка 5 курса

МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь

ГАЛЛИЦИЗМЫ И ИХ АССИМИЛЯЦИЯ В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

В статье анализируются тенденции фонетической, орфографической и морфологической ассимиляции немецких галлицизмов. Анализ фонетической ассимиляции галлицизмов раскрывает изменения, произошедшие в немецком языке с французскими непронизносимыми, носовыми и другими звуками. Особенности орфографии немецких галлицизмов рассматриваются на фоне их фонетической ассимиляции. Анализ ассимиляции на морфологическом уровне включает определение особенностей спряжения глаголов-галлицизмов, способов образования грамматического рода и множественного числа существительными-галлицизмами, особенностей склонения прилагательных-галлицизмов и образования ими степеней сравнения. Материал для исследования отбирался методом сплошной выборки из современных произведений художественной литературы на немецком языке.

Ключевые слова и словосочетания: лексические заимствования, галлицизмы, ассимиляция, формальная ассимиляция, интеграция, фонетическая ассимиляция, орфографическая ассимиляция, морфологическая ассимиляция, транскрипция.

Введение

Галлицизмы составляют вторую по значимости группу лексических заимствований в немецком языке после англоамериканизмов. Галлицизмы (слова французского происхождения), как и заимствования из других языков, являются неотъемлемой частью словарного состава немецкого языка и повседневной жизни носителей немецкого языка. В лексикологии немецкого языка выделяют три периода интенсивного проникновения галлицизмов в немецкий язык [1, 129–130], [2, 51–52]: период средневековья (XII–XIV вв.), когда немецкое рыцарство ориентировалась на более высокий уровень развития рыцарской культуры во Франции; период французского абсолютизма (XVI–XVII вв.), когда в аристократических кругах Германии царил полное подражание французской культуре в области моды, этикета, светской жизни, развлечений, кулинарии, костюма, домашней обстановки, предметов роскоши; период после буржуазной революции 1789 г. во Франции, когда французские демократические идеи стали популярными в Германии.

Ассимиляция заимствованных слов – это их приспособление на разных лингвистических уровнях (фонетическом, орфографическом, морфологическом) к системе того языка, в который они интегрировались. В лексикологии её называют «формальной ассимиляцией» [2, 65]. Степень интеграции разных заимствованных слов различается. Интеграция может быть полной или частичной, что связывают, как правило, со временем и со способом заимствования. Ассимиляция может и не иметь места, что объяснимо прагматическими факторами функционирования заимствованных слов на разных уровнях общения.

Результаты исследования и их обсуждение**1 Фонетическая ассимиляция**

Многие галлицизмы до сих пор сохраняют свою аутентичную транскрипцию и произношение в немецком языке – Abonnement [abɔnə'mã:], Arrangement [arãzə'mã:], Avenue [avə'ny:], Boutique [bu'ti:k], Boulevard [bulə'va:ɐ], Bouquet [bu'ke:], Bulletin [byl'tē:], Dossier [dɔ'sjē:], Chauffeur [ʃɔ'fø:ɐ], Charme [ʃarm], Charmeur [ʃar'mø:ɐ], Clou [klu:], Concierge [kɔ'sjɛrʒ], Coup [ku:], Croupier [kru'pjē:], Dessert [dɛ'se:ɐ], Jalousie [ʒalu'zi:], Marge ['marʒə], Plateau [pla'to:], Raffinement [rafinə'mã:], Refrain [rə'frē:], Restaurant [rɛstɔ'rã:] и др. Другие галлицизмы (в основном это касается существительных женского рода) сохранили французскую транскрипцию, но в немецком языке не утратили в произношении непронизносимый во французском языке звук [ə] в конечной позиции – Avance [a'vã:sə], Balance [ba'lä:s(ə)], Bombe ['bɔmbə], Clique ['klɪkə], Garage [ga'ra:ʒə], Guillotine [gɪljo'tinə], Dame

[ˈda:mə], Ressource [rɛˈsʊrsə], Revolte [reˈvɔltə], Route [ˈru:tə], Toilette [tɔalɛtə], Sabotage [zaboˈta:ʒə], Serviette [zɛrˈvʲɛtə], Silhouette [ziˈlʊɛtə], Statue [ˈstatuʒ], Nuance [ˈnʏā:sə], Visage [viˈza:ʒə], но Vinaigrette [vineˈgrɛt(ə)]. То же касается звука [t] в конечной позиции – der Passant [paˈsant], galant – [gaˈlant], который в немецких галлицизмах произносится (но der Etat [eˈta:]). Непроизносимый во французском языке звук [h] в немецких галлицизмах произносится (*vehement*). Отдельные слова имеют двойной вариант произношения – с [ə] или без [ə] в конечной позиции, а также с носовым или без носового оттенка (Balance – [baˈlā:s(ə)] и [baˈlaŋsə], Chance – [ˈʃā:s(ə)] и [ˈʃaŋsə]).

Таким образом, в отношении произносимых во французском языке гласных и согласных звуков наблюдается тенденция к их произнесению в немецких галлицизмах. Следующая тенденция касается утраты галлицизмами во многих случаях носовых гласных. Галлицизмы, имеющие в транскрипции „en/em“, в отдельных случаях сохранили в произношении назальный звук [ã] (Engagement [ãgaʒ(ə)ˈmā:], Ensemble [ãˈsā:b]), Etablissement [etablɪs(ə)ˈmā:], Paravent [paraˈvā:]), но в большинстве случаев они его утратили (sensationnel, Kompliment, permanent, vehement). Потеряли свой носовой оттенок в произношении и некоторые галлицизмы на „in/im“ (imposant, но Kretin [kreˈtē:]). Произнесение носового [ã] в словах на „an“ во многих случаях сохранилось: Avance [aˈvā:sə], Balance [baˈlā:s(ə)], Restaurant [rɛstoˈrā:], но charmant [ʃarˈmant].

Звук [g] в позиции перед „i“ произносится в галлицизмах как [g] в отличие от французского аналога, где он в этой же позиции произносится как [ʒ]: Energie (*énergie*). Звук [t] в суффиксе „tion“ произносится как [ti] Nation (*nation*), Ration (*ration*), Organisation (*organisation*) в отличие от французского языка, где [t] произносится как [s]. В словах французского происхождения суффикс „ill“, произносимый во французском языке как [j], в немецком языке произносится как [ljə] (Medaille – *médaille*, Taille – *taille* [ˈtaljə]).

2 Орфографическая ассимиляция

Что касается орфографии немецких галлицизмов, то, несмотря на отсутствие общепринятых правил правописания последних (за исключением написания существительных и субстантивированных частей речи с большой буквы), всё-таки можно проследить определённые закономерности в их транскрипции. Прежде всего, следует отметить, что галлицизмы, сохраняющие в немецком языке своё аутентичное произношение, сохраняют, как правило, и аутентичное правописание. Те галлицизмы, произношение которых приспособилось к фонетическим нормам немецкого языка, адаптируются к немецкой системе правописания.

Так, большинство заимствований из французского языка, имеющих в своей транскрипции „ai“, пишутся в немецком языке с „ä“ (курсивом приводится транскрипция соответствующего слова во французском языке): Affäre – *affaire*, extraordinär – *extraordinaire*, malträtiere – *maltraiter*, Migräne – *migraine*, porträtiere – *portraiturer*, rudimentär – *rudimentaire*, vulgär – *vulgaire*. В некоторых случаях французская транскрипция с „ai“ сохранилась (Faible – *faible*, Liaison – *liaison*). В отдельных случаях немецких слова французского происхождения в транскрипции стала использоваться буква „ä“ вместо „é“ (Präferenz – *préférence*), „é“ в конце галлицизм-существительных женского рода обозначается в немецком языке как „ät“ (Eventualität – *éventualité*, Jovialität – *jovialité*, Individualität – *individualité*, Frivolität – *frivolité*, Sensibilität – *sensibilité*).

Чтобы сохранить аутентичность французского произношения, галлицизмы, имеющие в транскрипции „u“, приобрели умляут (amüsant – *amusant*, Kalkül – *calcul*, Parfüm – *parfum*, Plattitüde – *platitude*, süffisant – *suffisant*). То же самое произошло с галлицизмами, имеющими во французских аналогах в транскрипции „eu“. В немецком языке они стали писаться с „ö“: Möbel – *meuble*, graziös – *gracieux*, minutiös – *minutieux*, monströs – *monstrueux*, nebulös – *nébuleux*, ruinös – *ruineux*, voluminös – *volumineux*.

Следующая тенденция касается надстрочных знаков, или так называемых аксанов. Большинство немецких галлицизмов полностью или частично их утратили (Chaussee – *chaussée*, dechiffrieren – *déchiffrer*, defensiv – *défensif*, Dekolleté – *décolleté*, elegant – *élégant*, feminin – *féminin*, Fete – *fête*, flanieren – *flâner*, Flaneur – *flâneur*, goutieren – *goûter*, leger – *léger*, Livree – *livrée*, Metier – *métier*, Misere – *misère*, Redakteur – *rédacteur*, Reflexion – *réflexion*, Repertoire – *répertoire*, veritable – *véritable*, vehement – *véhément*).

Значительные орфографические изменения произошли в транскрипции немецких галлицизмов с „c“. Перед „a/o/u“ и перед согласными французская буква „c“ стала обозначаться как „k“ (Barrikade – *barricade*, Diskretion – *discrétion*, Eklat – *éclat*, Kabine – *cabine*, Kalkül – *calcul*,

Kasserolle – *casserole*, Kassetten – *cassette*, Kollektion – *collection*, Kombattant – *combattant*, Komplizin – *complice*, Kompliment – *compliment*, Korvette – *corvette*, Konfitüre – *confiture*, Krawatte – *cravate*, Kretin – *crétin*, Kulissee – *coulisse*, Kuvert – *couvert*, Sanktion – *sanction*; akzeptabel – *acceptable*, eklatant – *éclatant*, kaschieren – *caler*, kokettieren – *coqueter*, konferieren – *conférer*, korrespondieren – *correspondre*, respektieren – *respecter*).

Буква „с“ перед гласными „i“, „e“ в орфографии немецких галлицизмов перешла в „z“ (Ambulanz – *ambulance*, Eleganz – *élégance*, Extravaganz – *extravagance*, graziös – *gracieux*, Komplizin – *complice*, Präzision – *précision*, Präferenz – *préférence*, Prozedur – *procédure*, Sozietät – *société*, zivil – *civil*, zivilisiert – *civilisé*). В отдельных случаях „с“ стала обозначаться как „tz“ – *deplatziert (déplacé)*. Галлицизм *konziliant (conciliant)* является наглядным примером, в котором реализованы обе тенденции, когда французский вариант с „с“ перед „o“ в немецком языке перешёл в „k“, а „с“ перед „i“ в „z“. Французская буква „ç“ стала обозначаться как „ss“ (*Fassade – façade, Fassung – façon*).

Проиллюстрируем ещё несколько изменений, которым немецкие галлицизмы подверглись на орфографическом уровне:

- французское буквосочетание „qu“ перешло в немецком языке в „ck“ или „k“ (*Etikette – étiquette, Jackett – jaquette, kokett – coquet, Markise – marquise, riskieren – risquer*); „v“ – „w“ (*Krawatte – cravate*); „f“ – „v“ в конечной позиции (*attraktiv – attractif*); „ch“ – „sch“ (*Maschine – machine, schick – chic*); „ou“ – „u“ (*Kulisse – coulisse, Kurier – courrier, Kurtisane – courtisane, Kuvert – couvert*); „au“ / „eau“ – „o“ (*Marodeur – maraudeur, Büro – bureau*);

- некоторые галлицизмы утратили в транскрипции конечную непроносимую во французском языке гласную „e“ (*Bravour – bravoure, Lettet – lettre, Milliardär – milliardaire, Pilot – pilote, rar – rare, Reform – réforme*) или, наоборот, приобрели её – *Rivale (rival)*;

- в немецких галлицизмах-наречиях между согласными „b“ и „l“ появилась проносимая гласная „e“ (*akzeptabel – acceptable, formidabel – formidable, passabel – passable, penibel – pénible, plausibel – plausible, sensibel – sensible, veritabel – véritable*), но при склонении (в качестве прилагательного) „e“ между „b“ и „l“ снова утрачивается (*ein profitables / passables / formidables Unternehmen, im noblen Bau*). В отдельных галлицизмах гласная „e“ появилась между согласными „k“ и „r“ (*Massaker – massacre*), а также между „t“ и „r“ (*Desaster – désastre*).

Следующие изменения в орфографии немецких галлицизмов затронули удвоенные согласные:

- произошло удвоение согласных „p“, „t“, „l“ в ударном слоге (*Appell – appel, Attrappe – attrape, bigott – bigot, Etappe – étape, Gruppe – groupe, Korsett – corset, Minarett – minaret, partiell – partiel*);

- произошла утрата удвоенных согласных „n“, „r“ (*Aktionär – actionnaire, Karosserie – carrosserie, Kurier – courrier*);

- у некоторых галлицизмов изменилась корневая гласная (*Kamerad – camarade*);

- галлицизмы, которые во французском языке имели отдельное написание или писались через дефис, стали писаться слитно (*apropos – à propos, Garderobe – garde-robe, Hautevolee – haute volée, Papiermaché – papier mâché, parterre – par terre, Portemonnaie – porte-monnaie, Rendezvous – rendez-vous, Souschef – sous-chef, Visavis – vis-à-vis*).

3 Морфологическая ассимиляция

Анализ ассимиляции немецких галлицизмов на морфологическом уровне включал определение типа спряжения немецких глаголов-галлицизмов; сопоставление грамматического рода немецких существительных-галлицизмов с грамматическим родом их аналогов во французском языке; сопоставление способов образования немецкими существительными-галлицизмами и их аналогами во французском языке множественного числа; определение способов образования немецкими прилагательными-галлицизмами степеней сравнения.

В отношении галлицизмов-глаголов анализ показал, что все они в инфинитиве заканчиваются на „ieren“ (*animieren – animer, avancieren – avancer, brillieren – briller, distinguieren – distinguer, kaschieren – caler, komplettieren – compléter, manipulieren – manipuler, navigieren – naviguer, revanchieren – (se) revancher, riskieren – risquer, soignieren – soigner*). Это слабые глаголы в немецком языке, образованные преимущественно от французских глаголов 1-ой группы. В практическом материале исследования встретился лишь один пример с галлицизмом *reüssieren*, образованным от французского глагола 2-ой группы (*réussir*), и один пример с глаголом *debattieren*, образованным от французского глагола 3-ей группы (*débattre*).

Сопоставительный анализ грамматического рода существительных-галлицизмов в немецком и французском языках позволил выявить следующие закономерности:

1. Во французском языке, в отличие от немецкого, только два рода – мужской и женский. Заимствованные из французского языка существительные женского рода свой род в немецком языке в большинстве случаев сохранили (*die Diskretion – la discrétion, die Grandeur – la grandeur, die Marge – la marge, die Reform – la réforme, die Version – la version*). Особенно это касается существительных-галлицизмов, заканчивающихся на „e“ (*die Barrikade – la barricade, die Krawatte – la cravate, die Lamelle – la lamelle, die Panne – la panne, die Premiere – la première, die Reserve – la réserve, die Ressource – la ressource*), которые, вероятно, сохранили женский род по аналогии с исконно немецкими словами, заканчивающимися на „e“ (которые в немецком языке также женского рода). Однако некоторые существительные-галлицизмы женского рода всё-таки изменили свой род в ходе ассимиляции. Например, французское слово женского рода *une cotelette* в немецком языке среднего рода – *das Kotelett*. Возможно, оно приобрело в немецком языке средний род по аналогии со словом *das Rippchen*. Слово „Entree“ в немецком языке среднего рода, во французском языке – женского (*une entrée*).

2. Что касается заимствованных из французского языка существительных мужского рода, то:

- в немецком языке они его частично сохранили (*der Connaisseur – le connaisseur, der Eklat – l'éclat, der Etat – l'état, der Garant – le garant, der Passant – le passant, der Portier – le portier, der Refrain – le refrain*;

- изменили мужской род на женский (*die Entourage – l'entourage, die Visage – le visage*), что произошло, скорее всего, по аналогии с исконно немецкими словами, заканчивающимися на „e“ (например, *die Schnauze*);

- изменили мужской род на средний род по аналогии с синонимичными словами немецкого происхождения (*das Accessoire (das Zubehör) – l'accessoire, das Enfant (das Kind) – l'enfant, das Milieu (das Umfeld) – le milieu, das Pissoir (das Klosett) – le pissoir, das Terrain (das Gelände) – le terrain*). Многие французские заимствования в немецком языке среднего рода (*das Atelier – l'atelier, das Basrelief – le bas-relief, das Bulletin – le bulletin, das Dossier – le dossier, das Foyer – le foyer, das Genie – le génie, das Hotel – l'hôtel, das Metier – le métier, das Militär – le militaire, das Portefeuille – le portefeuille, das Portemonnaie – le porte-monnaie, das Prestige – le prestige, das Porträt – le portrait, das Regime – le régime, das Repertoire – le répertoire, das Ressentiment – le ressentiment, das Reservoir – le réservoir*;

- отдельные галлицизмы сохраняют в немецком языке двойной род – мужской и средний (*der/das Komplott – le complot, der/das Paravent – le paravent, der/das Pardon – le pardon*).

Анализ способов образования немецкими существительными-галлицизмами множественного числа показал следующие закономерности.

1 *Множественное число немецких галлицизмов женского рода*

Большинство существительных-галлицизмов женского рода образуют множественное число, как и существительные женского рода в немецком языке, с помощью окончания „en“ (в скобках приводится форма множественного числа соответствующего слова во французском языке): *Affäre – Affären (affaires), Allianz – Allianzen (alliances), Arkade – Arkaden (arcades), Attrappe – Attrappen (attrapes), Avance – Avancen (avances), Avenue – Avenuen (avenues), Bagatelle – Bagatellen (bagatelles), Boutique – Boutiquen (boutiques), Chance – Chancen (chances), Clique – Cliques (cliques), Enklave – Enklaven (enclaves), Etage – Etagen (étages), Fassade – Fassaden (façades), Impertinenz – Impertinenzen (impertinences), Intimität – Intimitäten (intimités), Kollektion – Kollektionen (collections), Kulisse – Kulissen (coulisses), Kuriosität – Kuriositäten (curiosités), Loyalität–Loyalitäten (loyautés), Nuance – Nuancen (nuances), Miene – Mienen (mines), Parole – Parolen (paroles), Passage – Passagen (passages), Partie – Partien (parties), Reform – Reformen (réformes), Resignation – Resignationen (résignations), Route – Routen (routes), Suite – Suiten (suites), Vitrine – Vitrinen (vitrines).*

Отдельные немецкие существительные-галлицизмы сохранили во множественном числе окончание -s, как во французском языке: *Creme – Cremes (crèmes)*; или имеют две формы (с окончанием -en и -s): *Liaison – Liaisonen/Liaisons (liaisons), Tournee – Tournen/Tournees (tournées)*. Есть галлицизмы женского рода, которые утратили в немецком языке форму множественного числа – например, *Räson (raisons)*. Форма множественного числа существительного *Madame* в обращениях сохранилась, как во французском языке – *Mesdames*.

2 *Множественное число немецких галлицизмов мужского рода*

Существительные-галлицизмы мужского рода, заканчивающиеся на -e, -ot, -ant, -ist, -und, -ad, образуют множественное число с помощью окончания -en: *Page – Pagen (pages), Patriot –*

Patrioten (*patriotes*), Passant – Passanten (*passants*), Repräsentant – Repräsentanten (*représentants*), Journalist – Journalisten (*journalistes*), Infanterist – Infanteristen (*infanteristes*), Terrorist – Terroristen (*terroristes*), Vagabund – Vagabunden (*vagabonds*), Kamerad – Kameraden (*camarades*).

Галліцызмы мужскага рода на -är, -eur заканчваюцца во множественном числе на -e: Aktionär – Aktionäre (*actionnaires*), Amateur – Amateurs (*amateurs*), Chauffeur – Chauffeurs (*chauffeurs*), Coiffeur – Coiffeurs (*coiffeurs*), Kommandeur – Kommandeurs (*commandeurs*), Marodeur – Marodeurs (*marodeurs*), Milliardär – Milliardäre (*milliardaires*), Monteur – Monteurs (*monteurs*), Rechercheur – Rechercheurs (*chercheurs*), Regisseur – Régisseurs (*régisseurs*).

Галліцызмы мужскага рода на -é, -ard, -ou, -at, -ond, -ard заканчваюцца во множественном числе на -s (по аналогии с французским языком): Attaché – Attachés (*attachés*), Boulevard – Boulevards (*boulevards*), Clou – Clous (*clous*), Coup – Coups (*coups*), Etat – Etats (*états*), Fond – Fonds (*fonds*), Protégé – Protégés (*protégés*), Montagnard – Montagnars (*montagnards*).

Некоторые галліцызмы сохранили две формы для множественного числа – по аналогии с немецким или французским языком: Appell – Appelle/Appells (*appels*).

3 Множественное число немецких галліцызмов среднего рода

Существительные-галліцызмы, которые приобрели в немецком языке средний род (отсутствующий во французском языке), образуют формы множественного числа следующими способами:

- с помощью окончания -s, как во французском языке: Accessoire – Accessoires (*accessoires*), Adieu – Adieux (*adieux*), Atelier – Ateliers (*ateliers*), Bidet – Bidets (*bidets*), Büro (Arbeitsraum) – Büros, Bureau – Bureaus / die Bureaux (*bureaux*), Collier – Colliers (*colliers*), Detail – Détails (*détails*), Dossier – Dossiers (*dossiers*), Double – Doubles (*doubles*), Enfant terrible – Enfants terribles (*enfants*), Engagement – Engagements (*engagements*), Foyer – Foyers (*foyers*), das Genie – die Genies (*génies*), Horsd'oeuvre – Horsd'oeuvres (*hors-d'oeuvres*), Kotelett – Koteletts (*côtelettes*), Metier – Métiers (*métiers*), Porträt – Porträts (*portraits*), Regime – Regimes (*régimes*), Renommée – Renommées (*renommées*), Ressentiment – Ressentiments (*ressentiments*), Restaurant – Restaurants (*restaurants*);

- галліцызмы на -ent заканчваюцца во множественном числе на -e: Kompliment – Komplimente (*compliments*);

- галліцызмы на -er имеют во множественном числе нулевое окончание: Manöver – Manöver (*manœuvres*), Massaker – Massaker (*massacres*);

- галліцызмы на -oir, -üm имеют две формы для множественного числа: с окончанием -e (по аналогии с немецким языком) и с окончанием -s (как во французском языке) – Parfüm – die Parfüme/Parfüms (*parfums*), Pissoir – Pissoire/Pissoirs (*pissoirs*), Trottoir – Trottoire/Trottoirs (*trottoirs*).

Отдельные галліцызмы-существительные очень редко употребляются во множественном числе – Lektüre – Lektüren (*lectures*), другие используются в немецком языке только во множественном числе – Memoiren (*mémoires*), а некоторые (например, абстрактные галліцызмы) не имеют множественного числа – die Grandeur, die Courage, der Charme, das Militär.

Прилагательные /причастия-галліцызмы склоняются в немецком языке в единственном и множественном числе так же, как и немецкие прилагательные (ein *profitables/passables/formidables* Unternehmen, im *noblen* Bau, die *raffinierten* Worte). Степени сравнения галліцызмы образуют по типу немецких прилагательных. Например: „Als sie nicht antwortete, schlug er einen etwas *konzilianteren* Ton an“ [3, 55]. „Sie müsste schon zaubern können, wenn sie – an ganzen Heerscharen von Wachen vorbei – die *raffiniertesten* Sicherheitseinrichtungen der Welt überlisten wollte“ [4, 57].

Выводы

Проведённый анализ различных видов ассимиляции (фонетической, орфографической, морфологической) галліцызмов в немецком языке позволяет сделать следующие выводы:

- 1) формальная ассимиляция галліцызмов в немецком языке имеет разную степень интеграции – полную (*fein, Platz, Tanz, Tasse*), частичную (*Kommode, Pilot, Portemonnaie, Realität*), либо нулевую (*Connaisseur, Danse macabre, Enfant terrible, Engagement, Feuilleton, Flaneur, laissez-faire, Milieu, Necessaire, Nom de guerre*);

- 2) анализ фонетической интеграции немецких галліцызмов показал следующие тенденции: отдельные галліцызмы сохранили в немецком языке аутентичное произношение, другие приспособились к фонетическим нормам немецкого языка;

- 3) анализ ассимиляции галліцызмов на орфографическом уровне показал, что заимствования, сохранившие аутентичное произношение в немецком языке, как правило, сохраняют и аутентичную орфографию; ассимилированные галліцызмы приспособились к орфографическим нормам немецкого языка (*é/ai* → *ä, u* → *ü, eu* → *ö, ç* → *ss, qu* → *ck/k, v* → *w, f* → *v, ch* → *sch, ou* → *u, au/eau* → *o, c* перед *a/o/u* и перед согласными – *k, c* перед *i/e – z*); произошла полная или частичная

утрата надстрочных знаков (*é/è/ê/â/i/ô/û*); утрата двойных согласных (п, г), удвоение согласных (р, т, л) в ударном слоге; слова, которые во французском языке пишутся отдельно или через дефис, стали писаться слитно);

4) анализ ассимиляции немецких галлицизмов на морфологическом уровне позволил выявить следующие тенденции:

- галлицизмы-глаголы образованы от французских глаголов всех трёх групп, заканчиваются в инфинитиве на „iegen“ и спрягаются по типу немецких слабых глаголов;

- прилагательные / причастия-галлицизмы склоняются и образуют степени сравнения так же, как и немецкие прилагательные;

- образование форм грамматического рода существительных-галлицизмов не всегда поддаётся чёткому объяснению. В некоторой степени это объяснимо тем, что во французском языке два рода – женский и мужской, в немецком языке три рода – женский, мужской, средний. Большинство французских заимствований женского рода сохранили свой род в немецком языке. Французские существительные мужского рода частично сохранили его в немецком языке, но большинство из них всё-таки среднего рода (иногда по аналогии с синонимичными словами немецкого происхождения). Некоторые приобрели в немецком языке женский род (существительные, заканчивающиеся на -e) или имеют двойной род – мужской и средний.

- в образовании множественного числа немецких галлицизмов также наблюдаются некоторые закономерности. Для существительных женского рода типичны три способа образования множественного числа: с помощью окончания -en (самый распространённый тип); с помощью окончания -s и двойные формы (с окончанием -en, по аналогии с немецким языком; с окончанием -s, по аналогии с французским языком). Для существительных мужского рода типичны три способа образования множественного числа: с помощью окончаний -en, -e, -s, а также двойные формы (с окончанием -e, по аналогии с немецким языком; с окончанием -s, по аналогии с французским языком). Существительные-галлицизмы среднего рода образуют множественное число с помощью окончаний -s (как во французском языке), окончания -e (как в немецком языке) и нулевого окончания.

СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ольшанский, И. Г. Лексикология : Современный немецкий язык. – Lexikologie : Die deutsche Gegenwartssprache : учебник для студ. лингв. фак. высш. учеб. заведений / И. Г. Ольшанский, А. Е. Гусева. – М. : изд. центр «Академия», 2005. – 416 с.

2. Stepanova, M. D. Lexikologie der deutschen Gegenwartssprache : (Степанова, М. Д. Лексикология современного немецкого языка / М. Д. Степанова, И. И. Чернышева) : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / М. D. Stepanova, I. I. Chernyseva. – М. : изд. центр «Академия», 2003. – 256 с.

3. Ludlum, R. Der Hades-Faktor / R. Ludlum. – München : Wilhelm Heyne Verlag, 2002. – 546 s.

4. Ludlum, R. Die Scorpio-Illusion / R. Ludlum. – München : Wilhelm Heyne Verlag. – 1994. – 655 s.

Поступила в редакцию 10.01.15

E-mail: tatjanatalezkaya@mail.ru, maria.kostjukewitsch@mail.ru

T. N. Taletskaya, M. A. Kostjukevich

GALLICISMS AND THEIR ASSIMILATION IN THE GERMAN LANGUAGE

The article concerns the tendencies of phonetic, orthographic and morphological assimilation of German Gallicisms. The analysis of phonetic assimilation of Gallicisms reveals the changes to the French silent, nasal and other sounds in the German language. Spelling peculiarities of German Gallicisms are considered against the background of their phonetic assimilation. Morphological assimilation includes definition of the conjugation peculiarities of verbs-Gallicisms, means of gender formation and plural forms of nouns-Gallicisms, declension peculiarities of adjectives-Gallicisms and formation of the degrees of comparison. The study material was chosen by sampling from modern works of fiction literature in the German language.

Key words and word combinations: Lexical borrowings, Gallicisms, assimilation, formal assimilation, integration, phonetic assimilation, orthographic assimilation, morphological assimilation, transcription.

УДК 811.161.1:82–83

О. Н. ЧаловаКандидат филологических наук, преподаватель кафедры английского языка
ГГУ им. Ф. Скорины, г. Гомель, Республика Беларусь**ПРАГМАТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ НАУЧНОГО ДИАЛОГА**

Настоящее исследование посвящено выявлению языковых и прагматических характеристик устной научной дискуссии как жанровой разновидности научного общения и предполагает определение главных коммуникативных единиц научного диалога и особенностей их функционирования, выявление специфики языковой ткани научной дискуссии, её тактико-стратегической динамики и семантической организации. Согласно результатам коммуникативно-прагматического анализа, устная научная дискуссия представляет собой сложный речевой феномен, отличающийся богатством прагматического потенциала, который проявляется в ряде моментов: в структурном разнообразии научного диалога, сложности его речеактовой организации, полифункциональном характере реплик, амбивалентности характеристик научной дискуссии (способности сочетать черты письменной научной речи и устной спонтанной коммуникации) и т. д.

Ключевые слова и словосочетания: устная научная дискуссия, диалогическое единство, стимулирующие реплики, ответные реплики, иллокуция, структурные характеристики.

Введение

Актуальность изучения лингвопрагматических характеристик научного диалога, который представляет собой сложный комплекс речевых действий, включающий вовлечение коммуникантов в речевое взаимодействие, убеждение адресата в достоверности определенных положений и выводов, обоснование эвристической ценности полученных результатов и т. д., обусловлена общей направленностью современной лингвистики на изучение реальных коммуникативных процессов в разных ситуациях и сферах общения, а также необходимостью оптимизации научного общения в условиях увеличения его объема и значимости. Кроме того, научная дискуссия оказывается весьма привлекательным объектом анализа в силу своей уникальности и богатства прагматического потенциала, что проявляется в следующих основных моментах:

- противоположности некоторых характеристик научной дискуссии;
- усложненности структурной организации изучаемого вида коммуникации;
- разнообразии реплик, представленных в научном диалоге.

Остановимся подробнее на каждом из этих аспектов.

Результаты исследования и их обсуждение**1 Противоположность характеристик научной дискуссии**

Богатство прагматического потенциала научной дискуссии обнаруживается, прежде всего, в амбивалентности/противоположности некоторых ее характеристик, например, в наличии черт письменной научной речи и устной спонтанной коммуникации. К основным чертам **письменной** научной речи, которые присущи устной научной дискуссии, относятся насыщенность терминами и абстрактной лексикой, наличие безличных и неопределённо-личных предложений (*Нужно было бы как-то исходно обозначить эту позицию. Много говорили о программах переселения в Сибирь*) и др.

Языковыми сигналами **устной** спонтанной коммуникации в научном диалоге являются лексические средства с экспрессивно-эмоциональной окраской (*Тюков прав, когда говорит, что на первом этапе считалось <...> – Неправда. – И опубликовать в докладах Академии педагогических наук. – Всё это **враньё***), неполные предложения (*Скажем, культурно ориентированное пространство*) и др. разговорные маркеры (*В начале девяностых годов я называл эту стратегию словом молодежного сленга – **пофигизм**. Я разговаривал тогда с одним крупным иркутским чиновником и политиком, предлагал программу изучения китайцев. Он ответил, что это не проблема. <...> Через год тот же самый политик стал говорить о **желтой** угрозе. <...> Это значит, что возникнет огромный спрос на рабочую силу, причем той квалификации, по которой специализируется Китай. А это, в свою очередь, означает*

большой приток мигрантов. Кто у нас к этому готовится? Никто. И когда они прихлынут, опять начнется – ой, китайцы, китайцы).

Присутствие языковых сигналов разговорной речи обусловлено режимом реального времени, в рамках которого разворачивается научный диалог, стремлением коммуникантов донести максимум информации за минимальное время, доказать состоятельность своей точки зрения, убедить индивидуального или коллективного адресата в правомерности своих суждений и выводов.

Амбивалентность характеристик научной дискуссии обнаруживается и в способности изучаемого вида коммуникации соответствовать, с одной стороны, таким качествам научной речи, как ясность, четкость, точность, строгость, и в то же время в готовности предоставлять в распоряжение говорящего средства косвенного (непрямого) воздействия, имплицитные способы передачи смысла. Эта способность научного диалога реализовываться в рамках оппозиции «ясность/четкость – имплицитность» отличает его от других разновидностей научного общения и составляет, на наш взгляд, уникальность научной дискуссии как жанра научного дискурса.

В научной дискуссии в основе использования имплицитных/непрямых способов выражения смысла могут лежать разные причины, например, необходимость избегать резких оценок, смягчать и маскировать критику в случае выражения несогласия.

Имплицитная критика представлена в целом ряде речевых действий, которые варьируются от сообщений, «маскирующихся» под ссылку на непонимание (*Честно говоря, мне лично не совсем понятно, что означает внешняя апроприация философии. Я охотно могу согласиться с тем, что имеет место апроприация философских институтов, в частности университетов. Что касается апроприации философии, имеется несколько иная ситуация <...>*), до аффективных вопросов, «маскирующихся» под запрос сведений, однако в действительности выражающих эмоциональную реакцию, отрицательную оценку (*Да кому это надо? И что тут страшного?*).

2 Усложненность структурной организации научной дискуссии

Приписывать научной дискуссии наличие богатого прагматического потенциала позволяет и усложненность диалогической структуры данного вида общения, которая проявляется в разнообразии моделей построения научного диалога.

Как известно, главными единицами любого диалога, в том числе и научного, являются диалогические единства. В рамках настоящей работы диалогические единства интерпретируются как совокупность реплик, объединенных различными видами связности: языковой, тематической, прагматической [1]–[4] [и др.], например:

(1): А река с одним берегом может быть?

(2): Реки с одним берегом не бывает. Некоторые находки, рожденные на детском берегу, вполне могут перебираться на программный берег.

(3): То есть контрабанда есть все-таки?

(4): Да, контрабанда есть. <...>

Как видно, все реплики в приведенном примере оказываются взаимосвязанными, что позволяет трактовать их как цельное коммуникативное образование – четырёхкомпонентное (четырёхрепликовое) диалогическое единство.

Содержательная насыщенность обсуждаемых проблем, а также полемический характер научного диалога обуславливают разнообразие количественных типов диалогических единств. Согласно результатам исследования, самым распространенным количественным типом являются двухкомпонентные единства (*Больные находились в стационаре или лечение проводилось амбулаторно? – И в стационаре, и амбулаторно*), которые составляют около 42% от общего числа единств в научных дискуссиях. Второе место по частотности занимают четырёхкомпонентные структуры (22% в русскоязычных и 17% в англоязычных дискуссиях). К числу весьма употребительных единств также относятся трех- (8% и 14%), пяти- (7% и 10%) и шестикомпонентные (12% и 8%) единства. На долю единств, состоящих из семи и более компонентов, приходится всего около 9%.

Рассмотрим случай пятикомпонентного диалогического единства.

(1): *Будьте добры, пожалуйста, скажите, в вашей концепции находится ли место для профессионального подтверждения квалификации, организуемого или запланированного в смысле организации профессиональными объединениями работодателей? <...>*

(2): <...> *Кто такой профессиональный инженер? Это человек, который проработал не менее семи лет после окончания университета, и он может претендовать на такую сертификацию. Он должен продемонстрировать, что он соответствует всем требованиям, которые выставляются.* <...>

(3): *Я уточню тогда вопрос.* <...>

(4): *Я могу только грубо ответить на этот вопрос.* <...>

(5): *Спасибо, позиция понятна.*

Приведенный диалогический фрагмент целесообразно интерпретировать следующим образом:

(1): основной вопрос,

(2): ответ на основной вопрос,

(3): вспомогательный вопрос,

(4): ответ на вспомогательный вопрос,

(5): благодарность за ответ.

Только финальная реплика в приведенном диалогическом единстве позволяет говорить о его семантической и прагматической завершенности.

Усложненность диалогической структуры научной дискуссии проявляется не только в количественной вариативности диалогических единств, но и в возможном нарушении естественного хода диалога, при котором, например, за вопросом следует не ответная реплика, а ещё один вопрос:

(1): *Был ли такой проект реализации? Осуществлялся ли он кем-либо, в чём его суть и в чём его достижения?*

(2): *Вы кого спрашиваете?*

(3): *Это риторический вопрос.*

(4): *Риторический вопрос: можно ли выделить внутри работы Московского методологического кружка некоторое понятие и некоторый проект реализации, и может быть, даже его эволюцию – от первой стадии <...> до последней, когда они занялись играми?*

(5): *Да.*

(6): *Хороший вопрос. Я не знаю; наверное, можно. Если кто-то это сделает, то, наверное, можно.*

Приведенное диалогическое единство целесообразно трактовать следующим образом:

(1): основной вопрос,

(2): встречный уточняющий вопрос,

(3): ответ на встречный вопрос,

(4): встречный уточняющий вопрос,

(5): ответ на встречный вопрос,

(6): ответ на основной вопрос.

Как видно, в данном диалогическом фрагменте между основным вопросом и ответом на основной вопрос (*Был ли такой проект реализации? Осуществлялся ли он кем-либо, в чём его суть и в чём его достижения?* – *Хороший вопрос. Я не знаю; наверное, можно. Если кто-то это сделает, то, наверное, можно*) находится ещё две пары реплик, объединённых отношениями «стимул-реакция»:

1.

Вы кого спрашиваете? – Это риторический вопрос.

2.

Риторический вопрос: можно ли выделить внутри работы Московского методологического кружка некоторое понятие и некоторый проект реализации, и может быть, даже его эволюцию – от первой стадии <...> до последней, когда они занялись играми? – Да.

Таким образом, в изучаемом виде коммуникации подобные диалогические единства можно условно разделить на несколько блоков, то есть несколько пар реплик, связанных прагматическими отношениями, что в очередной раз говорит об усложненности композиционной структуры научного диалога.

3 Разнообразие реплик

Научный диалог характеризуется разнообразием функциональных типов реплик, что также свидетельствует в пользу богатства прагматического потенциала устной научной дискуссии. Наиболее распространёнными типами реплик являются стимулирующие и ответные, которые

являются обязательными компонентами любого диалогического единства. Если стимулирующим репликам присуще семантическое разнообразие, то ответы отличаются друг от друга по степени информативности.

Стимулирующие реплики и их семантические разновидности

В научной дискуссии к стимулирующим относятся реплики, прямо или косвенно побуждающие собеседника к совершению речевого действия ((1): *Вы можете эти три цикла все-таки назвать?* – (2): *Да, но сначала я закончу свою мысль.* <...>).

Основными иллокутивными разновидностями стимулов являются вопросы и критические замечания. Обязательное наличие вопросительных и критических компонентов в смысловой структуре стимулирующих реплик обусловлено тем, что вопрос и критика являются основным средством вовлечения коммуникантов в научный диалог и служат «питательной средой» для активизации и развития научного общения.

В научном диалоге вопросительные компоненты в смысловой структуре стимулирующих реплик могут быть представлены как **эксплицитно** (прямо, непосредственно) – в репликах, которые имеют традиционные сигналы вопроса: инвертированный порядок слов, специальные лексические маркеры (вопросительные местоимения и частицы), а также особую интонацию, передающуюся в стенограммах с помощью вопросительного знака, так и **имплицитно** (скрыто) – в косвенных вопросах, например в сообщениях о желании говорящего узнать что-либо (*Вы нам еще не рассказали об особенностях этой научной школы*).

Критика позиции оппонента зачастую содержится как **эксплицитным** образом (например, в указаниях на нерелевантность, незначительность, неуместность позиции речевого партнера и т. д.: *Это – двусмысленное утверждение*), так и **имплицитным** (например, в ссылках на непонимание: *Я не понимаю, что Вы имеете в виду*).

В научном диалоге вопросительные и критические компоненты смысла высказывания могут комбинироваться как друг с другом, так и с другими компонентами: позитивнооценочными, директивными/побудительными и др. Наличие в вопросах и критических замечаниях **позитивнооценочных** компонентов обусловлено стремлением коммуникантов выражать собеседнику благодарность за его доклад/сообщение, а также указывать на своеобразие, своевременность, актуальность и под. позиции оппонента, а также выражать согласие с отдельными моментами его позиции (*Это интересная точка зрения, однако вызывает сомнение подобная процедура*).

Директивные же компоненты в смысловой структуре стимулирующих реплик представлены в тех случаях, когда в значении вопроса используется побудительное предложение, в состав которого входят глаголы речи в форме повелительного наклонения (*объяснить, пояснить, называть, указывать, описывать, explain, clarify, comment, correct* и др.): *Разъясните, пожалуйста, что там было с теорией и практикой.* (= *Что там было с теорией и практикой?*).

Ответные реплики и их разновидности

В зависимости от способности/неспособности соответствовать коммуникативным потребностям адресата, в научной дискуссии выделяются два основных класса ответных реплик: а) **позитивные/кооперативные** – полностью удовлетворяющие коммуникативные потребности адресата, и б) **негативные/некооперативные** – в той или иной степени не соответствующие коммуникативным интересам собеседника.

В зависимости от того, в какой степени нарушаются информативные потребности собеседника, все функционирующие в научном диалоге **негативные ответы** можно разделить на два основных типа: 1) **частично информативные** и 2) **неинформативные** (отказы отвечать).

Частично информативные ответы обычно не соответствуют объему запрашиваемых сведений, например: *Я сейчас отвечу <...> лишь частично. На первую часть вопроса отвечаю: таких исследований в нашем институте не проводилось, мы только подступаем к этой проблеме.* <...> (следует отметить, что на вторую часть вопроса ответ так и не последовал). Как видно из примера, языковыми сигналами неполных вопросов являются слова ограничивающей семантики, такие, как *один, единственный, только, частично* и под.

Что касается **неинформативных ответов**, то они фактически представляют собой мотивированные отказы предоставлять запрашиваемые сведения.

В зависимости от того, что лежит в основе отказа отвечать, в научной дискуссии можно выделить следующие типы отказов предоставлять запрашиваемые сведения: а) ссылка на незнание (*У меня пока нет никаких ассоциаций по этому поводу*); б) ссылка на отсутствие права отвечать

(У меня **нет права** разглашать подобную информацию); в) характеристика вопроса при отсутствии ответа на него (*Это важно, это важнее, может быть, всего, но это вторично*); г) ссылка на источник ((1): *Тогда предлагаю этот же вопрос, но с другой стороны: ребенок свою природу реализует, развивает в культурном, социальном, идеологическом пространстве. Как же учитывать эти основания педагогики?* – (2): **Вспомним две работы Дистервега «О высшем принципе воспитания», то есть о принципе природосообразности; и «О принципе культуросообразности». Эти две работы исчерпывающе отвечают на ваш вопрос. Я просто не хочу пересказывать Дистервега**); д) переадресация вопроса (*Надеюсь, что Пётр Георгиевич сам ответит на этот вопрос*); ссылки на то, что ответ был дан раньше или будет дан позже (*Но так как эти разъяснения по содержанию совпадают со следующей частью моего доклада, я просто продвинусь дальше*).

Соблюдение коммуникантами таких требований, как точность, ясность, логичность, четкость изложения, толерантность и кооперативность речевого поведения, приводит к преобладанию в научном дискурсе позитивных ответов, которые в совокупности составляют почти 76% в русском языке (на долю негативных ответов, соответственно, приходится 24%).

Выводы

Таким образом, содержательная насыщенность обсуждаемых проблем, амбивалентность характеристик, а также полемический характер научного диалога обуславливают прагматическое разнообразие устной научной дискуссии, которое проявляется в сложном взаимоотношении различных функциональных типов реплик, комплексной организации диалогических единств, представленных в изучаемом виде коммуникации, а также специфической языковой ткани научной дискуссии.

СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Мартыненко, Т. И. Диалогическое единство : структурно-семантический и коммуникативно-прагматический аспекты : дис. ... канд. филол. наук : 10.02.01 / Т. И. Мартыненко. – Ростов н/Д, 2005. – 170 л.
2. Маслова, Л. Н. Выражение согласия/несогласия в устной научной коммуникации : гендерный аспект : дис. ... канд. филол. наук : 10.02.19 / Л. Н. Маслова. – М., 2007. – 192 л.
3. Падучева, Е. В. Прагматические аспекты связности диалога / Е. В. Падучева // Изв. Акад. наук СССР. Сер. лит. и яз. – 1992. – Т. 41. – № 4. – С. 305–314.
4. Поляков, С. М. Сложное диалогическое единство с односторонней организацией : (на материале британского варианта английского языка) : дис. ... канд. филол. наук : 10.02.04 / С. М. Поляков. – М., 1985. – 184 л.

Поступила в редакцию 12.11.14

E-mail: oksana-chalova@mail.ru

O. N. Chalova

PRAGMATIC POTENTIAL OF A SCIENTIFIC DIALOGUE

Our research is devoted to the problem of pragmalinguistic characteristics of the conference discussion as a genre of a scientific discourse. The article aims at determining the major communicative units of a scientific dialogue and the specificity of their functioning, as well as at singling out linguistic features of scientific discussions, its strategic and illocutionary organization. According to the results obtained, a scientific discussion is a complex speech phenomenon characterized by a rich pragmatic potential which is revealed in many aspects: in the structural variety of a scientific dialogue, the complexity of its speech-act organization, multifunctional nature of speech-turns, the ambivalence of the scientific discussion features (an ability to combine the characteristics of both written scientific speech and oral spontaneous communication), etc.

Key words and word combinations: scientific discussions, dialogic units, progressive turns, response turns, illocution, structural characteristics.

*К юбилею***ШЕПЕЛЕВИЧА ВАСИЛИЯ ВАСИЛЬЕВИЧА**

2 марта исполнилось 70 лет доктору физико-математических наук, профессору, заведующему кафедрой теоретической физики и прикладной математики Василию Васильевичу Шепелевичу. Он родился в деревне Ковнятин Пинского района Брестской области.

В 1951 году поступил в Ковнятинскую начальную школу, с 1956 года продолжил обучение в Логишинской средней школе. Закончив школу с золотой медалью, в 1961 году поступил на физико-математический факультет Брестского государственного педагогического института. С 1964 по 1967 год проходил службу в Советской Армии. С 1967 по 1969 год продолжил обучение в Брестском государственном педагогическом институте имени А.С.Пушкина, закончив его, получил специальность «Физика» с присвоением квалификации «учитель физики средней школы». Был направлен по распределению на работу в Стошанскую СШ учителем физики, математики и астрономии. В 1971 году поступил в аспирантуру Института физики Академии наук БССР. В 1973 году в связи с назначением научного руководителя академика Бокутя Бориса Васильевича ректором Гомельского государственного университета был переведен в аспирантуру этого университета. В 1975 году закончил аспирантуру, защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук и был направлен на работу в Мозырский государственный педагогический институт, где работал сначала старшим преподавателем, затем заведующим кафедрой физики, теоретической физики, проректором по научной работе. В 1981 году получил ученое звание доцента. В 1994 году защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора физико-математических наук с получением диплома №1 доктора наук ВАК Республики Беларусь. В 1996 году ему присвоено звание профессора.

Международным биографическим центром Кембриджского университета В. В. Шепелевич признан Международным человеком 2000/2001 года, Американским биографическим институтом в 2001 году ему присвоено почетное научное звание «Самый влиятельный ученый десятилетия». Василий Васильевич – лауреат первой премии 2003 года по голографии и интерферометрии имени Ю. И. Островского, лауреат Международной премии 2011 года имени академика Ф. И. Федорова. В 2014 году Василий Васильевич награжден медалью Франциска Скорины.

Ученый опубликовал свыше 300 научных и научно-методических работ, в том числе учебное пособие «Введение в когерентную оптику и голографию» под грифом Министерства просвещения СССР, монографию «Голография в фоторефрактивных оптически активных кристаллах», получил патенты на изобретение и полезную модель.

Большое внимание В. В. Шепелевич уделяет подготовке научно-педагогических кадров, являясь руководителем научной школы «Когерентная оптика и голография в фоторефрактивных кристаллах», продолжающей развитие школы академика Ф. И. Федорова и его учеников академика Б. В. Бокутя и члена-корреспондента Национальной Академии наук Беларуси А. Н. Сердюкова. Творческий подход Василия Васильевича к работе позволил ему привлечь к научной деятельности талантливых молодых людей. Под его руководством защищено 9 кандидатских диссертаций.

На протяжении многих лет В. В. Шепелевич создавал базу научно-исследовательской лаборатории когерентной оптики и голографии. Представляемые лабораторией научные проекты неоднократно побеждали в конкурсах на финансирование Фонда фундаментальных исследований и Министерства образования Республики Беларусь. Доклады лаборатории включаются в

программы самых престижных международных научных конференций по голографии и физике фоторефрактивных кристаллов.

Шепелевич Василий Васильевич – ученый с мировым именем в области оптики кристаллов. Он являлся идейным вдохновителем и организатором проведения двух Международных научных конференций, которые проходили на английском языке в УО МГПУ имени И. П. Шамякина. Первая конференция «Оптика кристаллов» проводилась в 2000 году. Было представлено более 180 докладов, авторами которых являлись ученые – представители 14 стран. Вторая конференция состоялась в сентябре 2014 года. Она собрала известных ученых-физиков из 19 стран мира. Конференция получила высокую оценку и придала новый импульс развитию современной оптики в Беларуси.

В. В. Шепелевич на протяжении многих лет сотрудничает с известными в мире научными центрами, участвует в выполнении научных исследований, имеет совместные публикации по голографической тематике с учеными этих центров: Г. фон Балли (Мюнстерский университет, Германия), К. Рингхофером, Е. Шамониной (Оснабрюкский университет, Германия), Н. В. Кухтаревым (Алабамский университет, США), А. А. Камшилиным (Университет Йоенсуу, Финляндия), С. М. Шандаровым (Томск, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Россия), С. Г. Одуловым (Киев, Институт физики, Украина).

Под руководством В. В. Шепелевича опубликован ряд статей студентов в научных и научно-методических журналах, а студенческие научные работы отмечены Министерством образования Республики Беларусь первыми категориями.

В. В. Шепелевич принимает активное участие в общественной работе. Он является председателем первичной организации Белорусского физического общества, входит в редакционный совет научно-методического журнала «Фізика», является членом совета по защите кандидатских диссертаций при УО «ГГУ имени Ф. Скорины».

Собственным примером доказывая, что талантливый человек талантлив во всем, Василий Васильевич пишет стихи на русском, белорусском, украинском и английском языках. Вышли сборники его стихотворений, подтверждая известную истину о том, что «физики – лирики». Немногие знают, что В. В. Шепелевич является автором научных работ по фольклору белорусского Полесья.

Значительная часть жизни и деятельности Шепелевича Василия Васильевича посвящена развитию системы образования Республики Беларусь, становлению Мозырского государственного педагогического университета, подготовке учительских кадров и кадров высшей научной квалификации. Высочайший профессионализм В. В. Шепелевича, духовное богатство, активная гражданская позиция снискали заслуженное признание и уважение коллег, студентов, педагогической общественности города и республики.

*И. Н. Ковальчук,
декан физико-математического факультета*

Р Э Ц Е Н З І І

РЕЦЕНЗИЯ

на монографию

«Неоднословные наименования предикатного признака у восточных славян»
доцента **Сидорца Виталия Степановича**

Монография В. С. Сидорца – комплексное новаторское исследование, в котором предложена авторская концепция и реализована она на материале трёх родственных языков – русского, белорусского и украинского. Это даёт основания констатировать важное значение выполненного исследования для теоретического и сопоставительного языкознания.

Теория вербоидов построена на базе деривационно-номинативного принципа, который отличается среди других принципов изучения неоднословных наименований действия, известных, в частности, и в украинском языкознании. Автор тщательно обосновал необходимость во введении термина *вербоид* для обозначения неоднословных наименований предикатного признака, чётко отграничил с учётом ряда критериев эти языковые средства от фразеологизмов, свободных синтаксических словосочетаний и синонимических по значению глаголов. Несомненно, они будут служить практикам надёжным средством в разграничении вербоидов и фразеологизмов, а также свободных глагольных словосочетаний.

Заслуживает внимания попытка исследователя дать истолкование причинам появления вербоидов в восточнославянских языках. Вопреки существующим мнениям он связал их с действием двух противоположных тенденций: сворачивания неоднословных наименований действия и усложнения, разворачивания слова. Бесспорно, они были характерными и для украинского языка раннего периода, о чём свидетельствуют исторические источники, где, по наблюдениям В. С. Сидорца, большой активностью отличались глаголы *чинити*, *коїти* и др. Однако, кроме этих тенденций, в украинском языке для бóльшей объективности выводов следовало бы выделить и тенденцию к широкому калькированию русских глагольно-именных словосочетаний в советское время, особенно в научном, официально-деловом и публицистическом стилях.

Интересные и важные теоретические обобщения предложил автор в отношении роли вербоидов в глагольной парадигме. Сравнив парадигмы многих из них с парадигмами синонимических глаголов, он обнаружил случаи заполнения вербоидами лакун в системе традиционных форм (причастий и деепричастий), устранения ими видовой неопределённости, особенно двувидовых глаголов, экспликации отсутствующей формы в одновидовых глаголах и т. д. Весьма подробно проанализирована роль вербоидов в выражении значений способов глагольного действия и залоговых значений, на которые исследователи преимущественно не обращают внимания.

Бесспорное теоретическое и практическое значение имеет сопоставительный анализ формирования и употребления вербоидов в русском, украинском и белорусском языках. К этому анализу привлечены самые употребительные дериванты (по-разному десемантизированные глаголы) этих языков, определены особенности их сочетаемости с беспредложными и предложными формами существительных, установлены функционально наиболее близкие пары разноязычных глаголов, выделены группы вербоидов полного и частичного тождества. Сделаны особые акценты на их функциональных отличиях, которые автор предлагает определять путём сопоставления отдельных типовых групп. Выработанные им схемы соотношений глагольных компонентов вербоидов несомненно будут весьма полезными при составлении словаря межязыковых эквивалентов вербоидов и многоязычного словаря вербоидов. Высоко оценивая

уровень лингвистического анализа вербоидов в трёх родственных языках, выскажем предостережение в отношении общего вывода об активном параллельном развитии в них глаголов и вербоидов. Для русского языка, отличающегося своей книжной основой, это действительно так. В украинском языке эта тенденция не наблюдается, что обусловлено особенностями его формирования на народно-разговорной основе, придавшей ему более выразительный, в сравнении с русским языком, глагольный характер. Именно поэтому в последние два десятилетия в украинской языковой практике наметилась тенденция к более ограниченному употреблению неоднословных наименований действия и к замене глаголами ранее распространённых под влиянием русского языка (так считают многие исследователи) глагольно-именных словосочетаний. Речь идёт о таких парах, как *здійснювати перевірку* – *перевіряти*, *здійснювати контроль* – *контролювати*, *здійснювати аналіз* – *аналізувати* и др., то есть когда глаголы семантически и функционально соответствуют контексту.

Абсолютно согласны с автором в том, что нельзя автоматически заменять вербоиды глаголами, поскольку они не тождественны по своим семантическим и стилистическим характеристикам. Убедительно обоснован более широкий потенциал семантических оттенков вербоидов по сравнению с глаголами, отмечены в их стилистическом маркировании отличия, сделан акцент на том, что вербоиды с нулевой и близкой к нулевой стилистической окраске не являются излишеством в тексте. Эти идеи мастерски проиллюстрированы на примерах использования вербоидов и глаголов в литературно-критических статьях, в романе Л. Н. Толстого «Война и мир» и в прозе И. А. Бунина. Изложены интересные наблюдения над тем, как с помощью вербоидов и их различных трансформаций в художественных текстах этим известным писателям удалось передать тончайшие нюансы авторской мысли. В таком примерном аспекте изучение вербоидов является весьма перспективным и для украинского языкознания, поскольку оно откроет границы этих дискретных единиц, специфику их структуры, семантики и в художественном тексте.

Признав вербоиды эффективным стилистическим средством, исследователь одновременно акцентирует внимание на проблеме их излишества, особенно если они семантически и стилистически тождественны глаголу в соответствующем контексте.

Оценивая рецензируемую монографию вообще, отметим актуальность её проблематики для современного теоретического, прикладного и сопоставительного языкознания, новаторство в выработке критериев особого выделения вербоидов и определении их места в системе функционально сходных единиц, важность сделанных обобщений, перспективность основ авторской концепции для расширения дальнейших исследований на материале как славянских, так и неславянских языков. Использованный фактический материал окажет добрую службу практике. С учётом всего этого рекомендуем монографию «Неоднословные наименования предикатного признака у восточных славян» В. С. Сидорца в печать.

Рецензент –
доктор филологических наук, профессор,
заведующий отделом грамматики
Института украинского языка НАН Украины
Е. Г. Городенская

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

1. Статьи объёмом 14 000–25 000 печатных знаков, включая пробелы между словами, знаки препинания, цифры и др., на русском (белорусском) языке в одном экземпляре направляются простым (заказным) письмом по адресу: ул. Студенческая, 28, 114, 247760, Мозырь, Гомельская обл.

Текст должен быть набран на компьютерной технике в текстовом редакторе (Word 97, 2000, 2003, 2007, 2010 for Windows); шрифт Times New Roman, 10pt; одинарный межстрочный интервал; абзацный отступ 1,27 см; подписи к фотоснимкам, графикам, рисункам, диаграммам набирать шрифтом Times New Roman, поля – левое, правое, нижнее, верхнее – по 30 мм. Номера страниц внизу по центру.

2. В левом верхнем углу размещается индекс УДК.

3. Далее через 1 интервал по центру помещаются инициалы и фамилия автора (авторов), далее прилагаются сведения об авторе (авторах) на русском и английском языках:

- фамилия, имя, отчество полностью;

- учёная степень и звание;

- место работы (полное название организации);

- подразделение организации (кафедра);

- должность;

- почтовый адрес для переписки, номера рабочего и домашнего телефонов, e-mail каждого автора;

- для аспирантов – сведения о научном руководителе (фамилия, имя, отчество, ученая степень, звание).

4. Далее через 1 интервал по центру заглавными буквами без переносов и отрыва предлога от существительного печатается название статьи на русском и английском языках, которое должно быть кратким, определять область проведённого исследования и соответствовать содержанию.

5. Ниже через 1 интервал печатается аннотация (**не менее 10 строк**) на на русском и английском языках, которая должна излагать содержание статьи; ключевые слова и словосочетания на русском и английском языках.

Далее с абзацного отступа печатается текст статьи со следующей структурой, обозначенной в тексте: *введение; результаты исследования и их обсуждение*; чётко сформулированные *выводы*. Дополнительно в структуру статьи после *введения* могут быть включены *цель и методы исследования*.

6. Термины, основные понятия, языковой материал для анализа или в качестве примеров печатаются **жирным шрифтом** или *курсивом*.

7. В специальной и терминологической лексике, а также в именах собственных точность передачи букв *ё* и *е* обязательна.

8. В конце статьи дается перечень принятых в статье обозначений и сокращений (при их наличии).

9. Ссылки на литературные источники нумеруются согласно порядку цитирования в тексте. Порядковые номера ссылок записываются внутри квадратных скобок (например: [1], [2]). Внутри скобки, после порядкового номера ссылки, через запятую, без сокращений с. или *стр.* цифрой (или цифрами) указывается страница (или страницы) приведённой цитаты (например: [3, 14], [5, 10–12]).

10. Список цитированных источников располагается в конце текста под заголовком «СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ»/«СПІС ЦЫТАВАНЫХ КРЫНІЦ» и оформляется в соответствии с правилами оформления библиографического списка диссертационного исследования по ГОСТ 7.1–2003.

11. Распечатанный вариант статьи подписывается автором (авторами) на каждой странице.

12. К статье прилагаются:

а) рекомендация кафедры, научной лаборатории или учреждения (выписка из протокола заседания);

б) заверенная печатью рецензия независимого (внешнего) специалиста в данной области, имеющего учёную степень;

в) электронный вариант статьи;

г) договор о передаче авторского права в двух экземплярах (см. на сайте УО МГПУ имени И.П. Шамякина: www.mspu.by);

д) сопроводительное письмо от ректора или проректора по научной работе вуза или научно-исследовательского учреждения (для иностранных граждан).

Материалы иностранных граждан – работников вузов или научно-исследовательских учреждений – принимаются при наличии заключенных договоров о международном сотрудничестве.

Редакционная коллегия журнала проводит независимую экспертизу, что является одним из основных условий опубликования поступающих рукописей. Основными критериями при оценке являются новизна, актуальность и информативность материала. В случае отклонения статьи редакция сообщает автору о решении редколлегии, рукопись автору не возвращается. Решение о доработке статьи не означает, что она принята к печати. После доработки датой поступления рукописи считается день предоставления в редакцию исправленного варианта.

Редакция оставляет за собой право отклонить статью без объяснения причин, если значительная часть ее содержания не соответствует профилю журнала.

Вне очереди публикуются научные статьи аспирантов или докторантов в год завершения их обучения или соискателей перед защитой.

Просим авторов учесть положение ВАК о недопустимости предлагать редакции ранее опубликованные статьи или работы, принятые к печати другими изданиями, а также материалы, не подлежащие к опубликованию в открытой печати, в соответствии с действующими законодательными актами Республики Беларусь.

За опубликование научных статей плата не взимается.

В «Правилах» возможны изменения, с которыми можно ознакомиться на сайте вуза.

Редколлегия

E-mail vesnik.mgpu@mail.ru

www.mspu.by

Тел. 8(0236)32-46-29

МГПУ ИМ. И.П.ШАНЯКІНА

Галоўны рэдактар
В. В. Валетаў, доктар біялагічных навук

Рэдакцыйная калегія:

Кралевіч І. М., намеснік галоўнага рэдактара, канд. пед. н.,
Шур В. В., д-р філал. н. (адказы за рубрыку «Філалагічныя навукі»),
Емяльянава М. В., канд. пед. н. (адказы за рубрыку «Педагагічныя навукі»),
Катовіч І. В., канд. біял. н. (адказы за рубрыку «Біялагічныя навукі»),
Болбас В. С., канд. пед. н.,
Зайцава Н. У., д-р пед. н.,
Коваль У. І., д-р філал. н.,
Кулак Г. У., д-р ф.-м. н.,
Кураш С. Б., канд. філал. н.,
Парфёнаў В. І., д-р біял. н.,
Русецкі В. Ф., д-р пед. н.,
Савенка У. С., д-р т. н.,
Сузько А. У., канд. філал. н.,
Усеня У. У., д-р с.-г. н.,
Шапялевіч В. В., д-р ф.-м. н.

Заснавальнік
Установа адукацыі
«Мазырскі дзяржаўны педагагічны ўніверсітэт імя І. П. Шамякіна»

Адрас рэдакцыі:
вул. Студэнцкая, 28,
247760, Мазыр, Гомельская вобл.
Тэл.: +375 (236) 32-46-29

Карэктар *Л. В. Жураўская*
Камп'ютарная вёрстка *А. В. Ліс*

Падпісана да друку 04.05.2015. Фармат 60 x 90 1/8. Папера афсетная.
Рызграфія. Ум. друк. арк. 19,0.
Тыраж 100 экз. Заказ № 162к/15

Установа адукацыі “Мазырскі дзяржаўны педагагічны ўніверсітэт імя І.П.Шамякіна”.
Вул. Студэнцкая, 28, 247760, Мазыр, Гомельская вобл.
Пасведчанне аб дзяржаўнай рэгістрацыі сродку масавай інфармацыі № 1233 ад 08.02.2010,
выданае Міністэрствам інфармацыі Рэспублікі Беларусь.

Установа адукацыі “Беларускі гандлёва-эканамічны ўніверсітэт
спажывецкай кааперацыі”.

Праспект Кастрычніка, 50, 246024, г. Гомель.
ЛП № 02330/463 ад 27.03.2014 г.

Тыраж 100 экз. Заказ № 162к/15 ад 30.04.2015 г.

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

© УА МДПУ імя І. П. Шамякіна, 2015