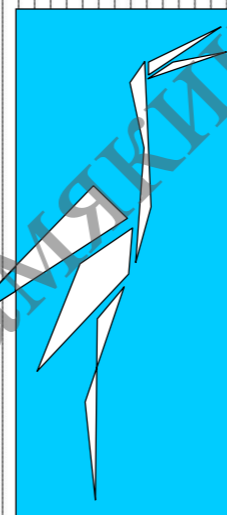


Індэкс: для індывідуальных падпісчыкаў – 00829
для арганізацый – 008292

ВЕСНІК



**Мазырскага
дзяржаўнага
педагагічнага
ўніверсітэта
імя І. П. Шамякіна**



ISSN 2218-0362. Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта імя І. П. Шамякіна. 2011. № 1(30). С. 1–137.

2011 1⁽³⁰⁾

Галоўны рэдактар
д. біял. н. В. В. Валетаў

Рэдакцыйная калегія:
намеснік галоўнага рэдактара, к. пед. н. І. М. Кралевіч,
адказны сакратар, к. ф.-м. н. Э. Я. Грачаннікаў,
д. пед. н. В. І. Анісімаў, к. пед. н. В. С. Болбас, к. пед. н. М. В. Емяльянава,
д. пед. н. Н. У. Зайцава, д. філал. н. У. І. Коваль, д. ф.-м. н. Г. У. Кулак,
д. біял. н. В. І. Парфёнаў, д. пед. н. В. Ф. Русецкі, д. т. н. У. С. Савенка,
к. філал. н. А. У. Сузько, д. с.-г. н. У. У. Усеня,
д. ф.-м. н. В. В. Шапялёвіч, д. філал. н. В. В. Шур

Заснавальнік
Установа адукацыі
«Мазырскі дзяржаўны педагагічны ўніверсітэт імя І. П. Шамякіна»

Зарэгістраваны ў Міністэрстве інфармацыі
Рэспублікі Беларусь,
пасведчанне № 1233 ад 8 лютага 2010 г.

Адрас рэдакцыі:
247760 Рэспубліка Беларусь,
Гомельская вобласць, г. Мазыр,
вул. Студэнцкая, 28.
Тэл.: +375 (236) 32-46-29

Падпісана ў друк 18.03.2011. Фармат 60 x 90 1/8. Папера Хероx.
Гарнітура Times New Roman Суг. Рызаграфія. Ум. друк. арк. 17,25.
Тыраж 120 экз. Заказ № 15.

Карэктары: Л. М. Бажэнка, Т. М. Ліпская, М. М. Макарэвіч, С. І. Солахава,
А. Э. Крычун, Т. М. Панамарэнка, М. Ю. Раеўская
Камп'ютэрная вёрстка А. Л. Шчака
Тэхнічны рэдактар Н. У. Ропат

Надрукавана на тэхніцы рэдакцыйна-выдавецкага аддзела
Установы адукацыі
«Мазырскі дзяржаўны педагагічны ўніверсітэт імя І. П. Шамякіна»
ЛІ № 02330/0549479 ад 14 мая 2009 г.
247760, г. Мазыр, Гомельская вобл., вул. Студэнцкая, 28, к. 114
Тэл.: +375 (236) 32-46-29

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

ВЕСНІК

Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта
імя І. П. Шамякіна

Навуковы часопіс
Выдаецца з сакавіка 1999 года
Выходзіць 4 разы на год

№ 1(30)

2011

З М Е С Т

БІЯЛАГІЧНЫЯ НАВУКІ

- Бодяковская Е. А., Дуброва О. В.* Динамика показателей крови телят, больных диспепсией, при применении в их лечении Полифепана с лактулозой 3
- Концевая И. И., Шевцова Л. В.* Микроклональное размножение редких видов берёзы, произрастающих в Беларуси 8
- Луцолов Т. А., Петку В. С., Николаевич С. М.* Полиморфные системы белков молока овец цыгайской породы 13
- Михайлова М. Е., Романишко Е. Л., Камыш Н. А.* Исследование генетической структуры популяций свиней по локусу гена RYR1 20
- Саварин А. А., Островский А. М.* К вопросу об экологии малоизученных видов *Argiophebruennichi* (Scopoli, 1772) и *Dolomedes plantarius* (Clerck, 1758) на юго-востоке Беларуси 25
- Цуриков А. Т.* *Arthonia fuliginosa*, *Arthothelium ruanum*, *Cyphelium notarisii* и *Diploschistes muscorum* – новые для Республики Беларусь виды лишайников 31

ПЕДАГАГІЧНЫЯ НАВУКІ

- Блоцкий С. М., Горовой В. А.* Исследование физической подготовленности и функциональных систем организма спортсменов в циклических видах спорта 35
- Локарева Г. В.* Восприятие художественно-эстетической информационной системы произведения искусства как психолого-педагогическая проблема 41
- Прокофьева О. О., Снопкова Е. И.* Кураторский час как эффективное средство формирования осознанного отношения студенческой молодежи к семье и браку 47
- Рогановская Е. Н.* Теоретические вопросы проектирования информационно-образовательной среды геометрической подготовки учащихся 51
- Старовойтова Е. Л.* Применение межпредметных задач во внеклассной работе по математике в базовой школе для осуществления прикладной направленности обучения 57
- Шунина Г. А.* Средства обучения курсантов Военной академии высшей математике 64
- Щур С. Н., Гречанников Э. Е., Савенок П. И., Литовский А. Р.* Электронное средство обучения как инновационное направление в системе подготовки будущих педагогов-инженеров (на примере изучения дисциплины «Методика производственного обучения») 70

ФІЛАЛАГІЧНЫЯ НАВУКІ

<i>Василенко Е. Н.</i> Ежегодное послание президента парламенту как жанр политического дискурса.....	79
<i>Дзядова А. С.</i> Этнокультурная семантика назваў побыту ў парэміялагічных адзінках беларускай мовы.....	85
<i>Казанкова Е. А.</i> Модификации прямой речи в романе Хайди Кноблих «Зимние яблоки» (2003).....	90
<i>Рагаўцоў В. І.</i> Вербальныя сродкі стварэння камічнага ў п'есе «Залёты» В. Дуніна-Марцінкевіча.....	95
<i>Суркова Е. С.</i> О понятии <i>кирилло-мефодиевский источник</i> в контексте истории раннеславянской филологической традиции IX–X вв.....	100
<i>Федунова Т. В.</i> Дефиниционный анализ как метод контрастивной лексикологии (на материале лексики русского и белорусского языков).....	104
<i>Шпакоўская В. А.</i> Сінтаксіс беларускіх літаратурных афарызмаў (просты сказ).....	111
<i>Штейнер И. Ф.</i> Сущность поэзии в теории и практике А. Рязанова.....	117
ПЕРСАНАЛІ	123
БІБЛІЯГРАФІЯ	126
РЭЦЭНЗІЯ	132
ХРОНІКА	133
АЎТАРЫ НУМАРА	135

МГПУ ИМ. И.П. ШАМЯКІНА

БІЯЛАГІЧНЫЯ НАВУКІ

УДК 591.5

*Е. А. Бодяковская, О. В. Дуброва***ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ТЕЛЯТ, БОЛЬНЫХ ДИСПЕПСИЕЙ,
ПРИ ПРИМЕНЕНИИ В ИХ ЛЕЧЕНИИ ПОЛИФЕПАНА С ЛАКТУЛОЗОЙ**

В данной статье представлены результаты исследований по определению влияния Полифепана, обогащённого лактулозой, на гематологические и биохимические показатели телят, больных диспепсией. Применение указанного препарата в схеме лечения больных диспепсией телят позволяет уменьшить у них степень проявления нарушений функций желудочно-кишечного тракта, а также предотвратить возникновение обезвоживания и интоксикации организма. При использовании данного сорбента сокращаются сроки выздоровления молодняка крупного рогатого скота на 34,4%, а также повышается их среднесуточный прирост живой массы тела на 15,7%. Полифепан, обогащённый лактулозой, способствует быстрой нормализации всех видов обмена веществ и жизнедеятельности защитной микрофлоры кишечника, о чём свидетельствует восстановление показателей крови животных.

Введение

Обеспечение населения Республики Беларусь полноценными продуктами питания является одной из первоочередных задач агропромышленного комплекса. Традиционно производство молока и говядины в нашей стране было и остается ведущим направлением в решении этой проблемы. Основными производителями этих продуктов питания являются хозяйства промышленного типа, в которых последнее время широко распространены незаразные болезни [1]. При этом одно из первых мест по частоте, массовости и величине экономического ущерба занимают болезни пищеварительного тракта.

В патогенезе диспепсии телят одно из ведущих мест принадлежит интоксикации организма, т. е. когда организм не в состоянии самостоятельно осуществлять детоксикацию с помощью своих собственных специальных детоксикационных систем [2], [3]. Несомненную помощь в предотвращении процессов интоксикации может оказать энтеросорбция, которая основана на связывании и выведении из организма через желудочно-кишечный тракт с лечебной и профилактической целью эндогенных и экзогенных веществ, надмолекулярных структур и клеток [4], [5]. По мнению В. С. Земского с соавторами [6], механизм детоксикационного действия энтеросорбции заключается не только в реабсорбции токсичных продуктов, но и в биотрансформации высокотоксичных продуктов в менее токсичные или даже совсем нетоксичные вещества. Он также считает, что сорбенты, попадая в просвет кишечника, могут выступать в качестве коферментов биологически активных токсических продуктов, ускоряя их естественное превращение с уменьшением количества промежуточных веществ.

В связи с этим нами был использован энтеросорбент Полифепан, обогащённый лактулозой, при лечении телят, больных диспепсией. Полифепан – неспецифический энтеросорбент, получаемый путем глубокой переработки древесины хвойных пород и состоящий в основном из лигнина (около 80%).

Действие данного энтеросорбента направлено на выведение из организма токсинов экзогенной природы, ксенобиотиков, получаемых с пищей, питьевой водой, из атмосферного воздуха, микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности, продуктов биodeградации организма – холестерина, мочевины, билирубина, желчных кислот [7].

Лактулоза является продуктом глубокой переработки молока: производится из молочного сахара – лактозы. Лактулоза относится к классу веществ пребиотиков, то есть она не расщепляется пищеварительными ферментами в верхних отделах желудочно-кишечного тракта и в неизменном виде достигает толстого отдела кишечника, избирательно стимулирует рост и развитие защитной (полезной) микрофлоры кишечника – бифидобактерий, лактобактерий и др.

Многолетние исследования лактулозы установили, что она обеспечивает ряд полезных для здоровья факторов:

- ✓ жизнедеятельность *Bifidobacterium* и подавление вредных бактерий;
- ✓ подавление токсичных метаболитов;
- ✓ способствование абсорбции минералов и укреплению костей;
- ✓ облегчение запора;
- ✓ стимулирование функций печени;
- ✓ ингибирование образования вторичных желчных кислот;
- ✓ антиканцерогенный эффект [8].

Цель работы – изучить влияние Полифепана, обогащённого лактулозой, на гематологические и некоторые биохимические показатели телят, больных диспепсией.

Методы исследования. Для этого сформировали две группы (опытная и контрольная) телят в возрасте до двух недель жизни, больных диспепсией, с соблюдением принципа условных аналогов, по десять голов в каждой. Подбор животных проходил в момент проявления у них характерных клинических признаков болезни. Молодняк всех групп находился в одинаковых условиях кормления и содержания. Все подопытные животные подвергались лечению по схеме, принятой в хозяйстве. Телятам опытной группы дополнительно в схему лечения был включён Полифепан с лактулозой в дозе 0,3 г/кг массы тела внутрь индивидуально 2 раза в сутки с 1-процентным крахмальным клейстером до выздоровления. Молодняк 2-й группы служил контролем. За срок выздоровления было условно принято исчезновение признаков расстройства желудочно-кишечного тракта у животных. За всеми телятами вели клиническое наблюдение в течение 2 недель. Учёт эффективности препарата проводили по продолжительности клинических симптомов, среднесуточному приросту массы тела, сохранности молодняка. Прирост живой массы телят определяли путём взвешивания до применения сорбента и на 30 день эксперимента с последующим расчётом среднесуточных приростов живой массы. В начале опыта, на 4 и 8 дни, у всех телят отбирали пробы крови для гематологических и биохимических исследований. В крови определяли содержание гемоглобина гемоглобинцианидным методом, уровень глюкозы ферментным методом, количество эритроцитов и лейкоцитов. Подсчёт количества эритроцитов и лейкоцитов в 1 мм^3 проводили в камере Горяева. В сыворотке крови устанавливали концентрацию белка биуретовым методом, мочевины диацетилмонооксимным методом, активность аминотрансфераз (АсАТ, АлАТ) методом Райтмана-Френкеля [9].

Результаты исследования и их обсуждение

Исследования показали, что заболевание у телят всех групп развивалось на 3–5 сутки после рождения. В это время у них наблюдались отклонения со стороны желудочно-кишечного тракта. Так, больные телята пили воды больше, а аппетит при этом снижался, у некоторых животных полностью отсутствовал. Перистальтика шумов кишечника усиливалась, живот при пальпации отвечал болезненностью. Дефекация становилась частой, обильной. Фекалии приобретали желтый цвет, становились водянистыми, часто содержали слизь, а иногда и прожилки крови. Усиление перистальтики приводило к большим потерям содержимого желудочно-кишечного тракта. У заболевших телят наблюдались изменения со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Животные опытной группы болели в лёгкой форме. Так, аппетит практически не изменялся, и температура тела у них оставалась в пределах физиологических величин. Болезнь проявлялась усилением перистальтики кишечника, частой дефекацией с выделением полужидких каловых масс желтого цвета, содержащих слизь. Продолжительность болезни

у животных этой группы составила 4,2 дня. У телят контрольной группы заболевание протекало тяжело и длительно. Снижался аппетит вплоть до его отсутствия у некоторых телят, наблюдалось нарастающее угнетение, конъюнктивит, и видимые слизистые оболочки становились бледными с синюшным оттенком. Перистальтические шумы кишечника настолько усиливались, что были слышны даже на расстоянии, отмечалась болезненность живота при пальпации. Дефекация была частой, жидкими фекалиями, содержащими много слизи и часто прожилки крови. У телят контрольной группы вследствие большой потери содержимого пищеварительного тракта развивалось обезвоживание организма, которое проявлялось сухостью видимых слизистых оболочек и носового зеркала. В результате обезвоживания и интоксикации организма проявлялись нарушения со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем: дыхание частое, поверхностное, пульс частый, вялый, едва прощупываемый, нередко аритмичный, тоны сердца глухие. Из болезненного состояния животные выходили сравнительно длительное время. Как следствие такого течения продолжительность болезни у телят контрольной группы составила 6,4 дня, что превышает таковую у молодняка опытной группы на 34,4%. К 14 дню наблюдений у всех телят опытной и контрольной групп отсутствовали симптомы диспепсии.

Гематологические и биохимические показатели в начале опыта при межгрупповом сравнении у больных телят достоверных отличий не имели (таблица 1 и 2). Заболевание сопровождалось увеличением содержания гемоглобина, количества эритроцитов в крови относительно уровня величин у здоровых животных аналогичного возраста, что свидетельствовало о развитии обезвоживания у заболевших телят. Количество лейкоцитов также увеличивалось, но если учесть, что они в большом количестве выводятся с каловыми массами, то можно предположить развитие воспалительного процесса в пищеварительном тракте. В дальнейшем данные показатели нормализовались, причём более активно у телят опытной группы (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели крови телят

Группы	Дни опыта		
	1	4	8
<i>Гемоглобин, г/л</i>			
опытная	131,2 ± 5,65	119,4 ± 4,47	95,9 ± 4,04
контрольная	133,4 ± 5,95	125,7 ± 7,13	99,4 ± 5,45
<i>Эритроциты, $\times 10^{12}/л$</i>			
опытная	7,92 ± 0,97	7,21 ± 0,84	6,56 ± 0,74
контрольная	7,93 ± 0,88	7,44 ± 0,72	6,82 ± 0,82
<i>Лейкоциты, $\times 10^9/л$</i>			
опытная	8,24 ± 0,29	7,72 ± 0,33	7,31 ± 0,29
контрольная	8,19 ± 0,35	7,88 ± 0,37	7,44 ± 0,27

К 4 дню исследований в опытной группе концентрация гемоглобина снизилась на 8,99%, количество эритроцитов – на 8,96%, количество лейкоцитов – на 6,31%. В контрольной группе концентрация гемоглобина уменьшилась только на 5,77%, количество эритроцитов – только на 6,18%, количество лейкоцитов – только на 3,79%. К 8 дню исследований в опытной группе концентрация гемоглобина снизилась на 26,91%, количество эритроцитов – на 17,17%, количество лейкоцитов – на 11,29%. В контрольной группе в этот период концентрация гемоглобина снизилась на 25,49%, количество эритроцитов – на 14,00%, количество лейкоцитов – на 9,16%. Данная динамика указывает на более медленное восстановление гематологических показателей у молодняка контрольной группы.

Установлено, что заболевание сопровождалось снижением уровня общего белка (таблица 2). Можно предположить, что белок из организма при диарее выводился в больших количествах. По мере выздоровления телят этот показатель восстанавливался, причём более активно у молодняка опытной группы. К 4 дню опыта концентрация общего белка у животных опытной

группы повысилась на 14,85%, а к 8 дню – на 24,55%. В контрольной же группе к 4 дню повышение составило лишь 7,31%, а к 8 – 16,68%. Данная динамика указывает на более медленное восстановление белкового обмена у молодняка контрольной группы.

Таблица 2 – Биохимические показатели крови телят

Группы	Дни опыта		
	1	4	8
<i>Общий белок, г/л</i>			
опытная	49,08 ± 5,06	56,37 ± 4,49	61,13 ± 4,54
контрольная	50,49 ± 4,99	54,18 ± 4,78	58,91 ± 4,67
<i>Мочевина, моль/л</i>			
опытная	2,97 ± 0,55	2,51 ± 0,76	2,22 ± 0,38
контрольная	3,05 ± 0,49	2,76 ± 0,51	2,41 ± 0,44
<i>Глюкоза, ммоль/л</i>			
опытная	2,13 ± 0,23	2,48 ± 0,25	2,76 ± 0,29
контрольная	2,14 ± 0,21	2,34 ± 0,22	2,51 ± 0,20
<i>АсАТ, ед</i>			
опытная	81,23 ± 8,07	69,93 ± 6,56	54,71 ± 6,33
контрольная	85,04 ± 7,41	73,18 ± 7,94	59,88 ± 6,14
<i>АлАТ, ед</i>			
опытная	56,09 ± 5,08	44,18 ± 4,54	37,33 ± 4,07
контрольная	59,03 ± 6,04	48,76 ± 4,88	40,13 ± 4,18

Вследствие преобладания процессов диссимиляции над процессами ассимиляции в больном организме происходил усиленный распад белка. Как результат этого, концентрация мочевины в крови всех исследованных телят в начале эксперимента была выше, чем у их здоровых сверстников. В ходе опыта наблюдалась тенденция уменьшения данного показателя, причем наиболее интенсивно у телят опытной группы. Так, на 4 день этот показатель у молодняка этой группы снизился на 15,49%, на 8 день – на 25,25%. Более медленное понижение уровня мочевины проходило у животных контрольной группы: к 4 дню – только на 9,51%, а к 8 – на 20,98%.

Уровень глюкозы у телят обеих групп в начале опыта был ниже, чем у здорового молодняка соответствующего возраста, что связано с нарушением углеводного обмена при диспепсии и с плохим усвоением глюкозы организмом больного животного. У выздоравливающих животных этот показатель увеличивался, причём у телят опытной группы более активно. У них на 4 день уровень данного показателя повысился на 16,43%, к 8 дню – на 29,58%, что указывает на восстановление углеводного обмена. В то же время у животных контрольной группы этот процесс затягивался, на что указывает повышение концентрации глюкозы к 4 дню только на 9,35%, а к 8 – на 17,29%.

В начале опыта активность аминотрансфераз (АсАТ и АлАТ) у всех больных телят была выше, чем у их здоровых сверстников. Можно предположить, что при заболевании нарушался аминокислотный фон в тканях, и при нехватке аминокислот для синтеза белка организм их пополнял с помощью активации процессов переаминирования. По мере выздоровления молодняка отмечалось восстановление этих показателей. Если на начало опыта активность АсАТ у животных опытной группы составляла 81,23 ± 8,07 ед, а активность АлАТ – 56,09 ± 5,08 ед, то к 4 дню эксперимента активность АсАТ снизилась уже на 13,91%, а АлАТ – на 21,23%, к 8 дню – соответственно на 32,65% и 33,45%. Аналогичная динамика наблюдалась и в контрольной группе, но несколько медленнее. К 8 дню активность АсАТ понизилась на 29,59%, а АлАТ – на 32,02%.

За период исследований среднесуточный прирост массы тела телят опытной группы составил 0,737 кг, а животных контрольной группы – 0,621 кг. Таким образом, прирост живой массы молодняка опытной группы превысил таковой у животных контрольной группы на 15,7%. В опытной и контрольной группах падежа телят не было. В результате сохранность животных в опытной и контрольной группах составила 100%.

Выводы

1. Применение Полифепана, обогащённого лактулозой, в схеме лечения телят, больных диспепсией, повышает эффективность комплексной терапии, что выражается в сокращении сроков их выздоровления на 34,4% и повышении среднесуточного прироста живой массы тела на 15,7%.

2. Использование данного препарата способствует быстрой нормализации всех видов обмена веществ и жизнедеятельности защитной микрофлоры кишечника, о чём свидетельствует восстановление гематологических и биохимических показателей крови животных.

Літэратура

1. Волков, Г. К. Проблема выращивания здорового молодняка / Г. К. Волков, В. Д. Баранников // Ветеринария. – 1997. – № 2. – С. 7–12.
2. Паршин, П. А. Клинико-морфологические изменения при гастроэнтеритах у молодняка / П. А. Паршин, С. М. Сулейманов // Ветеринария. – 2004. – № 2. – С. 42–45.
3. Кондрахин, И. П. Перспективы профилактики и лечения постнатальной токсической диспепсии у телят / И. П. Кондрахин // Актуальные проблемы болезней молодняка в современных условиях : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Воронеж, 23–25 сент. 2002 г. – Воронеж, 2002. – С. 19–21.
4. Лопаткин, Н. И. Эфферентные методы в медицине / Н. И. Лопаткин, Ю. М. Лопухин. – М., 1989. – 352 с.
5. Энтеросорбция – механизмы лечебного действия / Н. А. Беляков [и др.] // Эфферентная терапия. – 1997. – Т. 3. – № 2. – С. 20–26.
6. О возможном механизме лечебного эффекта энтеросорбции / В. С. Земсков [и др.] // Клиническая хирургия. – 1988. – № 3. – С. 61–62.
7. Михайлов, И. В. Энтеросорбция / И. В. Михайлов // Медицинская помощь. – 1999. – № 5. – С. 47–51.
8. Пребиотик лактулоза: технология получения и направления использования / А. Г. Храмов [и др.] // Вузовская наука – Северо-Кавказскому региону : материалы X регион. науч.-техн. конф., Ставрополь, 27–30 нояб. 2006 г. – Ставрополь, 2006. – Т. 1. – С. 4–5.
9. Камышников, В. С. Клинические лабораторные тесты от А до Я и их диагностические профили : справ. пособие / В. С. Камышников. – Минск : Беларуская навука, 1999. – 415 с.

Summary

In this article the results of tests that were held to identify the influence of Polyphapan (concentrated with lactulose) on hematological and biochemical indices of calves who are sick on dyspepsia are given. The use of this medicine in the course of cure helps to reduce the degree of the evident disorders in the gastrointestinal tract. Moreover it helps to prevent the onset of exsiccosis and intoxication. While using of this medicine, there's time-saving of the cattle recovery period for 34,4%, and there's the increase of average daily body-weight gain for 15,7%. Polyphapan, enriched with lactulose, contributes to a fast stabilization of metabolism and vital activity of protective microflora of bowels. The restoration of animal's blood value concerns that.

Поступила в редакцию 01.03.11.

УДК 581.4:634.1

*И. И. Концевая, Л. В. Шевцова***МИКРОКЛОНАЛЬНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ РЕДКИХ ВИДОВ БЕРЕЗЫ,
ПРОИЗРАСТАЮЩИХ В БЕЛАРУСИ**

Статья посвящена проблеме поддержания и сохранения редких видов берёзы с использованием метода культуры тканей. Представлены результаты изучения влияния гормонального состава среды на морфогенез *in vitro* у эксплантов берёзы карликовой и чернокорой. В качестве первичных эксплантов на этапе введения в стерильную культуру использовали однопочечные узловыи сегменты взрослых растений, на этапе собственно микроразмножения – узловыи сегменты, междоузлия, листья одномесячных микрорастений.

Введение

В настоящее время берёза составляет 22% древостоя лесов Беларуси. Большая часть березняков состоит из берёзы повислой, берёзы пушистой, местами произрастает берёза карельская, очень редко встречаются берёза чернокорая, берёза приземистая и карликовая.

Диплоидная берёза карликовая (*Betula nana* L., $2n = 2x = 28$) относится к редким растениям, включена в Красную книгу Республики Беларусь [1]. Взрослые растения представляют собой невысокий кустарник. Данный вид характеризуется высоким уровнем получения триплоидного гибридного потомства в случае совместного произрастания с тетраплоидной берёзой пушистой ($2n = 4x = 56$) [2]. Для берёзы чернокорой (*B. obscura* Kotula ex Fiek) характерна высокая декоративность древесины, что делает её экономически важной культурой. В связи с малочисленностью, вероятным реликтовым происхождением и в силу её биологических особенностей (наблюдаемая анеуплоидия, пониженная жизнеспособность особей и популяции в целом) в республике очень остро стоит вопрос о сохранении чернокорой берёзы [3].

При решении проблемы поддержания и сохранения редких видов растений широко используется метод культуры тканей. Культура клеток и тканей различных видов рода *Betula* L. вызывает у исследователей большой интерес, поскольку позволяет размножать уникальные деревья, гибридные генотипы, отбирать ценные мутантные формы, сохранять в коллекциях редкие виды. Наиболее активно развиваются исследования в направлении микроклонирования берёзы повислой и карельской, имеются немногочисленные сведения и о культуре тканей других видов берёз [4].

В то же время в литературе отсутствуют данные о культуре тканей *B. nana* L и *B. obscura* Kotula ex Fiek. В связи с вышесказанным перед нами стояла задача разработать способ микроклонального размножения этих двух видов берёзы и изучить их морфогенетические особенности в культуре *in vitro*.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования явились берёза карликовая и берёза чернокорая. В качестве первичных эксплантов на этапе введения в стерильную культуру использовали однопочечные узловыи сегменты взрослых растений. На этапе собственно микроразмножения использовали узловыи сегменты, междоузлия, листья одномесячных микрорастений, полученных на среде без гормонов.

Основу питательной среды составляла смесь неорганических солей WPM [5]. Витамины, микроэлементы добавляли по прописи Мурасиге и Скуга [6]. Из фитогормонов испытывали цитокинины (6-бензил-аминопурин (БАП), (изопрен-2-ил)аденин (2ip), зеатин, тидиазурон (TDZ), кинетин) и ауксины (2,4-дихлорфеноксиуксусная кислота (2,4-Д), индолилмасляную кислоту (ИМК). Для предупреждения развития микрофлоры в питательные среды добавляли антибиотики: цефотаксим, карбенициллин, гентамицин. В качестве контроля использовали модифицированную среду WPM без органических добавок. рН среды перед стерилизацией доводили до 5,6–5,8. Среды автоклавировали при 1,1 атм в течение 20 мин. Материал культивировали при температуре $25 \pm 1^\circ \text{C}$, фотопериоде 16 часов и освещенности 2–3 тыс. лк. Число повторностей в каждом варианте – 30. Был выполнен статистический анализ на основе программ *Microsoft Excel*. Для определения достоверных различий между вариантами опыта и контролем вычисляли критерий t-Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение

В своей работе мы изучали различные этапы микрклонального размножения берёзы чернокорой и берёзы карликовой. Весь процесс микроразмножения можно условно разделить на три этапа. Первый этап – эксплантрование исходной ткани растений. На данном этапе получают жизнеспособную, активно пролиферирующую культуру, свободную от инфекции. На втором этапе выполняется собственно микроразмножение, т. е. увеличение числа органогенных структур на экспланте, индуцирование у них побегов, укоренение размноженных побегов в питательной среде. Данный этап характеризуется использованием большого числа типов эксплантов, видов гормонов и других биологически активных веществ (БАВ) при их различном сочетании, а также применении разных условий культивирования. Третий этап – пересадка микрорастений из стерильных условий в почву.

А. Культура тканей *V. nana* L. Исходный материал был получен из одной вегетативной почки материнского растения берёзы карликовой. Известно, что полевой материал отличается высоким уровнем инфицирования микрофлорой, что затрудняет получение стерильного материала. Для снижения степени контаминированности ранней весной была выкопана часть кустарника, который в лаборатории высадили в сосуд с почвой. При позеленении почек или на начальной стадии их распускания нарезали черенки, которые стерилизовали, черенковали на однопочечные сегменты побегов и высаживали на питательную среду WPM, дополненную 6-БАП в концентрации 2,0–5,0 мг/л. Следует отметить, что выращивание маточного растения в лабораторных условиях позволило практически без проблем получить стерильную культуру, и все высаженные почки развились в побеги. Если в последующих пассажах проявлялась бактериальная инфекция в виде мутно-белого ареола в питательной среде у основания эксплантов, мы незамедлительно использовали следующие приёмы: стерилизацию антисептиками, периодическое культивирование микрорастений на среде, дополненной антибиотиками.

Для изучения процесса морфогенеза в культуре *in vitro* в качестве эксплантов использовали однопочечные сегменты побегов, верхушки побегов, междоузлия, которые вычленили в стерильных условиях у одномесячных микрклональных растений, культивированных на безгормональной среде. Экспланты помещали на питательную среду, дополненную гормонами (таблица 1). Для определения регенерационной способности и получения регенерантов экспланты вместе с полученными структурами спустя 30 дней переносили на свежую безгормональную среду, на которой культивирование продолжали еще 20 дней при оптимальных условиях.

Таблица 1 – Морфогенез *in vitro* у эксплантов берёзы карликовой в зависимости от гормонального состава среды

Гормоны, мг/л	Узловые сегменты, %			Междоузлия, %		
	с каллусом	с корнями	с адвентивными почками	с каллусом	с корнями	с адвентивными почками
1	2	3	4	5	6	7
б/г (контроль)	–	50,0	–	–	–	–
ИМК 0,2	50,0	80,0	–	–	26,0	–
БАП 2,0	100,0	–	–	20,0	–	15,0
БАП 2,0 + ИМК 0,2	100,0	–	–	–	–	–
БАП 5,0	100,0	–	–	–	–	–
БАП 5,0 + ИМК 0,2	100,0	–	25,0	100,0	–	–
2ip 5,0	100,0	–	–	–	–	–
2ip 15,0	100,0	–	–	100,0	–	5,0
Кинетин 5,0	–	–	–	–	–	–
2,4-Д 2,0	100,0	–	–	100,0	–	–
Кинетин 5,0 + 2,4-Д 2,0	100,0	–	–	100,0	50,0	–
БАП 5,0 + 2,4-Д 2,0	100,0	–	–	100,0	15,0	–
БАП 0,5 + 2,4-Д 2,0	100,0	–	–	100,0	10,0	–

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
2ip 5,0 + ИМК 0,2	100,0	–	–	100,0	10,0	–
Кинетин 5,0 + ИМК 0,2	100,0	–	–	100,0	–	–
TDZ 0,005	100,0	–	–	–	–	5,0
TDZ 0,05	100,0	–	50,0	20,0	5,0	–
TDZ 0,5	100,0	–	60,0	100,0	–	20,0
TDZ 1,0	100,0	–	30,0	100,0	–	5,0
Зеатин 5,0	100,0	–	–	–	–	5,0

В первом и во втором пассажах наблюдали развитие узловых сегментов, рост образовавшихся побегов. Средняя высота побегов варьировала по вариантам опыта от 0,8 до 3,5 см. На среде, дополненной 0,2 мг/л ИМК, высота побегов существенно превышала значение в контроле (соответственно, 3,5 и 2,5 см). В остальных вариантах высота побегов была на уровне значения в контрольном варианте либо ниже его. На средах с БАП (в том числе в сочетании с ИМК) у 7–26% микропобегов отмечали образование из нижних пазушных почек боковых побегов. Данные по каллусогенной и органогенной способности узловых сегментов представлены в таблице 1.

Корнеобразование наблюдали в контрольном варианте и при добавлении в среду ИМК. Каллусообразование на концах узловых сегментов побегов отмечали у 100% эксплантов почти во всех опытных вариантах, кроме варианта, содержащего 5,0 мг/л кинетина. Каллус по размерам был небольшой, диаметром 2–4 мм, буро-зеленого цвета, реже – кремово-бурого, плотный, блестящий. Формирование адвентивных почек в первом пассаже отмечали на средах со следующими гормонами: БАП 5 мг/л + ИМК 0,2 мг/л, TDZ 0,05; 0,5; 1,0 мг/л. Число почек на экспланте варьировало от 1 до 4.

Таким образом, установлено, что дополнительное культивирование междоузлий с новообразованиями, полученными в первом пассаже, в течение 20 дней на среде без гормонов практически не влияет на морфогенетическую активность эксплантов. Каллусообразование выявлено у всех эксплантов, культивированных на средах, дополненных 2,4–Д, либо ИМК + 2ip, либо БАП 5,0 мг/л, либо кинетином, либо TDZ 0,05–1,0 мг/л. Индуцирование корней наблюдали у 5–50% эксплантов в ряде опытных вариантов (таблица 1). Следует отметить позитивное действие TDZ на процесс побегообразования. Несмотря на то что число междоузлий с адвентивными побегами не превышало 5–20% от общего числа, а число адвентивных побегов не превышало 1–2 на эксплант, сами побеги были хорошо развиты и к 50-му дню культивирования достигали в высоту 0,8–1,2 см.

В результате проведенных исследований предложен эффективный способ получения стерильной культуры *B. nana* L. Изучено влияние широкого спектра гормонов на процессы морфогенеза берёзы карликовой в культуре тканей. У данного вида берёзы выявлена низкая пролиферирующая и органогенная способность при использовании в качестве эксплантов однопочечных сегментов побегов и междоузлий.

Б. Культура тканей *B. obscura* Kotula ex Fiek. Побеги берёзы чернокорой заготавливали в феврале с деревьев, возраст которых был не менее 30 лет. Для индуцирования набухания почек побеги помещали в воду и выдерживали в течение 2–3 недель при 25° С, освещённости 2000–3000 лк. Затем побеги разрезали на черенки и стерилизовали 0,1%-процентным раствором диацита в течение 20–30 минут. После окончания стерилизации материал трехкратно промывали автоклавированной дистиллированной водой. В условиях ламинар-бокса вычлененные пазушные почки с кусочками стебля помещали на модифицированную среду для древесных растений WPM, содержащую 6–БАП в концентрации 0,5–2 мг/л. Материал культивировали при освещённости 2000–3000 лк, фотопериоде 16 часов, температуре 25 ± 1° С. Каждые две недели экспланты с образовавшимся на них каллусом переносили на свежие среды аналогичного состава, удаляя при этом некротизированные участки. Через два месяца после посадки на эксплантах формировался каллус с многочисленными адвентивными почками и побегами. Доразивание побегов проводили на среде с низким содержанием цитокининов, с последующим их переносом на безгормональную среду.

Микроразмножение выполняли с использованием в качестве эксплантов листьев и междоузлий. Установлено, что у обоих изученных типов эксплантов регенерация побегов происходит на питательной среде даже при отсутствии регуляторов роста (таблица 2). Индукция побегообразования происходит у 50% листьев и 100% междоузлий. На экспланте насчитывали по 1–10 адвентивных почек. Однако, чтобы полученные регенеранты по морфологическим показателям были пригодны для пересадки в почву, требуется ещё два пассажа на безгормональной среде.

Таблица 2 – Влияние гормонального состава среды на органогенез у листьев и междоузлий берёзы чернокорой

Гормоны – мг/л	Число эксплантов, %				Среднее число почек на эксплант ($\bar{x} \pm S_x$)	
	с корнями		с почками		л	м
	л	м	л	м		
1	2	3	4	5	6	7
б/г (контроль)	63,4	0	51,2	95,0	$2,8 \pm 0,72$	$6,8 \pm 1,72$
ИМК 0,2	100	86,7	10,3	56,7	$0,2 \pm 0,04^{***}$	$1,8 \pm 0,44^{**}$
БАП 2,0	96,7	50,0	93,6	93,8	$10,5 \pm 2,16^{***}$	$6,5 \pm 2,16$
БАП 2,0 + ИМК 0,2	100	3,3	86,2	93,3	$9,3 \pm 2,00^{**}$	$4,3 \pm 1,00$
БАП 5,0	80,0	0	96,7	92,9	$7,4 \pm 1,06^*$	$6,4 \pm 1,06$
БАП 5,0 + ИМК 0,2	88,9	10,0	92,6	100	$8,5 \pm 1,16^{**}$	$3,5 \pm 0,66^*$
2ip 5,0	29,0	0	77,4	93,3	$12,3 \pm 3,02^{**}$	$5,6 \pm 1,02$
2ip 15,0	30,0	6,7	80,0	83,3	$4,9 \pm 1,06$	$4,2 \pm 1,06$
Кинетин 5,0	30,0	3,6	83,3	53,6	$6,3 \pm 2,16^*$	$2,4 \pm 0,76^*$
2,4-Д 2,0	10,0	0	0	83,3	–	$3,4 \pm 0,96^{**}$
2ip 5,0 + 2,4-Д 2,0	28,6	0	4,8	36,7	$0,3 \pm 0,01^{***}$	$0,4 \pm 0,12^{***}$
Кинетин 5,0 + 2,4-Д 2,0	37,9	0	3,5	4,8	$0,1 \pm 0,01^{***}$	$0,1 \pm 0,01^{***}$
БАП 5,0 + 2,4-Д 2,0	27,6	0	3,5	10,0	$0,3 \pm 0,1^{***}$	$0,4 \pm 0,1^{***}$
БАП 0,5 + 2,4-Д 2,0	0	0	50,0	56,7	$0,3 \pm 0,01^{***}$	$1,9 \pm 0,4^{***}$
2ip 5,0 + ИМК 0,2	50,0	0	33,3	30,9	$0,1 \pm 0,01^{***}$	$1,1 \pm 0,22^{***}$
Кинетин 5,0 + ИМК 0,2	33,3	0	10,0	19,4	$0,3 \pm 0,1^{***}$	$0,8 \pm 0,16^{***}$

Экспланты: л – лист, м – междоузлие.

Уровень значимости при * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

С целью увеличения коэффициента размножения было апробировано 15 опытных вариантов сред (таблица 2). Контролем служила среда без гормонов. На междоузлиях и листьях в результате пролиферации каллуса и при последующей регенерации были получены растения-регенеранты. На междоузлиях спустя 4 недели культивирования во всех опытных вариантах формировался каллус плотной консистенции, блестящий, жёлто-зелёного цвета. На большинстве использованных сред к концу первого пассажа на каллусе наблюдали индукцию адвентивных почек. Наиболее интенсивный процесс побегообразования на междоузлиях отмечали на среде, содержащей 2 мг/л БАП. Число адвентивных почек на экспланте было равно 5–10 штук. В то же время в присутствии 2ip или кинетина в среде происходило снижение побегообразующей способности каллуса в 1,5–2 раза. На других средах при разных соотношениях БАП и ИМК выявлено уменьшение как частоты побегообразования до 20–50%, так и числа почек на экспланте до 1–10 штук. На средах, содержащих только 2,4-Д или в сочетании его с цитокининами, появление адвентивных почек на каллусе происходило только во втором пассаже после культивирования каллуса на безгормональной среде. Побегообразующая способность каллуса в этих вариантах опыта составляла 90% и 10–50% соответственно, а число адвентивных почек на экспланте было равно 1–7. Аналогичную картину отмечали на листьях. Однако в этом случае имеют место следующие особенности: листья в значительной степени некротизируют, а каллус, сформировавшийся на листьях, культивированных на средах с 2,4-Д, не являлся органогенным.

На третьем этапе исследована пересадка микрорастений берёзы чернокорой в почву. Растения были успешно адаптированы в почве.

Таким образом, в результате исследований, проведённых на *B. obscura*, также была получена стерильная культура, подобраны оптимальные среды для листовых эксплантов и междоузлий и разработан способ регенерации.

Выводы

Проведённые исследования показали возможность сохранения редких видов рода *Betula* благодаря использованию метода культуры клеток и тканей. Выявлена низкая пролиферирующая и органогенная способность культуры тканей *B. nana* при использовании в качестве эксплантов междоузлий. Для этого вида наиболее эффективный способ микроразмножения *in vitro* – размножение пазушными почками из верхушек побегов и меристемных тканей узлов при их культивировании на среде без гормонов либо с добавлением ИМК. У *B. obscura* выявлена высокая органогенная способность листовых эксплантов в сравнении с междоузлиями при культивировании на средах, дополненных БАП в концентрации 2–5 мг/л или БАП в той же концентрации в сочетании с 0,2 мг/л ИМК, а также на средах с 5 мг/л 2ip.

В результате выполненной работы предложен эффективный способ получения стерильной культуры *B. nana* L., получена стерильная культура и разработан способ регенерации *B. obscura*. Для последней на этапе мультипликации подобраны оптимальные среды для каждого типа использованных эксплантов.

Перечень принятых обозначений и сокращений

6-БАП (БАП) – 6-бензил-аминопурин;

2ip – (изопрен-2-ил)аденин;

TDZ – тидиазурон;

2,4-Д – 2,4-дихлорфеноксиуксусная кислота;

ИМК – индолилмасляная кислота;

БАВ – биологически активные вещества;

мг/л – миллиграмм на 1 литр;

л – лист;

м – междоузлие.

Литература

1. Красная книга Республики Беларусь. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / редкол.: Л. И. Хоружин (предс.) [и др.]. – Минск : Белорусская Энциклопедия (БелЭн), 2006. – 456 с.
2. Kewsura, A.-J. High Frequency of triploid birch hybrid by *Betula nana* seed parents / A.-J. Kewsura, T. Throsteinn // Hereditas. – 1999. – V. 130, N 2. – P. 191–193.
3. Парфёнаў, В. І. Цёмнакорая бяроза (*Betula obscura* Kotula ex Fiek) у флоры Беларусі / В. І. Парфёнаў, В. Ф. Набірушка // Весці АН БССР. Сер. біял. навук. – 1991. – № 5. – С. 3–8.
4. Концевая, И. И. Морфогенез в культуре тканей берёзы / И. И. Концевая, А. А. Яцына // Проблемы лесоведения и лесоводства : сб. науч. тр. – Гомель, 2003. – Вып. 56. – С. 70–77.
5. Lloyd, G. Commercially Feasible micropropagation of mountain laurel, *Kalmia latifolia* by use of shoot-tip culture / G. Lloyd, B. McCown // Proc. Intl. Plant Prop. Soc. – 1980. – N 30. – P. 421–427.
6. Murashige, T. A revised medium for rapid growth and bioassay with tobacco tissue cultures / T. Murashige, F. Skoog // Physiol. Plant. – 1962. – V. 15, N 13. – P. 473–497.

Summary

The article deals with the maintenance & preservation of rare species of birch using the method of tissue culture. The results of studying the influence of the hormonal composition of the medium on morphogenesis of explants *in vitro* by dwarf and black rind. One gemma nodal segment of maternal plants at the stage of self-breeding – nodal segments, internodules, leaves of one-months microplants were used as primary explants at the stage of introduction into a sterile culture.

Поступила в редакцию 20.01.11.

УДК 591.151:577.112:636.933.2.034

*Т. А. Луполов, В. С. Петку, С. М. Николаевич***ПОЛИМОРФНЫЕ СИСТЕМЫ БЕЛКОВ МОЛОКА ОВЕЦ ЦИГАЙСКОЙ ПОРОДЫ**

У изученных животных в молоке обнаружен полиморфизм лактопротеинов α_1S_1Cn , βCn , kCn , βLg . В локусе α_1S_1Cn выявлены два аллеля с наибольшей частотой для типа $\alpha_1S_1Cn^B - 0,9608$. В локусе βCn было установлено два аллеля с наибольшей частотой аллеля $\beta Cn^A - 0,9020$. Локусы генов kCn и βLg также характеризовались присутствием двух аллелей с наибольшей частотой для типов $kCn^A (0,8627)$ и $\beta Lg^B (0,5294)$. Исследуемая популяция находилась в условиях генетического равновесия.

Выявленный полиморфизм может быть использован в качестве биохимического теста состояния генофонда породы, а также для прогнозирования на их основе продуктивных качеств животных.

Введение

Практика ведения животноводства выработала различные методы создания и улучшения пород, суть которых сводится к выявлению и использованию животных с желательными признаками. Однако чем выше продуктивность животных, тем труднее достичь селекционных сдвигов. Альтернативой старым методам явились современные генетические подходы к совершенствованию пород, основанные на более полной оценке генотипа животных с помощью маркерных технологий, с использованием наследственного полиморфизма белков. Изменение частоты определённого аллеля типа белков или группы крови при проведении отбора в стаде может указывать на связь между иммуногенетическими свойствами и продуктивностью [1]. Это сделало возможным использование маркерных генов в практической селекции [2].

Например, у каракульской породы, установлено, что генотип AA по β -Lg влияет на молочную продуктивность: особи с таким генотипом производят больше молока по сравнению с другими генотипами [3].

Согласно другим исследованиям, для производства сыров лучше подходит молоко овец с гетерозиготным генотипом АВ [4]. Для производства сыра приоритетным является белок kCn – типа В [5].

Целью исследования явилось изучение генетического полиморфизма лактопротеинов α_1S_1Cn , βCn , kCn , βLg в молоке овец цигайской породы.

Материалы и методы исследования. Попыты проводились на популяции овец цигайской породы ($n = 51$) овцеводческой фермы при Национальном Институте Зоотехнии и Ветеринарии «Тевит» (с. Максимовка, Ново-Анненского района, Молдова). Наследственно обусловленные типы белков определяли методом горизонтального электрофореза [6].

Приготовленный гель состоял из частично гидролизованного крахмала и трис-цитратного буфера с мочевиной, в 1000 мл которого содержалось 8,67 г трис-(оксиметил)-аминометана ($C_4H_{11}O_3N$), 1,5 г лимонной кислоты и 396,0 г мочевины. На один литр такого раствора добавляется 190 мл электролитного буфера и 1 мл 2-меркаптоэтанола (концентрация 2-меркаптоэтанола 95%).

Частично гидролизованный крахмал готовился по представленной ниже схеме.

В трёхлитровую колбу отвесили 900 г крахмала, а в двухлитровую колбу налили 1800 мл ацетона. После этого колбы поместили в термостат на 5 часов при температуре $+38,5^\circ C$. По истечении указанного времени из термостата извлекли ацетон и крахмал. В колбу с ацетоном долили 27 мл HCl (плотность 1,18), перемешали и перелили в колбу с крахмалом. После тщательного смешивания ставили обратно в термостат на определённый срок. Оптимальное время гидролиза было установлено опытным путём.

При концентрации 10–15 г гидролизованного крахмала в 100 мл буфера гель был умеренно эластичным, прочным и разламывался под давлением. Если гидролиз происходил короткий период времени, то гель получался липким, а при увеличении длительности гидролиза выше оптимального гель плохо застывал. По истечении необходимого времени в гидролизат вливали 450 мл ацетата натрия (136 г уксуснокислого натрия на 1 л H_2O), перемешивали и проводили отмывку через воронку Бюхнера, заранее вставив в неё двухслойный фильтр из фильтровальной бумаги.

Для ускорения процесса отмывки воронка Бюхнера соединялась с вакуумным насосом. После этой операции гидролизат заливали водой на 16 часов. По истечении этого времени воду сливали и обезвоживали ацетоном, который отсасывался через воронку Бюхнера вакуумным насосом.

Сушку проводили при температуре 45–50° С.

В качестве электролитного буфера служил раствор, содержащий в 1000 мл 11,8 г борной кислоты и 2,1 г гидрата окиси лития.

Образцы молока перед электрофорезом были обезжирены центрифугированием при 2500 оборотах в течение 10 минут. При необходимости длительного хранения обезжиренные пробы консервировали мертиололом в концентрации 1:15 000 или помещали в полиэтиленовых ампулах в холодильные камеры при температуре –15° С. При отсутствии таких ампул можно воспользоваться пенициллиновыми.

Ход анализа

Для исследования был заготовлен гель, состоящий из 14,5-процентной взвеси крахмала в трис-цитратном буфере. Заваривали крахмал в колбе с широким горлом до закипания на открытом пламени газовой горелки. С помощью вакуум-насоса, создающего разрежение в колбе до 0,9 атм, из горячего геля удаляли пузырьки воздуха. Откачивание повторяли 2–3 раза с интервалом в 1 минуту.

Формирование пластины геля и электрофорез проводили в плексигласовой ванночке размером 130 x 200 x 6 мм. Между съёмными анодным и катодным бортиками и ванночкой закреплялись из фильтровальной бумаги пятислойные фитили. Два из них имели размер 225 x 140 мм, а внутри находился фитиль размером 225 x 70 мм. Съёмные анодные и катодные бортики крепились к плексигласовой ванночке при помощи пружинок или резинок.

Линию старта устанавливали прокалыванием геля на расстоянии 1–2 см от катодного края металлической гребёной с размером зубца 4,0 x 6,0 x 0,5 мм. В каждый прокол на фильтровальной или хроматографической бумажке 4,0 x 6,0 мм вносили пробы молока. На одну ванночку наносили одновременно 40 образцов.

Электрофорез проводился в течение 2,5 часа при силе тока 120 мА на ванночку. Такой режим электрофореза требует принудительного охлаждения геля посредством вентилятора и постоянного орошения водой. Электролит наливался в гнёзда размером 235 x 80 x 75 мм по 110 мл.

После завершения разгонки гелевую пластину разрезали вдоль тонкой проволокой на две части толщиной по 3 мм. Эти пластинки нумеровали и окрашивали в 1-процентном растворе амидо-чёрного 10 Б или в 1-процентном растворе нигрозина, приготовленного на промывной воде (смесь метанола, ледяной уксусной кислоты и дистиллированной воды в пропорциях 5:1:5). Время окрашивания составило 3 минуты. Затем пластину отмывали промывной водой до полного «проявления» фореграммы.

Применение метода электрофореза на крахмальном геле по методу Смитиса позволяет разделить белки молока на следующие полиморфные системы: αS_1Cn , βCn , $k Cn$, βLg .

Расшифровка фореграмм проводилась согласно следующей схеме:

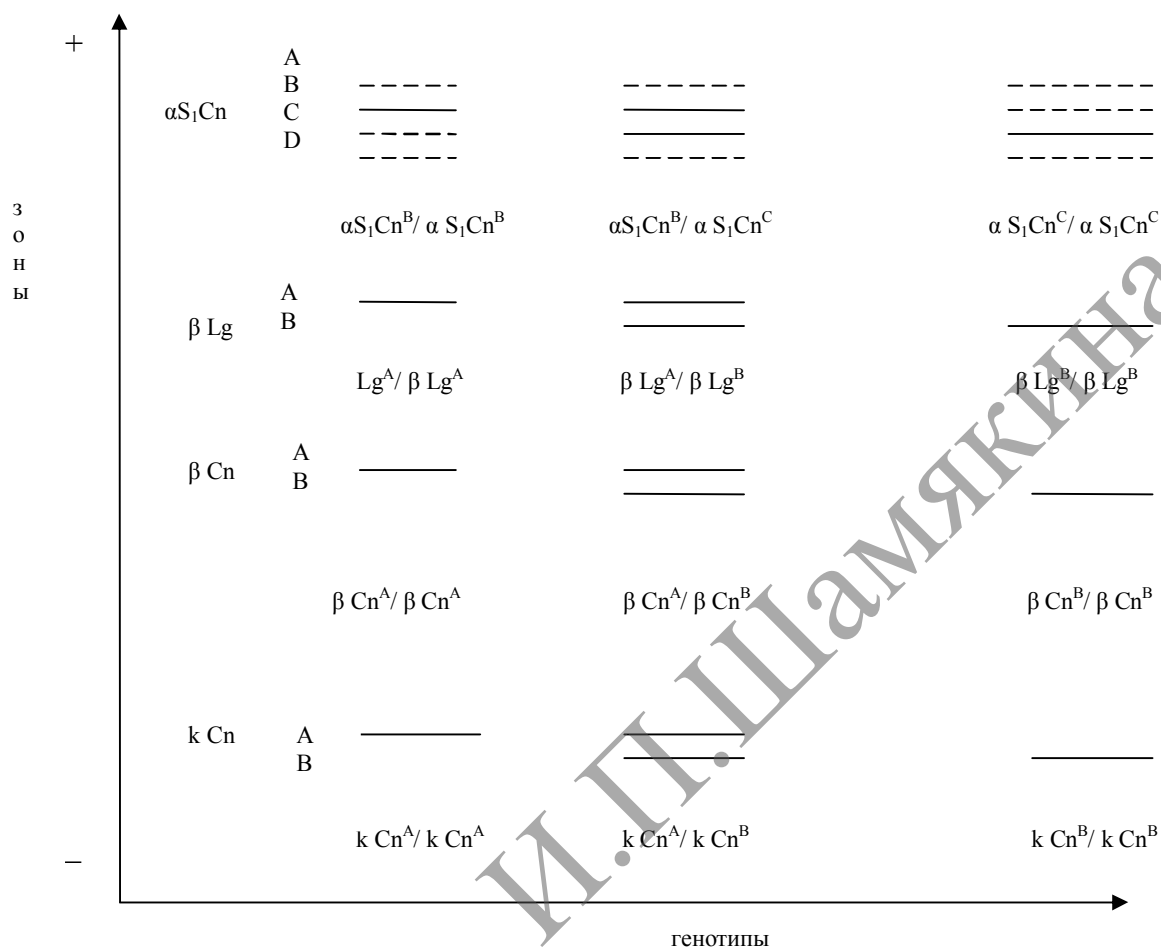


Схема – Расшифровки фореграмм белков молока

Частота аллелей (для двухаллельных систем) была определена по формулам (1), (2).

$$P(A) = (2AA + AB) / 2n, \tag{1}$$

$$q(B) = (2BB + AB) / 2n, \tag{2}$$

где P (A) – частота аллеля A;
 AA, BB – число особей с гомозиготным генотипом;
 AB – число особей с гетерозиготным генотипом;
 n – число особей в группах;
 q(B) – частота аллеля B.

Частота аллелей (для трехаллельных систем) была определена по формулам (3)–(5).

$$P(A) = (2AA + AB + AC) / 2n, \tag{3}$$

$$q(B) = (2BB + AC + BC) / 2n, \tag{4}$$

$$z(C) = (CC + AC + BC) / 2n, \tag{5}$$

где P (A) – частота аллеля A;
 AA, BB, CC – число особей с гомозиготными генотипами;

AB, AC, BC – число особей с гетерозиготными генотипами;
 n – число особей в группах;
 q(B) – частота аллеля B;
 z(C) – частота аллеля C.

Определение генетического равновесия проводилось с помощью теста χ^2 , согласно закону Гарди-Вайнберга, по формуле (6):

$$\chi^2 = (\Phi - T)^2 / T, \quad (6)$$

где Φ – фактическое количество особей в популяции с определенным генотипом;
 T – теоретически ожидаемое количество особей.

Результаты исследования и их обсуждение

Казеин – главный белок молока всех млекопитающих. Он принадлежит к группе белков, называемых фосфопротеинами. Как и все белки, казеин состоит из последовательности аминокислот, соединенных друг с другом в полипептидную цепь [7].

Установлено, что казеин молока представляет собой смесь нескольких фракций. Современные методы исследования позволяют проводить глубокий анализ состава казеина и выделить из него до 14–20 фракций. Все фракции казеина являются производными от одной из четырех основных (альфа, бета, каппа, гамма). Группа альфа-казеинов составляет 43–55%, бета-казеинов 24–35%, каппа-казеинов 8–15%, группа гамма-казеинов 3–7% [8].

Альфа-S₁-казеин ($\alpha S_1 Cn$) – это основная фракция казеина, которая состоит из смеси двух белков – главного и второстепенного компонентов, имеющих одинаковую первичную структуру, но отличающихся степенью фосфорилирования. Главный компонент $\alpha S_1 Cn$ содержит 8 фосфоринных остатков, а второстепенный компонент – 9 остатков. Оба компонента характеризуются значительной чувствительностью к ионам кальция. Фракция имеет 5 генетических вариантов (A, B, C, D, E), отличающихся друг от друга как содержанием отдельных аминокислот, так и их расположением в полипептидной цепи [9].

В наших исследованиях в локусе $\alpha S_1 Cn$ было обнаружено 2 аллеля: $\alpha S_1 Cn^A$ с частотой 0,0392 и аллель $\alpha S_1 Cn^B$ с частотой 0,9608 (рисунок 1).

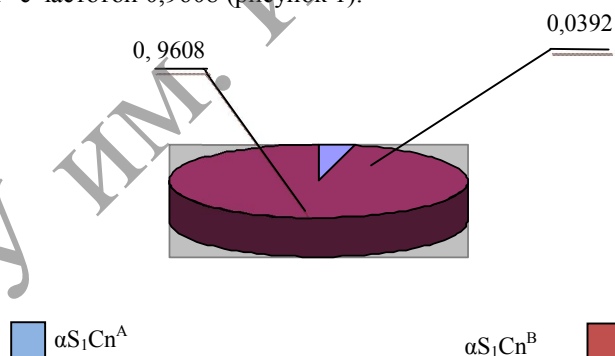


Рисунок 1 – Частота аллелей локуса $\alpha S_1 Cn$ в молоке овец цыгайской породы

Присутствие двух аллелей в анализируемой популяции позволило распределить животных по типу $\alpha S_1 Cn$ на три генотипа (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение овец цыгайской породы по типу $\alpha S_1 Cn$

Генетический вариант αS_1 -казеина	Количество животных	χ^2
AA	1 (0,08)*	10,58
AB	2 (3,84)*	0,67
BB	48 (47,08)*	0,00
Итого	51 (51)*	

*В скобках указано теоретически ожидаемое число голов. То же для таблиц 2–4.

Из 51 исследуемых особей гомозиготными генотипами ВВ обладали 48 или (94,12%), гомозиготным генотипом АА обладала 1 особь (1,96%), а гетерозиготными АВ – 2 особи (3,92%).

Исследуемая популяция в локусе αS_1 Сп находилась в генетическом равновесии, согласно закону Гарди – Вайнберга, по тесту χ^2 (0,00–10,58).

Бета-казеин (β Сп) – молочный белок, который составляет 25–35% от общего молочного белка. Первичная структура β Сп представляет собой полипептидную цепь, которая содержит 5 фосфатных групп. Известно 7 генетических вариантов данной фракции [9].

До недавнего времени локус β Сп считался мономорфным [10], но в последнее время раскрыт его полиморфизм. В наших исследованиях было установлено присутствие двух аллелей β Сп^А и β Сп^В – с частотами 0,9020 и 0,0980 соответственно (рисунок 2).

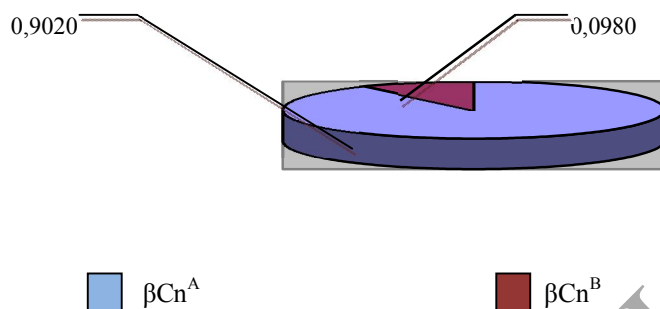


Рисунок 2 – Частота аллелей локуса β Сп в молоке овец цыгайской породы

Генотипы особей по типу β Сп в популяции распределились следующим образом (таблица 2).

Таблица 2 – Распределение овец цыгайской породы по типу β Сп

Генетический вариант β -казеина	Количество животных	χ^2
АА	42 (41,494)	0,01
АВ	8 (9,016)	0,11
ВВ	1 (0,49)	0,53
Итого	51 (51)	

Как видно из таблицы, 42 особи (82,35%) имели гомозиготный генотип АА, 8 особей (15,69%) – гетерозиготный генотип АВ и 1 особь – (1,96%) гомозиготный генотип ВВ.

Исследуемая популяция находилась в генетическом равновесии по тесту χ^2 (0,01–0,53).

Каппа-казеин (кСп) является главным белком, учитываемым при производстве таких молочных продуктов, как творог и сыр. кСп состоит из одного главного компонента, не содержащего углеводов, и шести второстепенных компонентов, относящихся к гликопротеидам.

Первичная структура белка представляет собой полипептидную цепь, содержащую 169 остатков аминокислот (в том числе 2 остатка цистеина), и одну фосфатную группу [11]. В настоящее время выявлено 10 аллелей каппа-казеина. Однако чаще встречаемыми в молоке овец являются варианты А и В.

В наших исследованиях в локусе кСп (рисунок 3) было обнаружено два аллеля – с наибольшей частотой для кСп^А (0,8627) и наименьшей для кСп^В (0,1373).

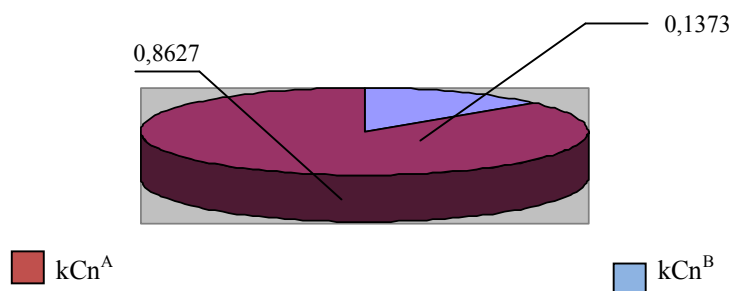


Рисунок 3 – Частота аллелей локуса кСп в молоке овец цыгайской породы

Присутствие трех аллелей в локусе *kCn* позволило распределить поголовье овец на три генотипа – AA, AB, BB (таблица 3).

Наибольшую численность в популяции составил гомозиготный генотип AA – 38 особей (74,51%), гетерозиготным генотипом AB обладали 12 особей (23,43%), а гомозиготным BB – 1 особь (1,96%).

Таблица 3 – Распределение овец цыгайской породы по типу *kCn*

Генетический вариант <i>k</i> -казеина	Количество животных*	χ^2
AA	38 (37,96)	0,00
AB	12 (12,08)	0,00
BB	1 (0,96)	0,002
Итого	51 (51)	

Исследуемая популяция находилась в генетическом равновесии, согласно закону Гарди – Вайнберга, по тесту χ^2 (0,00–0,002).

Бета-лактоглобулин (β Lg) – это молочный белок, который имеет особый вид полиморфизма. Явление полиморфизма бета-лактоглобулинов было изучено раньше других фракций. Локус, который контролирует синтез β Lg, находится в 3 хромосоме. Считается, что именно этот белок придает вкус молоку [12].

β Lg является наиболее важным в количественном отношении сывороточным белком (на его долю приходится около половины всех белков сыворотки, и его содержание в молоке составляет 0,2–0,4%). Молекула β Lg состоит из 162 аминокислотных остатков и находится в молоке в виде димера.

В наших исследованиях в этом локусе было обнаружено два аллеля – β Lg^A – 0,4706 и β Lg^B – 0,5294 с более высокой частотой для типа β Lg^B (рисунок 4).

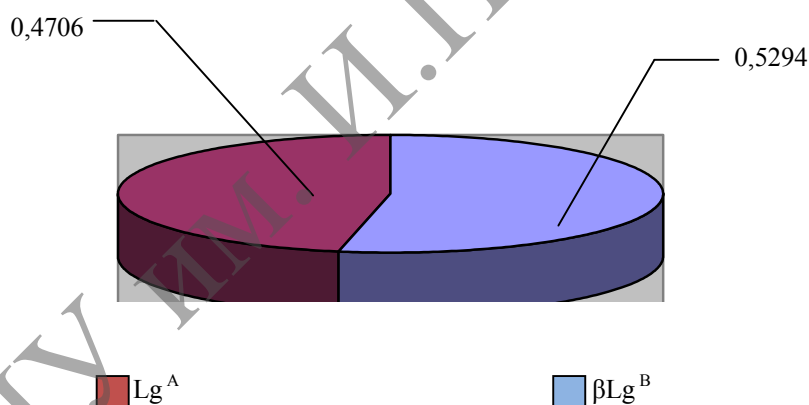


Рисунок 4 – Частота аллелей локуса β Lg в молоке овец цыгайской породы

Популяция овец по типам β Lg распределилась по трем генотипам (таблица 4) следующим образом: гомозиготный генотип AA – 19 особей (37,25%), гетерозиготный генотип AB – 10 особей (19,61%) и гомозиготный генотип BB – 22 особи (43,14).

Таблица 4 – Распределение овец цыгайской породы по типу β Lg

Генетический вариант β -лактоглобулина	Количество животных	χ^2
AA	19 (11,29)	5,27
AB	10 (25,42)	9,35
BB	22 (14,29)	4,16
Итого	51 (51)	

Результаты χ^2 (4,16–9,35) показывают генетическое равновесие в исследуемой популяции.

Выводы

В результате исследования в молоке овец цыгайской породы обнаружен полиморфизм α -казеинов, κ -казеинов, β -казеинов и β -лактоглобулинов.

Локусы всех изученных генов характеризовались присутствием двух аллелей с наибольшей частотой для типов $\alpha_1S_1Cn^B$ (0,9608), βCn^A (0,9020), κCn^A (0,8627) и βLg^B (0,5294). Исследуемая популяция находилась в условиях генетического равновесия.

Самая низкая частота была установлена в локусе αS_1Cn , для типа αS_1Cn^B – 0,0392.

Исследуемая популяция распределилась по изученным локусам по трем генотипам. Наибольшее количество особей обладали гомозиготными генотипами BB по типу αS_1Cn – (94,1%), а наименьшее (1,96%) – генотипами AA по типу αS_1Cn и BB в локусе βCn и κCn (1,96%).

Результаты χ^2 свидетельствуют о генетическом равновесии исследуемой популяции.

Выявленный полиморфизм может быть использован в качестве биохимического теста состояния генофонда породы, а также для прогнозирования на его основе продуктивных качеств животных.

Літэратура

1. Жебровский, Л. С. Использование полиморфных белковых систем в селекции / Л. С. Жебровский. – Л. : Колос, 1979. – С. 38–41.
2. Меркурьева, Е. К. Генетика / Е. К. Меркурьева, З. В. Абрамова. – М. : Агропромиздат, 1991. – 508 с.
3. Луполов, Т. А. Генетический полиморфизм лактопротеинов и влияние локуса βLg на показатели молочной продуктивности овец каракульской породы / Т. А. Луполов, В. С. Петку // Весці Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2009. – № 2. – С. 87–90.
4. Wstępne badania nad określeniem wpływu genotypu laktoglobuliny na przydatność mleka do wyrobu serów podpuszczkowych i serwatkowych / K. Korman [et al.] // Zeszyt Specjalny. – 2002. – № 14. – P. 85–92.
5. Grosclaude, F. Structure, déterminisme génétique et polymorphisme de 6 lactoprotéines des bovines et des ovines / F. Grosclaude // INRA. ENSAR. Rennes. – 1991. – № 23–24.
6. Smithies, O. Zone electrophoresis in starch gels / O. Smithies // Biochem. J. – 1955. – Vol. 61. – P. 629.
7. Богатова, О. В. Химия и физика молока : учеб. пособие / О. В. Богатова, Н. Г. Догарева. – Оренбург : ГОУ ОГУ, 2004. – 137 с.
8. Дубинин, В. А. Молоко с точки зрения физиолога / В. А. Дубинин, А. А. Каменский // Химия и жизнь. – 1998. – № 6. – С. 44.
9. Martin, P. Polymorphisme de lactoprotéines caprines / P. Martin // Le Lait. – 1993. – № 73. – P. 511–532.
10. Dall Ollio, S. Ricerche elettroforetiche delle proteine del latte nella razza ovina Sopravissana / S. Dall Ollio, R. Davali, R. Bosi // Scientific Technology Latt. Cos. – 1991. – № 40. – P. 110–112.
11. Горбатова, К. К. Химия и физика белков молока / К. К. Горбатова. – М. : Колос, 1993. – 192 с.
12. Elyasi, Gh. Study of Ovine Beta-Lactoglobulin Gene Polymorphism Using PCR-RFLP / Gh. Elyasi // Technol. Agric. & Natur. Resour. Isf. Univ. Technol., Isf., Iran. – Summer 2005. – Vol. 9, № 2. – P. 129–134.

Summary

The scientific research has shown that the milk of the animals under discussion has the polymorphism of the following milk proteins: αS_1Cn , βCn , κCn , βLg . In the locus αS_1Cn there are three alleles which are most typical for the type αS_1Cn^B – 0,9608. There are two alleles which have been discovered in the type βCn^A with the frequency of 0,9020 in the locus βCn . The loci of the genes κCn and βLg are characterized by two alleles which are most often found in the type κCn^A (0,8627) and βLg^B (0,5294). The population under discussion has been at the stage of genetic equilibrium.

Thus the ascertained polymorphism may be widely used as a biochemical test to evaluate the state of the breed gene pool as for predicting the productive qualities of these animals.

Поступила в редакцию 25.01.11.

УДК 577.21; 636.082.12; 619

*М. Е. Михайлова, Е. Л. Романишко, Н. А. Камыш***ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПОПУЛЯЦИЙ СВИНЕЙ
ПО ЛОКУСУ ГЕНА RYR1**

Мутация, вызывающая замену 1843C > T в экзоне 17 гена рецептора рианодина RYR1 в гомозиготном состоянии вызывает у свиней стресс-синдром. Исследование животных-носителей мутации (nn) не выявило, гетерозиготная форма генотипа (Nn) встречается с частотой в среднем 3,79%. Мутантный аллель n во всех исследованных хозяйствах встречался приблизительно с одинаковой частотой (0,02–0,03%). В ЗАО «Советская Белоруссия» выявлено 5,7% скрытых носителей мутации (Nn), в РУП «С/к «Заря» – 2,48%. В исследованных популяциях свиней обнаружено: 4,4% животных породы дюрок, 6,7% – породы крупной белой и 50% животных породы пьетрен обладали гетерозиготными генотипами.

Введение

Современное свиноводство развивается и совершенствуется на основе достижений генетики и биотехнологии. Признавая ведущую роль традиционных методов разведения, следует отметить, что применение только классической селекции уже не может обеспечить должного уровня эффективности селекционно-племенной работы [1].

Использование отбора по генетическим маркерам выводит селекцию на новый уровень, позволяя непосредственно оценивать генотипы, выявлять носителей скрытых мутаций в гетерозиготном состоянии [2].

Селекция свиней с помощью молекулярных маркеров – это поиск особенных различий по ДНК у пород и отдельных особей. До недавнего времени количество ДНК-маркеров, использованных в свиноводстве, было менее 100. Первым, наиболее известным ДНК-маркером стал ген Hal 1843, позволяющий контролировать ген стресса свиней. Зачастую фенотипическое изменение признака вызвано мутацией одного единственного нуклеотида в последовательности ДНК (точечные мутации), приводящей к изменению или обрыву аминокислотной последовательности белка. При оценке точечных мутаций с рецессивным типом наследования по фенотипу невозможно разделение гомозиготных носителей и гетерозиготных скрытых носителей наследственных изменений. Это приводит к тому, что даже при выбраковке всех носителей неблагоприятный рецессивный аллель сохраняется в популяции, и хотя с меньшей частотой, но все же проявляется в последующих поколениях. Использование молекулярно-генетических методов не только позволяет разделить популяцию на носителей и неносителей, но и делает возможной диагностику, а следовательно, и выбраковку скрытых носителей [3].

Сегодня в свиноводстве республики уделяется большое внимание разведению пород интенсивного типа, обладающих высокими показателями мясной продуктивности. В то же время интенсивная селекция свиней на мясность привела к нежелательным тенденциям – появлению у них гормональной и вегето-нервной неустойчивости, высокой нервной возбудимости и чувствительности сердечно-сосудистой системы, к ослаблению природной устойчивости, ухудшению качества мяса и увеличению стресс-чувствительности (PSS-синдром). Эти животные слишком «изнежены». Повышенная чувствительность некоторых пород свиней к стрессам становится все более острой проблемой, так как сопровождается большими экономическими потерями от падёжа свиней. Под действием таких стрессовых факторов, как перегрев, скученность, транспортировка, избежать которых в условиях животноводческого комплекса очень трудно, у животных развивается злокачественный гипертермический синдром (MHS – Malignant Hypertermia Syndrome), наблюдается резкое снижение pH на фоне высокой температуры тела (38–40° C), что приводит к гибели животных. Стресс у животных отражается также на качестве мяса. У таких свиней после убоя происходят быстрые биохимические изменения в скелетной мускулатуре (резко увеличивается концентрация молочной кислоты), в результате чего образуется так называемое PSE-мясо (бледная, водянистая, рыхлая свинина с кислым привкусом) или DFD (темная, сухая, жесткая, волокнистая свинина) [4].

PSS – это генетически обусловленная аномалия, имеет аутосомно-рецессивный тип наследования. Ранее для выявления стресс-чувствительности животных использовали галотановый

тест [4]–[6]. Определить наличие мутантного аллеля с помощью этого теста можно только для животных, являющихся рецессивными гомозиготами по RYR-гену, поэтому выбраковка галотан-положительных свиней с целью элиминации дефектного аллеля из популяции неэффективна [7].

MacLennan et al. (1990) и Fujii et al. (1991) выявили, что причиной злокачественной гипертермии является точковая мутация в экзоне 17 гена рианодинового рецептора, который кодирует экспрессирующийся в скелетных мышцах белок кальциевого канала [8]. Эта транзиция в позиции 1843 (C → T) приводит к замене аргенина на цистеин в позиции 615 рианодин-рецепторного белка, который находится в саркоплазматическом ретикулуме мышечного волокна, что вызывает нарушение основной функции этого белка, в результате чего происходит ряд биохимических изменений, приводящих к развитию злокачественной гипертермии [9]–[11].

Исследования Н. В. Рыжовой и Л. К. Калашниковой показали, что у пород свиней скороспелая мясная, крупная белая эстонской селекции, ландрас, цивильская и крупная белая выявлен генетический полиморфизм гена RYR1. Во всех исследуемых популяциях свиней обнаружено от 2 до 15% животных – носителей мутантного аллеля гена RYR1 в гетерозиготной форме. Среди животных крупной белой и миргородской пород носителей мутантного аллеля не был выявлен. Было обнаружено, что у 8% свиней в геноме есть аллель гена RYR1, поврежденный мутацией в составе гетерозиготного генотипа. Частота мутантного аллеля – 0,042 [12].

Цель исследования – изучить генетическую структуру некоторых популяций свиней пород крупная белая, белорусская мясная, ландрас, дюрок, йоркшир, пьетрен по локусу гена RYR1, ответственному за повышенную стресс-чувствительность.

Материалы и методы исследования. Было проведено ДНК-тестирование 482 особей: хряков-производителей, свиноматок и ремонтного молодняка, разводимых в РУП «С/к «Заря», ЧСУП «Золак-Агро», С/к «Яжевичи», С/к «Багратионовский», ЗАО «Советская Белоруссия» и РСУП «Брестплемпредприятие». Ядерную ДНК выделяли из отщипа ушной раковины животных фенольно-хлороформовым методом [13], [14]. Выделенную ДНК ресуспензировали и измеряли ее концентрацию. Для этого на спектрофотометре определяли степень поглощения раствором ДНК УФ-света с длиной волны 260 нм. Чем больше света поглощает раствор, тем выше концентрация ДНК. Для контроля степени очистки ДНК определяли соотношение оптических плотностей раствора ДНК при длине волны 260 и 280 нм.

Исследование фрагмента гена RYR1 проводили по полиморфизму длин рестрикционных фрагментов (ПДРФ) методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Амплификацию фрагмента Ryr-1 гена проводили с праймерами: RYR 56.1: gtg ctg gat gtc ctg tgt tcc ct; RYR 56.2: ctg gtg aca tag ttg atg agg ttt g в течение 35 циклов в следующем режиме: денатурация (94° С – 1 мин), отжиг праймеров (60° С – 1 мин), элонгация (72° С – 1 мин), длительная элонгация (5 мин при 72° С) с предварительной денатурацией при 94° С – 5 мин.

Амплификаты подвергались рестрикции эндонуклеазой HinfI, буфер Y = /Tango™, температура инкубации 37° С. Рестриктаза расщепляет исследуемую ДНК на определенное количество фрагментов фиксированной длины.

Продукты рестрикции разделяли в 2% агарозном геле в течение 20–40 мин в специальной камере, заполненной 1x TBE-буфером, при напряжении 80–120 V. Для приготовления геля растворяли 2 г агарозы в 98 мл 1x TBE-буфера. Нагревали до 100° С для растворения агарозы, постоянно перемешивая раствор, затем медленно охлаждали до 50–60° С. Добавляли в раствор агарозы Sibz Green 5000x 5–6 мкл на 100 мл раствора. Затем с помощью специальной кюветы и гребенки формировали гель с лунками, в которые внесли пробы в количестве 5–8 мкл, предварительно смешанные с 2 мкл загрузочного буфера (0,05% бромфеноловый синий – 100 мг, 3% фикол – 6 г, 25% сахароза – 50 г; довели объем 1x TBE-буфером до 200 мл). Затем исследуемые образцы визуализировали в проходящем УФ-свете на трансиллюминаторе. Полученные результаты регистрировали с помощью фотокамеры и переносили на компьютер для статистической обработки.

Если ДНК расщепляется рестриктазой на два фрагмента длиной 84 и 50 пн относительно маркера, мутация отсутствует, анализируемое животное стрессустойчивое с доминантным гомозиготным генотипом NN; если визуализируется одна яркая полоса длиной 134 пн, анализируемое животное классифицируется как стрессчувствительное с рецессивным гомозиготным генотипом nn (рисунок 1).

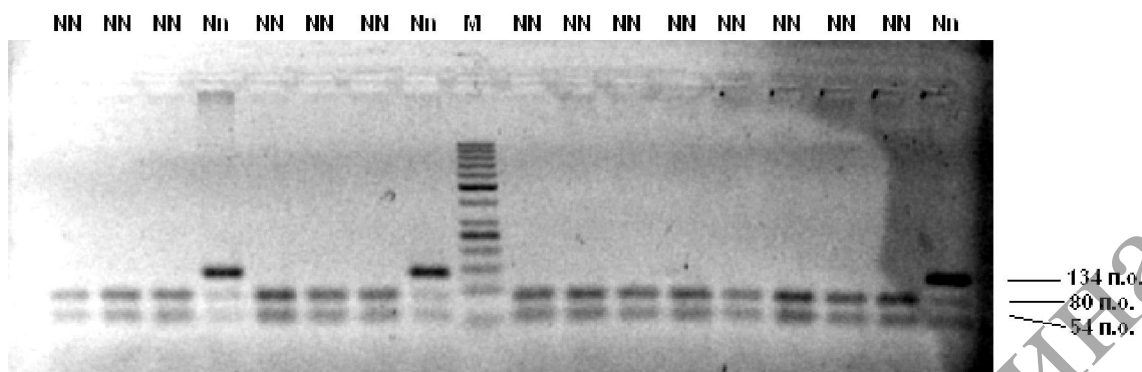


Рисунок 1 – Электрофореграмма ПЦР-ПДРФ анализа по гену RYR1

На рисунке показана электрофореграмма ПЦР-ПДРФ анализа по гену RYR1.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате исследования был выявлен полиморфизм гена RYR1, представленный двумя аллелями: N – доминантный дикий, n – рецессивный с точковой мутацией. Определены генотипы: NN – свободные от мутации (устойчивые к стрессу), Nn – скрытые носители. Генотип nn не выявлен (таблица 1).

Таблица 1 – Генетическая структура хряков-производителей, свиноматок и ремонтного молодняка по локусу гена RYR1

Хозяйство	Группы животных	Комбинация скрещиваний	Кол-во голов	Частота встречаемости генотипов, %			Частота аллелей	
				NN	Nn	nn	N	n
1	2	3	4	5	6	7	8	9
РУП С/к «Заря»	Хряки	Дюрок	29	96,55	3,45	-	0,98	0,02
			34	100,0	-	-	1,0	-
	Свиноматки		67	95,53	4,47	-	0,98	0,02
		Ремонт	КБ* x Л x ЭБ	7	100,0	-	-	1,0
		ЭБ x Д x КБ x ЭБ	8	100,0	-	-	1,0	-
		БМ x БЧП x ЭБ x Л	9	100,0	-	-	1,0	-
		КБ x ЭБ x БМ x БЧП	7	100,0	-	-	1,0	-
В среднем по хозяйству			161	97,52	2,48	-	0,98 ± 0,011	0,02 ± 0,011
ЧСУП «Золак-Агро»	Хряки		25	100,0	-	-	1,0	-
В среднем по хозяйству			25	100,0	-	-	1,0	-
С/к «Яжевичи»	Хряки	Ландрас	7	100,0	-	-	1,0	-
		Эстонская беконная	5	100,0	-	-	1,0	-
		БМ	2	100,0	-	-	1,0	-
		КБ	5	80,0	20,0	-	0,97	0,3
В среднем по хозяйству			19	94,44	5,56	-	0,99 ± 0,023	0,1 ± 0,023
С/к «Багратионовский»	Хряки	Дюрок	5	100,0	-	-		
		КБ	6	100,0	-	-		
		БМ	9	100,0	-	-		
		Эстонская беконная	3	100,0	-	-		
	Свиноматки	КБ	90	92,13	7,87	-	0,96	0,04
	Ремонт		80	96,25	3,75	-	0,98	0,02

Продолжение таблицы 1

В среднем по хозяйству			193	94,79	5,21	-	0,97 ± 0,012	0,03 ± 0,012
ЗАО «Советская Белоруссия»	Хряки	КБ	9	100,0	-	-	1,0	-
		Дюрок	7	85,72	14,28	-	0,93	0,07
		Пьетрен	2	50,0	50,0	-	0,50	0,50
		Эстонская беконная	3	100,0	-	-	1,0	-
		Ландрас	14	100,0	-	-	1,0	-
В среднем по хозяйству			35	94,3	5,7	-	0,97 ± 0,028	0,03 ± 0,028
РСУП «Брестплем предприятие»	Хряки	Ландрас	20	100,0	-	-	1,0	-
		Йоркшир	20	100,0	-	-	1,0	-
		Дюрок	5	100,0	-	-	1,0	-
		Л х Д	5	100,0	-	-	1,0	-
В среднем по хозяйству				100,0	-	-	1,0	-
ВСЕГО			482	96,21	3,79	-	0,98 ± 0,006	0,02 ± 0,006

*КБ – крупная белая, Л – ландрас, ЭБ – эстонская беконная, БМ – белорусская мясная, Д – дюрок, БЧП – белорусская черно-пестрая.

Результаты исследования 482 особей показали, что стрессчувствительных животных-носителей мутации в гомозиготном рецессивном состоянии (nn) не было выявлено, гетерозиготная форма генотипа (Nn) встречалась с частотой в среднем по всем хозяйствам – 3,79%. Мутантный аллель RYRⁿ во всех исследованных хозяйствах встречался приблизительно с одинаковой частотой – 0,02–0,03. Наибольшее количество скрытых носителей мутации (животные с гетерозиготным генотипом Nn) выявлено в ЗАО «Советская Белоруссия», а наименьшее – в РУП С/к «Заря» (5,7% и 2,48% соответственно). В ЧСУП «Золак-Агро» скрытых носителей мутантного аллеля выявлено не было.

Среди породы эстонская беконная, ландрас, белорусская мясная, йоркшир и помесных животных полиморфизма по RYR-гену выявлено не было (таблица 2).

Таблица 2 – Частоты генотипов и аллелей RYR1-гена у свиней Республики Беларусь

Порода	Количество голов	Частота встречаемости генотипов, %			Частота аллелей	
		NN	Nn	nn	N	n
Дюрок	46	95,4	4,6	-	0,98	0,02
Пьетрен	2	50,0	50,0	-	0,5	0,5
Ландрас	41	100,0	-	-	1,0	-
Эстонская Беконная	11	100,0	-	-	1,0	-
Крупная белая	20	93,3	6,7	-	0,97	0,03
Белорусская мясная	11	100,0	-	-	1,0	-
Йоркшир	20	100,0	-	-	1,0	-

Из исследованных животных пород дюрок, крупная белая и пьетрен 4,4%, 6,7% и 50% животных соответственно были гетерозиготными носителями злокачественной гипертермии. Такой высокий процент носителей мутации среди животных породы пьетрен может быть связан с недостаточностью выборки, однако такие показатели хорошо соотносятся с литературными данными, согласно которым наличие мутантного аллеля у породы пьетрен составляет 31–100% [15].

Выводы

В результате исследования был выявлен аллельный полиморфизм гена RYR1. Мутантный аллель RYRⁿ встречался с частотой 0,02, доминантный аллель RYR^N – с частотой 0,98 в среднем по всем хозяйствам. Животных с генотипом nn выявлено не было. Частота встречаемости особей с генотипом Nn в среднем по всем хозяйствам 3,79%. Среди исследованных пород наибольший процент животных-носителей мутантного аллеля выявлен у пород пьетрен (50%), дюрок (4,4%) и крупной белой (6,7%).

Проблема скрининга племенной продукции очень актуальна, особенно в условиях интенсивного завоза высокопродуктивных племенных животных из-за рубежа. Проведение генотипирования по RYR-гену позволяет выявить и удалить из популяции скрытых носителей злокачественной гипертермии, что будет способствовать увеличению откормочной, мясной продуктивности и улучшению качества свинины.

Список сокращений

RYR1 – ген рианодинового рецептора;
 ДНК – дезоксирибонуклеиновая кислота;
 PSS-синдром (porcine stress syndrom) – синдром стресса;
 MHS – (malignant hyperthermia syndrome) злокачественный гипертермический синдром;
 PSE-мясо – (pale, soft, exudative) эксудативное мясо;
 DFD-мясо – (dark, firm, dry);
 ПДРФ – полиморфизм длин рестриционных фрагментов;
 ПЦР – полимеразная цепная реакция.

Литература

1. Эрнст, Л. К. Генетические основы селекции сельскохозяйственных животных / Л. К. Эрнст. – М. : РАСХН, ВГНИИ животноводства, 2004. – 733 с.
2. Brascamp, E. Evaluation of six lines of pigs for crossing / E. Brascamp // *Reproduction and fattening in pure breeding*. – 1979. – № 96. – P. 60–61.
3. Primer-directed enzymatic amplification of DNA with a thermostable DNA-polymerase / R. K. Salk [et al.] // *Science*. – 1988. – V. 239. – P. 487–491.
4. Archibald, A. L. Inherited halothane-induced malignant hyperthermia in pigs / A. L. Archibald // *Breeding for disease resistance in farm animals*. – CAB Intern. – Wallingford, Oxon, UK, 1991. – P. 449–466.
5. Eds. Chrousos, G. P. Stress: basic mechanisms and clinical implications / G. P. Eds. Chrousos // *Annals of The New York Acad. Sci.* – 1995. – V. 771. – P. 755.
6. Bouchard, T. J. Genes, environment and personality / T. J. Bouchard // *Science* – 1994. – V. 264. – P. 1700–1711.
7. Топіха, В. С. Стресчутлівість свиней породи дюрок внутрішньопородного типу «Степовий» / В. С. Топіха, О. О. Стародубець // *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. – Вип. 2. – 2008 – С. 150–154.
8. Identification of mutation in porcine ryanodine receptor associated with malignant hyperthermia / J. Fujii, K. Otsu, F. Zorzato [et al.] // *Science*. – 1991. – V. 253. – P. 448–451.
9. Hardge, T. The influence of RYR1-genotype and breed on fattening performance carcass value and meat quality / T. Hardge, A. Scholz // *45th Annual Meeting of the EAAP*. – Edinburg. – September 5–8. – 1994. – P. 340.
10. Russo, V. Study of halothane locus by PCR-typing of CRC gene in pig breeds reared in Italy / V. Russo // *Int: Abstr. XXIV. Int. Conf. Anim. Genetics*. – Praha. – 1994. – P. 137.
11. O'Brien, P. J. Porcine malignant hyperthermia susceptibility: Hypersensitive calcium – release mechanism of skeletal muscle sarcoplasmic reticulum / P. J. O'Brien // *Vet. Res. Commun.* – 11. – 1987. – P. 527–559.
12. Рыжова, Н. В. Ген RYR1 и продуктивность свиней мясных пород / Н. В. Рыжова, Л. К. Калашникова // *Животноводство России*. – 2003. – С. 46–47.
13. Зиновьева, Н. А. Введение в молекулярную генную диагностику сельскохозяйственных животных / Н. А. Зиновьева, Е. А. Гладырь // *Современные достижения и проблемы биотехнологии сельскохозяйственных животных: материалы Междунар. науч. конф., 19–20 дек. 2002 г.* / ВГНИИ животноводства. – Дубровицы, 2002. – С. 44.
14. ДНК-технология оценки сельскохозяйственных животных / Л. А. Калашникова [и др.]. – ВНИИплем. – 1999. – 148 с.
15. Анализ генетической структуры популяций хряков-производителей по локусу гена RYR1 / И. П. Шейко [и др.] // *Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр. / редкол.: И. П. Шейко (гл. ред.) [и др.]* – Т. 39. – 2004. – С. 166–170.

Summary

A genetic structure of some pig populations of major breeds in RB was studied for RYR1 gene locus. Mutation that causes replacement 1843C > T in exon 17 receptor gene rianodina RYR1 in the homozygous state causes stress syndrome by pigs. The animals-carriers of the mutation (nn) are not revealed during the studying. Geterozyt form of genotype (Nn) occurs with a frequency of approximately 3,79%. The frequency of the preferable allele N of RYR-gene was revealed to be 0,98. The mutant n-allele was shown to occur in Duroc, Large White and Pietrain breeds of the studied sample with the same frequency, on the average 3,79%.

Поступила в редакцию 02.02.11.

УДК 595.44

А. А. Саварин, А. М. Островский

**К ВОПРОСУ ОБ ЭКОЛОГИИ
МАЛОИЗУЧЕННЫХ ВИДОВ ARGIOPE BRUENNICHII (SCOPOLI, 1772)
И DOLOMEDES PLANTARIUS (CLERCK, 1758) НА ЮГО-ВОСТОКЕ БЕЛАРУСИ**

В статье приводятся сведения по поимкам *Argiope bruennichi* и *Dolomedes plantarius* в юго-восточной части Беларуси. С учетом поимок особей *A. bruennichi* на территории четырёх районов (Лельчицкого, Речицкого, Гомельского и Буда-Кошелевского) и их географического расположения сделан вывод об обитании вида на территории всей Гомельской области и его широком распространении на юго-востоке. Особи *D. plantarius* найдены в Речицком и Буда-Кошелевском районах, а также на окраине г. Гомеля во временном водоёме, расположенном у залива р. Сож. Высказано предположение о возможных новых находках *D. plantarius* в ландшафтном заказнике «Смычок».

Введение

Пауки (Araneae Clerck 1757) выполняют важную роль в трофических цепях наземных и водных экосистем и в этой связи заслуживают особого внимания зоологов и экологов. Однако литературные сведения по фауне пауков юго-восточной части Беларуси фрагментарны [1].

Argiope bruennichi (Scopoli, 1772) – малоизученный в Беларуси вид, находки которого в последнее десятилетие отмечались в Брестской (болотный массив «Званец», а также около Селецкого водохранилища), Гродненской (в окрестностях областного центра и в Дрогиченском районе) и Минской областях (г. п. Самохваловичи и ст. Рыбцы Минского района) [2]. Обитает паук и в НП «Беловежская пуща», являясь там редким видом [3, 18]. По мнению [2], выявление новых мест обитания этого вида пауков связано, по-видимому, с расширением его ареала, что, в свою очередь, обусловлено климатическими изменениями (прежде всего, потеплением в летний период). Этот вид пауков не занесен в Красные книги Беларуси, Украины и России, а также не имеет статуса охраняемого в Европе [4, 60]. Вместе с тем *A. bruennichi* представляет интерес не только как элемент биологического разнообразия луговых экосистем, но и как объект для ведения экологического воспитания населения (крупный паук с характерной яркой черно-желтой полосатой окраской; центр ловчей сети со стабилментом).

Большой сплавной паук *Dolomedes plantarius* (Clerck, 1758) является охраняемым видом в Беларуси, занесен в Красную книгу страны (III категория охраны), а также в Красную книгу Литвы и в Красный список МСОП (Международный союз охраны природы) [5]. Паук ведет амфибиотический образ жизни. Согласно сведениям [6], относительная численность вида в Березинском биосферном заповеднике и Национальном парке «Припятский» составляет 1,5 особи на 1 погонный км канала (данные 2008 г.). Есть указание об обитании паука в западной части Белорусского Полесья (биосферный резерват «Прибужское Полесье») [7, 143], а также на реке Неман в окрестностях г. Гродно [8]. По имеющимся сведениям [5, 294], *D. plantarius* населяет пойменные луга и низинные болота. Взрослые особи чаще обитают в литоральной зоне. Необходимо заметить, что, по мнению [9, 183], данный вид широко распространен в европейской части бывшего СССР. В настоящее время в Европе обитает два вида р. *Dolomedes* Latreille, 1804 (*D. fimbriatus* и *D. plantarius*) [10]. Причем первый вид достаточно обычен, второй – редок или малочислен.

Материал и методы исследования. В течение вегетационных периодов 2006–2010 гг. нами проводились исследования по уточнению мест обитания редких видов беспозвоночных юго-востока Беларуси с главной целью – последующей разработкой специалистами комплекса охранных мер [11]. Видовая принадлежность пауков определялась с помощью определителя [9] и каталога [12] при использовании бинокулярного микроскопа МБС-9; создан фотоархив. Собранный материал находится в коллекции авторов.

Результаты исследования и их обсуждение

В течение 2006–2010 гг. особи (самки) *A. bruennichi* на юго-востоке Беларуси были зарегистрированы многократно:

- на разнотравном лугу близ д. Глушкевичи Лельчицкого района (июль 2006 г.);
- на берегу р. Уза, западный пригород областного центра (август 2008 г.);
- на разнотравном лугу близ поселка Урицкое Гомельского района (сентябрь 2009 г.);
- близ д. Горошков Речицкого района (июль 2010 г.);
- агроценозы около д. Теклевка и Руденец Буда-Кошелевского района (2008–2010 гг., летний период, довольно обычен).

Следует заметить, что черные и желтые полосы на брюшке были изменчивыми по их ширине и интенсивности окраски (рисунок 1). Одной из задач дальнейших исследований является выявление закономерностей их изменчивости. Как известно, другой близкий вид *A. lobata* черных поперечных полос не имеет [9, 191].



Рисунок 1 – Самка *Argiope bruennichi* и кокон

С учетом поимок особей на территории четырех районов и их географического расположения (рисунок 2) можно утверждать, что в настоящее время *A. bruennichi* обитает на всей территории Гомельской области. Кроме того, поимка паука *A. bruennichi* в зоне интенсивного ведения сельского хозяйства (п. Урицкое Гомельского района) дает основания говорить о широком распространении вида в условиях юго-востока Беларуси. *A. bruennichi* обладает достаточно высокой степенью эврибионтности, о чем свидетельствует его обитание в пойме рек, агроценозах, на лугах, близ населенных пунктов. Этот вывод полностью согласуется и с результатами исследований украинских специалистов [13], которые находили паука на склонах лугов, полях и опушках леса.



Рисунок 2 – Места поимок *Argiope bruennichi* (обозначено А) и *Dolomedes plantarius* (обозначено D) в Гомельской области

Единичные особи *D. plantarius* были обнаружены:

– на левом берегу р. Днепр, в месте впадения в нее р. Березина (между д. Смычок и д. Береговая Слобода Речицкого района), а также на правом берегу р. Березина, в нескольких сот метрах выше ее впадения в р. Днепр (июль 2007 г.);

– на правом берегу р. Уза, близ д. Теклевка Буда-Кошелевского района (август 2009 г.);

– на юго-западной окраине г. Гомеля, у залива р. Сож, во временном водоеме грунтовой дороги (август 2010 г.) (рисунок 3). Расстояние между заливом и временным водоемом составляло около 100 м; между ними был пониженный, затопленный участок, густо заросший макрофитами и древесными растениями. Очевидно, что экологические условия данного участка (рисунок 3 В) способствуют перемещению паука. Необходимо также добавить, что весной при паводке залив многократно увеличивается по площади, практически достигая места непосредственной находки паука (рисунок 3 Б).



А

Б



В

Рисунок 3 – Участок обитания *D. plantarius* на окраине областного центра:

А – залив р. Сож, Б – временный водоем (стрелкой указано расположение залива,

В – затопленный участок

Комплекс диагностических признаков *D. plantarius*: задний край желобка хелицер с 4 зубцами; глаза расположены в два ряда, задние латеральные глаза значительно больше передних; брюшко вентрально с 2 желтоватыми продольными линиями; эпигина без волосков; до 20 мм (рисунок 4).

Примечательно, что в Речицком и Светлогорском районах (в пойме р. Березина) пойман и второй близкий вид рода – *D. fimbriatus*, доломедес бахромчатый (рисунок 5).



Рисунок 4 – Паук *Dolomedes plantarius* (слева).
Эпигина без волосков (справа)



Рисунок 5 – Паук *D. fimbriatus*

С учетом обитания *D. plantarius* в Березинском биосферном заповеднике [6] и места наших поимок в Речицком районе можно предполагать новые находки особей этого вида по течению р. Березина, прежде всего на территории всего ландшафтного заказника республиканского значения «Смычок» (площадь 2635 га), основную часть которого занимают пойменные луга [14]. Высказанная нами гипотеза требует подтверждения в дальнейших исследованиях. Необходимо заметить, что Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь данный заказник включен в перечень перспективных для развития туристической деятельности особо охраняемых природных территорий. По территории заказника проходит туристический маршрут. В этой связи следует уточнить места обитания *D. plantarius* в заказнике «Смычок» с целью разработки комплекса мер по ограничению антропогенного воздействия, в том числе и рекреационного, на природные

комплексы данной ООПТ (особо охраняемой природной территории). Находка паука-охотника на окраине областного центра (г. Гомель) согласуется с литературными сведениями [8], [15, 22] и др. Так, по данным российских специалистов [15], *D. plantarius* может встречаться не только по берегам рек, но и по берегам озер, а также малых по площади временных водоёмов у грунтовой дороги.

Известно, что пауки р. *Dolomedes* обитают в местах произрастания мха сфагнума (*Sphagnum* sp.), осоки (*Carex* sp.), рдеста (*Potamogeton* sp.) и других водных и околоводных растений [16]. Причем самки *D. plantarius* для откладки яиц предпочитают листья телореза обыкновенного (*Stratiotes aloides*), полупогруженного в воду многолетнего растения, широко распространенного и в Беларуси [17, 203]. Телорез может произрастать по заводям, стоячим и медленно текущим водам, по озерам и прудам [18, 538]. Поэтому для нахождения новых мест обитания большого сплавного паука целесообразно обратить особое внимание на участки с зарослями телореза.

Выводы

Полученные результаты исследований свидетельствуют об обитании *Argiope bruennichi* (Scopoli, 1772) на территории всей Гомельской области и его широком распространении на юго-востоке. *A. bruennichi* обладает достаточно высокой степенью эврибионтности, о чем свидетельствует его обитание в пойме рек, агроценозах, лугах, близ населенных пунктов.

В связи с его поселением даже в зонах интенсивного ведения сельского хозяйства (в непосредственной близости от областного центра) представляет практическую ценность разработка маршрута экологической тропы для воспитания и обучения учащейся молодежи. Кроме того, представляется также важным то обстоятельство, что *A. bruennichi*, в отличие от *A. lobata*, не является ядовитым [19, 49].

Поимки *Dolomedes plantarius* (Clerck, 1758) на окраине г. Гомеля (временный водоем), а также на берегу малой реки Уза согласуются со сведениями других авторов [8, 20]. Так, по указанию [20], особи *D. plantarius* единично отмечены даже в затоке р. Свиновод и в березняке осоково-сфагновом (НП «Припятский»). Изложенные факты подтверждают точку зрения о несколько большей экологической пластичности вида по сравнению с ныне предполагаемой [5, 294]. Известно, что в связи с высокой плодовитостью (самка откладывает многие сотни яиц) на сравнительно небольшой площади (около 0,01 га) могут поселиться десятки особей. Поэтому в дальнейших исследованиях необходимо выявить эти репродуктивные участки для разработки мер по ограничению антропогенного воздействия. Очевидно, методически важным является учет времени строительства самкой сети, в которой и выводятся молодые особи. Сеть достаточно хорошо различима среди околоводной растительности: имеет диаметр до 25 см и располагается на высоте до 1 м над поверхностью воды. Однако точные сведения о времени размножения *D. plantarius* в условиях юго-востока Беларуси отсутствуют. Требуется дополнительное изучение и вопрос количества размножений в течение вегетационного периода в различных регионах республики. В настоящее время предполагается [5], что *D. plantarius* размножается 2 раза в год, причем половозрелыми пауки становятся в возрасте 2 лет.

Необходимо продолжить изучение распространения вида на территории республики с целью сохранения естественных мест обитания.

Авторы благодарят к. б. н. Г. Козулько (Беларусь) и к. б. н. И. В. Загороднюка (Луганский национальный университет, Украина) за предоставленную научную литературу [3, 4].

Литература

1. Максимова, С. Л. Видовой состав пауков припочвенного горизонта в лесных биогеоценозах в Гомельском Полесье / С. Л. Максимова, Е. М. Жуковец // Проблемы изучения, сохранения и использования биологического разнообразия животного мира : тез. докл. XII зоол. конф., Минск 1994 г. / Ин-т зоологии АНБ ; редкол.: Ю. А. Вязович [и др.]. – Минск, 1994. – С. 176–177.
2. Петрусевич, М. И. Новые находки *Argiope bruennichi* Scop. (Arthropoda, Aranei) в Беларуси / М. И. Петрусевич, В. С. Радевич, В. В. Гричик // Вестн. Белорус. гос. ун-та. Сер. 2, Химия. Биология. География. – 2008. – № 2. – С. 113.

3. Козулько, Г. Станет ли Беловежская Пуща мировым наследием? / Г. Козулько. – Варшава : WWF, 2005. – 48 с.
4. Фауна України: охоронні категорії: довідник / О. Годлевська [и др.]; ред. О. Годлевська, Г. Фесенко. – Київ : Национальный экологичный центр Украины, 2010. – 80 с.
5. Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных / Г. Г. Пашков (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Беларуская Энцыклапедыя, 2004. – 320 с.
6. Наблюдения за животными, внесенными в Красную книгу РБ // ГИАЦ НСМОС, БЕЛНИЦ ЭКОЛОГИЯ [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа : http://www.ecoinfoby.net/view_monit_title.php?cat=57. – Дата доступа : 04.08.2010.
7. Демянчик, В. Т. Биосферный резерват «Прибужское Полесье» / В. Т. Демянчик. – Брест : Академия, 2006. – 196 с.
8. Рыжая, А. В. Новые находки охраняемых видов беспозвоночных в Гродненской области / А. В. Рыжая, Т. С. Копысова // Экологические проблемы западного региона Беларуси : сб. науч. тр. / Гроднен. гос. ун-т ; под ред. Е. П. Кремлева. – Гродно, 2007. – С. 166–167.
9. Тыщенко, В. П. Определитель пауков европейской части СССР / В. П. Тыщенко. – Л. : Наука, 1971. – 281 с.
10. Helsingen, P. J. Characteristic spider species of peat bog fenlands in the Netherlands (Araneae) / Peter J. van Helsingen // EUROPEAN ARACHNOLOGY 2005. Acta zoologica bulgarica. Suppl. No. 1. – 2006. – P. 119.
11. Островский, А. М. Находки редких видов пчелиных (Hymenoptera, Apoidea) на юго-востоке Беларуси / А. М. Островский, А. А. Саварин // Весн. Брэсц. дзярж. ун-та. Сер. прыродазнаўчых навук. – 2009. – № 2. – С. 117–121.
12. Михайлов, К. Г. Каталог пауков (Arachnida, Aranei) территорий бывшего Советского Союза / К. Г. Михайлов. – М. : Зоологический музей МГУ, 1997. – 416 с.
13. Полчанинова, Н. Ю. Аннотированный список пауков (Araneae) Харьковской области (Украина) / Н. Ю. Полчанинова // Вісн. Харків. нац. ун-ту ім. В. Н. Каразіна. Серія, Біологія. – 2009. – Вип. 9. – С. 127.
14. Ландшафтные заказники // Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа : http://www.minpriroda.by/ru/osob_ohran/new_url_210233792/resp. – Дата доступа : 03.07.2010.
15. Редкие виды живых организмов Нижегородской области : сб. рабочих материалов Комиссии по Красной книге Нижегородской области. – Вып. 1. – Н. Новгород, 2008. – 138 с.
16. Maguregi, J. Presencia de Dolomedes fimbriatus (Clerck, 1758) (Araneae, Pisauridae) en las provincias de Alava y Bizkaia (España) / J. Maguregi, A. Zabala // Rev. Iber. Aracnol. – 2000. – Vol. 1, № XII. – P. 38–39.
17. Сапегин, Л. М. Ботаника. Систематика высших растений / Л. М. Сапегин. – Минск : Дизайн ПРО, 2004. – 248 с.
18. Станков, С. С. Определитель высших растений Европейской части СССР / С. С. Станков, В. И. Талиев. – М. : Советская наука, 1957. – 742 с.
19. Орлов, Б. Н. Ядовитые животные и растения СССР / Б. Н. Орлов, Д. Б. Гелашвили, А. К. Ибрагимов. – М. : Высш. шк., 1990. – 272 с.
20. Чижевская, Т. П. Редкие и охраняемые виды беспозвоночных Национального парка «Припятский» / Т. П. Чижевская // Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования биологических ресурсов : материалы науч.-практ. конф., Минск, 2009 г. : в 2 ч. / ГНПО «Научно-практический центр НАНБ по биоресурсам»; редкол.: М. Е. Никифоров [и др.]. – Минск, 2009. – Ч. 1. – С. 262–264.

Summary

New data about findings of *Argiope bruennichi* and *Dolomedes plantarius* on the territory of Gomel region are analyzed (2006–2010).

The conclusion on species of *A. bruennichi* dwelling in territory of all Gomel area and its wide circulation in the South-East was drawn. Individuals of *D. plantarius* were found in Rechitsky and Buda-Koshelevsky areas and also on the suburb of Gomel in the time reservoir located near the gulf of river Sosh. The assumption of possible new finds of a great raft spider on a current of the river Berezina, first of all in landscape reservation of republican value «Smychok» is come out.

Поступила в редакцию 30.12.10.

УДК 582.29

А. Г. Цуриков

**ARTHONIA FULIGINOSA, ARTHOTHELIUM RUANUM, CYPHELIUM NOTARISII
И DIPLOSCHISTES MUSCORUM –
НОВЫЕ ДЛЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ВИДЫ ЛИШАЙНИКОВ**

В статье приводится описание 4 новых для Республики Беларусь видов лишайников: *Arthonia fuliginosa* (Schaerer) Flotow, *Arthothelium ruanum* (A. Massal.) Koerber, *Cyphelium notarisii* (Tul.) Blomb. & Forssel. и *Diploschistes muscorum* (Scop.) R. Sant.

Введение

В настоящее время не существует перечня видов лишайников для Республики Беларусь. Некоторые регионы нашей страны, включая Полесье, крайне слабо обследованы лишайнологами. В связи с этим в определителях и многих определительных ключах в рамках ареала для некоторых видов лишайников указываются Украина, Польша, Прибалтика, приграничные области России, но сведений о находках этих видов на территории Беларуси не приводится.

Наиболее полные сведения о наличии видов лишайников на территории Республики Беларусь приведены в 10-томном издании определителя лишайников СССР (России) [1]–[10], определителе корковых лишайников Европейской части СССР М. П. Томина [11], определителе лишайников Белоруссии Н. В. Горбач [12], а также в некоторых работах, упомянутых в [13].

Публикации, посвященные находкам новых и оценке распространенности известных видов лишайников на территории Республики Беларусь, являются очень ценными, поскольку они необходимы не только для составления фундаментальной монографии «Флора лишайников Беларуси», но и для уточнения ареалов отдельных видов.

Методика исследований. Исследования г. Гомеля и прилегающих территорий (Гомельский, Речицкий и Буда-Кошелевский районы) проводили с 2002 года [14]–[16]. Анализировали также образцы лишайников, хранящиеся в Научном гербарии Белорусского Полесья Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины, собранные 35–40 лет назад, в основном, в Национальном парке «Припятский».

Полевые сборы обрабатывали стандартными микроскопическими методами с помощью микроскопов МБС-1 и Nikon Eclipse 80i с использованием определительных ключей [1]–[11], [17]. Определение систематического положения собранных видов лишайников проводили в лабораториях кафедры ботаники и физиологии растений биологического факультета Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины.

Результаты исследований и их обсуждение

При обработке собственных сборов лишайников Гомельской области, а также образцов Научного гербария Белорусского Полесья Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины было обнаружено 4 вида – *Arthonia fuliginosa* (Schaerer) Flotow, *Arthothelium ruanum* (A. Massal.) Koerber, *Cyphelium notarisii* (Tul.) Blomb. & Forssel и *Diploschistes muscorum* (Scop.) R. Sant., которые не приводятся для Республики Беларусь в известных автору литературных источниках. Современные названия видов приведены по [18], систематическое положение – по [19]. Ниже приводим описания указанных видов.

***Arthonia fuliginosa* (Schaerer) Flotow (1850) – Артония темно-бурая**

Слоевище тонкое, до 0,1 мм толщиной, местами чешуйчато шелушащееся, кожистое, цельное, гладкое до мелкозернистого, серовато-белое, прижатое к субстрату. Апотеции многочисленные, полупогруженные в слоевище или сидячие, нередко сливающиеся между собой, до 1 мм шириной. Диск сначала неправильно-округлый, слегка вытянутый до удлинённого, вскоре сливается с соседними в звездчатые или бесформенные группы, буро-чёрный, сначала плоский, позднее до выпуклого, с белым, сероватым или сизоватым налётом. Сумки широкобулавовидные или удлинённо-яйцевидные. Споры 4–5-клеточные, удлинённо-яйцевидные, клиновидные до широковеретеновидных, с более крупной верхней клеткой, на концах закруглённые, 12 – 22 × 4 – 6,5 мкм (рисунок 1.А). Слоевище от КОН становится бледно-жёлтым,

от CaCl_2O_2 , $\text{KOH} + \text{CaCl}_2\text{O}_2$ и парафенилендиамина не изменяется в окраске; сумки от I становятся оранжевыми, а споры слегка желтеют.

Встречается на коре хвойных, реже лиственных деревьев. Редкий вид с рассеянным распространением. Отмечен для Прибалтийских республик, Калининградской области России, Украины. Образец отобран О. П. Шахрай в Припятском заповеднике (в настоящее время – национальный парк «Припятский») в 23 квадрате Озеранского лесничества в ясенево-крапивном лесу на ясене в 1971 году. Небольшое слоевище этого вида произрастает в тесном контакте с другими накипными лишайниками – *Lecidella elaeochroma* (Ach.) M. Choisy и *Opographa viridis* (Pers. ex Ach.) Behlen & Desberger, образуя синузию.

Гетерогенный род *Arthonia* Ach. (1806) (*Arthoniaceae*, *Arthoniales*, *Arthoniomycetes*, *Ascomycota*) включает в себя более 250 космополитных видов лишайников, нелихенизированных форм, паразитов лишайниковых слоевищ, а также парасимбионтов, большая часть которых приурочена к коре *Populus tremula* L.

Необходимо более детальное изучение видового разнообразия рода *Arthonia* на территории Республики Беларусь. До настоящего времени для Беларуси приводилось 14 видов рассматриваемого рода. Из всех видов лишайников, приводимых для Беларуси, *Arthonia fuliginosa* морфологически наиболее близок к *Arthonia cinereoopruinosa* Schaerer, отличающемуся более толстым и гладким слоевищем и округлыми апотециями, погруженными в слоевище.

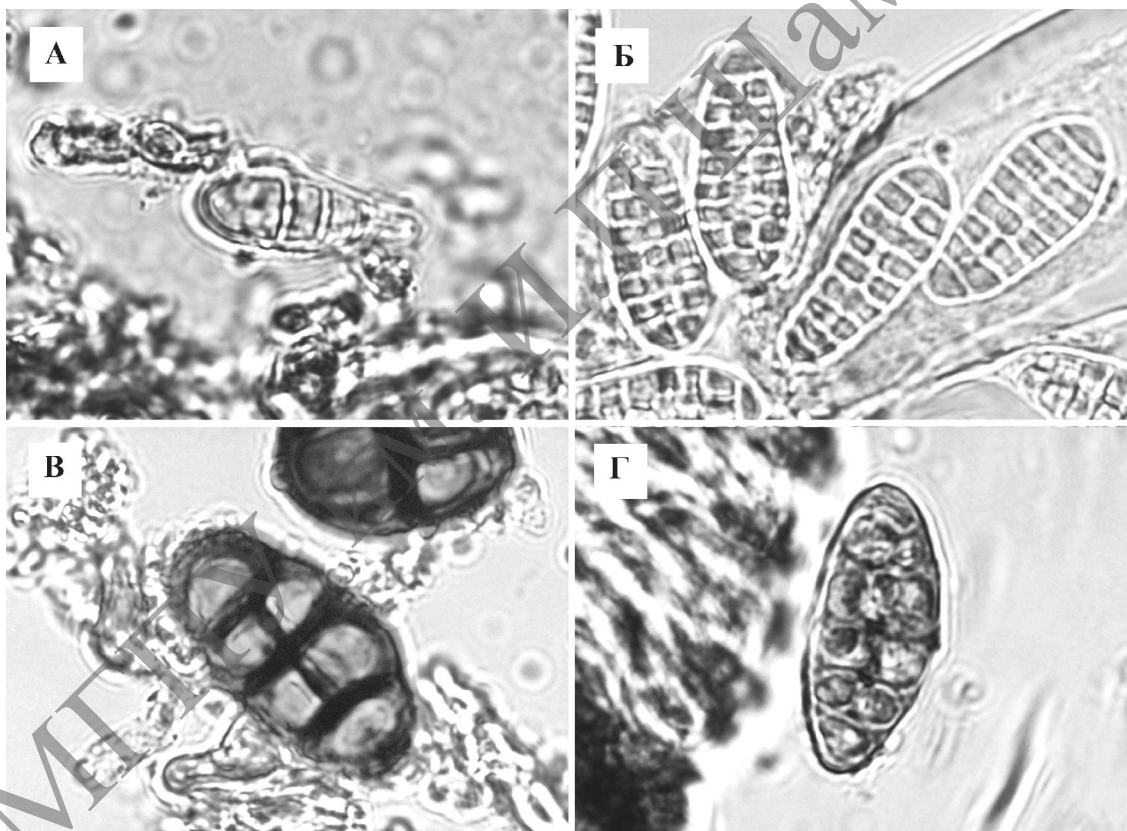


Рисунок 1 – Споры *Arthonia fuliginosa* (А), *Arthothelium ruanum* (Б), *Cyphelium notarisii* (В) и *Diploschistes muscorum* (Г), увеличение 1000х (Nikon Eclipse 80i)

Arthothelium ruanum (A. Massal.) Koerber (1852) – Артотелиум руанский

Слоевище накипное, гладкое, слегка блестящее, оливковое или серо-оливковое, с тёмным подслоевищем. Апотеции до 1,5 мм в диаметре, разнообразной формы, рассеянные или собранные по несколько в угловатые, звёздчатые или неправильной формы группы, слившиеся в виде пятен. Диск плоский до слегка выпуклого, чёрный, матовый, голый, иногда слегка растрескивающийся в центре или частично выкрашивающийся. Споры удлинённо-

яйцевидные до эллипсоидных, бесцветные, муральные, с 6–8 поперечными перегородками и 1–3 продольными, 13–20 (28) × 5,5–10 (12) мкм (рисунок 1.Б). Слоевище от КОН слабо желтеет или буреет; гимениальный слой от I окрашивается в фиолетово-красный цвет.

Встречается на гладкой коре лиственных деревьев. Отмечен для России, Украины, Азербайджана, Швеции, Германии, Швейцарии, Австрии, Чехии. Найден нами на коре *Populus tremula* L. в окрестностях учебно-научной базы Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины «Чёнки» (Гомельский район).

Род *Arthothelium* A. Massal. (1852) (*Arthoniaceae*, *Arthoniales*, *Arthoniomycetes*, *Ascomycota*) включает в себя около 80 космополитных видов, распространение которых связано с тропиками, но точное число видов определить весьма сложно. Род *Arthothelium* был выделен из гетерогенного рода *Arthonia* на основании мурального строения спор, но по результатам молекулярных исследований некоторые виды были снова включены в состав рода *Arthonia*, что, однако, принимается не всеми лихенологами. До настоящего времени представители рода *Arthothelium* для Беларуси не приводились.

***Cyphelium notarisii* (Tul.) Blomb. & Forssel (1880)** – Цифелиум Нотариса

Слоевище в виде лимонно- или зеленовато-желтой зернисто-бугорчатой или ячеисто-погрескавшейся корочки. Плодовые тела, погруженные в слоевище, до 0,4–0,6 см в диаметре. Диск плоский, чёрный, без налета, окружен неясно выраженным чёрным собственным и тонким зеленоватым слоевищным краем. Споры коротко эллиптические до круглых, коричнево-чёрные, сначала 2-клеточные, но скоро становятся немногочлеточно(4–10)-муральными, 14–25 × 10–16 мкм (рисунок 1.В).

Встречается на коре хвойных пород. Ареал вида до настоящего времени не изучен, поскольку, по данным [20], образцы присутствуют в единичных гербариях нескольких стран. Следует также отметить, что информация об ареале этого вида в различных литературных источниках достаточно противоречива. В последние годы в печати начали появляться статьи о первых находках этого вида в Испании [21], Эстонии, Казахстане [20]. По-видимому, *Cyphelium notarisii* широко распространён вид в Северной Америке, Европе и Азии. Среди русскоязычных определителей этот вид упомянут лишь в [11], где в качестве ареала приводится Украина, однако в современных публикациях его приводят для Урала и Сибири [22], [23]. Нами *Cyphelium notarisii* был найден на коре *Pinus sylvestris* L. возле старицы реки Сож в окрестностях учебно-научной базы Гомельского государственного университета «Чёнки» (Гомельский район).

Род *Cyphelium* Ach. (1815) (*Physciaceae*, *Teloschistales*, *Lecanoromycetes*, *Ascomycota*) включает в себя 12 видов, произрастающих преимущественно в умеренных широтах Северного полушария. Для Беларуси до настоящего приводилось 3 представителя – *C. inquinans* (Sm.) Trevisan, *C. lucidum* (Th. Fr.) Th. Fr. и *C. tigillare* (Ach.) Ach. От всех представителей рассматриваемого рода *Cyphelium notarisii* отличается немногочлеточно-муральными спорами.

***Diploschistes muscorum* (Scop.) R. Sant. (1980)** – Диплосхистес моховый

Слоевище накипное, белое до серого, в виде округлых пятен, обычно, до 10 см в диаметре и до 1 мм толщиной, ареолированное. Ареолы сверху гладкие или зернисто-мучнисто-шероховатые, по краю слоевища меньшего размера. Апотеции многочисленные, 1–2 мм в диаметре, погружённые в слоевище, с чёрным диском. Сумки цилиндрические, 55–80 × 12–20 мкм, с 4 спорами, расположенными в один ряд. Споры муральные, темно-коричневые, эллипсоидные, 20–35 × 8,5–16 мкм, с 5 поперечными и 1–2 продольными перегородками (рисунок 1.Г). Коровой слой от воздействия КОН желтеет, краснеет или не изменяется (диплосхистовая кислота всегда обнаруживается методом тонкослойной хроматографии), от CaCl₂O₂ розовеет, затем становится фиолетовым, от парафенилендиамина не изменяется.

Встречается на песчаной почве, на мхах, лишайниках и растительных остатках.

Космополитный вид, ареал которого охватывает Европу, Азию, Африку, Северную и Южную Америку, Австралию и Новую Зеландию [17]. Образец был найден О. А. Потер в окрестностях деревни Стрешин Жлобинского района Гомельской области в смешанном лесу на почве.

Род *Diploschistes* Norman (1853) (*Thelotremales*, *Ostropales*, *Lecanoromycetes*, *Ascomycota*) включает в себя 35 космополитных видов, приуроченных к засушливым местообитаниям. В Беларуси до настоящего времени был известен 1 представитель – *Diploschistes scruposus* (Schreber) Norman, отличающийся сумками с преимущественно 8 спорами, строением спор (споры с 5–7 поперечными и 2–3 продольными перегородками), а также условиями произрастания.

Выводы

При обработке собственных сборов лишайников Гомельской области, а также образцов лишайников, хранящихся в Научном гербарии Белорусского Полесья Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины, собранных 35–40 лет назад, в основном, в Национальном парке «Припятский», было обнаружено 4 вида – *Arthonia fuliginosa* (Schaerer) Flotow, *Arthothelium ruanum* (A. Massal.) Koerber, *Cyphelium notarisii* (Tul.) Blomb. & Forssel и *Diploschistes muscorum* (Scop.) R. Sant., которые для Республики Беларусь в известных автору литературных источниках не приводятся.

Литература

1. Определитель лишайников СССР: Пертузариевые, Леканоровые, Пармелиевые. – Л. : Наука, 1971. – Вып. 1. – 412 с.
2. Определитель лишайников СССР: Морфология, систематика и географическое распространение. – Л. : Наука, 1974. – Вып. 2. – 284 с.
3. Определитель лишайников СССР: Калициевые – Гиалектовые. – Л. : Наука, 1975. – Вып. 3. – 275 с.
4. Определитель лишайников СССР: Веррукариевые – Пилокарповые. – Л. : Наука, 1977. – Вып. 4. – 344 с.
5. Определитель лишайников СССР: Кладониевые – Акароспоровые. – Л. : Наука, 1978. – Вып. 5. – 304 с.
6. Определитель лишайников России: Алекториевые, Пармелиевые, Стереокаулоновые. – СПб. : Наука, 1996. – Вып. 6. – 203 с.
7. Определитель лишайников России: Лецидеевые, Микареевые, Порпидиевые. – СПб. : Наука, 1998. – Вып. 7. – 166 с.
8. Определитель лишайников России: Бацидиевые – Трапелиевые. – СПб. : Наука, 2003. – Вып. 8. – 277 с.
9. Определитель лишайников России: Фузидиевые, Телосхистовые. – СПб. : Наука, 2004. – Вып. 9. – 339 с.
10. Определитель лишайников России: Агулясеае – Трихоломатасеае. – СПб. : Наука, 2008. – Вып. 10. – 515 с.
11. Томин, М. П. Определитель корковых лишайников Европейской части СССР (кроме Крайнего Севера и Крыма) / М. П. Томин. – Минск : Изд-во АН БССР, 1956. – 533 с.
12. Горбач, Н. В. Лишайники Белоруссии. Определитель / Н. В. Горбач. – Минск : Наука и техника, 1973. – 368 с.
13. Yatsyna, A. P. Belarusian bibliography on lichenology / A. P. Yatsyna, E. O. Yurchenko // Mycena. – 2007. – Vol. 7. – P. 45–105.
14. Цуриков, А. Г. Анализ видового состава лишайников Гомельской области / А. Г. Цуриков, О. М. Храменкова // Изв. Гомел. гос. ун-та им. Ф. Скорины. – 2007. – № 6 (45). – С. 48–54.
15. Цуриков, А. Г. Дополнение к видovому составу лишайников Гомельского региона / А. Г. Цуриков, О. М. Храменкова // Молодые исследователи – ботанической науке 2009 : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 24–25 сент. 2009 г. / УО «Гомел. гос. ун-т им. Ф. Скорины»; отв. ред. Н. М. Дайнеко. – Гомель, 2009. – С. 45–50.
16. Цуриков, А. Г. Географический анализ лишайников Гомельской области / А. Г. Цуриков, О. М. Храменкова // Фіторизноманіття прикордонних територій України, Росії та Білорусі у постчорнобильський період : матер. Міжнар. наук. конф., Чернігів, 17–18 грудня 2010 / Чернігів. нац. пед. ун-т ім. Т. Г. Шевченка, Чернігів. обл. орг. Всеукр. екол. ліги. ; редкол. : О. В. Лукаш [та інш.]. – Київ, 2010. – С. 247–256.
17. The Lichens of Great Britain and Ireland / C. W. Smith [et al.]. – 2nd edition. – London : British Lichen Society, 2009. – 1064 p.
18. Esslinger, T. L. A cumulative checklist for the lichen-forming, lichenicolous and allied fungi of the continental United States and Canada / T. L. Esslinger. – Fargo, North Dakota: North Dakota State University, 2009. – <http://www.ndsu.edu/pubweb/~esslinge/chcklst/chcklst7-15.htm> (17.10.2010).
19. Outline of ascomycota – 2007 / ed. H. T. Lumbsch, S. M. Huhndorf – Myconet, vol. 13. – Mode of access : <http://www.fieldmuseum.org/myconet/outline.asp>. – Date of access : 11.12.2010.
20. Areskoug, V. Distribution, status and ecology of the lichen *Cyphelium notarisii* in Sweden / V. Areskoug, G. Thor // Ann. Sot. Fennici. – 2005. – Vol. 42. – P. 317–326.
21. Sarrion, E. Studies on mazaediate lichens and calicioid fungi of the Iberian Peninsula / E. Sarrion, G. Aragón, A. R. Burgaz // Mycotaxon. – 1999. – Vol. 71. – P. 169–198.
22. Таран, Г. С. Флора и растительность Елизаровского государственного заказника: (Нижняя Обь) / Г. С. Таран. – Новосибирск : Наука, 2004. – 212 с.
23. Фролов, И. В. Лихенобиота Южноуральских предлесостепных лесов (на примере Башкирского государственного природного заповедника) : автореф. дис. ... канд. биол. наук : 03.00.05 / И. В. Фролов ; Уральский гос. ун-т им. А. М. Горького. – Екатеринбург, 2009. – 20 с.

Summary

The descriptions of 4 new to Belarus lichen species (i. e. *Arthonia fuliginosa* (Schaerer) Flotow, *Arthothelium ruanum* (A. Massal.) Koerber, *Cyphelium notarisii* (Tul.) Blomb. & Forssel. and *Diploschistes muscorum* (Scop.) R. Sant.) are described in the article.

Поступила в редакцию 03.02.11.

ПЕДАГОГІЧНЫЯ НАВУКІ

УДК 796

*С. М. Блоцкий, В. А. Горовой***ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ
В ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДАХ СПОРТА**

В статье описано исследование физической подготовленности и функционального состояния организма в циклических видах спорта. Установлены факты, свидетельствующие о различном восприятии спортсменами одинаковых физических нагрузок. Результаты исследования позволят значительно расширить представления о значимости физической и функциональной подготовленности в тренировочном процессе в циклических видах спорта.

Введение

В настоящее время исследования, направленные на подготовку спортсменов в циклических видах спорта, рассматриваются в работах многих учёных и практиков (И. В. Аулик, В. В. Шантарович, В. С. Мищенко, М. Я. Набатникова, Г. И. Нарскин, В. Н. Платонов и др.). Определено, что особую роль в системе подготовки гребцов на байдарках и каноэ играет физическая подготовка, так как в процессе прохождения соревновательной дистанции работа выполняется в зоне субмаксимальной мощности и характеризуется достаточно высоким силовым компонентом, являющимся одним из ведущих факторов достижения высокого спортивного результата.

Вместе с тем специалисты отмечают, что в настоящее время прогресс физической подготовки в гребле на байдарках непосредственно обуславливается: 1) получением новых знаний о требованиях, которые предъявляются к проявлению физических способностей в ходе тренировочной и соревновательной деятельности гребцов; 2) более глубоким пониманием процесса утилизации и использования приобретённых способностей в специфической соревновательной деятельности; 3) разработкой нового, более эффективного, тренировочного оборудования; 4) подбором целенаправленных упражнений, их концентрированием и комплексированием, а также разработкой наиболее эффективных тренировочных режимов.

Значительный интерес для учёных представляют вопросы приоритетности развития физических качеств, а также планирования тренировочного процесса в циклических видах спорта, что помогает избежать стихийности и случайности в действиях, излишних затрат времени, низкого качества и результатов работы. Рассматривая спортивную тренировку как основной способ совершенствования техники, а также форму организации развития физических качеств спортсменов, тренеру важно знать функциональное состояние занимающихся.

Результаты исследования и их обсуждение

Целью нашего исследования являлось изучение физической подготовленности и функционального состояния гребцов на байдарках и каноэ.

Для определения индивидуальных особенностей физической подготовленности и функционального состояния занимающихся было протестировано 24 спортсмена отделения академической гребли и гребли на байдарках и каноэ Мозырского филиала УО «ГГУОР».

Для достижения поставленной цели были использованы следующие методы исследования: метод теоретического анализа и синтеза; методы педагогического исследования; медико-биологические методы исследования; методы математической статистики.

Исследование проводилось в два этапа.

На первом этапе – этапе определения направления исследования и теоретического рассмотрения проблемы выявлялись общая характеристика основных понятий предмета исследования, определялись проблема, объект и предмет исследования, подбирались адекватные поставленным задачам методы исследования. Осуществлялось тестирование, позволяющее оценить физическую подготовленность гребцов.

На втором этапе было изучено функциональное состояние гребцов, что позволило определить их функциональную подготовленность. Были выявлены различия между гребцами, у которых преобладают скоростно-силовые качества, и гребцами с преобладанием специальной выносливости. Проводилась систематизация полученных данных, осмысление набранных параметров эмпирических данных, обработка их методами математической статистики.

По данным В. С. Мищенко [1], Н. Я. Набатникова [2], подготовка спортсменов высокого класса в циклических видах спорта немыслима без системного выполнения постоянно увеличивающихся физических нагрузок, объём и интенсивность которых зависят от уровня современных спортивных достижений.

Нагрузки также предъявляют к организму спортсмена чрезвычайно большие требования и вызывают характерные изменения, связанные с адаптацией к ним. В частности, происходит перестройка сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем, опорно-двигательного аппарата, что обуславливает развитие структурных и функциональных особенностей организма [3], [4].

Вместе с тем, при несоответствии нагрузок степени подготовленности спортсмена, нарушениях режима и прочих факторах могут возникать патологические состояния.

В таких случаях исключительную значимость приобретает правильная трактовка изменений в организме, активное выявление и предупреждение указанных состояний. Здесь необходим детальный анализ субъективных показателей комплексного обследования, проводимого на различных этапах тренировочного процесса [5], [6].

В этой связи возникает необходимость выделения групп спортсменов, обладающих одинаковым типом реакции организма на нагрузки той или иной направленности. В данном случае реакция организма спортсменов на нагрузки скоростной, силовой и скоростно-силовой направленности, степень срочной и долговременной адаптации к ним на этапах годичного цикла подготовки предполагает разделение спортсменов на группы в зависимости от индивидуально-типологических характеристик состояния организма [7].

Принцип индивидуализации выражается правильным дозированием тренировочных нагрузок. Тот факт, что уровень нагрузок, который на определенном этапе тренировочного процесса считается предельным, позже при более высоком уровне тренированности будет считаться нормальным, данный факт показывает, что максимальная нагрузка имеет относительный характер. Это необходимо иметь в виду при составлении планов многолетней тренировки, с учётом строгого контроля за ответной реакцией организма, что позволит избежать перетренированности спортсмена.

В нашем эксперименте по результатам первичного тестирования у гребцов экспериментальной группы были выявлены «слабые» и «сильные» стороны физической подготовленности по методике В. В. Зайцевой, т. е. максимальный и минимальный результат по каждому тесту, разница между этими результатами делилась на три. Полученное частное суммировалось с минимальным результатом и вычитывалось из максимального.

Усредненные границы качественной оценки физической подготовленности гребцов приведены в таблице 1.

Затем на основе общего количества набранных баллов каждый из гребцов получал интегральную оценку уровня физической подготовленности.

Для проверки надёжности выбранного нами способа разделения испытуемых по уровню физической подготовленности мы провели сравнение выборочных средних значений по тестам, характеризующим структуру двигательной подготовленности (таблица 1).

Таблица 1 – Двигательная характеристика испытуемых различного уровня физической подготовленности (n = 24; M ± m)

Двигательные тесты	Уровень физической подготовленности			Достоверность различий	
	Низкий	Средний	Высокий	n:cp	cp:v
Прыжок в длину с места (см)	225,7 ± 2,9	238,2 ± 3,6	250,7 ± 3,8	2,70*	2,38*
Бег 30 м с/х	3,58 ± 0,05	3,38 ± 0,05	3,18 ± 0,02	2,82*	7,42*
Подтягивания из виса (раз)	4,5 ± 0,6	6,9 ± 0,5	11,6 ± 1,7	3,07*	2,65*
Наклон вперед (см)	-1,7 ± 0,3	3,4 ± 1,0	8,5 ± 1,1	2,91*	4,22*
Становая сила (кг)	95,5 ± 1,5	105,6 ± 1,7	110,6 ± 4,0	4,45*	2,59*
12-мин бег (м)	2940,1 ± 8,5	2980,0 ± 15,1	3020,5 ± 10,2	2,30*	2,22*

Примечание – * – достоверно при $p < 0,05$.

Как видно из таблицы 1, в проведённом нами тестировании не было обнаружено ни одного физического качества, по которому мы не выявили хотя бы одного достоверного различия в тестах. Поэтому можно считать выбранный нами способ расчета уровня физической подготовленности достаточно надежным.

По данным Н. Я. Набатникова [8], В. В. Петровского [9], В. Б. Шварца, С. В. Хрушева [10], совершенствование механизмов адаптации к физической нагрузке и мобилизации функциональных резервов организма возможно только при своевременном восстановлении, восполнении функциональных возможностей мышечного аппарата и системы энергетического обеспечения организма.

Ю. В. Верхошанский [11], В. Ц. Ветрова [5], В. М. Зацюрский, В. А. Запорожанов, И. А. Тер-Аванесян [7] считают, что изучение функционального состояния спортсменов в большей степени даёт представление о функционировании сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Они могут в достаточной мере характеризовать динамику функциональной подготовленности спортсменов.

По результатам тестирования была составлена таблица 2 по четырём критериям функционального состояния гребцов. Было определено среднее арифметическое значение, среднее квадратичное отклонение, ошибка репрезентативности, а также крайние значения (min и max).

Для объективной оценки функционального состояния организма гребцов применялся тест PWC_{170} (кгм/мин) и PWC_{170} (кгм/мин*кг). Анализ полученных результатов показывает, что средняя величина PWC_{170} составляла 1650 кг/мин. Существенное влияние на величину PWC_{170} оказывают особенности физического развития спортсмена, и, в частности, его вес. Средняя величина PWC_{170} в пересчете на 1 кг веса равнялась 21,61 кгм/мин*кг.

Таблица 2 – Показатели функционального состояния гребцов (n = 24)

Статистические характеристики функционального состояния	Тесты и их численные значения				
	PWC_{170} (кгм/мин)	PWC_{170} (кгм/мин * кг)	МПК (л/мин)	МПК (мл/мин * кг)	
Интервалы показателей					
Низкий	700–900	13,33–6,33	2,6–3,1	43,60–49,60	
Ниже среднего	1000–1200	16,34–19,34	3,2–3,7	49,61–55,61	
Средний	1300–1900	19,35–22,19	3,8–5,4	55,62–63,75	
Выше среднего	2000–2200	22,20–25,20	5,5–6,0	63,76–69,76	
Высокий	2300–2500	25,21–28,21	6,1–6,6	69,77–75,77	
Среднее значение	1650	21,61	4,74	60,52	
Среднее квадратичное отклонение	319,21	3,24	0,73	6,47	
Ошибка репрезентативности	44,30	0,46	0,103	0,916	
Крайние значения	min	694	11,00	2,56	41,10
	max	2607	33,22	6,97	79,94

Продолжение таблицы 2

Статистические характеристики функционального состояния	Тесты и их численные значения		
	Параметры движения		
	Время (с)	Усиление (в 50% от max)	Дистанция (м)
Интервалы показателей			
Низкий	0,58–0,64	31,82–35,96 56,04–60,00	7,5–8,1 13,1–14,0
Ниже среднего	0,65–0,73	35,97–39,97 56,03–58,03	8,2–8,6 12,2–13,0
Средний	0,74–0,83	39,98–43,98 54,02–56,02	8,7–9,1 11,3–12,1
Выше среднего	0,84–0,94	43,99–47,99 52,01–54,01	9,2–9,6 10,4–11,2
Высокий	0,95–1,05	48–52	9,7–10,3
Среднее значение	0,87	48,41	10,29
Среднее квадратичное отклонение	0,13	5,12	1,53
Ошибка репрезентативности	0,019	0,723	0,217
Крайние значения	min	0,47	33,06
	max	1,26	63,75
			10,86

Следует заметить, что относительная физическая работоспособность с увеличением веса тела не только не увеличивается, но даже имеет тенденцию к уменьшению. Результаты исследований по определению МПК л/мин и мл/мин*кг показывают, что величина максимального потребления кислорода колеблется в довольно широких пределах.

Необходимо отметить, что основной задачей тренировочной деятельности является соразмерность средств и методов спортивной тренировки с уровнем обеспечения энергетического потенциала.

В гребле потенциал мышечных усилий определяется уровнем работоспособности, характеризующейся переменной степенью скорости и силы, выражающей в интенсивности гидролиза АТФ и выделения энергии. Поэтому тренировочная деятельность должна быть направлена на повышение функциональных возможностей мышечного аппарата и системы энергообеспечения его работы [11].

Степень энергетических возможностей организма спортсмена характеризуется ёмкостью и мощностью биохимических процессов, проходящих в скелетных мышцах под воздействием нагрузок различной направленности. Общее количество АТФ, производимое за счёт резервных возможностей той или иной системы, характеризует их ёмкость. Максимальное количество АТФ, производимое за единицу времени, является мощностью данной системы [12], [13].

По мнению ряда учёных [5], [11], наряду с задачей повышения резервных возможностей выполнения двигательных действий различной направленности, первостепенной задачей тренировочной деятельности является определение временных параметров восстановления энергетических компонентов в зависимости от индивидуальной реакции организма. Скорость энергетических компонентов зависит от скорости протекания аэробных процессов, определяемых величиной метаболической ёмкости организма.

Анализ экспериментальных данных позволил выявить основные характеристики функционального состояния организма гребцов.

Вместе с тем большинство технических приёмов в гребле на байдарках требует проявления специальной силы. Так, для выполнения гребка необходим определённый уровень развития силы мышц кистей, для подачи – определённый уровень развития силы мышц кисти, плечевого пояса и мышц туловища. Поэтому специальная силовая тренировка направлена, прежде всего, на развитие скоростно-силовых способностей спортсмена и проводится на протяжении всего годового макроцикла [14].

В то же время специальная выносливость зависит от уровня общей выносливости, подготовленности опорно-двигательного аппарата, от силы психических процессов (например, умения терпеть), от экономичности спортивной техники.

Следует учитывать и то обстоятельство, что повышение метаболической ёмкости является результатом координированной метаболической реакции, в которой все энергетические системы дают различный по выраженности вклад в выход мощности. Скорость восстановления

определяется метаболическими процессами регенерации АТФ. В зависимости от интенсивности и продолжительности нагрузочной деятельности различают три вида метаболических процессов:

- мгновенный механизм пополнения АТФ (система АТФ-КФ);
- неокислительный путь пополнения АТФ (система преобразования гликогена в лактат);
- окислительные пути пополнения АТФ (система преобразования гликогена, глюкозы, свободных жирных кислот в $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$).

Многокомпонентный анализ комплексных показателей функционального состояния гребцов позволил выявить уровень общей и специальной работоспособности, скоростно-силового потенциала и мощности окислительной и лактаcidной систем энергообеспечения организма.

Планирование тренировочных нагрузок неразрывно связано с их коррекцией [15], а это возможно лишь при выявлении индивидуальной реакции спортсмена на предлагаемую нагрузку и временных параметров восстановления между повторениями и сериями упражнений.

Вместе с тем функциональные возможности организма регламентируются индивидуальной адаптацией к выполняемым нагрузкам, в результате которой приобретает устойчивость к определённым факторам тренировочного воздействия. Характер данного воздействия определяется более экономным функционированием физиологических систем при выполнении нагрузок, соответствующих индивидуальным возможностям энергообеспечения организма.

Известно, что величина и направленность физиологических сдвигов в организме при выполнении упражнений зависят от характеристик физических нагрузок. Данные характеристики включают внутренние показатели нагрузочной деятельности по виду применяемых упражнений (по физиологическим и биомеханическим показателям), интенсивности упражнения и внешние – по продолжительности и количеству повторения упражнения.

В свою очередь интенсивность упражнения влияет на характер энергообеспечения и определяет степень величины и характер физиологических сдвигов.

Величина интервалов отдыха между упражнениями играет большую роль в характере ответных реакций на физическую нагрузку. При выполнении нагрузки в субкритическом режиме сокращения интервалов отдыха повышается интенсивность аэробных изменений в организме. Сокращение интервалов отдыха в надкритическом режиме (кислородный запрос выше максимума аэробных возможностей) ведет к реакции организма в сторону увеличения анаэробного задействования. Число повторений упражнения определяет величину воздействия нагрузки на организм. Увеличение числа повторений упражнения в анаэробных условиях приводит к исчерпанию энергетических резервов, что приводит к снижению интенсивности нагрузки или прекращению работы.

Повышение физической работоспособности за счёт гликолитических процессов возможно путём увеличения скорости включения и мощности гликолиза. Количество повторений при выполнении нагрузок данной направленности индивидуально и определяется не только реакцией организма на физическое воздействие, но и режимами восстановления. В данном случае отдых необходим для снижения концентрации лактата в мышечных клетках.

Повышение ёмкости гликолитического механизма достигается путём ограничения числа повторений упражнения, в процессе которых следует стремиться к достижению максимальных значений лактата. Продолжительность интервалов отдыха при данном режиме работы должна составлять не менее 3 минут между повторениями.

Повышение быстроты осуществляется за счёт креатинфосфокиназной (алактатной) системы, служащей метаболической основой скоростно-силовых качеств. Использование кратковременных (до 15–20 секунд) серий упражнений, выполняемых с максимальной скоростью и интервалами отдыха до 10 минут (для восстановления креатинфосфата), является средством тренировки алактатного механизма энергообеспечения [11].

Выводы

Процесс тренировки в циклических видах спорта предполагает осуществление тренером ряда действий. Первое из них – получение исходной информации о состоянии подготовленности занимающихся (определение сильных и слабых сторон); уточнение общей направленности тренировочного процесса, его целей и задач; выявление модельных характеристик и сопоставление их с индивидуальными параметрами спортсменов.

Установленные в исследовании факты свидетельствуют о различном восприятии спортсменами одинаковых физических нагрузок. Оценка реакции организма на физическую нагрузку позволяет не только определить уровень функциональной подготовленности, но и выявить реализационные возможности физического потенциала гребцов.

В этой связи определение общей и специальной работоспособности, состояния функциональных возможностей различных систем и степень реализации энергетического потенциала организма спортсмена в соревновательной деятельности предполагает комплексное исследование различных свойств организма непосредственно влияющих на эффективность выполнения основного соревновательного упражнения.

Именно индивидуальная норма восприятия нагрузки, отражающая оптимум функционирования организма, должна быть доминирующим критерием при организации тренировочного процесса гребцов.

Анализ результатов, полученных в процессе исследования, позволил выделить основные факторы, определяющие уровень функциональных возможностей гребцов, а именно: общую физическую работоспособность и текущее морфофункциональное состояние организма спортсменов, скоростно-силовой потенциал, максимальную (анаэробную) работоспособность и резервные возможности гликолитического механизма энергообеспечения.

Литература

1. Мищенко, В. С. Функциональные возможности спортсменов / В. С. Мищенко. – Киев : Здоров'є, 1990. – 200 с.
2. Набатникова, М. Я. Основы управления подготовкой спортсменов / М. Я. Набатникова. – М. : ФиС, 1982. – 226 с.
3. Амосов, Н. М. Физическая активность и сердце / Н. М. Амосов, Я. А. Бендет. – Киев : Здоров'є, 1984. – 232 с.
4. Захаров, Е. Н. Энциклопедия физической подготовки / Е. Н. Захаров, А. В. Королёв, А. А. Сафанов. – М. : Лептос, 1994. – 368 с.
5. Ветрова, В. Ц. Модель индивидуального цикла обучения и система его индивидуализации / В. Ц. Ветрова // Народная асвета. – 1996. – № 11. – С. 8–15.
6. Запорожанов, В. А. Контроль в спортивной тренировке / В. А. Запорожанов. – Киев : Здоров'є, 1988. – 144 с.
7. Зациорский, В. М. Вопросы теории и практики педагогического контроля в современном спорте / В. М. Зациорский, В. А. Запорожанов, И. А. Тер-Аванесян // Теория и практика физической культуры. – 1971. – № 4. – С. 39–42.
8. Набатникова, М. Я. Специальная выносливость спортсменов / М. Я. Набатникова. – М. : ФиС, 1972. – 186 с.
9. Петровский, В. В. Организация спортивной тренировки / В. В. Петровский. – Киев : Здоров'є, 1978. – 96 с.
10. Шварц, В. Б. Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора / В. Б. Шварц, С. В. Хрушев. – М. : ФиС, 1984. – 151 с.
11. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. – М. : ФиС, 1988. – 331 с.
12. Платонов, В. Н. Подготовка квалифицированных спортсменов / В. Н. Платонов. – М. : ФиС, 1986. – 286 с.
13. Макарова, Г. А. Спортивная медицина : учебник / Г. А. Макарова. – М. : Советский спорт, 2010. – 478 с.
14. Петрушенко, Р. И. Структура специальной силовой подготовки высококвалифицированных гребцов на байдарках / Р. И. Петрушенко, А. В. Шантарович, А. Г. Нарский // Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды : материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 8–9 окт. 2009 г. : в 2 ч. / ГГУ им. Ф. Скорины ; редкол.: О. М. Демиденко [и др.]. – Гомель, 2009. – Ч. 2. – С. 128–131.
15. Шантарович, В. В. Направления совершенствования системы подготовки высококвалифицированных гребцов на байдарках / В. В. Шантарович, Г. И. Нарский, А. В. Шантарович // Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма : материалы III Междунар. научн.-практ. конф., Мозырь, 13–15 окт. 2010 г. / МГПУ им. И. П. Шамякина ; редкол.: В. В. Валетов [и др.]. – Мозырь, 2010. – С. 249–253.

Summary

The article describes the research of physical training and functional state of an organism in cyclical sports. The facts indicating different sportsmen's perception of the same physical exercises are stated. The results of the research will enhance the understanding of significance of physical and functional training in training process in cyclical sports.

Поступила в редакцию 31.01.10.

УДК 7.01:37.013.42

*Г. В. Локарева***ВОСПРИЯТИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРОИЗВЕДЕНИЯ ИСКУССТВА КАК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА**

Статья посвящена изучению психофизиологических свойств и механизмов восприятия художественно-эстетической информационной системы произведений основных видов искусства, которые обуславливают и обеспечивают осмысление необходимого типа информации.

Введение

Произведение искусства является носителем информации, которая по своей сущности неоднозначна и представляет сложное структурное образование. Каждый из её элементов по своему характеру – эстетический, а его причастность к произведению искусства определяет этот элемент как художественный. Информацию произведения искусства, а точнее совокупность всех видов её сообщений, сливающихся в один информационный поток, правомерно поэтому детерминировать произведения искусства как художественно-эстетическую информационную систему, которая содержит n-количество потоков разноплановых типов информации. Они прямо или косвенно несут сообщения о различных явлениях окружающей действительности: о человеке, его внутреннем мире (чувствах, эмоциях, душевном состоянии), о природе и социуме, в которых он находится. Данная информация может быть эффективным средством в формировании коммуникативных умений профессионального общения специалистов, работающих в системе человек – человек, а значит информационный подход к произведению искусства как в теоретическом, так и в прикладном значениях является актуальным для педагогической науки и требует научного обоснования.

Мы разделяем точку зрения У. Рижинашвили относительно специфики эстетической информации произведения искусства, которая «...представляет собой диалектично сложное и противоречивое единство и взаимодействие в лучшем случае трёх видов или типов сообщений» [1, 32]. В этом предположении, о наличии нескольких видов сообщений, мы находим подтверждение нашему представлению о содержании информационной системы произведения искусства. Она включает десять типов информации: познавательную, художественную, интеллектуальную, эстетическую, эмоциональную, психологическую, морально-этическую, психоэнергетическую, индивидуально-авторскую, прагматическую, которые сливаются в один информационный поток. Все типы информации составляют художественно-эстетическую структурную организацию, характеризующуюся одновременностью и синтезом всех этих элементов. Функционируя одновременно и целостно, они несут сообщения специфического содержания для каждого из них. Связывают их в общий поток, в единую систему «эстетическое» и «художественное», потому что только «художественно-эстетическая» характеристика отличает, например, познавательный тип информации произведения от познавательной информации научной статьи. Сообщения каждого типа информации находятся в определённом соотношении и взаимосвязи один с другим. Существовая в одновременном единстве, они определяют ценность и значимость каждого.

Цель работы заключена в раскрытии механизмов восприятия информационной системы произведения искусства во взаимосвязи её художественных и эстетических составляющих.

Результаты исследования и их обсуждение

Восприятие художественной информации произведения искусства включает два момента: собственно перцепцию (перцептивное действие), направленную на целостный поток информации, и художественное восприятие, принимающее информацию каждого типа через призму художественности (или художественной формы) и образности, эстетичности как специфической, эмоциональной восприимчивости. Рассмотрим каждый из этих компонентов более подробно.

Процесс восприятия (перцептивный процесс) в современной психологии и физиологии изучен достаточно широко и глубоко, и наше исследование не претендует на открытие в данных областях, а, наоборот, находит подтверждение и доказательства относительно собственного

видения данной проблемы, касающейся сугубо художественно-эстетической стороны информации произведения искусства. Существует широкая палитра разнообразных подходов, частных концепций, методов исследования процесса восприятия. Восприятие рассматривается как образование гештальта (Е. Картегене, М. Фридман), как функция анализатора (Е. Соколов), как процесс и результат построения образа (А. Антонов, У. Джеймс), как особая способность (М. Ясенк), как разновидность деятельности (А. Запорожец, Л. Венгер, В. Зинченко, А. Рузская), как непосредственное впечатление (С. Мишель, С. Семмелос), как функция стимулирования (Е. Гибсон), как решение задачи (Р. Грегори), как переработка информации (Г. Линдсей, Д. Норман). Опираясь на когнитивно-информационный подход, мы предпринимаем попытку рассмотреть частный аспект проблемы – восприятие художественно-эстетической информационной системы произведения искусства.

Специфичность восприятия информации произведения искусства обуславливается художественно-эстетическим характером приёма каждого сообщения и определяется психофизиологическими инвариантами: предметностью, целостностью, структурностью, константностью [2], категориальностью [3]. То есть в основе данного процесса лежит перцепция и её основные особенности, которые детерминируют восприятие как ступень познания. А так как восприятие художественно-эстетической информации произведения искусства мы рассматриваем в контексте когнитивно-информационного подхода, то перцептивный процесс является базисным элементом целостного восприятия произведения искусства.

Предметность как качество восприятия выполняет ориентировочную и регулирующую функции как в практической деятельности человека, так и в процессе коммуникативного контакта с произведением искусства. Благодаря этому, человек дифференцирует реальный предметный мир от его изображения в произведении искусства. (Например, пение птиц в природе и имитацию в музыке, изображение человека на художественном полотне и облик человека в реальной жизни). Исходя из этого, определяется его поведенческая позиция. Таким образом, предметность в процессе восприятия произведения искусства является начальным моментом, который выделяет его на окружающем фоне реальной действительности как материальный объект и определяет поведение и отношение воспринимающего к произведению. Эти функции осуществляются благодаря акту объективизации, выражающему предметность «в соотношении сведений, получаемых из внешнего мира, к этому миру» [2, 222], то есть адекватного отражения произведения искусства как объекта действительности.

Произведение искусства рассматривается нами, о чем уже говорилось выше, как целостная информационная система, которая включает различные типы информации, сливающиеся в один художественно-эстетический информационный поток. Целостность как свойство восприятия отражает в единстве, в монолитности и обобщённости весь информационный поток произведения, складывающийся на основе отдельных модальностей каждого её типа. Данное свойство позволяет реципиенту воспринимать информационную систему как целостный образ, при этом в основу кладутся обобщённые знания об отдельных свойствах каждого типа информации. В процессе восприятия произведения искусства как системы информации формируется образ, отражающий весь информационный поток и обладающий высокой избыточностью. Это означает, что каждый тип информации содержит сообщение, связывающее его с другими типами, определяющими характер образа в целом, и если в определённый момент в поле восприятия не попадет какой-либо элемент информации, то целостный образ не искажается, а как бы предвосхищает отсутствующее. Отсутствующее в нашем контексте представляется не как не имеющееся в наличии, а как не фиксируемое воспринимающим в данный момент. Необходимо учесть, что предвосхищение может иметь место только тогда, когда в тезаурусе слушателя есть необходимые знания, обеспечивающие компенсацию неотраженных элементов информации. Например, это могут быть знания о художественной информации музыкального произведения, которая связана с любым из других типов информации, но слушатель на данный момент не выделяет в своем сознании характер ритмического рисунка, динамические оттенки и так далее, и это не ухудшает впечатление о прослушиваемом произведении. Если же отсутствуют знания модального характера, то нарушается целостность в восприятии художественной информации, и тогда можно говорить о неадекватности восприятия. Поэтому, рассматривая информацию произведения искусства в когнитивно-информационном аспекте, необходимо всегда помнить о базисном тезаурусе, который определяет и обеспечивает целостность восприятия. Следовательно, актуальным остается знание.

В тесной взаимосвязи с целостностью восприятия в перцептивном процессе приёма художественно-эстетической информационной системы находится структурность, как одно из его свойств. Особенностью этого свойства является то, что последнее (структурность) обеспечивает целостность, делает возможным для реципиента восприятие взаимодействия элементов объекта. Таким образом, структурность выделяет элементы воспринимаемой системы и отражает «совокупность устойчивых связей между множеством компонентов объекта» [3, 345]. В данном случае объектом восприятия является информация произведения искусства, и структурность создаёт условия для выделения в сознании слушателя, читателя, зрителя специфику каждого её типа как элемента общего информационного потока, в то же время обеспечивает отражение взаимосвязи между всеми типами информации. Связующим звеном в этой взаимосвязи является содержание информации как элемента общей системы. Рассматриваемая особенность перцепции позволяет в процессе восприятия целостного информационного потока произведения искусства сознательно выделить тот или иной тип информации путем сосредоточения внимания на нём. Кроме того, обеспечивает посткоммуникативное восприятие (предкоммуникативное, коммуникативное, С. Раппопорт, О. Рудницкая). Например, восприятие таких видов искусства, как музыкальное, театральное, киноискусство, опера, оперетта, определено и аргументировано временем. Перцепция некоторых типов художественно-эстетической информации произведения приходится на посткоммуникативную фазу восприятия. Такие типы информации, как прагматическая, интеллектуальная, личностно-авторская и некоторые другие, воспринимаются, как правило, на этапе осмысления. Структурность восприятия позволяет вычлени эти типы в сознании реципиента, а исходя из этого определить значимость произведения, дать оценку и сравнить с другими произведениями, представить образ автора и т. д. Поэтому восприятие перечисленных типов информации приходится в основном на постперцептивный период.

Что касается восприятия отдельного типа информации, то, как отмечает А. Петровский, оно «... в значительной мере не отвечает нашим мгновенным ощущениям ...» [2, 223], и по этой причине структурность определяет приём отдельных сигналов какого-либо типа информации и обеспечивает отражение их взаимосвязи. Например, воспринимая художественную информацию музыкального произведения, слушатель как бы держит в уме каждую ноту, каждый удар и в то же время происходит соединение (связь) с предыдущей нотой и последующей, с предыдущим ударом и с последующим, что в конечном счете и определяет восприятие мелодии и ритма. Кроме того, реципиент воспринимает и информацию об их взаимодействии и взаимозависимости, и далее происходит вычленение других элементов художественной информации и их взаимосвязей: гармонии, тембра, динамики и т. п.

Константность как компенсирующее свойство перцепции позволяет нам воспринимать предметный мир как относительно постоянный по форме, цвету, величине, так и изменённый условиями перцептивного процесса: освещенности, положения в пространстве, расстоянии до наблюдателя. Всё это определяет характер восприятия визуальных видов искусства: живописи, скульптуры, киноискусства, театра и др.

Константность определяется апперцепцией, предшествующим опытом, позволяющим воспринимающему опереться в распознавании предмета на прежние ощущения и представления и тем самым абстрагироваться от изменений, которые были вызваны вышперечисленными факторами. Так, например, прошлый опыт даёт человеку представление о снеге как явлении природы, имеющем белый цвет, и если бы данное перцептивное свойство отсутствовало, то зритель, созерцая картину И. Грабаря «Голубая лазурь», не воспринял бы изображаемый снег как таковой, потому что на картине он голубого цвета. Это явление может быть также проиллюстрировано работами К. Моне «Руанский собор в полдень» и «Руанский собор вечером». В театре мы воспринимаем всё, что происходит на сцене, как игру и в то же время как реальное действие. Свойство константности позволяет при удалённости сцены воспринимать персонажи не как маленькие фигуры.

Свойство константности распространяется и на слуховой канал восприятия. В процессе восприятия музыкального искусства константность помогает слушателю определить мелодию в различных исполнительских вариантах, в тембровых изменениях (исполнение

на фортепиано или органе, басом или баритоном и т. п.), кроме того восприятие имитации в музыкальном произведении также основано на рассматриваемом свойстве.

Все описанные выше моменты реализации (проявления) константности как свойства восприятия присущи в большей мере перцептивному акту восприятия произведения искусства и в меньшей – художественному восприятию как таковому. По этой причине константность как психологическая особенность восприятия определяет только эстетический и художественный тип информации. Восприятие других типов информационной системы произведения искусства имеет иные особенности.

Восприятие как процесс отражения имеет смысловое значение и связано с мышлением. В связи с этим приём художественной информации не может осуществляться без подключения мышления. Воспринимая произведение искусства, слушатель, читатель или зритель мысленно называет его, а это значит, что происходит отнесение отражаемого объекта к какому-либо классу, группе и данное отражение обобщается в конкретном слове.

Воспринимающий определяет вид искусства, выделяет стиль, направление. Погружаясь в процесс перцепции, отмечает все большее разнообразие компонентов воспринимаемого объекта. Анализу подвергаются мастерство художника, его индивидуальность, художественная идея, средства ее выражения и т. п. Осуществление данного механизма происходит благодаря такому свойству восприятия, как категориальность. Приём целостного потока художественно-эстетической информации произведения определяется категориальностью в качестве выделения его как фигуры из окружающей действительности, служащей фоном. Звучащая мелодия выделяется слушателем из многообразного звукового окружения: речи, шумовых, голосовых звуков и т. п.; далее осуществляется процесс вычленения каждого типа информации из общего потока. Благодаря категориальности, происходит отнесение воспринимаемых сигналов к тому или иному типу информации. Для включения этого механизма необходимы следующие условия: наличие соответствующих знаний у реципиента; умение их классифицировать, определять через специфичность понятийного аппарата созерцаемого вида искусства; желание, внутреннее побуждение (мотив) или поставленная задача концентрации внимания на определенном типе информации.

Таким образом, категориальность как особое свойство восприятия участвует в приёме всех рассматриваемых нами типов информации произведения искусства. С одной стороны, происходит определение общего потока (т. е. целостное восприятие, создание целостного образа произведения искусства, его мысленное название). С другой – вычленение каждого типа художественной информации в сознании реципиента, и с третьей – детерминирование отдельных элементов каждого типа информации.

В процессе восприятия информационной системы произведения искусства основные его свойства находятся в прямой связи с апперцепцией, которая выражает зависимость восприятия от «предшествующего опыта данного субъекта, от общего содержания, направленности и других личностных особенностей его психической деятельности» [3]. Сущность апперцепции как свойства психики человека в философии трактовалась неоднозначно. Г. Лейбниц, который ввёл в науку этот термин, трактовал его как «отчётливое (осознанное) восприятие душой определенного содержания». И. Кант рассматривал апперцепцию в единстве самого субъекта как познающего (трансцендентальная апперцепция), который при помощи разума осмысливает (осознаёт) воспринимаемый объект в единстве, проявляющемся в познавательной деятельности (эмпирическая апперцепция). В. Вунд в своих исследованиях, придавая апперцепции основополагающую значимость, поставил в зависимость все сферы психической деятельности человека от его апперцепции. В педагогическую науку данное понятие ввел И. Герbart. Его понимание апперцепции как осознания восприятия нового материала на основании уже имеющихся знаний и приобретённого опыта легло в основу педагогического учения о способах и приёмах усвоения знаний.

Рассматривая произведение искусства как информационное средство, которое одновременно и содержит, и передаёт различного рода сведения, его можно использовать и как универсальное дидактическое средство. В контексте герbartовской апперцепции реципиентом воспринимается, прежде всего, познавательный тип информации, так как в его основе лежит восприятие нового знания. Для того чтобы выделить «новое» знание (новое для субъекта), необходимо иметь определенную «апперцептивную массу», (направленность внимания, определённый запас знаний, сложившиеся представления, умения и т. п.), которая бы позволила вычленить семантическую информацию, сопоставить с уже накопленным банком знаний

о воспринимаемом виде искусства: кому могло бы принадлежать данное произведение, к какому стилю, жанру относится и т. д. Рассмотренные выше психологические особенности восприятия – предметность, целостность, структурность, константность, категориальность и апперцепция – дают возможность представить механизм перцептивного действия процесса приёма различных типов информации произведения искусства.

Как определяет П. М. Якобсон, процесс восприятия произведения искусства реципиентом осуществляется в его сознании то в расчленённом, то в слившемся виде. Происходит обращение то ко всему произведению в целом, то к отдельным его частям и деталям [4]. Таким же образом происходит приём различных типов информации произведения искусства, составляющих целостную информационную систему. Вычленение в сознании реципиента одного или нескольких типов информации основано на аналитической и физиологической организации нервной системы человека, которая определяется принципом общего конечного пути, или так называемым принципом «воронки» (Ч. Шеррингтон) [5].

Таким образом, механизм восприятия художественно-эстетической информации состоит в следующем. Доказано, что количество сигналов, принимаемых человеком в начальных звеньях органов чувств больше, чем по нервным проводникам доходит до центральной нервной системы, а к высшим отделам (верхушки «воронки») приходит еще меньше сигналов, «...сортировка сигналов в движении по воронкообразному пути представляет собой активный физиологический процесс» [6, 102]. Подбор сигналов по мере их продвижения «по воронкообразному пути» происходит способом сравнения с эталоном. «Распознавание осуществляется путем сравнения внешних сигналов с набором внутренних эталонов. Нахождение эталона, который наиболее соответствует сигналу, и обозначает “узнавание” последнего» [7, 14], и далее «...образ, порождаемый внешним сигналом, сравнивается со всеми возможными эталонами одновременно, отпадает необходимость последнего в перебирании всех существующих эталонов в поиске наиболее соответствующего. Возбуждаются одновременно все возможные эталоны, и тот, который реагирует на данный образ сильнее, чем другие, и есть искомый эталон» [7, 16]. Таким образом, объясняется, что реципиент принимает все сигналы, которые приходят от каждого типа информации произведения, то есть возможность восприятия всех типов художественно-эстетической информационной системы обеспечивается психофизиологическими механизмами. Однако на вершине «воронки», то есть на выходе, осуществляется восприятие и осмысление, благодаря категориальности как свойству восприятия, только тех сигналов, которые совпадают с существующими эталонами. Разнообразие эталонов и наличие у субъекта необходимого знания зависят от богатства тезауруса и художественного опыта. Насыщение тезауруса является необходимым условием для расширения возможности адекватного и полного восприятия респондентом художественно-эстетической информационной системы. Через сигналы познавательной информации и осуществляется приобретение реципиентом новых эталонов, которые позволят воспринимать аналогичную информацию в других произведениях или ту же при повторном акте восприятия. То же происходит и при приёме остальных типов информации (так, для восприятия эмоциональной, психологической, психоэнергетической информации произведения искусства необходимо иметь соответствующие эталоны в банке тезауруса).

Восприятие эмоционально-чувственной сферы человека – сложный процесс. Определить уровень владения багажом каких-либо знаний и умений легче, чем внутреннее состояние человека. Такая же сложность существует как в передаче этой информации, так и в ее считывании, а также интерпретации. «Выразить собственное возбуждение нетрудно. Трудно “переложить” в голову другого совокупность ощущений, какие вызваны этим возбуждением. Искусству удастся в большей или меньшей степени одолеть такую сложность. Художник решает необыкновенные задачи. Он должен сложную совокупность ощущений и мыслей высказать средствами одного языка – словесного, изобразительного, музыкального и т. д.». Выразить так, чтобы произведение могло концентрировать, а потом легко ретранслировать эту совокупность ощущений, то есть так, чтобы произведение соответствовало условию «возвратности» и обеспечивало эффект эмоциональной информации [6, 100].

Следует учитывать, что во время целенаправленной организации процесса восприятия реципиентами произведения искусства возможно подключение к считыванию определённых типов информации, которые «работают» на развитие эмпатии, эмоциональной восприимчивости,

умения слушать постижение внутреннего мира человека. Необходимо помнить, что выхода (на верхушке «воронки») достигают только те сигналы (типы информации), которые, во-первых, как уже было сказано, совпадают с эталонами, во-вторых, определены установкой. От характера установки и зависит, какой тип информации будет «фигурой», а какие «фоном». Эта зависимость определяется актуальной задачей. Установка обуславливает стойкий целенаправленный характер протекания восприятия конкретного типа информации.

Исходя из того, что восприятие различных типов информации произведения может соответствовать потребностям познания или формированию ценностных ориентиров, установка может быть познавательной, аксиологической, перцептивной [8]. Перцептивная установка определённым образом настраивает органы чувств и системы реагирования на прием информационных сигналов. Если это музыкальное произведение, то происходит настраивание на основную тональность, перестройка слуха в процессе модуляции и т. д. Познавательная установка обеспечивает распознавание эталонов определённых типов информации произведения. Это могут быть эталоны, которые определяют структуру произведения, его стиль, жанр, композицию и т. д. (художественный тип информации). Могут быть также эталоны эмоций и ощущений, которые соответствуют эмоциональному или психологическому типу информации. Кроме того, данная установка обеспечивает опережающее подключение, то есть попытку угадать дальнейшее развитие (темы, конфликта, чувственно-эмоционального содержания и т. п.) на основе существующего опыта, который был приобретён в процессе обучения и воспитания, приобщения к ценностям культурного наследия (апперцепция). Аксиологическая установка направлена на формирование оценочной позиции реципиента во время восприятия им тех типов информации, на которых сконцентрировано внимание данной установкой. Оценочная позиция устанавливается соответственно существующей системе представлений о ценностях, лично значимом, приятном в содержании данной информации.

Выводы

Рассмотренные нами особенности восприятия художественно-эстетической информационной системы обуславливают и обеспечивают восприятие содержания искусства. Для включения выше рассмотренных психологических механизмов необходимо соблюдение следующих педагогических условий: наличие у реципиента соответствующих знаний; умение их классифицировать, определять через специфичность понятийного аппарата воспринимаемого искусства; наличие желания, внутреннего побуждения (мотива) к сосредоточению внимания на определенном типе информации.

Литература

1. Рижинашвили, У. И. Эстетическая информация. Опыт применения идей семиотики и теории информации к анализу некоторых проблем эстетики : дис. ... канд. филос. наук : 09.00.03 / У. И. Рижинашвили. – Тбилиси : Мецниереба, 1975. – 114 с.
2. Общая психология / под ред. проф. А. В. Петровского. – М. : Просвещение, 1970. – 432 с.
3. Краткий психологический словарь / ред.-сост. Л. А. Карпенко ; под общ. ред.: А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. – Ростов н/Д : Феникс, 1998. – 512 с.
4. Якобсон, П. М. Психология художественного восприятия / П. М. Якобсон. – М. : Искусство, 1965. – 87 с.
5. Шеррингтон, Ч. Интегральная деятельность нервной системы / Ч. Шеррингтон. – М. : Наука, 1969. – 391 с.
6. Саямон, Л. С. Элементы физиологии и художественного восприятия / Л. С. Саямон // Художественное восприятие / под ред. Б. С. Мейлаха. – М. : Наука, 1971. – С. 98–113.
7. Линдсей, Г. Переработка информации у человека: введение в психологию / Г. Линдсей, Д. Норман. – М. : Мир, 1974. – 550 с.
8. Медушевский, В. В. О закономерностях и средствах художественного воздействия музыки / В. В. Медушевский. – М. : Музыка, 1976. – 97 с.

Summary

The following article is devoted to studying of psychophysiological properties and mechanisms of perception of art-aesthetic information of principal artworks which cause and provide reception of necessary type of the information.

Поступила в редакцию 01.03.11.

УДК 378.18

*О. О. Прокофьева, Е. И. Снопкова***КУРАТОРСКИЙ ЧАС КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ОСОЗНАННОГО ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К СЕМЬЕ И БРАКУ**

В статье представлена рефлексия опыта работы авторов со студенческой молодёжью по формированию ценностного отношения к семье и браку, осознанному родительству в процессе подготовки и проведения кураторских часов. В содержании статьи актуализируется проблема становления осознанного отношения молодёжи к созданию семьи, представлены результаты социологического исследования семейно-репродуктивных установок студентов, раскрываются научно-методические аспекты использования современных образовательных технологий в воспитательной работе высшего учебного заведения.

Введение

Институт семьи и брака в Республике Беларусь является объектом повышенного внимания со стороны общественности и государства. В общественном сознании формируется новый взгляд на положение семьи, статус семьянина, многодетную семью как модель будущего. Решение задач демографической безопасности страны зависит от молодого поколения, что актуализирует проблему подготовки студенческой молодёжи к семейной жизни. Необходимо отметить, что именно от степени осознанного отношения молодого поколения к семейно-брачным ценностям зависят перспективы улучшения демографической ситуации в нашей стране.

Необходимо отметить, что современная белорусская семья коренным образом отличается от традиционной, патриархальной семьи, которая существовала практически до середины XX века. В настоящий момент она, как правило, является нуклеарной, состоит из родителей и детей, не состоящих в браке. При этом не вызывает сомнения тот факт, что ключевая роль в определении тенденции демографического развития Республики Беларусь, типологии семейных структур принадлежит молодому поколению, от характера брачно-репродуктивного поведения которого напрямую зависит выживание белорусского этноса.

Результаты исследования и их обсуждение

Учитывая высокую значимость указанной выше проблемы, социологической группой МогГУ им. А. А. Кулешова совместно с управлением воспитательной работы с молодёжью было проведено исследование, направленное на изучение осознанного отношения студентов к семье и браку. Метод сбора первичной информации – анкетный опрос. В опросе приняли участие студенты первых и пятых курсов всех факультетов в количестве 368 человек (50,5% – 1 курс, 49,5% – 5 курс).

Привлечение к участию в опросе студентов именно этих курсов не является случайным: подобный выбор обусловлен необходимостью изучения осознанного отношения к семье и браку как молодых людей, только что вступивших в самостоятельную жизнь, так и тех, чьи взгляды, позиции и жизненные установки уже приобрели более или менее устойчивые очертания. Следует также указать, что в данном исследовании была предпринята попытка сравнения семейно-репродуктивных установок юношей и девушек, хотя доли указанных категорий респондентов в общем объёме опрошенных существенно различаются (18,8% юношей и 81,2% девушек) в силу специфики нашего вуза, основную массу студентов которого составляют именно девушки.

В круг задач социологического исследования входило выявление степени значимости для студенческой молодёжи семейно-брачных ценностей. Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о том, что вступление в брак, создание семьи и рождение детей имеют для молодых людей огромную значимость. Такое отношение представителей молодого поколения к семейно-брачным ценностям открывает благоприятные перспективы для изменения демографической ситуации в нашей стране в будущем.

Исследование также показало, что подавляющее большинство опрошенных студентов (87,7%) на данный момент пока не состоят в браке. При этом три четверти респондентов (75,3%) в будущем считают для себя обязательным вступление в брак и создание семьи, а каждый третий опрошенный (34,8%) собирается сделать это в ближайшие несколько лет. Следует также отметить,

что каждый второй респондент считает, что оптимальный возраст вступления в брак для мужчины составляет 24–26 лет (в этом убеждены 51,9% опрошенных), а для женщины – 21–23 года (56,8%).

Однако полученные данные свидетельствуют о том, что значительная доля студентов (41,0%), по их собственным словам, пока еще не готова к такому ответственному шагу, как создание семьи, и только каждый четвертый опрошенный (23,9%) считает, что уже полностью созрел для вступления в брак. Важнейшими причинами, препятствующими вступлению в брак, с точки зрения молодежи, являются материальные трудности (77,9% девушек и 84,1% юношей), неудовлетворительные жилищные условия (51,8% девушек и 58,0% юношей) [1].

Результаты социологического исследования позволяют сделать вывод о том, что большинство студентов считают вступление в брак и создание семьи неотъемлемым компонентом своей будущей жизни. Однако на данном этапе значительная доля опрошенных пока еще не чувствует себя в полной мере готовой к такому важному и ответственному шагу и испытывает потребность в получении информационно-консультативной помощи по различным аспектам семейно-брачных отношений.

Понимая низкую эффективность «просветительского подхода» к работе со студенческой молодежью, недостаточное научно-методическое обеспечение активных форм и методов педагогического взаимодействия в области семейного воспитания, мы разработали методические указания по формированию осознанного отношения к семье и браку у студенческой молодежи, предлагающие интерактивные способы педагогического общения в семейном воспитании молодого поколения.

Целью данной работы явилось повышение уровня методической компетентности куратора академической группы, воспитателя в подготовке студенческой молодежи к семейной жизни, созданию крепкой традиционной семьи, формированию осознанного отношения к институту семьи и брака. Методические указания предназначены для кураторов академических групп, воспитателей общежитий, студентов и направлены на эффективную организацию и проведение кураторских часов. Предложенная нами система кураторских часов включает следующие темы: «Брак и семья как фактор стабильности общества»; «Семейные обычаи и традиции, их роль в укреплении семьи»; «Стили семейного воспитания»; «Общение как средство гармонизации семейных отношений»; «Эмоциональное воспитание в семье»; «Воспитание здорового ребёнка в семье»; «Пути и средства формирования педагогической культуры родителей»; «Охрана репродуктивного здоровья молодежи». Необходимо отметить, что при разработке кураторских часов нами были учтены последние достижения педагогической науки и практики, инновационные технологии в области семейного воспитания [2].

Организационная структура кураторского часа включает в себя следующие компоненты: цель, ресурсы, технологию организации и проведения кураторского часа, материалы для самообразования студентов, методическое обеспечение кураторского часа.

Как показывает наш опыт, наиболее эффективными способами организации и проведения кураторских часов выступают коммуникативно-диалоговые технологии и ТРКМЧП (технология развития критического мышления через чтение и письмо). Данные технологии предполагают активную позицию всех участников педагогического взаимодействия во время проведения кураторского часа, способствуют формированию демократического стиля педагогического общения, созданию благоприятной среды, ценностного отношения студенческой молодежи к семье и браку, осознанного отношения к институту родительства.

В арсенале педагогических средств технологии развития критического мышления большое количество разнообразных методов и приёмов, позволяющих создать собственные смыслы по проблемам семьи и брака, вопросам родительства, детско-взрослых взаимоотношений в семье и др.

Приведем пример методики проведения кураторского часа по проблеме «Стили семейного воспитания». Цели деятельности студентов на кураторском часу следующие:

- проанализировать качества эффективного родителя;
- рассмотреть возможные модели стилей родительства;
- осознать плюсы и минусы существующих стилей родительского поведения;
- проранжировать факторы, влияющие на становление собственного «Я»;
- осуществить рефлексию наиболее оптимальных стилей семейного воспитания.

Ресурсное обеспечение кураторского часа: методические материалы для каждого участника взаимодействия, ручки, фломастеры, листы ватмана.

Технология проведения кураторского часа

1. Родительская профессиограмма.

- Индивидуальная работа с текстом «Заповеди для родителей» Я. Корчака.
- Работа в микрогруппах. Задание для групп: выделить 10 качеств, свойств, умений, которые позволяют определить человека как эффективного родителя.
- Коллективная работа. Выработка группового решения: составление общего списка качеств, которые составят родительскую профессиограмму.
- Работа в микрогруппах. Задание для групп: проранжировать качества эффективного родителя и представить результаты своей работы в виде столбца качеств, умений и свойств, пронумерованных и записанных на листах ватмана.
- Обсуждение результатов работы в микрогруппах и рефлексивный анализ состоявшегося взаимодействия.

Вопросы для блиц-рефлексии

- Насколько ваши личные идеи получили подтверждение или поддержку в ходе группового обсуждения?
- Каков был разброс мнений в группе?
- Получили ли возможность высказываться те члены группы, чьи идеи, мнения отличались от общепринятой точки зрения?
- Какие родительские качества, умения, свойства вызвали особые споры при составлении родительской профессиограммы?

2. Стили родительства

- Индивидуальная работа с текстами разных авторов «Модели стилей родительства».
- Обсуждение материалов, беседа по следующим вопросам:
 - Какая модель Вам кажется более предпочтительной?
 - Какая модель доминировала в Вашем семейном воспитании?
 - Какая модель может привести к неправильному типу семейного воспитания?

3. Перекрёстная дискуссия «Мой ребёнок будет самым... самым...»

• Индивидуальная работа с текстом М. Кипниса: «Наверное, каждому из родителей знаком комплекс суперожиданий от собственного ребёнка. Мамы и папы, безусловно, хотят, чтобы ребёнок был красивым, обладал гармонично развитым телом, гениальным, с блестящими знаниями, владел языками, был интеллигентным человеком и тонким ценителем искусств, разбирался в технике, электронике, космической связи и биотехнологиях, был бескомпромиссным борцом со злом, рыцарем без страха и упрека и при этом человеком нежным, чувствительным, трудолюбивым и настойчивым...»

Благими намерениями вымощена дорога сами знаете куда! Не случайно знаменитый ловец человеческих душ, известный нам под именем Мефистофель, любил повторять: «Кто хочет невозможного, мне мил!».

Смириться с собственным несовершенством, позволить относиться и к себе, и к ребёнку снисходительно, давая право на ошибку, – это не слабость родительского характера и воспитание вседозволенности, а родительская мудрость, необходимость понять и принять реальность такой, какова она есть. Зараза перфекционизма (от. англ. perfect – совершенный, идеальный; примечание автора) губительна не менее других телесных и душевных «инфекций»...

Жизнь подбрасывает альтернативу: оправдывать себя, быть лишь таким, как есть, или клеймить и бороться за самое лучшее в себе, но так, чтоб никто не слышал... Наверное, главный критерий в этом споре – мера» [3].

- Проведение дискуссии с помощью визуализации аргументов в форме таблицы (см. таблицу 1).

Таблица 1 – Форма таблицы для перекрёстной дискуссии

Аргументы «за»	Вопрос для дискуссии	Аргументы «против»
	Нужно ли стремиться сделать ребенка таким, какого хотят родители (идеальным человеком)?	

- Подведение итогов дискуссии, итоговая рефлексия.

Вопросы для рефлексивной беседы

- Какая точка зрения победила в группе?
- Изменилась ли ваша личная точка зрения после обсуждения в группе?
- Какова роль меры в семейном воспитании?
- 4. Упражнение «Кто повлиял на мое становление?»

• Выполнение индивидуального задания. Проранжируйте по степени значимости разнообразные влияния на становление собственной личности. Заполните следующую таблицу (см. таблицу 2).

Таблица 2 – Субъективная интерпретация личностного становления

Родители	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Семья	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Брат / сестра	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Другие родственники	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Друзья	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Учитель (я) / преподаватель (и)	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Служба в армии	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Учёба в университете	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Путешествия...	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Наследственность	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Самовоспитание	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Другие факторы:	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
.....	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
.....	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Коллективная рефлексия: подтверждает или опровергает ваша самооценка известную поговорку «Яблоко от яблони недалеко падает»?

Выводы

Как показали результаты исследования, использование инновационных форм и методов в работе по семейному воспитанию студентов оказывает эффективное влияние на формирование осознанного отношения к семье и браку у молодого поколения. Рефлексия собственного практического опыта авторов статьи позволяет утверждать, что активное включение студентов в процесс подготовки и проведения кураторского часа, организация разнообразных видов их самостоятельной деятельности, например выполнение проектных заданий, подготовка презентаций, составление концептуальных таблиц, написание эссе, сочинений, тезисов, подготовка видеороликов, коллажей и др., способствуют формированию семейных ценностей студенческой молодежи.

Литература

1. Кузьмина, Т. Н. Демографические проблемы и формирование семейных ценностей студенческой молодежи / Т. Н. Кузьмина, О. В. Борисова // Формирование семейных ценностей студенческой молодежи : методические указания / под редакцией: Т. Н. Кузьминой, О. О. Прокофьевой, Е. И. Снопковой. – Могилёв : Учреждение образования «Могилёвский государственный университет имени А. А. Кулешова», 2009. – С. 4–6.
2. Формирование семейных ценностей студенческой молодежи : методические указания / под редакцией: Т. Н. Кузьминой, О. О. Прокофьевой, Е. И. Снопковой. – Могилёв : Учреждение образования «Могилёвский государственный университет имени А. А. Кулешова», 2009. – 76 с.
3. Кипнис, М. Тренинг семейных отношений : в двух частях / М. Кипнис. – Москва : Ось-89, 2005. – Часть 2 : Родительство. – 128 с.

Summary

The article shows the reflexion of the authors' experience of work with students on the formation of value attitude to family and marriage, deliberate children's upbringing with the help of curatorial lessons. The problem of deliberate attitude to family formation is actualized, the results of social research of students' family-reproductive aim are showed, and the scientific-methodical aspects of using of modern educational technologies in educational work of a higher educational establishment are exposed.

Поступила в редакцию 31.01.10.

УДК 371.68:004:51

*Е. Н. Рогановская***ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

В работе рассматривается средовоориентированный подход (СП) к проектированию электронных образовательных ресурсов, используемый для решения проблемы повышения качества геометрической подготовки учащихся общеобразовательной средней школы.

Исследована взаимная зависимость процесса проектирования информационно-образовательной среды (ИОС) и современных инновационных электронных средств обучения.

Сформулирована концепция СП к проектированию электронного учебника.

Введение

Концепция информационной среды (ИС) впервые была предложена Ю. А. Шрейдером, который рассматривал ИС не только как проводник информации, но и как активное начало, воздействующее на ее участников. ИС в наиболее широком толковании – это сфера деятельности по усвоению определенной информации. К ИС применимы все категории классической дидактики: принципы, модели построения, содержание, форма представления информации, структура, функции и т. д. Различная концептуальная, содержательная, дидактическая и методическая трактовка этих категорий приводит к различным ИС.

• *Информационно-образовательная среда* характеризуется следующими признаками. Она является сложносоставным объектом системной природы. Целостность ИОС – синоним достижения системного эффекта, под которым понимается реализация комплексной цели обучения и воспитания на уровне непрерывного образования. ИОС существует как определенная социальная общность, развивающая совокупность человеческих отношений в контексте широкой социокультурно-мировоззренческой адаптации человека к миру, и наоборот. ИОС обладает широким спектром модальности, формирующим разнообразие типов локальных сред различных, порой взаимоисключающих качеств. В оценочно-целевом планировании образовательные среды дают суммарный воспитательный эффект как положительных, так и негативных характеристик, причем вектор ценностных ориентаций заказывается с целевыми установками общего содержания образовательного процесса. ИОС выступает не только как условие, но и как средство обучения и воспитания. ИОС является процессом диалектического взаимодействия социальных, пространственно-предметных и психолого-дидактических компонент, образующих систему координат ведущих условий, влияний и тенденций педагогических целеполаганий. ИОС образует субстрат индивидуализированной деятельности, переходной от учебной ситуации к жизни [1].

• *Информационно-компьютеризированная образовательная среда (ИКОС)* определяется как основанная на использовании компьютерной техники программно-телекоммуникационная среда, реализующая едиными технологическими средствами и взаимосвязанным содержательным наполнением качественное информационное обеспечение школьников, педагогов, родителей, администрацию учебного заведения и общественность [2]. ИКОС включает в себя организационно-методические средства, совокупность технических и программных средств хранения, обработки, передачи информации, обеспечивающую оперативный доступ к педагогически значимой информации и создающую возможность для общения педагогов и обучаемых. ИКОС строится как интегрированная многокомпонентная система, компоненты которой соответствуют учебной, внеучебной, научно-исследовательской деятельности, измерению, контролю и оценке результатов обучения, деятельности по управлению учебным заведением. ИКОС обладает максимальной вариативностью, обеспечивающей дифференциацию всех возможных пользователей.

• ИОС – это: сфера деятельности, связанная с созданием, потреблением информации; система средств общения с человеческим знанием, служащая как для хранения, структурирования и представления информации, составляющей содержание накопленного знания, так и для

её передачи, переработки и обогащения; система инструментальных средств и ресурсов, обеспечивающих условия для реализации образовательной деятельности на основе информационных и телекоммуникационных технологий [3]. ИОС включает вычислительную и информационно-телекоммуникационную инфраструктуру, прикладные программы и информационные ресурсы, документацию, а также поддерживающие организационные системы.

Как видно, исследователи указывают немало общих признаков и аспектов данного понятия, рассматривая его на различных уровнях исследования: общенаучном, философском, программно-техническом, дидактическом. Особый интерес представляет исследование ИОС как объекта проектирования с наперёд заданными инновационными дидактическими и методическими свойствами. Подобные исследования применительно к общеобразовательной средней школе на данный момент по существу отсутствуют.

Результаты исследования и их обсуждение

Теоретическую основу исследования составляют концепции и положения о зависимости поведения личности от среды (Я. А. Коменский, И. Г. Песталоцци, К. Д. Ушинский, С. Т. Шацкий и др.), теория социального пространства (С. Л. Рубинштейн), положения о взаимодействии среды и личности (Л. С. Выготский), о коэволюции среды и общества (Б. С. Гершунский), о дифференциации среды по качественным признакам (Р. Баркер, Э. Фромм, М. Хайдеггер). Методологической базой исследования является средовой подход, позволяющий интегрировать системный, системно-синергетический, деятельностный, личностный, полисубъектный, антропологический подходы, создать совокупный образ исследуемого объекта (М. И. Башмаков, И. А. Зимняя, Ю. С. Мануйлов, Т. В. Менг, Л. И. Новикова, В. М. Полонский, В. В. Рубцов, Г. Н. Сериков, Л. И. Холина, Г. П. Щедровицкий, В. И. Слободчиков, В. А. Ясвин и др.).

В данной работе на основе проведенных теоретических и экспериментальных исследований предложена общая концепция ИОС, ИКОС и СП к совершенствованию геометрической подготовки учащихся.

1. Инновационная ИОС. Обычно компоненты ИОС разделяются на субъекты и объекты. Субъектами являются учащиеся и преподаватели. Объектами – средства обучения и инструменты учебной деятельности, методики, материальная база, средства управления педагогическим процессом, способы коммуникации (организационно-управленческий, разъяснительно-мотивационный, ответно-поведенческий, технический, эмоциональный). ИОС есть максимально широкая интегративная зона (родовой признак), обладающая рядом основных свойств. Эти свойства относятся к субъектам и объектам и подразделяются нами на две группы.

• *Свойства, задающие общую дидактическую направленность ИОС:* многокомпонентность, многообразие, гетерогенность, обладание сложной структурой. Обучающие возможности ИОС порождаются ее интегративными свойствами, наличием разнообразных локальных зон, обеспечивающими и стимулирующими избирательный подход со стороны ученика, адаптацию к различным субъектам образовательного процесса. Чем многообразнее ИС, чем совершеннее её коммуникационные средства, тем больше вероятность того, что школьник найдёт в ней свое место для успешной деятельности. Возможность выбора делает ученика не только пользователем определенной ИОС, но и участником создания индивидуализированной локальной среды. Многоканальность, наличие параллельных потоков информации, варьирование информации по объёму, содержанию, методам и форме подачи, включение учащихся в процесс разноуровневого и разновариантного обучения, дающего возможность ученику испробовать свои силы на всей лестнице уровней обучения – всё это различные грани СП. Неполная, фрагментарная реализация общих признаков в практике обучения может привести к отсутствию полноценной ИОС, снижению её эффективности.

• *Конкретизирующие (нормативные) свойства, задающие дидактическую направленность определенной ИОС, её отличительные признаки от других ИОС:* субъектноориентированность с учётом возрастных возможностей учащихся, включение в ИОС локальных зон креативной активности различных субъектов, индивидуализированных зон их ближайших интересов, познавательной деятельности и развития. Создание ИОС становится особенно актуальным в условиях сокращения содержания учебного материала и количества часов на школьную математику и особенно на геометрию. В этих условиях обеспечение полноценной геометрической подготовки учащихся предполагает, прежде всего, интенсификацию процесса обучения геометрии.

Не всякая ИОС отвечает этой задаче. ИОС должна стать средством такой интенсификации, предусматривать активное взаимодействие и систематическую вариативную помощь, она не должна оставлять ученика наедине с затруднениями, порой для него непреодолимыми. Благодаря этому, окажется возможным не отторжение, а вовлечение и погружение ученика в среду. В данном исследовании подчеркнём тот факт, что инновационная ИОС (если связывать её с традиционными дидактическими понятиями) представляет собой наиболее широкую вариативную систему с субъектноориентированными целями, содержанием, методами, средствами и формами обучения – комплексную систему обучения, охватывающую весь процесс обучения. Она включает в себя как школьные, так и внешкольные формы обучения. ИОС выполняет информативную, обучающую, развивающую и воспитывающую функции. В широком смысле субъектный подход к проблемам образования оказывается тождественен средвоориентированному подходу с формированием ИОС, поскольку субъектность рассматривается в качестве ведущего её признака. СП не может существовать без специально организованной среды, а без субъекта нет средового подхода. В нашей трактовке понятия средвоориентированного и субъектного подходов находятся в отношении пересечения с такими понятиями, как адаптированное обучение, персонализированное обучение, индивидуализированное обучение. ИОС не рассматривается как нечто данное и неизменное, она создаётся, формируется, преобразуется на тех или иных концептуальных началах. Фундаментальное отличие инновационной ИОС от традиционной – её обращённость к проблеме развития креативных качеств личности.

2. Информационно-компьютеризованная образовательная среда. Под ИКОС мы понимаем инновационную ИОС, которая наряду с традиционными информационными средствами осуществления своих функций предполагает систематическое использование компьютерных средств. В данном исследовании ИКОС рассматривается как основное средство интенсификации обучения. Особенность этого определения состоит в том, что оно подчёркивает необходимость сочетания традиционных и электронных средств обучения, компьютерной технологии с другими технологиями обучения. Соподчинённость рассмотренных понятий определяется следующими включениями: среда \supset ИОС \supset инновационная ИОС \supset ИКОС. Есть смысл выделить две формы ИКОС: школьную и внешкольную. Внешкольные формы ИКОС представлены различными электронными средствами развития детей дошкольного и школьного возраста, электронными учебными материалами, размещёнными на домашнем компьютере, электронными играми в компьютерных клубах, предметными кружками в детских дворцах, школах развития, физико-математических школах при вузах, заочных физико-математических школах с дистанционным обучением и т. п.

3. Упорядочивание ИКОС по степени локализации различных признаков. Упорядочивание ИКОС по степени локализации коммуникативной сети, начиная от общегосударственной ИКОС и заканчивая индивидуальной ИКОС, представлено на схеме 1. Наиболее простой путь внедрения ШЭУ в практику: электронный диск с ШЭУ распространяется как приложение к учебнику на традиционном носителе, это дает возможность создать в первую очередь внутришкольную и индивидуальную ИКОС, по мере развития коммуникативной сети создаются региональная и общегосударственная ИКОС. ШЭУ правомерно считать ядром любой ИКОС, рассматриваемой с точки зрения локализации коммуникативной сети.

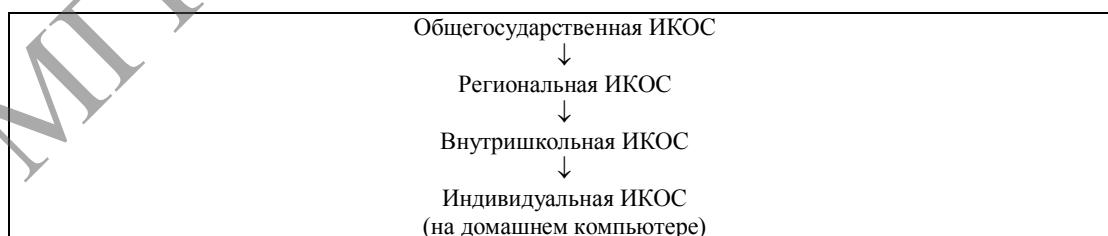


Схема 1 – ИКОС различной степени локализации коммуникативной сети

Упорядочивание ИКОС по степени локализации информационного поля, начиная от ИКОС, охватывающей все школьные предметы, и заканчивая компьютеризированной образовательной микросредой, представлено на схеме 2. Этой схемой мы хотели подчеркнуть тот факт, что ШЭУ является ИКОС локального характера. Это имеет принципиальное

методологическое значение. Отсюда следует методологический вывод: локальные ИКОС и компьютеризированные образовательные микросреды обладают наиболее характерными признаками среды, они ограничены лишь в масштабах информационного поля; поэтому при проектировании ШЭУ правомерно и целесообразно подходить к нему с позиции общих признаков ИКОС.



Схема 2 – ИКОС различной степени локализации информационного поля

4. Общая концепция СП к проектированию инновационных образовательных ресурсов. Обязательными признаками школьной ИКОС являются её организованность, целенаправленность, системность и многоплановость. Та или иная ИКОС может иметь различную степень локализации. Вводя и анализируя данное понятие, мы хотели бы подчеркнуть важное в концептуальном отношении исходное положение: независимо от масштабов и степени локализации ИКОС существуют общие закономерности её развития, которые во многом обуславливают подходы к разработке и применению различных электронных средств обучения, в том числе и к разработке ШЭУ. Как и для любой системы элементы и подсистемы являются носителями общих свойств системы, так и инновационный ШЭУ является образовательной средой с локальной областью действия и, следовательно, к нему применимы свойства и качества более широкой образовательной среды – многокомпонентность, гетерогенность, свойство быть интегральной зоной непосредственной креативной активности субъекта, зоной его ближайших интересов, познавательной деятельности и развития и т. д. Перенос общих свойств инновационной ИОС на отдельные её компоненты и обратный перенос позволяют выделить подход, который в данной работе называется *средовоориентированным подходом (СП)* к проектированию традиционного и электронного учебников. Для того чтобы указанные переносы оказались оправданными, необходимо, чтобы ИОС в целом, включая все её компоненты, носила инновационный характер и была ориентирована на повышение качества обучения. Существующий у современного поколения молодёжи интерес к информатике может оказать положительное воздействие при обучении математике, если в это обучение будут шире внедряться электронно-образовательные ресурсы. Необходимость инновационной перестройки ИОС по математике подтверждается и некоторыми экспериментальными данными. Так, анкетирование учащихся X и XI классов показало, что «Математика» – один из самых интересных учебных предметов; среди пяти учебных предметов, по которым проводился мониторинг уровня обученности учащихся, он занимает 2 рейтинговое место по степени интереса учащихся после белорусского языка, в XI классе – 3 рейтинговое место после русского и белорусского языков. Относительно невысокие количественные данные по математике, характеризующие этот параметр (при высоком общем рейтинге), свидетельствуют об актуальности формирования ИОС, поддерживающей более высокий познавательный интерес в целом и к различным предметам.

5. Методическая составляющая СП к проектированию учебника. Общие свойства ИОС при проектировании учебника предполагают определенную *дидактическую и методическую*

интерпретацию. Эта интерпретация осуществляется соответствующими дидактико-методическими принципами, моделями, технологиями – всем тем арсеналом, который определяет методологию проектирования информационно-образовательных ресурсов. Возможны различные ИОС и соответствующие им различные в концептуальном отношении информационно-образовательные ресурсы. Основное направление такой интерпретации связывается не с расширением предметного содержания, а с мотивацией, интенсификацией обучения, многократной проработкой, повышением интерактивности, создающими новые условия для понимания, усвоения и развития. Необходимость усиления креативного подхода и выделения его в качестве главной составляющей средовоориентированного подхода подсказывается данными экспериментального изучения традиционной ИОС, которые свидетельствуют о том, что на первых трёх уровнях знаний (узнавания, воспроизведения и простейших применений теории по образцам) останавливается большая часть учащихся, доходящая до 73,2%, т. е. подавляющая часть учащихся остается за пределами креативного поля.

6. Эффективность локальной ИОС. Эффективность локальной ИОС зависит от концептуальных особенностей общей ИОС, от характера взаимодействия её с общей ИОС. Хотя эта зависимость носит взаимный характер, тем не менее если локальная, в том числе и инновационная, ИОС концептуально расходится с общей ИОС, то эффективность её не может быть высокой. По этой причине узкотематические исследования, как правило, не дают должного эффекта. Важно отметить, что если ИОС в целом носит репродуктивный характер, то отдельные локальные среды, ориентированные на развитие креативных качеств личности, не смогут достичь своих основных задач. С такой ситуацией приходится сталкиваться и в настоящее время, когда применение электронных средств на уроке носит редкий, эпизодический характер. Эффективность локальной ИОС мы связываем с инновационными подходами к построению ИОС в целом. Преобразования в этой области должны вестись целенаправленно, эволюционным путем, в централизованном русле, всеми структурами системы образования.

Эффективность локальной ИОС повышается, если она представляет собой согласованную систему (комплекс) индивидуализированных ИОС и микросред. Ограничение степени локализации ИОС, её индивидуализация сопровождаются снижением её гетерогенности, повышением целенаправленности и, наряду с этим, сохранением определенной избыточности информации в микросреде, позволяющей осуществлять многократную всестороннюю проработку изучаемого материала.

Средством реализации потенциальной эффективности служит проектирование учебника (традиционного и электронного) как системы взаимосвязанных локальных сред и микросред.

7. Концепция эффективности геометрической подготовки учащихся. *Ориентация на устранение недостатков традиционной образовательной среды, отвечающей за геометрическую подготовку.* Имеющее место снижение геометрической подготовки сказывается на всём состоянии математического образования. Умение проводить доказательства, обосновывать решения задач в значительной степени связано с геометрией. Анкетирование свидетельствует, что до 41,7% учащихся испытывают затруднения при изучении математики (это третий показатель среди пяти учебных предметов, после химии и физики). Анализ ошибок учащихся подтверждает наличие больших затруднений по этой дисциплине (у 40,1% учащихся). Это говорит о том, что *ключевыми* в геометрической подготовке учащихся являются две составляющие: совершенствование их графической подготовки (и связанная с этим работа пространственного представления и воображения) и формирование умений проводить доказательства.

Формирование креативной ИКОС по всему комплексу учебных предметов. В соответствии с общей концепцией средового подхода целесообразно все информационно-образовательные ресурсы по геометрии строить на основе единых, общих принципов, в режиме взаимной поддержки и дополнительности, позволяющих строить целостную ИОС, органично включающую в себя среду геометрической подготовки, выбирая при этом в качестве *объединяющего начала* такой среды креативные виды деятельности, доводя их объём поэтапно до 10, 20, 30, 40 и 50% синхронно по различным учебным предметам в масштабах всей системы образования РБ.

Построение учебника в виде комплекса локальных образовательных сред и микросред. Эффективность отдельного учебника окажется выше, если он строится на принципах ИОС – как комплекс локальных ИОС. Если в традиционном учебнике осуществить это достаточно сложно, то в ЭУ гораздо легче организовать различные индивидуальные траектории обучения, гораздо легче поместить разнообразный методический аппарат (который при наличии даже некоторой избыточности не заслоняет основное содержание), легче воспользоваться электронной

визуализацией геометрических объектов и отношений (в познавательных и креативных целях), легче организовать необходимую дидактическую помощь, многократную проработку изучаемого материала, реализовать установки на совершенствование графической подготовки учащихся, овладения ими навыками поисково-аналитической деятельности при решении геометрических задач, обеспечивающей перенос навыков.

ИОС		
концептуально традиционная	концептуально инновационная	
не ориентирована на развитие креативных качеств личности	ориентирована на развитие креативных качеств личности	
локальная ИОС концептуально соответствует общей ИОС	локальная ИОС концептуально не соответствует общей ИОС	локальная ИОС концептуально соответствует общей ИОС
локальная ИОС обладает ограниченной потенциальной эффективностью		локальная ИОС обладает высокой потенциальной эффективностью

Схема 3 – Локальные ИКОС с различной степенью эффективности геометрической подготовки

Гипермедиа как средство интенсификации обучения. Гипермедийные средства ЭУ, обладающие большими потенциальными дидактическими возможностями, целесообразно строить на принципах ИОС таким образом, чтобы задействовать наиболее высокие уровни интерактивности, стимулировать креативные подходы. Приоритетными должны быть не экстенсивные, а интенсивные подходы (на малом учебном материале – максимум креативных навыков). На схеме 3 отражена концепция геометрической подготовки учащихся, связанная с формированием инновационной ИОС.

Выводы

Основным критерием эффективности ИОС является качество достигаемых результатов обучения (уровни знаний, развития и креативности). Комплексный учет и оценка результатов обучения могут быть выполнены на основе пятиуровневой системы знаний, принятой в Республике Беларусь. Характеристика этих результатов может носить качественный характер и выражаться признаком «наличие положительной или отрицательной динамики в уровнях знаний, развития и креативности». Рекомендуются следующие количественные показатели положительной динамики: на первых двух уровнях находится не более 10–15% учащихся, на двух последних уровнях учащихся больше, чем на третьем. Критерием развития и креативности служит умение выполнять перенос, предусматриваемый двумя последними уровнями. Каждый уровень фиксируется эталонными проблемными ситуациями и задачами, без которых объективность измерений в принципе невозможна.

Литература

1. Беляев, Г. Ю. Педагогическая характеристика образовательной среды в различных типах образовательных учреждений / Г. Ю. Беляев. – М. : ИЦКПС, 2000. – 85 с.
2. Савченко, Н. А. Использование информационных и коммуникационных технологий в общем среднем образовании / Н. А. Савченко. – Режим доступа : <http://www.ido.rudn.ru/nfpk/ikt/vved.html#>. – Дата доступа : 20.10.2006.
3. Башмаков, М. И. Классификация обучающих сред / М. И. Башмаков, С. Н. Поздняков, Н. А. Резник // Школьные технологии. – 2000. – № 2. – С. 135–146.

Summary

In the paper a development conception of information and education environment (IEE) is introduced especially for the problem of improvement of quality of geometrical competence of comprehensive school pupils.

Theoretic problems of development of information and education environment are considered. «Localization level of information and education environment» conception is introduced. A conception of environment-oriented approach to e-textbook development is formulated.

Поступила в редакцию 11.03.11.

УДК 372.8:51

*Е. Л. Старовойтова***ПРИМЕНЕНИЕ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ ЗАДАЧ ВО ВНЕКЛАСНОЙ РАБОТЕ
ПО МАТЕМАТИКЕ В БАЗОВОЙ ШКОЛЕ
ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРИКЛАДНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ**

В статье предлагается возможный вариант организации тематической межпредметной внеклассной работы по математике в базовой школе. Ее содержание представлено через межпредметные задачи на основе взаимосвязи школьных курсов математики и биологии. Это позволяет ориентировать учащихся базовой школы на выбор химико-биологического направления обучения в старших классах лицеев и гимназий. С учётом потребностей Могилёвского региона в специалистах медицинского профиля определена тематика внеклассной работы: «Математика в организме человека». Предлагаемые материалы позволяют реализовать ориентационную составляющую прикладной направленности обучения математике в базовой школе.

Введение

Осуществление прикладной направленности обучения математике является одной из основных задач школьной образовательной системы. Различные аспекты этой проблемы неоднократно обсуждались в научных исследованиях, однако возможностям и особенностям её разрешения в условиях базовой школы должного внимания не уделялось. Между тем на этом этапе школьного обучения у подростков развиваются потребность в труде, профессиональные интересы, склонности и потребности, способность строить жизненные планы. Это вызывает необходимость уточнения понятия «прикладная направленность» обучения математике применительно к базовой школе и рассмотрения образовательной, мотивационно-развивающей и ориентационной составляющих такого вида обучения. В качестве средства осуществления прикладной направленности обучения математике в процессе урочной и внеклассной работы мы предлагаем межпредметные задачи на основе взаимосвязи школьных курсов математики и биологии, содержание которых позволяет отразить особенности и потребности рынка труда Могилёвского региона [1]. Целью проводимого нами исследования является теоретическое обоснование и разработка содержания методического обеспечения и методики использования межпредметных задач для осуществления прикладной направленности обучения математике в базовой школе.

Предлагаемое далее содержание раскрывает возможности внеклассной работы в решении исследуемой нами проблемы.

Результаты исследования и их обсуждение

Проблеме прикладной направленности обучения математике в школе постоянно уделяется значительное внимание в научно-методической литературе. Однако можно отметить наличие некоторых недостатков в отражении прикладного характера многих разделов курса школьной математики. Отметим наиболее существенные из них: эпизодический характер осуществления прикладной направленности обучения, в ходе которого проводится пропедевтика базовых понятий основных содержательно-методических линий школьного курса математики; фрагментарное применение тех методов, форм и средств обучения, которые оправдали себя на предыдущих этапах обучения или будут использоваться на последующих. Это приводит к тому, что в процессе обучения математике упускаются возможности формирования практических умений учащихся, связанных с решением познавательных задач, раскрывающих связь математики с жизнью, с будущей практической деятельностью учащихся, в том числе и в условиях региона их проживания, а также с другими школьными предметами, в частности естественнонаучного цикла.

В научно-методической литературе предлагаются отдельные методические рекомендации по использованию различных средств осуществления прикладной направленности обучения математике при организации урочной деятельности учащихся, а возможности внеурочной деятельности, в частности внеклассной работы, отражены слабо. Между тем внеклассная работа по математике, являясь составной частью учебно-воспитательного процесса в школе, на современном этапе развития отечественного образования решает следующие задачи: всестороннее развитие и социализация учащихся на основе усвоения ими математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности; воспитание средствами

математики культуры личности и понимания значимости математики для общественного прогресса на основе социального партнёрства учителей, учащихся и их родителей; взаимопонимание, взаимообогащение и личностное развитие всех участников внеклассной работы.

Внеклассная работа является естественным продолжением и дополнением основных форм организации учебно-познавательной деятельности, что позволяет развивать у учащихся интерес к предмету, активизировать их мыслительную деятельность, развивать творческое мышление, накапливать определённый запас математических фактов и сведений, умений и навыков, дополняющих и углубляющих знания, приобретаемые в процессе урочной деятельности учащихся.

Мы исходим из того, что эффективное осуществление прикладной направленности обучения математике может быть достигнуто лишь при реализации преемственности урочной и внеурочной работы, что позволяет выполнять заказ общества на подготовку личности не только владеющей знаниями и представлениями о применении этих знаний, но и умеющей эти знания применять в различных областях деятельности, при решении практических задач, как учебных, так и жизненных.

Однако необходимо отметить, что Учебная программа по математике [2] не даёт целостной картины возможностей реализации на практике преемственности прикладной направленности обучения математике. К тому же математическое содержание, используемое в учебном процессе, слабо отражает прикладной характер математики, в должной мере не осуществляется преемственность при использовании форм и методов обучения математике, способствующих реализации прикладной направленности обучения в процессе урочной и внеурочной работы, в том числе и в базовой школе. К тому же целенаправленные исследования по проблеме преемственности урочной и внеклассной работы при осуществлении прикладной направленности обучения математике в базовой школе не проводились.

Преемственность в реализации прикладной направленности обучения математике предполагает, главным образом, непрерывность учебного познания как необходимого условия возникновения нового знания и требует установления постоянной неразрывной связи между отдельными частями, этапами обучения; перерастания отдельных представлений в стройную систему знаний, умений и навыков; поступательного, восходящего развёртывания всего учебного процесса в соответствии с содержанием, формами и методами работы при учёте качественных изменений, которые происходят в личности обучаемых [3].

Задача преемственности в осуществлении прикладной направленности обучения математике в процессе урочной и внеклассной работы заключается в нахождении рационального сочетания содержания, методов, форм и средств обучения, которые способствуют успешному обучению школьников как на уроках, так и во внеклассной работе, позволяют установить взаимосвязи урочного и внеурочного звеньев обучения для сохранения непрерывности обучения математике. В результате такой планомерной работы эффективно реализуются выделенные нами образовательная, мотивационно-развивающая и ориентационная составляющие прикладной направленности обучения математике в базовой школе. Объединить указанные составляющие в урочной и внеклассной работе мы предлагаем через применение межпредметных задач, содержание которых позволяет отразить преемственность в использовании межпредметных связей в процессе обучения математике. Предлагаемые нами межпредметные задачи основаны на взаимосвязи математики и биологии, что позволяет нам через их содержание отразить специфические особенности экономического и демографического развития Могилёвского региона, потребности его рынка труда для химической промышленности, сельского хозяйства, медицины и др., а также учесть особенности экологического состояния нашего региона. Это позволило нам определить при реализации ориентационной составляющей прикладной направленности обучения математике в базовой школе в качестве приоритетного химико-биологическое направление обучения в старших классах лицеев и гимназий. К тому же через межпредметные связи математики и биологии в межпредметных задачах отражается взаимосвязь элементов математики с окружающим миром во всех его проявлениях [1].

Мы считаем целесообразным в процессе организации урочной деятельности учащихся акцентировать основное внимание на образовательной и мотивационно-развивающей составляющих прикладной направленности обучения математике, опосредованно реализуя и ориентационную составляющую, а в процессе внеклассной работы приоритет отдаём именно ориентационной составляющей, реализуя через неё две первые составляющие.

Осуществление прикладной направленности обучения математике в базовой школе в соответствии с замыслом нашего исследования использования межпредметных задач как средства такого вида обучения предполагает реализацию преемственности урочной и внеклассной работы как с содержательной, так и с процессуальной стороны организации обучения.

Содержательная сторона основана на преемственности в использовании межпредметных связей, а процессуальная отражает преемственность средств (межпредметные задачи и задания), методов (проблемного, исследовательского, поискового и метода моделирования) и форм обучения (стандартные и нестандартные уроки, межпредметные лабораторные и практические занятия, межпредметные дискуссии, семинары, экскурсии, презентации, игры и др.).

В настоящее время существует много пособий для учителей, содержащих рекомендации по организации внеклассной работы по математике [4]–[8] и др. Эти работы представляют несомненную ценность для учителя математики, но, на наш взгляд, имеют один серьёзный недочёт: очень немногие из них содержат прикладной аспект, и, значит, большинство не ориентировано на осуществление прикладной направленности обучения математике. Практически отсутствуют разработки, позволяющие в таких условиях организовать работу по использованию потенциала межпредметных задач как средства реализации определённых нами составляющих прикладной направленности обучения математике. В связи с этим нам представляется целесообразным рассмотреть вопрос организации внеклассной работы по математике с точки зрения усиления её прикладной направленности посредством применения межпредметных задач. При рассмотрении данного вопроса мы исходим из общей теории организации внеклассной работы в школе, в которой под внеклассной работой по математике понимают необязательные систематические занятия с учащимися во внеурочное время. Специфика внеклассных занятий состоит в том, что они проводятся по программам, разработанным учителем с учётом интеллектуальных возможностей учеников, их познавательных интересов и развивающихся потребностей.

Цели, которые преследует внеклассная работа по математике, и её значимость отражены в соответствующих нормативных документах. В методической литературе неоднократно рассматривались и обсуждались разнообразные формы её проведения: константные (математический кружок, школа юного математика, творческая группа, научное математическое общество школьников и др.) и темпоральные, т. е. приуроченные к определённому времени, например, к концу четверти, полугодия (математический вечер, математическая олимпиада, математический бой, математическая конференция, математический КВН и др.) [9], [10].

Перечисленные формы внеклассной работы хорошо знакомы учителям и используются ими в своей работе, поэтому возьмём их за основу и рассмотрим организацию внеклассной работы с точки зрения усиления прикладной направленности обучения математике через использование межпредметных задач. Мы считаем, что наиболее эффективно решить поставленную задачу можно в том случае, если внеклассная работа, организуемая на основе межпредметных задач, будет тематической. Такой подход к организации внеклассной работы по математике в известных нам исследованиях не рассматривался. Более того, прикладная направленность внеклассной работы оценивалась только с точки зрения показа некоторых приложений математики, через которые развивался познавательный интерес учащихся, возможности же внеклассной работы по подготовке учащихся к выбору направления продолжения обучения после школы практически не учитывались. Таким образом, мы можем констатировать, что если образовательная и мотивационно-развивающая составляющие прикладной направленности обучения математике при организации внеклассной работы на основе использования отличных от межпредметных задач средств находили свое отражение в практике обучения, то ориентационная составляющая вообще не учитывалась, особенно в условиях базовой школы.

Нами разработана и проверена межпредметная тематическая внеклассная работа по математике, ориентирующая своим содержанием учащихся базовой школы на выбор химико-биологического направления обучения в старших классах лицеев и гимназий, в основе которой лежат межпредметные задачи медицинской направленности, что особо значимо и актуально с учётом востребованности Могилёвского региона в специалистах медицинского профиля.

Мы разработали содержание межпредметной (математика и биология) внеклассной работы на тему «Математика в организме человека». Охарактеризуем её с точки зрения содержательной и процессуальной составляющих в соответствии с разработанным организационно-методическим обеспечением осуществления прикладной направленности обучения математике.

Мы определили следующие основные цели межпредметной внеклассной работы «Математика в организме человека» для учащихся базовой школы:

– реализация прикладной направленности курса математики базовой школы посредством межпредметных связей с учебными предметами естественнонаучных дисциплин (биология) и прикладной направленности обучения математике с точки зрения её ориентационной составляющей;

– показ системности знаний учащихся по математике и биологии через их совместное использование при решении межпредметных задач и формирование умения комплексного осмысления таких знаний посредством применения их в нестандартных ситуациях;

– использование возможностей курса математики базовой школы в подготовке учащихся к выбору химико-биологического направления обучения в старших классах лицеев и гимназий и оказание им соответствующей методической поддержки посредством реализации ориентационного потенциала межпредметных задач;

– выявление типичных для химико-биологического направления обучения видов профессиональной деятельности и ознакомление учащихся с их спецификой через решение межпредметных задач (на примере медицинской сферы);

– создание условий для формирования у учащихся устойчивого познавательного интереса и мотивации к изучению математики посредством показа применимости математических знаний для характеристики основных показателей состояния здорового организма.

В ходе проведения межпредметной внеклассной работы указанной тематики предполагалось решение следующих задач:

– разработка содержания межпредметных задач, реализующих требования ориентационной составляющей прикладной направленности обучения математике в базовой школе;

– обучение учащихся применению математических знаний и умений для решения межпредметных задач, ориентированных на познание учащимися основных систем жизнедеятельности человека, на формирование и совершенствование умений бережного отношения к своему организму и здоровью;

– формирование положительной мотивации к изучению математики посредством отражения через содержание межпредметных задач и дополнительной познавательной информации о том, что в основе функционирования организма человека лежат физические законы и закономерности, которые могут быть выражены математически, и воспитание потребности с точки зрения этих законов и их математических представлений в наблюдении за состоянием собственного организма;

– формирование интереса обучающихся к медицинской деятельности на прикладном содержании курса математики (содержание межпредметных задач и дополнительная познавательная информация), способствующего пониманию учащимися базовой школы значимости медицинской деятельности, и ориентация их на эту деятельность с учётом потребностей в ней рынка труда Могилёвского региона.

Содержание межпредметной внеклассной работы «Математика в организме человека» построено с учетом предшествующих, сопутствующих и перспективных межпредметных связей и знаний обучающихся базовой школы по математике и биологии, а также имеющегося у них жизненного опыта по оценке состояния собственного организма. Этот опыт включает в себя знание некоторой медицинской терминологии, например, название лекарств, и умение их применить под контролем взрослых, умение измерить давление, температуру тела; знания по оказанию первой помощи, например по обработке ран, и умение это сделать и др.

Планирование содержания межпредметной тематической внеклассной работы «Математика в организме человека» предполагало ознакомление учащихся с некоторыми требованиями к специалистам медицинского профиля, спецификой их работы, а также информирование учащихся о месторасположении учреждений образования, где возможно получить медицинское образование в условиях Республики Беларусь и Могилёвского региона.

Доступность содержания межпредметной внеклассной работы «Математика в организме человека» даёт возможность учащимся оценить свой потенциал в решении предлагаемых межпредметных задач, пополнить, систематизировать и скорректировать знания по математике и биологии. Подобранный дополнительная познавательная информация и содержание межпредметных задач способствуют обучению учащихся навыкам анализа нестандартных ситуаций, самостоятельной работе с литературой, умению строить математические модели задачных ситуаций, критически оценивать содержание некоторых рекламных материалов, касающихся здоровья, и др.

Преимуществом в содержании урочных занятий и внеклассной работы положительно влияет на усвоение основного школьного курса математики, а также способствует развитию умений решать задачи творческого характера, что развивает у учащихся мышление, внимание, наблюдательность, познавательный и профессиональный интерес, склонности и способности к определённому роду практической деятельности. При этом открываются широкие возможности для индивидуальной работы с учащимися.

В ходе межпредметной внеклассной работы «Математика в организме человека» учащиеся знакомятся с некоторыми научными проблемами медицинской направленности, что также способствует их ориентации на выбор химико-биологического направления обучения в старших классах лицеев и гимназий, а в будущем, возможно, определит профессию в области медицины.

Процессуальная составляющая межпредметной тематической внеклассной работы «Математика в организме человека» предполагает наполнение конкретным содержанием указанных нами выше константных и темпоральных форм организации такой работы.

Раскроем основные идеи использования некоторых форм внеклассной работы и покажем, как усиливается её прикладной характер за счёт включения в её содержание межпредметных задач, вопросов и заданий для учащихся, что позволяет отразить преэминентность урочной и внеклассной работы.

Математический кружок является одной из наиболее распространённых форм внеклассной работы в практике обучения. Занятия математического кружка позволяют углубить знания учащихся, способствуют развитию математического кругозора, логического мышления, исследовательских навыков, интереса к математике и её приложениям, в том числе и в различных областях человеческой деятельности. В основе кружковой работы лежит принцип строгой добровольности. Кружки могут быть организованы как для «сильных» учащихся, так и для всех остальных, желающих принять в их участие. Учитель может либо организовать в каждом классе кружки разных уровней, либо путем индивидуальной работы сделать так, чтобы работа в математическом кружке оказалась интересной и посильной для всех учеников. Конечно, второй вариант создаст для учителя больше трудностей, но позволит сохранить массовый характер кружковых занятий. Однако, учитывая то, что у учащихся не всегда ярко выражен интерес к определённому виду деятельности, целесообразно кружок (особенно на первых порах) представить как единое целое, разнообразив формы проведения занятий. Комбинированное тематическое занятие представляет собой наиболее распространённую форму проведения кружка, однако это вовсе не означает, что занятия нужно строить только таким образом.

Нами разработано содержание кружковых занятий по теме «Математика в организме человека» («Математика и система органов дыхания», «Математика и система органов слуха», «Математика и система органов зрения», «Математика и система органов дыхания» и др.) на основе межпредметных задач, решение которых позволяет реализовать ориентационную составляющую прикладной направленности обучения математике в базовой школе. При разработке содержания межпредметных задач мы использовали информацию, представленную в [11]–[13].

Методика проведения этих занятия предполагает следующую совместную деятельность учителя и учащихся:

- формулировка целей занятия;
- краткая характеристика системы жизнедеятельности человека с использованием информационного текста, подготовленного совместно с учителем биологии (для ознакомительного чтения по желанию учащихся);
- решение межпредметных задач, сюжеты которых отражают возможности математики для характеристики состояния здорового организма, а решение показывает применимость математических знаний в нестандартной ситуации;
- видеоподдержка (мультимедийное сопровождение) предлагаемых для решения межпредметных задач;
- обсуждение решений задач с точки зрения значимости полученных результатов для сохранения собственного здоровья и профилактики заболеваний;
- рефлексия через определение отношения учащихся к тематике занятия.

Например, для кружкового занятия «Математика и органы дыхания» в 7 классе, проводимого в форме урока решения межпредметных задач, были определены следующие цели:

- 1) актуализировать навыки решения текстовых задач, содержание которых характеризует роль органов дыхания в организме человека;
- 2) обучаться составлению межпредметных задач;
- 3) развивать умение работать с литературой по поиску познавательной информации;
- 4) развивать внимательность, любознательность и чувство значимости изучаемой математической теории для характеристики состояния собственного организма;
- 5) воспитывать творческое отношение учащихся к учебной деятельности и ответственное отношение к своему здоровью.

В ходе занятия решаются следующие задачи:

1. Сколько воздуха (m^3) расходует на дыхание класс из 35 человек в течение 45 мин урока, если один ученик делает в среднем 16 вдохов в минуту и за каждый вдох получает по 500 см^3 воздуха?

Самостоятельная работа учащихся на этом уроке осуществляется через задания по составлению учащимися задач.

Задание. Составьте обратные задачи для класса из 26, 20, 30 человек (по вариантам). Возьмите число вдохов в минуту, равное 16 и 18, а дыхательный объём 500 см^3 и 550 см^3 . Время 45 мин и 30 мин. Приведем примеры составленных учениками задач (1 вариант).

1.1. В течение получаса класс из 26 человек расходует примерно $6,4 \text{ м}^3$ воздуха, один ученик поглощает с каждым вдохом 500 см^3 (550 см^3). Сколько вдохов делает в среднем за 1 мин каждый ученик этого класса?

1.2. В течение 30 мин класс из 26 человек расходует $6,4 \text{ м}^3$ воздуха. Один ученик делает в среднем 16 (18) вдохов в 1 мин. Какой объём воздуха он поглощает с каждым вдохом?

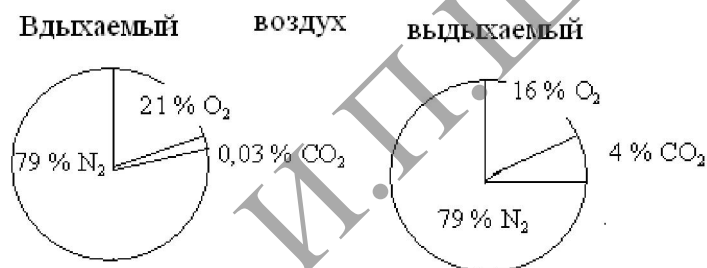
1.3. Во время урока класс расходует на дыхание $12,6 \text{ м}^3$ воздуха. Один девятиклассник в среднем делает 18 вдохов в 1 мин по 550 см^3 воздуха за вдох. Сколько в данном классе учеников?

1.4. Один ученик в среднем делает 16 вдохов в 1 мин по 500 см^3 воздуха за вдох. Какое время понадобится классу из 26 человек, чтобы израсходовать на дыхание $12,6 \text{ м}^3$ воздуха?

2. Какой объём воздуха расходует человек в течение года жизни, если он совершает 16 вдохов в 1 мин, каждый раз вдыхая по 550 см^3 воздуха?

3. Какой объём чистого кислорода (м^3) расходует человек в течение года жизни, если в среднем он делает 16 вдохов в 1 мин объемом 500 см^3 каждый? (см. рисунок)

Задание. Для того чтобы представить объём чистого кислорода, расходуемого человеком на дыхание в течение года жизни ($231,3 \text{ м}^3$), подберите материал для сравнения этой величины с хорошо представляемыми вами величинами. Используйте необходимую при этом наглядность.



4. Жизненная ёмкость лёгких у штангистов составляет 4000 мл, у футболистов – 4200 мл, у гимнастов – 4300 мл, у пловцов – 4900 мл, у гребцов – 5500 мл. С увеличением жизненной ёмкости лёгких глубина дыхания увеличивается, частота дыхательных движений уменьшается (6–10 раз в минуту у спортсмена и 14–18 движений у человека, не занимающегося спортом). Изобразите график зависимости жизненной ёмкости лёгких: а) от глубины дыхания, б) от частоты дыхания.

5. Экспериментальным путём было установлено, что для дыхания одного человека в течение 1 часа в герметически закрытом помещении требуется не менее 2 м^3 воздуха. Сколько кислорода и углекислого газа содержится в таком количестве воздуха? Сколько кислорода и углекислого газа выдыхает человек, находясь в указанных условиях?

Приведём примеры задач, предлагаемых на кружковых занятиях, по другим темам:

6. Установлено, что в сутки у человека обычно выделяется 1 г слез. Подсчитайте, сколько их выделится за год. Слезная жидкость на 99% состоит из воды и 1% солей. Какую часть общего количества воды организма человека составляет вода слёзной жидкости? (Математика и органы зрения).

7. Кость тверже кирпича в 30 раз, гранита – в 2,5 раза. Она прочнее дуба и почти так же прочна, как чугун. Выразите прочность кирпича через прочность гранита. Какую нагрузку (в кг) может выдержать голень ученика 9 класса, если нагрузка на кирпич считается известной? (Математика и костная система).

8. Сумма квадратов продолжительности жизни лейкоцитов и тромбоцитов равна 73, но тромбоциты живут дольше лейкоцитов на 5 дней. Если продолжительность жизни эритроцитов в днях разделить на продолжительность жизни тромбоцитов в днях и прибавить продолжительность жизни лейкоцитов, то получим 18. Найдите продолжительность жизни эритроцитов. (Математика и система кровообращения).

Отметим, что такая форма внеклассной работы создавала условия для осознания учащимися своего отношения к математическим знаниям, необходимости и значимости их для описания многих жизненных процессов, показывала значимость математических знаний в медицине и способствовала ориентации их на выбор химико-биологического направления обучения в старших классах лицеев и гимназий, т. е. позволяла реализовать ориентационную составляющую прикладной направленности обучения математике посредством межпредметных задач.

Выводы

Проблема усиления прикладной направленности внеклассной работы по математике является не менее важной, чем проблема эффективной организации урочной деятельности учащихся на основе межпредметных задач, о чем свидетельствует как проведенный анализ методической литературы, так и проведенное нами исследование. Однако в методической литературе этой проблеме уделяется недостаточно внимания, в том числе и в отношении к базовой школе. Поэтому нами определены пути реализации прикладной направленности внеклассной работы по математике в базовой школе, проведена оценка их эффективности с точки зрения применяемых межпредметных задач, наполнены конкретным содержанием формы организации внеклассной работы и адаптированы к возрастным особенностям учащихся базовой школы с учётом их познавательных интересов и наличия мотивации к изучению математики. При осуществлении прикладной направленности обучения математике мы использовали при организации внеклассной работы её связь с урочной работой учащихся.

Літэратура

1. Старовойтова, Е. Л. Реализация ориентационного потенциала межпредметных задач в условиях прикладной направленности обучения математике в базовой школе : метод. рекомендации / Е. Л. Старовойтова. – Могилёв: УО «МогГУ им. А. А. Кулешова», 2010. – 40 с.
2. Учебная программа для общеобразовательных учреждений с русским языком обучения. Математика. V–XI классы. – Минск : НМУ «Национальный институт образования», 2009. – 54 с.
3. Решетникова, Н. В. Преемственность реализации прикладной направленности обучения математике в основной и старшей школе : автореф. ... дис. канд. пед. наук : 13.00.02 / Н. В. Решетникова ; Омский гос. пед. ун-т. – Барнаул, 2009. – 23 с.
4. Альхова, З. Н. Внеклассная работа по математике / З. Н. Альхова, А. В. Макеева. – Саратов : Лицей, 2001. – 288 с.
5. Степанов, В. Д. Активизация внеурочной работы по математике в средней школе : книга для учителя : из опыта работы / В. Д. Степанов. – М. : Просвещение, 1991. – 80 с.
6. Шейнина, О. С. Математика. Занятия школьного кружка. 5–6 кл. / О. С. Шейнина, Г. М. Соловьева. – М. : изд-во НИЦ ЭНАС, 2002. – 208 с.
7. Гнеденко, Б. В. Математика в современном мире: Книга для внеклассного чтения VII–X классов / Б. В. Гнеденко. – М. : Просвещение, 1980. – 128 с.
8. Гусев, В. А. Внеклассная работа по математике в 6–8 классах : книга для учителя / В. А. Гусев, А. И. Орлов, В. Л. Розенталь. – 2-е изд., перераб. – М. : Просвещение, 1984. – 286 с.
9. Саранцев, Г. И. Методика обучения математике в средней школе : учеб. пособие для студентов матем. спец. пед. вузов и ун-тов / Г. И. Саранцев. – М. : Просвещение, 2002. – 224 с.
10. Сумина, Г. Н. Некоторые формы внеклассной работы по математике в 5–7 классах средней школы : учеб.-метод. пособие / Г. Н. Сумина. – Комсомольск-на-Амуре : Комсомольск-на-Амуре гос. пед. ун-т, 1992. – 86 с.
11. Примерное планирование учебного материала. Раздел «Человек и его здоровье» // Биология в школе. – 2002. – № 6. – С. 44–47 ; № 8. – С. 49–54 ; 2003. – № 1. – С. 48–51 ; № 2. – С. 53–57 ; № 3. – С. 45–49 ; № 4. – С. 52–56 ; № 5. – С. 33–37 ; № 6. – С. 50–51 ; № 7. – С. 47–49 ; 2004. – № 1. – С. 47–49.
12. Здоровье в цифрах: медицинские константы / авт.-сост. И. Н. Горбач. – Минск : Книжный дом, 2003. – 92 с.
13. Здоровье. Популярная энциклопедия / ред. Е. Я. Безносиков. – Минск : Белорусская советская энциклопедия, 1990. – 669 с.

Summary

The article deals with the problem of the possibility of organizing of topical cross-subject extracurricular work in mathematics in the basic school. Its contents are represented through the cross-subject tasks on the basis of interconnection of school courses in mathematics and biology. It helps to orient students from the basic school towards the choice of chemical-biological education in the higher forms of lyceums and gymnasias. In accordance with the needs of Mogilev region in medical specialists the subject-matter of extracurricular work is given: «Mathematics in the organism of man». The offered material helps to put into practice the competent part of applied direction of teaching mathematics in the basic school.

Поступила в редакцию 25.02.11.

УДК 51(07)-057.36

Г. А. Шунина

**СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ КУРСАНТОВ ВОЕННОЙ АКАДЕМИИ
ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКЕ**

Проведена адаптированная для Военной академии классификация на стационарные и динамические средства обучения курсантов высшей математике. Описано предназначение и функционирование средств обучения. Основным стационарным средством обучения является учебная программа дисциплины «Основы высшей математики», а основным динамическим средством обучения – учебно-методический комплекс этой дисциплины для курсантов командных специальностей Военной академии.

Введение

Цели обучения, а через них, в определенной степени, содержание обучения курсантов Военной академии и военных кафедр гражданских вузов задаются Министерством образования Республики Беларусь совместно с Министерством обороны Республики Беларусь. Однако окончательный выбор возможных вариантов содержания тех или иных технологий обучения, которые включают методы, формы и средства обучения, остается за вузами и преподавателями [1, 59]. Средства обучения являются одним из основных обязательных компонентов, разработанных автором комплексной методической системы обучения высшей математике курсантов командных специальностей Военной академии [2]. Проведем классификацию возможных средств обучения высшей математике курсантов Военной академии Республики Беларусь.

Результаты исследования и их обсуждение

В русском языке слово «средство» означает необходимое для дела приспособление, материальное обеспечение, духовную возможность и способ достижения цели. П. И. Пидкасистый под средствами обучения понимает материальный или идеальный объект, который используется учителем и учащимися для усвоения знаний [3, 261]. Согласно М. М. Герашенко, средства обучения – это носители учебной информации и инструмент эмоционально-интеллектуального воздействия педагога на обучающегося для достижения поставленных целей обучения, воспитания и развития [4, 71]. В исследованиях О. Л. Жук средства обучения – это разнообразнейшие материалы и орудия учебного процесса, благодаря использованию которых более успешно и за более короткое время достигаются поставленные цели обучения [5, 237]. В. И. Андреев считает, что средства обучения – это материальные объекты и предметы естественной природы и искусственно создаваемые человеком в качестве носителей учебной информации и инструмента деятельности субъектов обучения [6, 76]. В существующих определениях средств обучения имеется лишь некоторое смещение акцентов на их цели, но принципиальной разницы между ними нет, в них говорится об одном и том же разными словами. В течение всего учебного процесса обучение, развитие и воспитание курсантов преподавательским и командным составом Военной академии проводятся постоянно и одновременно. В дальнейшем мы будем придерживаться существующих в дидактике точек зрения на **средства обучения** как *источник информации, посредник учебного процесса и инструмент усвоения* учебного материала, развития и воспитания курсантов.

Эффективность учебного процесса зависит не только от совершенствования методов и форм обучения, но и от содержания и уровня применяемых средств обучения. Средства обучения способствуют лучшему методическому оснащению учебного процесса, обеспечивая наглядность и доступность представления обучающимся учебной информации и тем самым содействуют ускорению понимания, глубине усвоения и прочности закрепления

учебного материала. Благодаря средствам обучения, преподаватель, манипулируя ими, не только обучает курсантов, но управляет учебным процессом, регламентирует его, варьирует виды учебной деятельности и стимулирует учебную активность курсантов.

Изучив и проанализировав различные классификации средств обучения, и, в частности, разработанную О. Л. Жук классификацию на идеальные и материальные средства [5, 238], мы представляем свою классификацию, адаптированную для Военной академии (см. таблицу 1).

Таблица 1 – Средства обучения, используемые для преподавания дисциплины «Основы высшей математики» в Военной академии

Стационарные средства обучения	Динамические средства обучения
<i>На уровне занятия</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • языковые системы знаков, используемые в устной и письменной речи; • методическая разработка занятия; • план проведения занятия; • организующая и координирующая деятельность педагога; • уровень квалификации и внутренней культуры педагога 	<ul style="list-style-type: none"> • конспекты лекций, тексты из учебников, пособий, книг и справочников; • задачи, задания и другие дидактические материалы для практических и лабораторных занятий; • средства наглядности (макеты, плакаты); • технические средства обучения; • лабораторное оборудование
<i>На уровне предмета</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • типовая учебная программа и учебная программа дисциплины; • тематический план изучения дисциплины; • математический аппарат, компьютерные и мультимедийные технологии; • искусственная среда для накопления умений и навыков 	<ul style="list-style-type: none"> • учебники, справочники и учебно-методические пособия; • дидактические разработки (рекомендации по предмету); • учебно-методический комплекс на твердых носителях; • электронный учебно-методический комплекс
<i>На уровне всего процесса обучения</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • система государственных стандартов; • система обучения; • совокупности математических профессионально значимых знаний и умений 	<ul style="list-style-type: none"> • аудитории; • компьютерные классы; • библиотеки

Все средства обучения мы подразделяем на стационарные и динамические. Стационарные средства, как правило, предопределяются вышестоящими учреждениями, уровнем развития общества и не подлежат изменению в течение продолжительного времени. Тот факт, что за время подготовки диссертационного исследования автором разработаны такие стационарные средства, как совокупность математических профессионально значимых знаний и умений и типовая учебная программа дисциплины «Основы высшей математики» для четырех командных специальностей Военной академии, скорее является исключением из этого правила [7]. Динамические средства обучения менее консервативны, более подвижны и в значительной степени определяются преподавателями. Из таблицы 1 видно, что средство обучения – это стационарный или динамический объект, разработанный для использования преподавателем и курсантом и обеспечивающий получение курсантом знаний, формирование его умений и выработку у него необходимых математических навыков. Стационарные и динамические средства обучения не исключают, а гармонично дополняют друг друга.

Средства обучения, разработанные нами, отвечают общим функциям, которые выделяются М. М. Геращенко [4, 72–73]:

- 1) наглядности (они визуально обеспечивают осознанность и осмысленность восприятия математических символики, фактов, понятий и теорий);
- 2) информативности (они являются непосредственными носителями математической информации);

3) компенсаторности (они способствуют достижению учебной цели с наименьшими затратами сил, здоровья и времени обучающего);

4) адаптивности (они поддерживают благоприятную атмосферу процесса обучения, стимулируют самостоятельный научный поиск обучающихся, ориентируют на адекватность восприятия содержания математических понятий, осуществляют плавную преемственность математических знаний);

5) интегративности (они позволяют рассматривать высшую математику как часть при решении отдельных чисто математических задач и как целое при использовании компьютерных технологий и программного обеспечения для моделирования и решения масштабных военно-прикладных задач).

Эти функции средств обучения оказывают существенное влияние на формирование математических профессионально значимых умений курсантов командных специальностей общевойскового факультета Военной академии.

Опишем некоторые представленные в таблице 1 стационарные средства обучения, которыми пользуются преподаватели математики при проведении занятий по дисциплине «Основы высшей математики» на общевойсковом факультете Военной академии. Новые типовая учебная и учебная программы дисциплины «Основы высшей математики» для высших учебных заведений по соответствующим командным специальностям разработаны, апробированы и внедрены автором в Военной академии в течение 2005–2009 годов. В настоящее время обучение курсантов Военной академии высшей математике осуществляется по этой новой учебной программе. Согласно Постановлению Министерства обороны Республики Беларусь и Министерства образования Республики Беларусь «Об утверждении Инструкции о порядке организации работы военно-учебного заведения» от 05.03.2008 г. № 20/20, в зависимости от вида занятия преподаватель на каждом занятии должен иметь план проведения, текст лекции или методическую разработку. План проведения занятия содержит тему и вид занятия, учебные и воспитательные цели, место, время, материально-техническое обеспечение, учебные вопросы, расчет времени и задание на самоподготовку. Методическая разработка практического занятия (лекции, лабораторной работы, контрольной работы) включает тему занятия, учебные и воспитательные цели, место, время, учебно-материальное обеспечение, подготовку преподавателя к занятию, методику проведения занятия, методические указания по заключительной части и учебную литературу. В тематическом плане изучения дисциплины «Основы высшей математики» указаны разделы, темы, учебные вопросы лекций, практических занятий и лабораторных работ, задания для самоподготовки, а также их продолжительность и формы отчетности в виде зачетов или экзаменов. В настоящее время новыми стационарными средствами обучения являются совокупности математических профессионально значимых знаний и умений курсантов командных специальностей общевойскового факультета, выявленные автором в результате работы над диссертационным исследованием.

Укажем основные, представленные в таблице 1, динамические средства обучения, использование которых помогает повысить усвоение и приобретение математических профессионально значимых знаний и умений курсантов Военной академии на занятиях по высшей математике. К динамическим средствам обучения относятся конспекты лекций, тексты книг и справочников, задачи, задания и другие дидактические материалы для практических и лабораторных занятий, учебники, учебно-методические пособия и дидактические разработки по математике, учебно-методический комплекс на твердых и электронных носителях. Они широко используются для организации самостоятельной работы курсантов на аудиторных занятиях и при самоподготовке. Использование учебников и учебно-методических пособий позволяет организовать плодотворную самостоятельную работу курсантов на практических занятиях по применению теоретического материала к решению задач, а также на самоподготовке для проработки пройденного и нового материала, предназначенного для самостоятельного изучения. В помощь курсантам соискателем в соавторстве подготовлено учебное пособие по новому разделу «Математические методы исследования операций» [8]. По традиционным темам дисциплины «Основы высшей математики» изданы учебно-методические пособия [9]–[13]. Для более эффективного использования этих динамических средств обучения в учебном процессе преподавателю необходимо планировать учебные вопросы, включать их в планы проведения

занятий, указывать место и время учёбы, управлять деятельностью курсантов, определять цель работы, ставить вопросы, на которые курсантам необходимо самостоятельно ответить, контролировать учебу и оценивать результаты работы.

Дидактические разработки – это вид учебных пособий, которые предназначаются для достижения и выполнения поставленных перед ними учебных целей и задач. По содержанию дидактические разработки по математике можно подразделить на *традиционные материалы и материалы с военно-прикладным содержанием* по нововведённым в программу высшей математики разделу «Математические методы исследования операций» и темам «Математические модели, описываемые дифференциальными уравнениями в военном деле», «Применение вероятностных моделей в военном деле» [8]. Традиционные дидактические материалы содержат чисто теоретический материал и иллюстрирующие его математические задачи. Дидактические материалы с военно-прикладным содержанием включают теоретический материал и математические задачи, необходимые и полезные для дисциплин военной специализации.

Приведем примеры военно-прикладных задач.

Задача 1. В танковом сражении участвуют N_A танков со средней эффективной скорострельностью λ_A и интенсивностью $r_A(t)$ введения в бой резерва танков с одной стороны и N_B танков со средней эффективной скорострельностью λ_B и интенсивностью $r_B(t)$ введения в бой резерва танков с другой стороны. Определить закономерность исхода сражения танков в зависимости от числовых значений N_A , N_B , λ_A , λ_B , $r_A(t)$ и $r_B(t)$ с течением времени $t > 0$. Средней эффективной скорострельностью и интенсивностью ввода резерва называются соответственно количество успешных выстрелов одного танка и количество введённых в бой танков в единицу времени.

Задача 2 (О минировании территории при ограниченном ресурсе мин). Необходимо заминировать туннель шириной a метров противопехотными минами. Запас мин ограничен. Их характеристики обеспечивают подрыв при прохождении человеком на расстоянии b метров от мины ($b \ll a$). Мины необходимо поставить в один ряд, чтобы зоны их срабатывания не перекрывались, а вероятность подрыва проходящего человека была P . Для окончательного принятия решения определить необходимое количество мин.

Задача 3. Разведкой обнаружены три цели противника. Для их уничтожения командованием выделяются три средства поражения каждой цели любым средством, если известна матрица поражения этих целей выделенными средствами

$$P = \begin{pmatrix} 0,8 & 0,4 & 0,8 \\ 0,5 & 0,1 & 0,7 \\ 0,2 & 0,5 & 0,5 \end{pmatrix}.$$

Цели имеют разную важность, определяемую коэффициентом важности $K_1 = 1$, $K_2 = 3$, $K_3 = 2$. Найти (такой план) такие целые значения $X_{ij} \geq 0$, которые обращают критерии эффективности в максимум. Здесь X_{ij} принимают только два возможных значения: 0 или 1.

Дидактические материалы военно-прикладного характера призваны помогать курсантам приобретать те математические знания, умения и навыки, которые прямо или косвенно формируют профессионально значимые знания, умения и навыки.

По виду организационной формы обучения дидактические разработки по математике для курсантов Военной академии можно разделить на дидактические *материалы для индивидуальной работы* с курсантами – это раздаточный материал (карточки-задания, сборники индивидуальных заданий) и дидактические *материалы для групповой и фронтальной работы* с курсантами – это демонстрационный материал (компьютерные презентации, плакаты, макеты и сборники заданий). Карточки-задания с указанными на них вопросами, заданиями и условиями задач успешно используются во время практических занятий и зачётов по высшей математике. Они помогают курсантам эффективнее усваивать новый учебный материал, вести

самостоятельную работу по ликвидации пробелов в математической подготовке и овладевать математическими профессионально значимыми умениями. Карточки-задания также даются на самоподготовку тем курсантам и по тем темам высшей математики, при рассмотрении которых они отсутствовали или которые они слабо усвоили. На практических занятиях по математике и для организации самостоятельной работы курсантов во время самоподготовки широко используются сборники индивидуальных заданий. Мы разделяем точку зрения Н. В. Седова, что их преимущество заключается в том, что они позволяют преподавателям:

- давать каждому курсанту индивидуальный вариант задания;
- обеспечивать должный объём и посильную сложность самостоятельной работы каждого курсанта;
- закреплять базовые и развивать математические знания и умения;
- учитывать интерес, способности, пропуски, пробелы и другие индивидуальные особенности курсантов;
- внедрять научный поиск и развивать творческую инициативу курсантов при решении математических задач;
- демонстрировать применение математических методов для решения военно-прикладных задач;
- вносить элемент соревнования по математическим знаниям и умениям;
- повышать мотивацию курсантов к изучению математики и достижению высоких результатов успеваемости;
- совершенствовать дидактические разработки и учебно-методическую базу обучения курсантов математике;
- осуществлять контроль и оценивать качество математических знаний, умений и навыков курсантов;
- знать общий уровень усвояемости курсантами учебного материала по математике, то есть сборники индивидуальных заданий выступают в роли проводников обратной связи;
- проводить работу по предупреждению и ликвидации пробелов в знаниях и умениях курсантов [14].

Сборники индивидуальных заданий по математике с военно-прикладным содержанием разрабатываются для каждого факультета Военной академии, потому что они должны отражать специфику специальности, получаемой курсантами. Для организации групповой и фронтальной работы курсантов на практических занятиях используются специальные сборники дидактических материалов – это сборники упражнений и задач, включающие в себя типовые и прикладные задачи и примеры их решения. Такие сборники оказывают серьёзную помощь педагогу в организации самостоятельного решения курсантами упражнений и задач, в создании углубленного представления о математике, в формировании собственного математического стиля мышления.

За время диссертационной работы соискателем создан *учебно-методический комплекс* дисциплины «Основы высшей математики» в твёрдых копиях и на электронных носителях по нововведённым военно-прикладным темам, который включает следующие динамические средства обучения курсантов математике: материалы лекций, практических занятий и лабораторных работ; набор заданий курсантам для выполнения во время самоподготовки; задания семестровых контрольных работ по пройденным темам; сборник индивидуальных заданий для расчётно-графической работы; экзаменационные материалы; учебно-методические пособия.

Выводы

Проведена адаптированная для Военной академии классификация на стационарные и динамические средства обучения курсантов высшей математике, а также описано предназначение и функционирование следующих стационарных и динамических средств:

- учебная программа, тематический план изучения, методическая разработка занятия, совокупности математических профессионально значимых знаний и умений, информационные технологии;
- учебно-методический комплекс, учебники, учебно-методические пособия, конспект лекций, задачи, задания, дидактические разработки традиционного материала и с военно-прикладным содержанием, разработки дидактических материалов для индивидуальной, групповой и фронтальной работы.

Літаратура

1. Новик, И. А. Формирование методической культуры учителя математики в педвузе / И. А. Новик. – Минск : БГПУ им. М. Танка, 2003. – 178 с.
2. Шунина, Г. А. Комплексная методика обучения курсантов Военной академии высшей математике / Г. А. Шунина // Вестник Военной академии Республики Беларусь. – 2010. – № 3 (28). – С. 106–112.
3. Педагогика : учеб. для студ. вузов, обучающихся по пед. специальностям / В. В. Краевский [и др.] ; под ред. П. И. Пидкасистого. – М. : Педагогическое общество России, 2003. – 640 с.
4. Геращенко, М. М. Формирование практико-ориентированных знаний, умений и навыков у студентов экономического профиля : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / М. М. Геращенко. – Новосибирск, 2005. – 195 л.
5. Жук, О. Л. Педагогика : учеб.-метод. комплекс для студ. пед. специальностей / О. Л. Жук. – Минск : БГУ, 2003. – 383 с.
6. Андреев, В. И. Педагогика высшей военной школы : учеб.-метод. комплекс / В. И. Андреев. – Минск : Военная академия Республики Беларусь, 2007. – 210 с.
7. Шунина, Г. А. Формирование профессионально значимых математических умений курсантов Военной академии / Г. А. Шунина // Выш. шк. – 2009. – № 3. – С. 41–43.
8. Макаревич, Т. А. Основы исследования операций : учеб.-метод. пособие / Т. А. Макаревич, П. А. Подкопаев, Г. А. Шунина. – Минск : УО «ВА РБ», 2010. – 96 с.
9. Шунина, Г. А. Основы высшей и прикладной математики / Г. А. Шунина. – Минск : МВВПОУ, 1988. – Часть IV : Неопределенный интеграл : учеб.-метод. пособие. – 44 с.
10. Шунина, Г. А. Основы высшей и прикладной математики / Г. А. Шунина. – Минск : МВВПОУ, 1990. – Часть XII : Функции нескольких переменных : учеб.-метод. пособие. – 56 с.
11. Шунина, Г. А. Основы высшей и прикладной математики / Г. А. Шунина. – Минск : МВВПОУ, 1990. – Часть XIII : Определенный интеграл : учеб.-метод. пособие. – 45 с.
12. Шунина, Г. А. Основы высшей и прикладной математики / Г. А. Шунина. – Минск : МВВПОУ, 1990. – Часть XIV : Двойной интеграл : учеб.-метод. пособие. – 36 с.
13. Хижняк, Е. И. Основы высшей математики / Е. И. Хижняк, Г. А. Шунина. – Минск : УО «ВА РБ», 2007. – 88 с.
14. Седов, Н. В. Система индивидуальных форм обучения курсантов высших военно-учебных заведений : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Н. В. Седов ; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. – Саратов, 2000. – 24 с.

Summary

There have been carried out adopted for the Military Academy classification of the educational means on permanent and dynamic educational means of teaching higher mathematics to the military students. The aim and function of the educational means are described. The main permanent educational mean is the curriculum of the subject «The fundamentals of higher mathematics», and the main permanent educational mean is the educational-methodistical complex of this subject for the military students of command specialities at the Military Academy.

Поступила в редакцию 09.03.11.

УДК 004.42:377:378

С. Н. Шур, Э. Е. Гречанников, П. И. Савенок, А. Р. Литовский

**ЭЛЕКТРОННОЕ СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ
КАК ИННОВАЦИОННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ
В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ-ИНЖЕНЕРОВ
(на примере изучения дисциплины «Методика производственного обучения»)**

В работе выделены структура и содержание электронного средства обучения как инновационного направления в системе подготовки будущих педагогов. Предложена структурная модель электронной поддержки учебной дисциплины «Методика производственного обучения», обосновано содержание электронного средства обучения.

Введение

В настоящее время информационные технологии получают все более широкое развитие при изучении различных дисциплин во всех учреждениях образования. Данные технологии позволяют более наглядно изобразить многие абстрактные понятия, изучаемые в рамках этих курсов. В Республике Беларусь успешно реализуется Государственная программа комплексной информатизации системы образования, а также Государственная программа развития профессионально-технического образования на 2011–2015 годы (Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 27.12.2010 г. № 1900) [1], в рамках которых ведётся активная работа по обеспечению системы профессионального образования электронными средствами обучения (ЭСО), подготовленными в соответствии с новейшими мировыми достижениями информационных технологий.

Применение ЭСО совместно с традиционными методами преподавания учебных дисциплин в подавляющем большинстве случаев позволяет обеспечить более высокую степень усвоения знаний в связи с реализацией работы нескольких механизмов памяти обучающихся, активизацией внимания, наглядностью и системностью представления учебного материала. В большинстве случаев разрабатываемые ЭСО являются электронной поддержкой существующих учебников и учебных пособий, утвержденных или допущенных Министерством образования Республики к использованию в учебном процессе. Однако в системе профессионального образования к настоящему времени недостаточно разработаны современные учебные пособия, в том числе и по дисциплине «Методика производственного обучения», входящей в учебные планы всех учреждений, обеспечивающих получение среднего специального образования, а также инженерно-педагогических факультетов высших учебных заведений [2].

Целью настоящей работы является обоснование структуры и содержания, а также разработки электронной поддержки дисциплины «Методика производственного обучения».

Результаты исследования и их обсуждение

Одним из приоритетных направлений развития современного информационного общества является информатизация образования. С развитием информационно-коммуникационных технологий стали интенсивно развиваться электронные средства обучения (ЭСО) – средства обучения, созданные с использованием компьютерных информационных технологий.

Электронные средства обучения отличаются многообразием форм реализации, которые обусловлены как спецификой предметных областей, так и возможностями современных компьютерных технологий. Анализ предлагаемой в научно-методической литературе структуры ЭСО позволил нам выделить типовую структуру, применяемую при подготовке будущих педагогов:

• Базовый (основной) уровень:

- Основной теоретический материал, отвечающий требованиям образовательных стандартов РБ по соответствующим специальностям.
- Системы упражнений и заданий (задач), позволяющих выработать практические умения и навыки.

- Методы и средства итоговой оценки усвоения базовых знаний.
- **Дополнительный уровень:**
 - Учебный материал, к которому обучаемый может обратиться для углубленного изучения вопросов курса.
 - Учебный материал, к которому обучаемый может обратиться для удовлетворения профессиональных запросов.
 - Учебно-методические пособия для выполнения заданий повышенной сложности.

Использование ЭСО как инновационного направления в системе подготовки будущих педагогов обеспечит:

- индивидуализацию и дифференциацию процесса обучения за счёт реализации возможностей интерактивного диалога, самостоятельного выбора режима учебной деятельности, организационных форм и методов обучения;
- предоставление обучаемому инструмента исследования, конструирования, формализации знаний о предметном мире;
- расширение и углубление знаний в изучаемой предметной области за счёт возможности моделирования, имитации изучаемых процессов и явлений, организации экспериментально-исследовательской деятельности, экономии учебного времени, автоматизации рутинных операций вычислительного, поискового характера;
- расширение сферы самостоятельной деятельности обучаемых (как индивидуальной, так и групповой, коллективной) благодаря возможности организации разнообразных видов учебной деятельности (экспериментально-исследовательской, учебно-игровой и т. д.);
- вооружение обучаемого стратегией усвоения учебного материала за счёт реализации методов и средств информатики, возможностей систем искусственного интеллекта;
- формирование информационной культуры обучаемого в процессе информационно-учебной деятельности, работы с объектно-ориентированными программными средствами и системами;
- повышение мотивации обучения путем компьютерной визуализации изучаемых объектов и закономерностей, возможности управления изучаемыми объектами, ситуацией, самостоятельного выбора форм и методов обучения, вкрапления игровых ситуаций.

Для обоснования структуры и содержания, а также разработки электронной поддержки дисциплины «Методика производственного обучения» проведён анализ соответствующих образовательных стандартов и учебных программ по дисциплине, организации учебного процесса в учреждениях [3], квалификационных характеристик. Была осуществлена систематизация и тематическая компоновка учебного материала. Полное и эффективное изложение учебного материала в соответствии с предусмотренным учебными программами объёмом учебного времени и требованиями программы развития системы профессионально-технического образования, а также с учётом широкого разнообразия профессий, по которым ведётся подготовка специалистов в учреждениях, обеспечивающих получение профессионально-технического или среднего специального образования, содержание дисциплины «Методика производственного обучения», предполагает следующую модель (см. рисунок 1).

Содержание предлагаемого нами электронного средства обучения представлено следующими блоками:

1. Роль дисциплины в подготовке мастера производственного обучения

Материал блока способствует воспитанию у учащихся уважения и развитию интереса к педагогической деятельности, мотивации к педагогическому творчеству и новаторству, способен сформировать основы педагогического мышления, базирующегося на идеях и принципах гуманизации и демократизации педагогического процесса [4]. Будущие специалисты должны знать основные проблемы, решаемые сегодня системой профтехобразования, быть в курсе перспективных направлений её развития в свете современных достижений прежде всего профессиональной педагогики и передового опыта инноваторов педагогической деятельности, чётко представлять роль и место мастера производственного обучения в реализации задач профессионального образования.

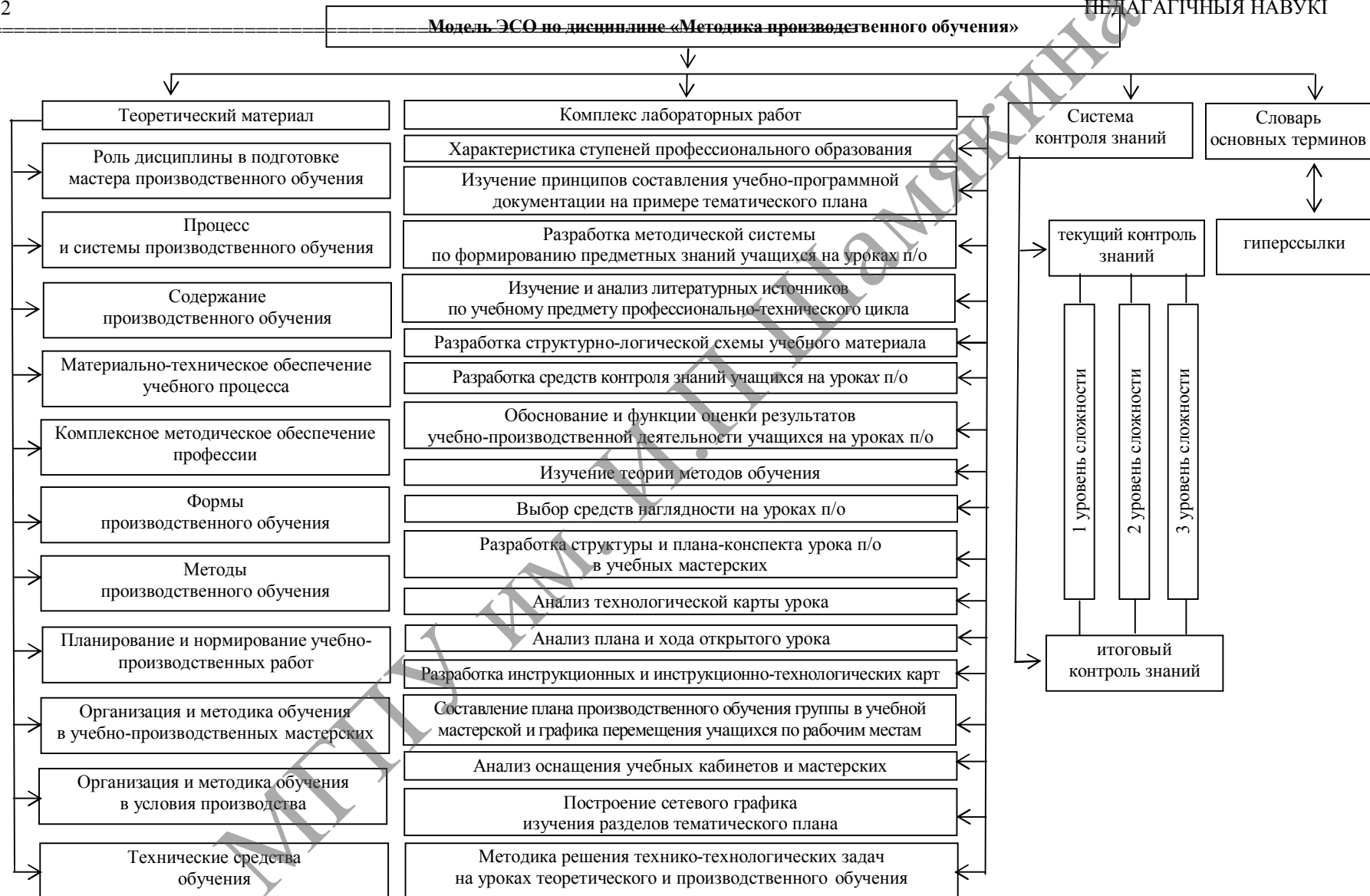


Рисунок 1

2. Процесс и системы производственного обучения

Данный блок дает будущему мастеру производственного обучения представление о системе производственного обучения как о комплексе основных исходных положений, определяющих порядок расчленения содержания обучения, группировку его частей и последовательность овладения ими учащимися. Именно в системе производственного обучения заложена общая концепция процесса производственного обучения [5].

3. Содержание производственного обучения

Наиболее существенными знаниями, полученными при изучении материала данного блока являются сведения о регламентирующей содержание обучения нормативной документации, разрабатываемой в соответствии с потребностями государства [6]. Будущий мастер производственного обучения обязан знать квалификационные требования к специалисту, а также к отбору содержания производственного обучения и принципы построения учебного процесса в соответствующих учреждениях образования.

4. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Успешная подготовка специалиста рабочей профессии невозможна без оснащенной с учётом современного уровня развития техники материально-технической базы. Этому следует уделить особое внимание, так как мастер производственного обучения должен владеть сведениями о новейших достижениях в области практической деятельности выбранной учащимися профессии.

5. Комплексное методическое обеспечение профессии

Под комплексным методическим обеспечением понимается разработка и создание оптимальной системы учебно-методической документации и средств обучения, необходимых для полного и качественного обучения предметам (профессиям) в рамках времени, отведённого учебным планом.

Содержание профессионального образования реализуется в рамках специальной дисциплины, отражающей соответствующую область научных знаний. Поэтому при отборе содержания следует учитывать взаимосвязи между изучаемой наукой и учебной дисциплиной, которые позволяют подойти к отбору учебного материала так, чтобы одновременно были удовлетворены требования научности и доступности, стабильности и прогностичности, полноты и достаточности, исключающей дублирование.

На основании исследований в этой области сформулированы основные требования к отбору содержания обучения.

6. Формы производственного обучения

Рассматриваются различные способы организации ученического коллектива для учебно-производственной деятельности, формы руководства этой деятельностью, структура построения учебных занятий. Приводятся факторы, определяющие выбор той или иной формы обучения. На основании общепедагогических принципов в качестве основной формы производственного обучения выступает урок. Цели и требования к уроку определяются спецификой изучаемой тематики, типы уроков выбираются мастером в соответствии с организационными условиями и методическими требованиями [7]. Структура урока определяется его типом.

7. Методы производственного обучения

Методы производственного обучения, такие, как устное изложение учебного материала, объяснение, рассказ-объяснение, лекция, беседа, самостоятельная работа учащихся с технической литературой, письменное инструктирование и др., выработаны педагогической наукой и передовой практикой, постоянно развиваются и совершенствуются. Основным методом производственного обучения выступает упражнение, что полностью оправдано спецификой изучаемой дисциплины.

8. Планирование и нормирование учебно-производственных работ

Основа производственного обучения – участие обучаемых в производительном труде. Программа производственного обучения, отражая социальный заказ системы профессионального образования на подготовку квалифицированных рабочих, объективно не может раскрыть, какие конкретно учебно-производственные работы, в какой последовательности и сколько должен выполнить учащийся, чтобы соответствовать предъявляемым требованиям. Данная задача перевода требований учебной программы на язык конкретной учебно-производственной деятельности учащихся решается путем правильно организованного планирования производственного обучения. Приводятся сведения об основных нормативно-регламентирующих документах, принципах,

методах и способах подбора работ для конкретных дисциплин, а также способах расчетов ученических норм времени.

9. Организация и методика обучения в учебно-производственных мастерских

Проектирование и оборудование учебных мастерских и участков осуществляется в соответствии с типом учебного заведения, характером подготавливаемых профессий и особенностями производства. Формулируются общие требования к планировке учебных мастерских, организации рабочего места мастера и учащихся в зависимости от специальности, по которой осуществляется подготовка, значительное внимание уделяется вопросам режима работы мастерских и мерам безопасности при проведении работ. Приводятся требования к материально-техническому оснащению учебно-производственных мастерских, режим и условия работы учащихся в учебно-производственных мастерских, санитарно-гигиенические требования к учебно-производственной мастерской.

10. Организация и методика обучения в условиях производства

Производственная практика является одним из важнейших этапов формирования специалиста, в связи с чем организации учебно-производственной деятельности учащихся в условиях производства уделяется особое внимание. Именно при обучении на производстве у учащихся окончательно формируется профессиональная самостоятельность, выражающаяся в правильном понимании требований к работе, учёте ее особенностей и условий выполнения, умении организовать и планировать свой труд, предупреждать неполадки, в способности полноценно пользоваться своими знаниями для улучшения технологических процессов и повышения производительности труда. Нами предлагается достаточно подробное рассмотрение различных схем организации обучения на производстве, применимых для широкого спектра выбранных специальностей.

11. Технические средства обучения и методика их применения

Применение технических средств повышает наглядность обучения и делает доступным такой материал, довести который до сведения учащихся обычными методами затруднительно, а иногда и невозможно. Систематическое использование технических средств повышает уровень интереса к занятиям, мобилизует учащихся на активную работу. Соответственно повышается степень усвоения учебного материала, и как следствие – эффективность обучения [8]. Нами приводится классификация ТСО, основные требования и условия применения, а также методика использования. Значительное внимание уделяется применению современных электронных мультимедийных средств, соответствующих современному уровню развития информационных технологий, в частности видео, flash и т. д.

Усвоение учебного материала, предполагающего прикладную направленность, как правило, обеспечивается использованием в учебном процессе лабораторного практикума. Нами предлагается комплекс из 17 лабораторных работ, тематика которых охватывает весь материал учебной дисциплины [9].

Лабораторная работа № 1. Характеристика ступеней профессионального образования. Связана по содержанию с блоками: «Роль дисциплины в подготовке мастера производственного обучения», «Процесс и системы производственного обучения». В процессе выполнения лабораторной работы у обучаемых формируются знания по элементам профессионального образования, изучаются ступени от ПТУЗ до высшего образования.

Лабораторная работа № 2. Изучение принципов составления учебно-программной документации на примере тематического плана. Базируется на учебном материале блоков: «Комплексное методическое обеспечение профессии», «Планирование и нормирование учебно-производственных работ». В работе отражены виды и правила разработки учебно-программной документации, особенности их использования в учебном процессе.

Лабораторная работа № 3. Изучение и анализ литературных источников по учебному предмету профессионально-технического цикла. Охватывает по содержанию блок «Комплексное методическое обеспечение профессии». Приводятся рекомендации по выбору и использованию литературных источников на занятиях, правила оформления списка литературных источников по производственному обучению, а также использования справочно-библиографического аппарата.

Лабораторная работа № 4. Разработка методической системы по формированию предметных знаний учащихся на уроках производственного обучения. Соответствует блоку «Организация и методика обучения в учебно-производственных мастерских». В работе рассматриваются подходы, связанные со всесторонним развитием обучающихся, обозначена

роль предметных знаний для будущей профессии специалистов. В процессе выполнения работы требуется научиться формулировать учебные ситуации и строить из них систему.

Лабораторная работа № 5. Разработка структурно-логической схемы учебного материала. Охватывает блоки «Комплексное методическое обеспечение профессии» и «Методы производственного обучения». Изучаются направления построения структурно-логической схемы учебного материала для лучшего его восприятия, повышения степени наглядности в учебно-производственной деятельности.

Лабораторная работа № 6. Разработка средств контроля знаний учащихся на уроках производственного обучения. Связана с блоками «Процесс и системы производственного обучения» и «Технические средства обучения и методика их применения». В работе имеются различные варианты заданий для осуществления контроля знаний, умений и навыков обучаемых. Отражены условия осуществления обратной связи при обучении.

Лабораторная работа № 7. Обоснование и функции оценки результатов учебно-производственной деятельности учащихся на уроках производственного обучения. Соответствует блокам «Содержание производственного обучения» и «Процесс и системы производственного обучения». Приведены функции и критерии оценки учебно-производственной деятельности. Отражены принципы оценки результатов учебно-производственной деятельности на уроках производственного обучения. Обозначены особенности организации контроля знаний и умений, показатели десятибалльной шкалы оценки результатов учебной деятельности обучаемых в учреждениях профессионального образования.

Лабораторная работа № 8. Изучение теории методов обучения. Охватывает блок «Методы производственного обучения». В процессе выполнения лабораторной работы происходит ознакомление с номенклатурой и основаниями классификации методов обучения, обосновываются подходы по их выбору. Выявляются особенности воздействия педагога на обучаемых при помощи того или иного метода. Метод обучения – один из важнейших компонентов учебного процесса. От метода зависит реализация цели и задач обучения.

Лабораторная работа № 9. Выбор средств наглядности на уроках производственного обучения. Связана с блоками «Материально-техническое обеспечение учебного процесса» и «Комплексное методическое обеспечение профессии». В лабораторной работе изучаются критерии отбора средств наглядности при изложении учебного материала. Обозначена роль и эффективность использования средств наглядности, что зависит от многих факторов, среди которых значительную роль играет их соответствие логике процесса усвоения и содержание обучения.

Лабораторная работа № 10. Разработка структуры и плана-конспекта урока производственного обучения в учебных мастерских. Охватывает блоки «Комплексное методическое обеспечение профессии» и «Формы производственного обучения». При выполнении работы у обучаемых вырабатываются умения по разработке плана-конспекта и структуры урока производственного обучения, его инсценировки.

Лабораторная работа № 11. Анализ технологической карты урока. Связана с блоками «Формы производственного обучения» и «Организация и методика обучения в учебно-производственных мастерских». В лабораторной работе представлено соответствие методов и средств содержанию учебной работы. У обучаемых при этом вырабатываются умения по разработке и анализу технологической карты урока, определению технологии преподавания, которая характеризуется описанием приёмов, обеспечивающих оптимальное применение какого-либо метода обучения.

Лабораторная работа № 12. Анализ плана и хода открытого урока. Базируется на учебном материале блоков «Комплексное методическое обеспечение профессии», «Планирование и нормирование учебно-производственных работ» и «Методы производственного обучения». В работе изучаются требования к организации и проведению открытого урока, происходит ознакомление с его анализом. Отражены подходы, связанные с обсуждением открытого урока.

Лабораторная работа № 13. Разработка инструкционных и инструкционно-технологических карт. Связана с блоками «Комплексное методическое обеспечение профессии» и «Планирование и нормирование учебно-производственных работ». В процессе выполнения лабораторной работы обучаемые учатся методически и технически правильно составлять технологическую документацию на учебно-производственные работы, выполняемые в учебных мастерских учреждений профессионального образования.

Лабораторная работа № 14. Составление плана производственного обучения группы в учебной мастерской и графика перемещения учащихся по рабочим местам. Охватывает блоки «Комплексное методическое обеспечение профессии» и «Планирование и нормирование учебно-производственных работ». При выполнении работы обучаемые должны научиться разрабатывать план производственного обучения группы на месяц и составлять график перемещения учащихся по рабочим местам.

Лабораторная работа № 15. Анализ оснащения учебных кабинетов и мастерских. Соответствует таким блокам, как «Комплексное методическое обеспечение профессии», «Планирование и нормирование учебно-производственных работ» и «Организация и методика обучения в учебно-производственных мастерских». Целью данной лабораторной работы является выработка умений определять соответствие учебных кабинетов и мастерских требованиям организации рабочего места мастера и учащихся.

Лабораторная работа № 16. Построение сетевого графика изучения разделов тематического плана. Связана с блоками «Комплексное методическое обеспечение профессии» и «Планирование и нормирование учебно-производственных работ». В ходе выполнения работы учащиеся учатся строить сетевой график, выявлять степень целесообразности расположения взаимосвязанных тем и видов межпредметных связей по хронологическому признаку.

Лабораторная работа № 17. Методика решения технико-технологических задач на уроках теоретического и производственного обучения. Охватывает материалы блоков «Организация и методика обучения в учебно-производственных мастерских» и «Организация и методика обучения в условия производства». Целью лабораторной работы является обучение составлению и применению технико-технологических задач в учебно-производственном процессе. При этом происходит ознакомление с дидактическими возможностями метода решения задач, реализацией дидактических целей отдельных этапов урока.

При написании исходного текста к лабораторным работам, кроме РНР-технологий использованы технологии JavaScript, применение которых позволяет увеличить рисунок при наведении курсора мыши на него (рисунок 2). Это дает возможность размещения значительного количества вопросов и вариантов ответов на них в ограниченном поле рабочей страницы, что позволяет учащемуся одновременно видеть все варианты ответов на предлагаемые вопросы.



Рисунок 2 – Фрагмент активного поля рабочей страницы лабораторного практикума

Современные достижения педагогической науки ориентируют учебный процесс не столько на обучение учащихся, сколько на активизацию познавательной деятельности, основанную на самообучении и самоконтроле, проводимых под руководством преподавателя, в нашем случае мастера производственного обучения. С целью реализации данного принципа в нашей разработке предусмотрена система тестирования знаний учащихся, соответствующая основным требованиям к контролю знаний учащихся.

Несмотря на то что тесты обычно выявляют только отдельные элементы знаний, умений и навыков, их результаты позволяют объективно оценивать уровень знаний обучаемых в целом. Использование тестов в программно-методическом комплексе позволяет за короткое время проверить значительный объём знаний, активизировать мышление, развить быстроту реакции, закрепить ранее изученный учебный материал.

В систему контрольных заданий нами включены избирательные тесты, содержащие систему заданий, к каждому из которых прилагаются как верные, так и неверные ответы, из которых необходимо выбрать один. Среди них предусмотрены многовариантные задания, в которых среди нескольких ответов один верный; альтернативные, содержащие только два ответа, один из которых верный; тесты на завершение, в формулировках которых пропущены слова или выражения; тесты перекрёстного выбора, предполагающие установление взаимнооднозначного соотношения элементов двух множеств.

Нами предусмотрены три уровня сложности заданий, предлагаемые к выбору мастером (преподавателем) для каждого учащегося при входе в систему контроля знаний. При этом не исключается возможность самостоятельного выбора учащимся уровня сложности теста. Также предусмотрены такие варианты контроля знаний, как тематическое и итоговое тестирование. Разработанная система регистрации позволяет допустить к прохождению тестирования только проверенных пользователей. Пользователю предлагается выбор уровня сложности тестов. После окончания тестирования результаты выводятся на экран (рисунок 3).

Ваша оценка	A	B	C	D
# 1 Не верно	да	нет	нет	нет
# 2 Не верно	да	нет	нет	нет
# 3 Не верно	нет	да	нет	нет
# 4 Не верно	нет	нет	да	нет
# 5 Не верно	нет	нет	нет	да
# 6 Не верно	да	нет	нет	нет
# 7 Не верно	нет	нет	да	нет
# 8 Не верно	нет	нет	да	нет
# 9 Не верно	нет	нет	да	нет
# 10 Не верно	нет	нет	да	нет
# 11 Верно	нет	нет	да	нет
# 12 Не верно	нет	нет	да	нет
# 13 Не верно	нет	нет	да	нет
# 14 Не верно	нет	нет	да	нет
# 15 Не верно	нет	нет	да	нет

Ваша оценка: 0 баллов

OK

Рисунок 3 – Пример отображения на экране результатов итогового тестирования

Помимо предложенного выше материала, в состав предлагаемого пособия мы включили словарь основных терминов, понятий и определений, используемых в учебном материале. Широко использована разветвленная система гиперссылок.

Апробацию и внедрение ЭСО прошло на базе Пинского и Минского индустриально-педагогических колледжей. Опыт показывает, что повышение качества обучения учащихся и студентов по дисциплине МПО может быть достигнуто при широком использовании информационных технологий, которые позволят обеспечивать высокую степень доступности, наглядности и информативности предлагаемого материала.

Выводы

Показано, что электронное средство обучения является неотъемлемой частью учебного процесса. Предложена структура электронного средства обучения будущих педагогов. Экспериментально подтверждено, что представленная модель электронной поддержки учебной дисциплины «Методика производственного обучения» позволяет повысить качество подготовки будущих специалистов.

Предлагаемая электронная поддержка по дисциплине МПО позволяет не только оптимизировать процесс обучения будущих специалистов, но и может являться эффективным средством самоподготовки для действующих работников системы профессионального образования.

Літэратура

1. Государственная программа развития профессионально-технического образования на 2011–2015 годы : Постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 27.12.2010 № 1900.
2. 108ОСРБ 1-08 01 01 -2007 : Образовательный стандарт Республики Беларусь. Высшее образование. Первая ступень. Специальность 1-08 01 01 –Профессиональное обучение (по направлениям). Квалификация «Педагог-инженер».
3. Об утверждении Положения о базовой организации учреждения, обеспечивающего получение профессионально-технического и (или) среднего специального образования : Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 16 октября 2008 г., № 1546.
4. Молчан, Л. Л. Производственное обучение в начальной профессиональной школе / Л. Л. Молчан, А. Х. Шкляр. – Минск : РИПО, 1998. – 67 с.
5. Аронов, М. Ф. Совершенствование производственного обучения / М. Ф. Аронов, Л. Л. Молчан. – Минск : РИПО, 1995. – 65 с.
6. Ильин, М. В. Проектирование содержания профессионального образования: теория и практика / М. В. Ильин. – Минск : РИПО, 2002. – 338 с.
7. Савенок, П. И. Урок производственного обучения и методика его анализа : метод. рекомендации / П. И. Савенок, А. А. Соловьянич. – Мозырь : МГПИ, 1994. – 40 с.
8. Калицкий, Э. М. Разработка средств контроля учебной деятельности : метод. рекомендации / Э. М. Калицкий, М. В. Ильин, Н. Н. Сикорская. – Минск : РИПО, 2005. – 48 с.
9. Организационно-методические основы учебного процесса : лаборатор. практикум / А. Р. Литовский [и др.]. – Мозырь : УО МГПУ им. И. П. Шамякина; 2007. – 49 с.
10. Разработать электронное средство обучения «Методика производственного обучения» : отчет о НИР // УО МГПУ им. И. П. Шамякина ; рук. работы С. Н. Щур. – Мозырь, 2009. – 35 с. – библи. : С. 35. № ГР20082070.

Summary

In this research work the structure and the contents of the electronic means of teaching as innovative field in teacher's training system are grounded. The model of electronic support of the academic discipline «Methods of Industrial Training» is offered.

Поступила в редакцию 14.02.11.

ФІЛАЛАГІЧНЫЯ НАВУКІ

УДК 81'42

*Е. Н. Василенко***ЕЖЕГОДНОЕ ПОСЛАНИЕ ПРЕЗИДЕНТА ПАРЛАМЕНТУ
КАК ЖАНР ПОЛИТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА**

Статья посвящена описанию ежегодного послания президента парламенту как эпидейктического жанра политического дискурса. Автором осуществляется анализ специфики посланий президентов США Конгрессу «О положении союза». Очерчено место послания в типологии жанров политического дискурса, выявлены особенности структуры, уникальные характеристики и функции данного жанра.

Введение

Жанровая структура современного политического дискурса достаточно многообразна: от бытовых разговоров о политике и политических анекдотов до международных переговоров. Дифференциация жанров осуществляется в соответствии с различными принципами. Е. И. Шейгал, основываясь на анализе обширного материала русского и американского политического дискурса, предлагает выделять следующие параметры структурирования его жанрового пространства:

- институциональность, или официальность;
- субъектно-адресатные отношения;
- социокультурная дифференциация;
- событийная локализация;
- степень прототипности (центральности) – маргинальности жанра в полевой структуре дискурса;
- характер ведущей интенции [1, 232–246].

О. Н. Паршина указывает на необходимость учёта в классификации специфики устной или письменной коммуникации, а также уделяет внимание делению жанров политического дискурса на диалогические (интервью, теледебаты и пр.) и монологические (инаугурационная речь, программная речь, поздравительная речь по поводу памятной даты или юбилея и пр.) [2].

Учитывая, что данные классификации не противоречат друг другу, а являются взаимодополняющими, при описании материала мы будем принимать во внимание все предложенные выше критерии. Выступление президента с посланием парламенту представляет для нас исследовательский интерес по той причине, что именно оно из всех ритуальных жанров политического дискурса является наименее изученным.

Результаты исследования и их обсуждение

Ежегодное послание президента парламенту занимает особое место в жанровой структуре политического дискурса. В государствах с президентской формой правления президент является главой исполнительной власти, а парламент – высшим представительным и законодательным органом. Таким образом, послание главы государства парламенту является исторически сложившейся формой взаимодействия законодательной и исполнительной ветвей власти. Так, в Великобритании каждая новая сессия парламента начинается с так называемой «тронной речи» монарха (the Speech From the Throne), которая представляет собой программу работы парламента, предлагаемую правительством [3].

Рассмотрим специфику данного жанра на материале посланий президентов США Конгрессу «О положении союза» (англ. State of the Union Address), поскольку в американской политической культуре эта традиция сложилась достаточно давно (впервые с обращением

к Конгрессу выступил Дж. Вашингтон в 1790 году), и выработались определенные нормы и принципы функционирования данного жанра. Материалом исследования послужили послания четырех последних президентов США (Дж. Буш: 1989–1993, Б. Клинтон: 1993–2001, Дж. У. Буш: 2001–2009, Б. Обама: с 2009 по настоящее время), представленные на сайте проекта «The American Presidency Project» [4].

Послание президента США Конгрессу, несомненно, является жаром институциональным / официальным, а именно, как и другие публичные выступления политических лидеров, представляет собой статусно-индексальное общение на уровне «политик – всё общество или большие социальные группы». Общественно-институциональная коммуникация в такого рода жанрах «осуществляется в направлении «институт – общество» через высказывания политических лидеров, т. е. отдельных личностей как представителей институтов» [1, 235].

Адресант послания – глава государства, а значит, лицо, занимающее очень высокое положение. Некоторые лингвисты выделяют речевые жанры, субъектами которых могут быть лишь лица, занимающие самые верхние этажи в политической иерархии – президенты, руководители международных сообществ и пр., – в особую область. Так, например, в исследованиях по политической коммуникации в США особое внимание уделяется анализу президентской риторики, включающей такие жанры, как инаугурационная речь, обращение в Конгресс с просьбой о предоставлении особых полномочий в связи с объявлением войны, прощальное обращение президента и др. [5].

Учитывая, что послание президента парламенту является жанром институциональным, можно утверждать, что в полевой структуре политического дискурса оно будет относиться к прототипным, т. е. первичным жанрам (по классификации Е. И. Шейгал). В современной лингвистике текста и теории коммуникации первичным принято считать бытовое общение, а вторичным – общение официальное, публичное, институциональное. М. М. Бахтин пишет, что вторичные (сложные, идеологические) речевые жанры (романы, драмы, научные исследования, большие публицистические жанры и пр.) «в процессе своего формирования [...] вбирают в себя и перерабатывают различные первичные (простые) жанры, сложившиеся в условиях непосредственного речевого общения» [6, 252]. Однако, по справедливому замечанию Е. И. Шейгал, в рамках политического дискурса наблюдается обратная картина: первичный дискурс образуют жанры институциональной коммуникации, составляющие основу собственно политической деятельности, а жанры бытового общения выступают по отношению к ним как вторичные [1, 244–245].

Не вызывает сомнений и принадлежность послания к монологическим устным жанрам, в которых, по мнению О. Н. Паршиной, реализуется, главным образом, стратегия формирования эмоционального настроя адресата [2, 34]. Исследовательница справедливо отмечает, что, в отличие от диалогических жанров, в монологических жанрах, как правило, есть письменная основа. В этой связи интересным представляется тот факт, что с 1801 по 1912 год послание президента США Конгрессу представляло собой письменный отчет. Некоторые американские президенты второй половины XX века также использовали письменную форму послания (Р. Никсон, Дж. Картер) [7].

С точки зрения ведущей интенции, как мы уже указали, послание президента парламенту является жанром ритуальным, или интегральным, так как оно непосредственно связано с ритуальными событиями, значимыми для определенного лингвокультурного сообщества. Под ритуальными (в отличие от текущих и спонтанных) будем понимать, вслед за Е. И. Шейгал, те события политической жизни, которые «происходят регулярно, в определенное время, по определенному, жестко установленному графику и достаточно жестко регламентированному сценарию. Такие события образуют годовые, четырехгодичные и пр. циклы» [1, 241]. К ритуальным жанрам относятся речи политиков, которые ориентированы на выражение интеграции, единения народа [8, 302]. В рамках американской лингвокультуры можно выделить следующие ритуальные жанры: инаугурационное обращение президента к нации (Inaugural Address), прощальная речь президента (Farewell Address), субботнее радиообращение президента к нации (Saturday Radio Address), речь президента, приуроченная к определенному событию (Speech/ Remarks on the occasion of ...), и т. п.

К ритуальным жанрам мы относим и послание президента Конгрессу на основании следующих критериев.

– *Пространственная и временная локализованность.*

Хронотопные признаки исследуемого вида дискурса имеют специфический устоявшийся характер, который сформировался и закрепился в ходе социально-исторического и политического развития американского общества. Согласно сложившейся традиции, президент выступает с посланием ежегодно (характерно, что до 1935 года оно называлось *The President's Annual Message to Congress* / «Ежегодное послание президента Конгрессу» [9]). При этом Конституция США не устанавливает четких сроков подобных обращений. Статья II, Раздел 3 Конституции США гласит: *He shall from time to time give to the Congress information of the state of the union, and recommend to their consideration such measures as he shall judge necessary and expedient* / «Он [президент] периодически даёт Конгрессу информацию о положении Союза и рекомендует к его рассмотрению такие меры, которые он сочтёт необходимыми и целесообразными» (*здесь и далее перевод наш – Е. В.*) [10].

До 1934 года президент выступал с посланием в декабре, но после принятия двадцатой поправки к Конституции, перенёсшей начало работы Конгресса с марта на январь, ежегодные послания стали проводиться в январе или, в годы вступления новоизбранного президента в должность, феврале (церемония инаугурации проходит в январе). Впрочем, февральские выступления нельзя считать в полной мере посланиями «О положении союза», т. к. президент выступает вскоре после своей инаугурации. Однако, по замечанию Г. Петерса, одного из создателей проекта «The American Presidency Project», для исследовательских целей можно и эти выступления относить к описываемому жанру, т. к. их влияние на общество, СМИ и восприятие Конгрессом президентского лидерства и силы, по-видимому, равнозначно влиянию непосредственно ежегодных посланий парламенту [4].

Выступление длится, как правило, чуть более часа и происходит по определенному сценарию. Текст транслируется на экране, установленном таким образом, чтобы взгляд президента был обращен на телезрителя.

– *Участники.*

Послание однозначно маркировано единичным адресантом, которым является представитель института, т. е. непосредственно сам президент, находящийся у власти. Президент обращается к Конгрессу – американскому парламенту, состоящему из двух палат. Однако адресатом являются не только парламентарии, но и все граждане государства, т. к. выступление рассчитано на самую широкую аудиторию и транслируется в прямом эфире на ведущих телеканалах США.

– *Тематическая заданность общения и закреплённая форма.*

Структура текста послания включает следующие элементы:

– обязательные рамочные компоненты:

а) обращение к адресату (обычно упоминаются спикер, вице-президент, члены конгресса, уважаемые гости и граждане Америки: *Mr. Speaker, Mr. Vice President, Members of Congress, honored guests, my fellow Americans* (Б. Клинтон, 2000); *Mr. Speaker, Vice President Cheney, Members of Congress, distinguished citizens and fellow citizens* (Дж. У. Буш, 2003));

б) заключение, в котором говорящий традиционно апеллирует к Богу (*Thank you, and God bless you* (Р. Рейган, 1988); *God bless all of you, and may God bless this great nation, the United States of America* (Дж. Буш, 1990));

– основную часть, которую можно условно разделить на следующие компоненты:

а) небольшую по объёму вступительную часть, в которой президент косвенно подчеркивает собственный статус, упоминая о своей обязанности как главы государства выступать с посланием (*Tonight I have the honor of reporting to you on the State of the Union* / «Сегодня я имею честь сообщить вам о положении союза» (Б. Клинтон, 1999); *Our Constitution declares that from time to time, the President shall give to Congress information about the state of our union* / «По нашей Конституции, президент обязан время от времени предоставлять Конгрессу информацию о положении нашего союза» (Б. Обама, 2010));

б) ретроспективную часть, в которой адресант обращается к прошлому и подчеркивает историческую значимость момента. Анализ показывает, что значительная часть временного и пространственного континуума текстов посланий реализована в координатах «здесь и сейчас», о чем свидетельствует высокая частотность определенных темпоральных и локальных лексических маркеров. В частности, наречия *now* и *today* создают ощущение сопричастности историческому моменту: *The people of Iraq want to live in peace, and now it's time for their Government to act.* / «Жители Ирака хотят жить в мире, и сейчас их правительству пора действовать» (Дж.У. Буш, 2005). Как видно уже из приведенного примера, ощущение значимости настоящего момента нагнетается также целым рядом синтаксических единиц с участием слова *time*: *this is still a time for pride, but this is no time to boast* (Дж. Буш, 1992); *we are living in a time of great change* (Дж. У. Буш, 2004); *we are living in historic times* (Дж. У. Буш, 2004) и др. Наречие *here* может выражать конкретное место действия, однако чаще имеет исключительно суггестивную функцию активизации непосредственно психически переживаемого [11, 12]. Ту же функцию в следующем примере выполняет и наречие *now*: *We have it in our power to act right here, right now.* / «В наших силах действовать прямо здесь, прямо сейчас» (Б. Клинтон, 1998);

в) констатирующую часть, посвященную достижениям прошедшего года и представлению существующих проблем;

г) рекомендательную часть, которая обычно является самой объёмной и заключает в себе непосредственно информацию о предлагаемых президентом мерах;

д) инспиративную (интергративную) часть, часто содержащую открытый призыв к единению (*We don't quit. I don't quit. Let's seize this moment – to start anew, to carry the dream forward, and to strengthen our union once more!* / «Мы не сдаёмся. Я не сдаюсь. Давайте воспользуемся этим моментом, чтобы начать все заново, чтобы осуществить мечту и еще раз укрепить наш союз» (Б. Обама, 2010)).

Перечисленные выше компоненты необязательно следуют в предложенной последовательности, более того, они обычно перемежаются на протяжении всего выступления.

Можно утверждать, что тексты посланий президентов, в отличие, например, от их инаугурационных обращений, характеризующихся так называемой «вневременностью» (timelessness) [5, 46], ориентированы на моделирование программы «от прошлого через настоящее к будущему». Для реализации данных процессов адресант обычно использует оппозиции временных форм:

These were the times that tested the courage of our convictions, and the strength of our union. And [...] America prevailed because we chose to move forward as one nation, as one people. Again, we are tested. And again, we must answer history's call. / «Это были времена, которые подвергали испытанию смелость наших убеждений и силу нашего союза. И [...] Америка восторжествовала, потому что мы предпочли двигаться вперед как единая нация, единый народ. Снова нас подвергают испытанию. И снова мы должны ответить на вызов истории» (Б. Обама, 2010).

Результаты анализа языкового материала свидетельствуют о том, что довольно часто вместо формы прошедшего времени используется форма настоящего перфектного времени с целью придания большей значимости и актуальности описываемым событиям: *In that time, our country has been tested in ways none of us could have imagined.* / «В то время наша страна подвергалась испытаниям, которые никто из нас не мог представить» (Дж. У. Буш, 2008).

Анализ строения основной части послания подтверждает мнение К. Кэмпбелл и К. Джеймисон, согласно которому, с точки зрения жанра, ежегодные послания Конгрессу характеризуются тремя взаимосвязанными процессами: размышлением над ценностями, постановкой и оценением важных проблем, политическими рекомендациями. Размышление над ценностями включает в себя пересказ прошлого, который подчёркивает общий опыт американцев, используется президентом для поддержания коллективного духа и подчёркивания национального характера. Таким образом, во время размышления, оценивания и рекомендаций президент прославляет национальные особенности, связывает воедино прошлое, настоящее и будущее, а главное, поддерживает сам институт президентства [5, 137–164].

Таким образом, можно выделить следующие основные жанровые признаки, отличающие ежегодное выступление от других жанров эпидейктической риторики:

– обозначение основных задач на предстоящий год (это главная цель посланий президентов Конгрессу, а потому можно утверждать, что, в отличие от других ритуальных жанров США, в ежегодном послании президента задача интеграции нации не является важнейшей);

– объединение аудитории в единую нацию (несмотря на то что послания адресованы непосредственно Конгрессу, они рассчитаны на очень широкую аудиторию);

– обращение к прошлому как источнику традиционных ценностей нации и его реконструкция с целью описания будущего (по замечанию К. Кэмпбелл и К. Джеймисон, президент, апеллируя к прошлому, тем самым получает роль национального историка, имея возможность перестраивать прошлое для того, чтобы изобретать будущее [5, 140]).

Главной функцией ежегодного выступления президента, на наш взгляд, является непосредственно поддержание и укрепление статуса самого института президентства. Как отмечают американские исследователи, «самим фактом произнесения послание напоминает стране, что президенты играют уникальную роль в нашей системе правления» [5, 137]. Реализуется эта основная функция посредством актуализации подфункций, которые можно выделить в соответствии с перечисленными выше признаками. Рассмотрим подробнее каждую из них.

Информативная функция заключается в обозначении основных задач на предстоящий год. Президент излагает свою оценку ситуации в стране и описывает предстоящие законодательные инициативы. Для реализации данной функции используются модальные глаголы долженствования и, реже, возможности: *First, we must balance the Federal budget. We can do so without raising taxes. [...]* / «Во-первых, мы должны сбалансировать федеральный бюджет. Мы можем это сделать, не повышая налоги [...]» (Дж. У. Буш, 2007). Если говорящий подчеркивает тот факт, что предложенные им меры обязательно будут реализованы, вместо модальных глаголов, которые апеллируют к мнению адресата, он использует форму будущего простого времени, тем самым констатируя факт их будущего осуществления: *After years of leaders whose rhetoric attacked bureaucracy but whose action expanded it, we will actually reduce it by 252,000 people over the next 5 years.* / «После лет правлений лидеров, чья риторика нападала на бюрократический аппарат, но чьи действия его расширяли, мы действительно сократим его на 252 000 людей в течение следующих пяти лет» (У. Клинтон, 1994).

Интегративная функция заключается в утверждении единства нации, призыве к объединению граждан в единый народ и описании национального духа и характера. Важную роль в актуализации данной функции играют эксплицитные маркеры – знаки интеграции:

✓ ядро средств выражения национальной идентификации составляет прономинализация, имеющая в текстах две формы выражения: инклюзивное *we/our* (которое является наиболее частотным местоимением в текстах посланий) и эксклюзивное *you*. Максимальную нагрузку несут замены *you – we/ we – you*: *We find unity in our incredible diversity [...]: if you adhere to our common values you should be treated no different than anyone else.* / «Наше единство – в нашем невероятном разнообразии [...]: если вы придерживаетесь наших общих ценностей, то относиться к вам должны не иначе, чем ко всем остальным» (Б. Обама, 2010);

✓ лексемы совместности (*all, join, common, together, unity, united* и др.): *Yet we're all held to the same standards and called to serve the same good purposes.* / «К тому же мы все придерживаемся одинаковых норм и призваны служить одинаковым хорошим целям» (Дж. У. Буш, 2007);

✓ лексические единицы с компонентом совместности, выполняющие функцию вокатива с коннотацией «я свой» (*my fellow Americans, my fellow citizens* и др.), которые встречаются не только в начале выступлений, но и на протяжении всего текста. Такие обращения могут выступать как переход между структурными частями, но главным образом служат цели привлечения внимания реципиентов.

Инспиративная функция заключается в воодушевлении нации и прославлении традиционных ценностей. Президент напоминает о совместных победах в прошлом и указывает путь решения общих проблем в настоящем. Он вселяет в аудиторию надежду на лучшее будущее, веру в успех своей деятельности, подчеркивает, что он является продолжателем традиций своих предшественников. Кроме того, экскурсы в прошлое выступают в качестве аргументативной аналогии, позволяющей надеяться на успешное преодоление трудностей.

Помимо обращения к прошлому и национальным ценностям, данная функция реализуется посредством грамматических форм непрямого императива со значением включения в сферу его действия говорящего: *Let's leave behind the fear and division, and do what it takes to defend our nation and forge a more hopeful future – for America and for the world.* / «Давайте оставим позади страх и разногласия и сделаем все, что потребуется для того, чтобы защитить нашу нацию и создать более оптимистичное будущее – для Америки и для мира» (Б. Обама, 2010).

Несомненно, все перечисленные выше функции взаимосвязаны, и при их реализации могут быть использованы сходные средства.

Выводы

Можно с уверенностью утверждать, что послание президента Конгрессу справедливо считается одной из главных официальных публичных речей, произносимых в США. Это не только отчёт о проделанной президентом работе и обозначение основных задач на предстоящий год, но и символический акт. Ежегодное выступление президента с посланием парламенту как жанр политического дискурса обладает рядом уникальных характеристик и выполняет определённые функции, главной из которых является функция поддержания и укрепления статуса института президентства.

Литература

1. Шейгал, Е. И. Семиотика политического дискурса / Е. И. Шейгал. – М. : Гнозис, 2004. – 326 с.
2. Паршина, О. Н. Российская политическая речь / О. Н. Паршина. – 2-е изд. – М. : URSS: ЛКИ, 2007. – 227 с.
3. State Opening of Parliament [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.parliament.uk/about/how/occasions/stateopening/>. – Date of access: 17.12.2010.
4. Peters, G. State of the Union Messages: research notes [Electronic resource] / G. Peters. – Santa Barbara, 1999. – Mode of access : <http://www.presidency.ucsb.edu/sou.php>. – Date of access : 17.12.2010.
5. Campbell, K. K. Presidents creating the presidency: deeds done in words / K. K. Campbell, K. H. Jamieson. – Chicago & London : Univ. of Chicago Press, 2008. – 443 p.
6. Бахтин, М. М. Эстетика словесного творчества / М. М. Бахтин. – М. : Искусство, 1986. – 445 с.
7. State of the Union Addresses of the Presidents of the United States [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.presidency.ucsb.edu/index.php>. – Date of access : 17.12.2010.
8. Кондратенко, Н. В. Новогоднее обращение как ритуальный жанр политического дискурса: макроструктурные компоненты и средства их выражения / Н. В. Кондратенко // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии: труды Междунар. конф. «Диалог 2007», Бекасово, 30 мая – 3 июня 2007 / Рос. гос. гум. ун-т; под ред.: Л. Л. Иомдина [и др.]. – М. : РГГУ, 2007. – С. 302–306.
9. Kolakowski, M. The President's State of the Union Message: Frequently Asked Questions: CRS Report for Congress [Electronic resource] / M. Kolakowski, T. H. Neale. – 2006. – Mode of access : <http://www.senate.gov/artandhistory/history/resources/pdf/stateoftheunion.pdf>. – Date of access : 17.12.2010.
10. The Constitution of the United States [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.usconstitution.net/const.html>. – Date of access : 17.12.2010.
11. Юданова, Е. Т. Суггестивная функция языковых средств англоязычного политического дискурса : автореф. дис. ... канд. филол. наук : 10.02.04 / Е. Т. Юданова ; Рос. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена. – СПб., 2004. – 20 с.

Summary

The article is devoted to the description of the annual presidential address to the parliament as an epideictic genre of political discourse. The author analyses the specific character of the State of the Union Addresses of the USA presidents to the Congress. The place of the address in the typology of political discourse genres is determined, structure peculiarities, unique characteristics and functions of the described genre are revealed.

Поступила в редакцию 19.01.11.

УДК 811.161.3'37:008

А. С. Дзядова

ЭТНАКУЛЬТУРНАЯ СЕМАНТЫКА НАЗВАЎ ПОБЫТУ Ў ПАРЭМІЯЛАГІЧНЫХ АДЗІНКАХ БЕЛАРУСКАЙ МОВЫ

У артыкуле разглядаецца этнакультурная семантыка назваў побыту на матэрыяле парэміялагічных адзінак беларускай мовы. Асноўная ўвага надаецца даследаванню нацыянальна-культурнай спецыфікі слоў-сімвалаў тыпу парог, печ, лапаць, нож, за якімі ў традыцыйнай народнай культуры беларусаў замацавалася значная колькасць прыкмет, павер'яў і міфалагічных вобразаў. Нацыянальна-культурная інтэрпрэтацыя назваў побыту ў структуры прыказак і прымавак дадзена з улікам сістэмы вобразаў-эталонаў і стэрэатыпаў, замацаваных у самасвядомасці беларусаў.

Уводзіны

Мова і культура – непарыўна звязаныя кампаненты чалавечага жыцця. Водгукі мінулага знаходзяць сваё адлюстраванне як у культурнай спадчыне народа – легендах, паданнях, прыкметах і павер'ях, так і ў яго мове – слоўніковым складзе, фразеалагізмах, прыказках і прымаўках. Мова выступае як сродак, які тлумачыць сэнс духоўнай культуры народа. А яна будзе перш за ўсё на матэрыяльным пачатку, у паўсядзённым жыцці чалавека, яго жыццёвых клопатах і турботах.

Семантыка этнакультурнай прасторы даволі выразна мадэліруецца ў межах прыказак і прымавак, што з'яўляюцца свайго роду мастацка-гістарычным летапісам, з дапамогай якога можна зразумець матэрыяльнае і духоўнае жыццё народа. У парэміялагічных адзінках найбольш важнымі і статуснымі структурнымі кампанентамі, у якіх заключана нацыянальна-культурная інфармацыя, выступаюць словы, што называюць прадметы побыту. Прадмет побыту – гэта ў пэўнай ступені апазнавальны знак яго прыналежнасці да культуры той ці іншай этнічнай супольнасці людзей. Побывавае лексіка, акрэсліваючы паўсядзённую сферу жыцця чалавека, звязана сваёй семантыкай з яго працоўнай дзейнасцю, звычаямі, абрадамі, рытуаламі, асаблівасцямі светапогляду ў мінулым. З гэтага вынікае, што ў парэміях найменні з побытавым значэннем з'яўляюцца тымі лексічнымі кампанентамі, якія найбольш выразна рэпрэзентуюць асаблівасці ўспрымання свету тым ці іншым народам.

Вынікі даследавання і іх абмеркаванне

У структуры і змесце ўстойлівага кантэксту парэміялагічных адзінак беларускай мовы важнае месца належыць найменням, якія абазначаюць спецыфічныя прадметы і рэаліі, характэрныя для побыту нашага народа. Этнічныя традыцыі, духоўныя памкненні і густ беларусаў даволі выразна дэманструюць назвы нацыянальнага адзення. Напрыклад, *кашуля*: *Хто святая пытае, той кашулю латае*; *кажух*: *Дурны на санях дрыжыць, а кажух пад ім ляжыць*; *жупан* 'верхняя вопратка, пашытая з сукна ці аксаміту': *Адзеўся ў жупан і гадае, што пан*; *андарак* 'саматканая спадніца ў клетку': *Маці пазнае дачку і ў чорным андарачку*; *шаты* 'пышнае адзенне': *Мае латы перабудуць чужыя шаты*.

Назвы страў беларускай нацыянальнай кухні як кампаненты прыказак і прымавак даюць уяўленне пра найбольш ужывальную і пашыраную ежу нашых продкаў, на стале ў якіх пераважалі простыя, неадмысловыя стравы. Гэта *праснак* 'хлебнае печыва ў выглядзе тоўстага бліна': *Калі праснак, а калі зусім так*; *лямешка* 'страва з жытняй мукі, якую засыпалі ў вар': *За лыжку лямешкі сем вёрст пешкі*; *кулеш* 'паўгустая мучная страва, разведзеная на кіпені': *Ад куляшу растуць дзеткі на цяляшу*; *камы* 'бульбяная каша': *Каму па каму, а каму два камы*; *крупнік* 'суп з ячных, прасяных або грэцкіх круп': *З гультаём жыць, на куродыме крупнік варыць*; *капуст* 'вараная страва з аднайменнай агароднай расліны': *Не гулялі, а нішчымноу капусту сярбалі*; *поліўка* 'вадкавая страва з мучной прыправай': *Аблізаў лыжку, што галодны поліўку сёрбаў* і інш.

У парэміялагічных адзінках, у якіх семантызуецца працоўная дзейнасць селяніна, найчасцей узгадваюцца назвы пабудоў, якія выкарыстоўваліся беларусамі з гаспадарчымі мэтамі і былі звязаны з іх асноўным заняткам – вырошчваннем хлеба. Напрыклад, *свіран* ‘пабудова для захавання збожжа ці мукі’: *Насенне само ў свіран не пойдзе*; *аруды* ‘засек для збожжа ў свірне’: *Руні арудамі не мераюць*; *гумно* ‘пабудова, прызначаная для захавання і малацьбы збожжа’: *Без гаспадара гумно плача, а без гаспадыні хата*. Сустрэкаюцца трапныя народныя выслоўі, у якіх назвы прылад працы выступаюць свайго роду «сведкамі» працоўнай дзейнасці беларусаў – земляробства: *Капаніцаю трактар не спалохаеш*; вытворчасці адзення: *Пабыў у добрых мялах*, дзе *мялы* – прыстасаванне для таго, каб мяць скуру, ільняную ці канапляную трасту; вядзення хатняй гаспадаркі: *Без падпалу дровы не гараць*, дзе *падпал* абазначае трэскі або смалкі, што служылі для распальвання печы.

Заўважым, што сярод шматлікіх назваў побыту, якія адлюстроўваюць нацыянальную спецыфіку абагульненых вобразаў, што замацаваліся ў свядомасці беларусаў, у традыцыйнай народнай культуры сустракаюцца гістарычна абумоўленыя словы-сімвалы, якія не толькі валодаюць пэўным этнакультурным зместам, але і дапамагаюць чалавеку больш поўна зразумець навакольную рэчаіснасць і яе праявы. На наш погляд, да ліку такіх слоў з сімвалічным значэннем можна аднесці найперш наступныя найменні: *парог, печ, лапаць, нож*.

У традыцыйнай народнай культуры беларусаў сустракаецца вялікі пласт народных прыкмет і павер’яў, звязаных са словам *парог*. Яшчэ ў старажытнасці даволі пашыранай прыкметай у нашых продкаў была забарона вітацца праз парог, з якой развіўся шэраг іншых забараняльных прыкмет. З цягам часу з’явілася перасцярога чалавацца ці падаваць руку праз парог пры сустрэчы. Апрача таго, на яго нельга было наступаць, садзіцца ці скакаць праз яго, бо гэта ўяўлялася вялікім грахам і тлумачылася міфалагічным знаходжаннем пад парогам дамавіка. Парог – гэта сімвал мяжы паміж хатай як асвоенай часткай прасторы, чалавечым жыллом, якое абараняецца дамавіком, і прасторай «за парогам» – неасвоенай, нежылой, а значыць, небяспечнай, варажай для чалавека» [1, 116]. Нагадаем, што ў старажытнасці парог лічыўся месцам знаходжання душ продкаў, бо памерлага чалавека спальвалі (гэта было недзе паміж VI–XIV стст.), «а урну з прахам, як адзначае Я. Крук, хавалі пад парогам. Значыць, гістарычна парог – зона захавання продкаў» [2, 301]. З гэтай прычыны «чалавек, які знаходзіцца “там”, “за парогам” мог успрымацца душамаі продкаў як магчымы непрыяцель або нават вораг; адпаведна той, хто знаходзіцца “па гэты бок парога”, у памяшканні, успрымаецца продкамі як свой, блізкі чалавек, на адносіны з якім нельга ўплываць неяк адмоўна» [1, 116]. Адсюль і пайшло трапнае народнае выслоўе, адрасаванае таму, з кім склаліся непрыязныя ці варажыя адносіны: *Каб нагі тваёй на маім парозе не было*. У ім даволі выразна рэалізуецца бінарная супрацьлегласць “свой – чужы”, характэрная для міфапаэтычнай мадэлі свету ўсходніх славян. Парог як сімвал мяжы паміж багатымі і беднымі інтэрпрэтуецца ў многіх прыказках і прымаўках, якія ўзніклі яшчэ ў часы панскага прыгнёту, напрыклад: *На нашы ногі высокія ў паноў парогі*; *Беднаму бог не залаціць парог*. Пра пана, які абяцае прасіцелю да таго часу, пакуль не выправядзіць яго за дзверы, а потым забудзе пра свае абяцанні, у народзе казалі так: *У пана ласка да парога: як парог пераступіў, дык і ласку згубіў*.

Сімвалізацыя дадзенай лексічнай адзінкі ў якасці мяжы паміж «хатняй» прасторай і тэрыторыяй за межамі жылга відавочная ў наступных парэміях: *Без хлеба яда да парога хада*; *Бабіна дарога ад печы да парога*. У розных жыццёвых сітуацыях ужываюцца прыказкі і прымаўкі з лексічным кампанентам *парог*, якія характарызуюць асобу ў пэўных адносінах. Так, пра нясмелага, нерашучага чалавека, які пераступіў парог хаты і баіцца прайсці далей, у народзе кажуць: *Стаў у парозе як пень пры дарозе*. Пра сквапнага гаспадара заўважаюць: *Як я за парог, то ён за пірог*. Згодна з маральна-этычнымі нормамаі паводзін беларусаў, чалавек павінен несці адказнасць за свае словы, што і знайшло замацаванне ў прыказцы *Слова не пірог: не выкінеш за парог*. У адносінах да таго, хто займаецца плёткамі, нагаворамі на іншых, а пасля звяртаецца да іх з просьбай, гавораць так: *Ты яго лаеш, а ў парозе яго стаіш*.

Такім чынам, сказанае вышэй дае падставы сцвярджаць, што лексема *парог* мае выразную нацыянальна-культурную семантыку ў складзе даследаваных прыказак

і прымавак (а іх налічваецца звыш за 25), якія чалавек выкарыстоўвае падчас свайго паўсядзённага жыцця і гаспадарчых клопатаў, і дапамагае выявіць агульнае бачанне і разуменне свету беларусамі.

Адным з асноўных не толькі гаспадарчых, але і рытуальных цэнтраў сялянскага жытла ў нашых продкаў лічылася печ. Са старажытнасці і да сённяшніх дзён печ з'яўляецца сімвалам непагаснага хатняга ачага і дабрабыту, а таксама месцам знаходжання дамавіка – ахоўніка дома і гаспадаркі. Як адзначае А. М. Ненадавец, «агонь заўсёды свята абагаўляўся старажытнымі людзьмі, таму не дзіўна, што гэтка ж самая пашана пачала аддавацца і “жыллю агню” – гэта значыць, печы» [3, 220]. Даволі шырока ў вуснай народнай творчасці беларускага народа (а гэта больш за 40 парэміялагічных адзінак) прадстаўлены прыказкі і прымаўкі з лексічным кампанентам *печ*. Іх змест адлюстроўвае як матэрыяльныя, так і духоўныя бакі жыцця селяніна. Гаспадарчыя клопаты, абавязкі жанчыны-гаспадыні, адказнасць яе за хатнія справы семантызуюцца ў наступных трапных народных выслоўях: *Па гаспадару плача клець, а па гаспадыні плача печ; Бабіна воля – печ ды поле; Гаспадыня, твая рэч – глядзі ў печ; Як была дзеўкай, дык поўны свет, як стала бабай, дык поўна печ; Калі ў дзежцы падход, то і ў печы рост*. Такія парэміі, у якіх «печ корміць», даюць высокую ацэнку працы як крыніцы існавання і матэрыяльнага дабрабыту беларусаў, выяўляюць іх гаспадарчыя здольнасці і працавітасць. Між тым, многія народныя афарызмы з лексэмай *печ* выкрываюць гультайства і ляноту – такія якасці чалавека, якія ў народзе ацэньваюцца адмоўна: *Гультаю хоць тры дні не есці, абы з печы не злезці; У гультая і страху цячэ і печ не пячэ; Хоць на печы змерзну, а ў лес не паеду; За хадзячым – лес, за ляжачым – печ* і інш. У прыведзеных прыкладах назоўнік *печ* увасабляе сабой месца, дзе гультаю зручна і ўтульна бавіць час.

У носьбітаў беларускай этнакультуры ў пашане заўсёды былі добрыя сямейныя і сяброўскія адносіны паміж людзьмі: *За мужам, як за печкай; З мужам надзейна і спакойна, як у бацькавай хаце на печы (як з мамкай на печы); Адно палена ў печы не гарыць, а два і на ветры не гаснуць*. Некаторыя парэміялагічныя адзінкі, у склад якіх уваходзіць назоўнік *печ*, называюць асобу па рысах яе характару і асаблівасцях паводзін. Пра састарэлага чалавека, які не губляе фізічнай і духоўнай моцы, кажучь так: *І ў старой печы агонь гарыць*. У сітуацыі, калі пачуццё маральнай адказнасці не дазваляе чалавеку сказаць непрыстойнае, ад яго можна пачуць: *Сказаў бы, ды печ у хаце*. Пра таго, у каго словы разыходзяцца са справамі, кажучь, што ён *языком у Вільні, а галавой за печчу*. Безыніцыятыўных, ленаватых людзей вельмі трапна характарызуе прыказка *Састарыўся на печ гледзячы*. Беларусы заўважылі, што беражлівасць і ашчаднасць некаторых людзей, бывае, пераходзіць разумныя межы. Сквапнасць такіх гаспадароў трапна высмейваецца ў прыказцы *Скавараду ў печ, а яйкі ў клець*. Аднак ёсць сярод нас і такія, хто жыве не клапацячыся пра заўтра: *Мы людзі не багатыя: з плеч ды ў печ*. Розныя аспекты чалавечых паводзін і ўзаемаадносін закранаюцца ў іншых народных выслоўях са структурным кампанентам *печ*. Напрыклад, згодна са стэрэатыпамі самасвядомасці беларусаў, *добрая слава ў хаце на печы ляжыць, а дрэнная слава па хатах бяжыць*. Варта адзначыць, што лексэма *печ*, з'яўляючыся семантычна багатай і напоўненай, у межах большасці парэміялагічных адзінак мае, як правіла, станоўчую канатацыю: гэта сімвал ладу ў сям'і, дастатку і дабрабыту, які нажыты дзякуючы руплівай працы гаспадароў.

Яшчэ адным найменнем, якое ў сваёй семантыцы акумуляе нацыянальна-культурны патэнцыял беларускага народа, з'яўляецца назоўнік *лапаць*. Этнаграфічныя матэрыялы сведчаць, што лапаць у якасці абутку быў вядомы беларусам з даўніх часоў. Пляценне лапцей не было характэрна для гараджан, бо лічылася справай простага люду. Да таго ж, лапці былі не проста традыцыйным сялянскім абуткам і выкарыстоўваліся толькі з практычнымі мэтамі: яны ўжываліся амаль ва ўсіх сферах духоўнага жыцця чалавека (на наваселлі, у пахавальнай абраднасці, у якасці ахвярапрынашэння продкам) [4, 219]. Аднак большасць народных прыкмет і павер'яў з назоўнікавым кампанентам *лапаць* была звязана ў продкаў беларусаў з гаспадарчай дзейнасцю селяніна: каб дзяжа «выправілася» і ў ёй удаваўся хлеб, яе абкурвалі, падпальваючы стары лапаць; каб на гурках была добрая завязь і не было пустацвету, гаспадыня валачыла па градках стары лапаць, кажучы: «Як густа гэты лапаць плёўся, так каб і гуркі мае пляліся» [1, 96].

Відавочна, што такі аб'ёмны пласт народных абрадаў і ўяўленняў выклікаў узнікненне вялікай колькасці прыказак і прымавак (у парэміялагічным фондзе беларускай мовы іх налічваецца каля 30-ці), структурнымі кампанентамі якіх з'яўляецца лексема *лапаць*. Сярод іх значную колькасць складаюць народныя афарызмы, якія характарызуюць паводзіны, учынкi людзей, іх псіхічныя ўласцівасці і адметныя рысы характару. Чалавека ганарлівага, які любіць выхваляцца, добра характарызуе прыказка *Абуўся ў лапці, а ў кішэні рукі дзяржыць*. Вобразнае пераасэнсаванне слова *лапаць* атрымлівае ў прыказцы *Дурны як лыкавы лапаць* – гэта пра таго, хто не выяўляе ў пэўнай сітуацыі адпаведных разумовых здольнасцей. Чалавеку, якому шанцуе ў жыцці, усё роўна, што ў яго на нагах: *Калі шанцуе, то і ў лапцях Халімон танцуе*. А пераборлівага чакаюць *За вялікія выборы лапці ды аборы*. Людзям, якія клапоцяцца найперш пра сябе і не думаюць пра іншых, адрасавана наступнае народнае выслоўе: *Бацька ў лапцях, а сын босы*. Як прыгадвалася вышэй, беларусы – народ гаспадарлівы і працавіты, які ўпэўнены, што *Гаспадарку весці – не лапці плесці*, і перакананы, што разгульнае жыццё пазбаўляе дастатку, даводзіць да беднасці і галечы: *Балі ды гулі не аднаго ў лапці абулі*.

У беларускай мове сустракаюцца прыказкі і прымаўкі з лексмай *лапаць*, якія характарызуюць адносіны ў сям'і, сцвярджаючы сваім зместам трываласць і надзейнасць сямейных сувязей паміж мужам і жонкай: *Жонка не лапаць, з нагі не скінеш; Мужык хай хоць лапаць, абы мне не плакаць*. У змесце апошняй парэміі выразна заўважаецца памяркоўнасць жонкі ў адносінах да несамавітага мужа. Пра жонку і мужа, якія не ўступаюць адно аднаму па сваіх адмоўных якасцях характару, вельмі трапна сказана ў наступнай парэміялагічнай адзінцы: *Чорт не адны лапці стаптаў, пакуль такую пару сабраў*.

Вусная народная творчасць нашага народа (спачатку з часоў паншчыны, а затым з перыяду калектывізацыі) захавала значную колькасць прыказак і прымавак, у якіх назоўнік *лапаць* выступае як сімвал беднасці, адсутнасці матэрыяльнага дабрабыту ў сялянскім асяроддзі: *Зраўняў бот з лапцем; Перабуўся з ботаў у лапці; Багат мой брат, от толькі лапці раты разявілі; Нашы ўборы – лапці ды аборы; Адзін жыў – у лапцях хадзіў, у калгас прыйшоў – боты знайшоў; Бывала і варона лапці абувала, а цяпер свет другі – абула сапагі і інш.* Сёння лапці як від абутку страцілі сваё прызначэнне, аднак у беларускіх прыказках засталася лексічная адзінка, якая сімвалізуе просты, небагаты сялянскі побыт у мінулым.

У старажытнасці многія побытавыя прадметы мелі аберагальны характар і выкарыстоўваліся ў магічных рытуалах. І гэта невыпадкова: аберагальная магія мела вялікае значэнне для тагачаснага беларуса-сялянiна, бо вера ў пазазямныя сілы пераважала над розумам чалавека. Старажытныя абярэгі былі рознымі па памеры, форме і па сродках выкарыстання, але кожны з іх выконваў агульную функцыю засцярогі ад д'ябальскай сілы, ад нараканняў благіх людзей і інш. Так, нож лічыўся абярэгам супраць нячыстай сілы ці магчымай хуткай смерці. Яго клалі ў калыску дзіцяці, каб немаўлятка не сурочылі, а таксама ў труну чарадзею, каб засцерагчыся ад яго вяртання. У сувязі з такім магічным выкарыстаннем нажа склаліся народныя прыкметы і павер'і пераважна гаспадарчага характару: калі абпякаецца хлеб, то трэба перавярнуць на парозе дзяжу і ўбіць у дно нож [5, 562]; нож павінен заўсёды ляжаць на сталё каля хлеба, тады ў хаце будзе лад [5, 574] і інш. Сямейны лад у хаце таксама залежаў ад таго, дзе і як ляжыць нож: дзеля таго, каб паміж мужам і жонкай была згода і пашана, нельга было трымаць нож на сталё, бо ён «здольны быў толькі раздзяляць цэлае на асобныя кавалкі» [2, 110]; «калі сям'я жадала хлопчыка, для надзейнасці пад ложка маладым клалі нож ці сякеру ("на сына")» [2, 232].

Аналіз этнамоўнай спецыфікі назоўнікавага кампанента *нож* у складзе парэміі сведчыць, што дадзеная намінацыя ў кантэксце народных афарыстычных выслоўяў, як правіла, сімвалізуе разлад, сварку, нязгodu паміж людзьмі і мае адмоўную канатацыю. Пра жорсткага, чэрствага ў адносінах да іншых людзей чалавека кажуць, што ён *без нажа зарэжа* ці *рэжа (языком) як нажом*. Бяздумна ці неасцярожна сказанае ім слова здольнае нанесці іншаму душэўную рану: *Слова што востры нож: можа чалавека параніць, а то і забіць*. У ліку іншых парэміялагічных адзінак з лексмай *нож* варта назваць яшчэ такія: *Сам на сябе нож вострыць; Нож – толькі ваду рэзаць; Сем мужоў ды ўсе без нажаў*. Як бачым, рэалізацыя адмоўнай канатацыі гэтага назоўніка адбываецца дзякуючы дзеясловам *рэзаць, зарэзаць, параніць, вострыць* і інш.

Вывады

Прааналізаваныя ў межах парэміялагічных адзінак беларускай мовы побытавыя назвы з этнакультурнай семантыкай выразна рэпрэзентуюць цесныя ўзаемасувязі паміж элементамі трыяды «мова – этнас – культура» і адлюстроўваюць у сабе не толькі тыя ці іншыя міфалагічныя вобразы, прыкметы, павер'і нашых продкаў, але і асаблівасці светапогляду беларусаў у старажытнасці, даюць уяўленне пра прадметы і з'явы, звязаныя з гісторыяй і культурай Беларусі ў розныя часы, і ў сілу сваёй намінатыўнай функцыі служаць адным з найважнейшых сродкаў перадачы лінгвакраіназнаўчай інфармацыі.

У большасці трапных народных выслоўяў выяўлена вобразная аснова, якая з'яўляецца «цэнтрам» культурнай канатацыі і звязана з багатым жыццёвым вопытам нашага народа, яго працоўнай дзейнасцю і побытам, асаблівасцямі псіхікі.

У семантыцы вышэй разгледжаных прыказак і прымавак выразна прадстаўлена духоўная і матэрыяльная культура беларускага этнасу, яго звычаі, традыцыі, асаблівасці ўнутранага свету, эстэтычныя погляды і маральныя прынцыпы – усё тое, што фарміруе спецыфічную моўную карціну беларусаў.

Літаратура

1. Коваль, У. І. Народныя ўяўленні, павер'і і прыкметы / У. І. Коваль. – Гомель : Бел. агенцтва нав.-тэхн. і дзелав. інфарм., 1995. – 180 с.
2. Крук, Я. Сімволіка беларускай народнай культуры / Я. Крук. – 2-е выд. – Мінск : Ураджай, 2001. – 350 с.
3. Ненадавец, А. М. Печ у беларускім фальклоры / А. М. Ненадавец // «VIII Міжнародныя навуковыя чытанні, прысвечаныя Сцяпану Некрашэвічу», Міжнародная навук. канф. (2007, Гомель). Міжнародная навуковая канферэнцыя «VIII Міжнародныя навуковыя чытанні, прысвечаныя Сцяпану Некрашэвічу», 18 мая 2007 г. : [Зборнік навуковых артыкулаў] : у 2 ч. / рэдкал.: А. А. Станкевіч [і інш.]. – Гомель : ГДУ імя Ф. Скарыны, 2007. – Ч. 2. – С. 220–223.
4. Народная культура Беларусі : энцыклапедычны даведнік / пад агул. рэд. В. С. Цітова. – Мінск : БелЭн, 2002. – 432 с.
5. Зямля стаіць пасярод свету... Беларускія народныя прыкметы і павер'і / уклад., прадм., пераклад, бібл. У. Васілевіча. – Мінск : Мастацкая літаратура, 1996. – Кніга 1. – 591 с.

Summary

The article deals with ethno-cultural semantics of domestic nomination on the basis of proverbs and sayings of the Byelorussian language. The main attention is focused on the interpretation of the national and cultural semantics of so-called symbolic words such as 'porog', 'petch', 'lapots', 'noz'h' which in traditional Byelorussian folk culture refer to considerable number of folk omens, superstitions and mythological images.

Паступіў у рэдакцыю 10.01.11.

УДК 811.112.2'367

Е. А. Казанкова

МОДИФИКАЦИИ ПРЯМОЙ РЕЧИ В РОМАНЕ ХАЙДИ КНОБЛИХ «ЗИМНИЕ ЯБЛОКИ» (2003)

В статье рассмотрены трансформации прямой речи, представленные в романе Хайди Кноблих «Зимние яблоки» (2003). Выявлены типы модификаций прямой речи, которые соответствуют двум полярным тенденциям передачи «чужой» речи в художественном произведении: тенденции «многоголосия» (вкрапления элементов «чужой» речи в авторское повествование и в речь персонажей; «рассеянная» прямая речь; «подготовленная» прямая речь; «полупрямая» речь) и монологической тенденции передачи «чужого» слова («замещенная» прямая речь; «риторическая» прямая речь). В романе установлено преобладание трансформаций прямой речи, способствующих возникновению речевой интерференции в повествовательном пространстве.

Введение

В эпическом произведении авторская речь противопоставлена речи героев (которая является для автора «чужой» речью). «Чужая» речь вклинивается в нарративную ткань, разрывает её, при этом она подчинена речи повествователя: по характеристике В. Шмида, «речь персонажа фигурирует как цитата внутри речи повествователя» [1, 152], [2, 250]; это, как писал М. М. Бахтин, «речь внутри речи, высказывание внутри высказывания» [3, 125], «слово в слове» [4, 74]. М. М. Бахтин полагает, что «истинным предметом исследования должно быть именно динамическое взаимоотношение этих двух величин – передаваемой (“чужой”) и передающей (“авторской”) речи» [3, 117].

В художественном произведении коммуникация героев может быть представлена различными способами, например: 1) **прямая речь** героев, т. е. точные цитаты речи персонажей, при этом «цитируется» (воспроизводится) далеко не всё, что реально «мог бы» говорить данный персонаж в данных условиях («объектное, изображенное слово» по М. М. Бахтину): «*Bist du krank, Mutter?*», *fragt er*. «Ты больна, мама?» – спрашивает он.» [5, 119]; 2) **косвенная речь**, т. е. автор пересказывает то, что сказал герой в более или менее редуцированном виде: *Er wolle mit ihr die Rückkehr ihres Bruders abwarten, erklärt er* «Он хочет вместе с ней подождать возвращения её брата, объясняет он» [5, 22]; 3) **несобственно авторская речь повествователя** с «цитатами»-вставками слов и оборотов, характерных для уже «прозвучавшей» прямой речи того или иного персонажа («несобственно-авторское повествование» [6, 206–248], «das uneigentliche Erzählen» «несобственное повествование» [1, 211–214]): *Die Mädchen necken ihn, tuscheln, halten ihn zum Narren, kichern, wenn er ihnen von Zitronen erzählt, und genießen es, permesso, dass er in die Rolle des Hahns im Hühnerhof schlüpft*. «Девочки подтрунивают над ним [над итальянцем Альфредо – Е. К.], шушукуются, считают его дураком, хихикают, когда он рассказывает им о лимонах, и наслаждаются тем, с разрешения, что он берет на себя роль петуха на курином дворе» [5, 101]; 4) **свободный косвенный дискурс** («free indirect discourse» [7]; [8, 249–287]), или **несобственно-прямая речь**, т. е. слияние авторского повествования от 3-го лица и речи героя: *Sie kann gar nicht schwimmen. Wo hätte sie es auch lernen sollen! Kein Mensch im Schwarzwald würde auf die Idee kommen, auch nur einen Fuß in den Feldsee zu setzen, in dieses unheimliche, dunkle Loch, in das der Dengegeist seine Geheimnisse gebannt hat. Nackt*. «Она совсем не умеет плавать. Где же ей было этому научиться! Ни одному человеку в Шварцвальде не пришла бы мысль даже ногу окунуть в полевое озеро, в эту таинственную, тёмную дыру, в которую костлявая спрятала свои тайны. Гольшом» [5, 132].

Материалом исследования стал исторический роман Хайди Кноблих «Зимние яблоки» (2003), повествующий о жизни Фани Майер, благодаря которой в начале XX-го века в местности Шварцвальд возник лыжный спорт. Роман написан от лица «безличного»

повествователя (грамматическим показателем такого повествования является форма 3-го лица)¹. Цель исследования состояла в выявлении художественных модификаций прямой речи и установлении их художественного смысла.

Методологической основой данного исследования стала классификация прямой речи М. М. Бахтина, изложенная Н. В. Волошиновым. В концепции М. М. Бахтина различаются следующие виды прямой речи, в которых происходит взаимопроникновение интонаций «чужой» речи: а) «подготовленная» прямая речь, когда она непосредственно возникает из косвенной речи [9, 131], б) «овеществлённая» прямая речь, когда «объектные определения героя (от автора) бросают густые тени на его речь, на слова героя переносятся те оценки и эмоции, которыми насыщено его объектное изображение» [9, 132]; в) «предвосхищённая и рассеянная» прямая речь, «запятанная в авторском контексте и как бы прорывающаяся в действительном прямом высказывании героя» [9, 132]. С другой стороны, автор выделяет и «линейные» модификации прямой речи, в которых отсутствует речевая интерференция: а) «риторическая» прямая речь, которая находится на границе авторской и «чужой» речи (как правило внутренней), но в то же время входит в другую речь; б) «замещённая» прямая речь, в которой преобладает авторское начало, здесь автор говорит от лица героя: «такое замещение предполагает одинаковую направленность интонаций, как авторской, так и замещённой (возможной, должной) речи героя, поэтому никакой интерференции здесь не происходит» [9, 136].

Результаты исследования и их обсуждение

В романе «Зимние яблоки» значительные сцены общения персонажей представлены в форме прямой речи, благодаря чему возникает высокая степень непосредственности отображения коммуникации. В исследуемом романе коэффициент насыщенности текста репликами героев в прямой речи составляет 22, тогда как коэффициент всех выявленных модификаций прямой речи равен 3,4. Таким образом, во всём повествовательном пространстве объём трансформированной прямой речи значительно ниже, чем объём реплик персонажей в прямой речи. Несмотря на это, в исследуемом произведении наблюдаются разнообразные модификации прямой речи, которые, с одной стороны, способствуют слиянию разных голосов в одном повествовательном пространстве и, с другой стороны, служат монологической тенденции передачи «чужого» слова, когда взаимопроникновения разных голосов не происходит, а несколько речей сосуществуют в одном повествовательном пространстве.

В рассмотренном романе проявлениями первой тенденции являются следующие модификации прямой речи: 1) «подготовленная» прямая речь: *Dann erzählt sie, dass ihr Bruder aus dem Deutsch-Französischen Krieg 1870–71 ein Lungenleiden mitgebracht habe. Er sei daraufhin als Todgeweihter nach Davos geschickt worden. Nachdem seine Mittel aufgebraucht gewesen seien, habe ihm der behandelnde Professor geraten, hier oben auf dem Feldberg als Kellner in Stellung zu gehen. Carl habe in Freiburg das Hotelfach gelernt, Erfahrungen in Lausanne gesammelt und vor drei Jahren als Pächter den Feldberger Hof übernommen. Bald darauf habe er in Bernau Veronica Bregger geheiratet. «Den Rest der Geschichte kennt Ihr, ja!»* «Затем она рассказывает, что во время Немецко-Французской войны 1870–71 гг. её брат подхватил лёгочную болезнь. После этого его как обречённого на смерть послали в Давос. После того как его средства были израсходованы, лечащий профессор посоветовал ему пойти служить официантом здесь наверху в Фельдберге. Во Фрайбурге Карл обучился гостиничному делу, в Лаузанне получил опыт и три года назад на правах арендатора перенял фельдбергскую усадьбу. Вскоре после

¹ В повествовании от 3-го лица автор обладает внешним и внутренним «всеведением», т. е. он знает о том, что происходит в душе каждого героя. В силу авторского «всеведения» происходит объективное изложение событий [10, 21]. В западной традиции за повествователем, который не наблюдает события, о которых повествует, закрепился термин «экзегетический нарратор» (греч. *exēgētikós* – '(извне) разъясняющий'). Такой повествователь смотрит на все происходящее «извне», при этом он может «извне» оценивать и комментировать события, в том числе и речь героев [11, 80–81].

этого в Бернау он женился на Веронике Бреггер. *«Конец истории Вы ведь знаете!»*² [5, 20]; 2) **«предвосхищённая и рассеянная»** прямая речь: *«Ich bin froh, dass ich dich noch einmal sehen darf», sagt er, «nachdem ich dich damals im Spätsommer nicht angetroffen habe. Ich hatte dir doch in meinem Brief versprochen, zu kommen, weißt du nicht mehr?»*, fügt er hinzu, als sie ihn ungläubig ansieht. *Ja, sie weiß noch, wie sie ihn vor dem Herrn Hofrat in ihrer Schürzentasche versteckte und es kaum erwarten konnte, ihn zu lesen, seinen Brief aus Baden-Baden.* *«Den ganzen Winter über habe ich dann nur daran gedacht, wo du bist und was du machst, und wie es dir geht hier oben.» Seine Stimme klingt plötzlich wehmütig.* ‘«Я рад, что снова могу тебя видеть, – говорит он, – после того как я не встретился с тобой тогда в конце лета. Я же обещал тебе в своем письме приехать, ты уже не помнишь?» – добавляет он, когда она недоверчиво на него смотрит. Да, она помнит, как она спрятала его в кармане своего передника от господина надворного советника и едва могла дожидаться, чтобы его не прочитать, его письмо из Баден-Бадена. «Всю зиму я только о том и думал, где ты, и чем ты занимаешься, и как у тебя здесь наверху дела». Вдруг его голос звучит уныло.»³ [5, 113]; 3) **«полупрямая»** речь, которая является смешанной разновидностью прямой и косвенной речи⁴: *Fanny sagt immer, dass sich Trenkle im Leben auskennt, der ist durch seine vielen Reisen und seinen langjährigen Aufenthalt bei der päpstlichen Schweizergarde in Rom in der Welt herumgekommen, er weiß, was es mit dem Leben auf sich hat.* ‘Фанни всегда говорит, что Тренкле разбирается в жизни, благодаря своим многим поездкам и долгому пребыванию в папской швейцарской гвардии в Риме он побывал в мире, он знает, что такое жизнь»⁵ [5, 121]; 4) **вкрапления элементов «чужой» речи как в авторское повествование, так и в речь (прямую и косвенную) других персонажей**⁶: *«Was ist, fragte ich ihn, hast du noch nie einen Esel gesehen? Doch, schon, gibt er mir zur Antwort, aber noch nie zwei aufeinander.»* ‘«В чем дело, – спросил его я, – ты никогда не видел осла? Да, видел, – он мне в ответ, – но никогда не видел одного на другом [герцога на осле – Е. К.]» [5, 125]. Подчеркнутая фраза является речью (ответом) пастуха в истории герцога, переданной в форме прямой речи. Так, высказывания в приведённой реплике входят одновременно в два пересекающихся контекста, в две речи: в речь герцога и речь пастуха.

К данной модификации прямой речи, в которой представлены вкрапления элементов «чужой» речи в другой контекст, относятся также случаи слияния двух речевых сфер, когда в косвенную речь вклиниваются редуцированные элементы прямой речи одного и того же персонажа: *«Du wirst doch nicht erwarten, dass ich –», setzt sie noch einmal an, bricht ab und fährt dann fort, da müsse man halt jetzt ganz schnell zusehen, dass da wieder eine richtige Frau auf den Hof komme, nicht wahr.* ‘«Ты же не станешь ожидать, что я», –

² В приведённом примере основная тема будущей прямой речи предвосхищается предваряющей её косвенной речью и, следовательно, «окрашивается авторским контекстом» [11, 131], что значительно ослабляет границы чужого высказывания (реплики героини, отображенной в прямой речи). Это даёт нам право говорить в данном случае о явлении текстовой интерференции.

³ Подчеркнутая реплика главной героини (не оформленная графически и пунктуационно) спрятана в ткани повествования между репликами Трюффо, переданными в прямой речи. Несмотря на то, что в реплике Фанни происходит транспозиция личного местоимения (употреблено не местоимение я, а она, которое не характерно для прямой речи), интонация высказывания, а также сохранённые лексико-стилистические особенности разговора героини позволяют говорить о том, что эта реплика принадлежит героине, а авторский голос в данном случае отсутствует.

⁴ В этой модификации формы лица глагола и местоимения употребляются по нормам прямой речи, а синтаксически «полупрямая речь» оформляется подобно косвенной, т. е. как придаточная часть сложноподчинённого предложения [12, 63], [13, 389], [14, 267].

⁵ О том, что перед нами не косвенная речь, говорят два факта. Во-первых, отсутствует характерная для косвенной речи передача глаголов в сослагательном наклонении (Konjunktiv I), во-вторых, сохранены лексико-стилистические особенности разговора героини: разговорный характер выражения *was es mit dem Leben auf sich hat* ‘что такое жизнь’. Данные особенности не допустимы в косвенной речи.

⁶ Не оформленные в кавычки, такие элементы чужой речи в повествовании Е. В. Падучева квалифицирует как «цитаты» [15, 355–358]. В концепции В. Шмида вкрапления элементов чужой речи в другой контекст рассматриваются как явление «прямой номинации», с которым связана текстовая интерференция: в одном высказывании присутствует одновременно и «текст нарратора», и «текст персонажа». «Прямая номинация» является редуцированным типом прямой речи [1, 190–196].

снова начинает она, останавливается и затем снова продолжает, здесь необходимо теперь быстро проследить, чтобы в усадьбу снова пришла правильная женщина, не так ли? [5, 39]. В приведённом примере эмоционально окрашенные слова Фанни вклиниваются в её же фразу, переданную в форме косвенной речи (в примере косвенная речь подчеркнута). Здесь происходит интерференция двух речевых сфер, поскольку для косвенной речи характерна аналитическая тенденция передачи чужого слова и отсутствие эмоционально окрашенной лексики. Слиянию двух речевых сфер способствует также отсутствие кавычек в выражении *nicht wahr* 'не так ли'.

В исследуемом романе также имеют место трансформации прямой речи, характерные для монологической тенденции передачи «чужой» речи, которые М. М. Бахтин относит к «линейной» тенденции передачи прямой речи [9, 135]: а) «**замещённая**» прямая речь: *Armand Truffauts Augen stellten Fanny Fragen. Sie antwortet mit einem kurzen Schulterzucken. Jeder hier oben weiß, warum die Menzenschwander Marie, die mit ihren einunddreißig Jahren kaum älter ist als Fanny selbst, verrückt geworden ist. Zumindest ahnt es jeder, der nicht gerade mit einer hirschledernen Seele zur Welt gekommen ist. Aber niemand redet darüber. Es ist eben so.* 'Глаза Арманда Трюффо задавали Фанни вопросы. Она отвечает кратким подёргиванием плеч. Здесь наверху каждый знает, почему Мари из Менценшванда, которая в её тридцать один год едва ли старше самой Фанни, сошла с ума. По меньшей мере об этом догадывается каждый, кто родился не с душой из оленьей шкуры. Но об этом никто не говорит. Тут уж ничего не поделаешь.'⁷ [5, 11]; б) «**риторическая**» прямая речь: *Der kleine Oskar! Er weiß nicht, wie viel Wasser schon den Rhein hinabgeflossen ist, seit sein Vater ihn nach der Geburt in den Händen gehalten und zu seiner Mutter gesagt hat, er würde jetzt am liebsten vor die Tür gehen, ihn allen vier Winden zeigen, damit die ganze Welt wisse, dass der Mayer auf dem Feldberg einen Sohn bekommen habe, mitten im Winter.* 'Маленький Оскар! Он не знает, сколько воды уже вытекло из Рейна, с тех пор когда его отец держал его после рождения в руках и сказал его матери, охотнее всего он сейчас выйдет за дверь, покажет его везде, чтобы весь мир узнал, что у Майера на горе Фельдберг родился сын, посреди зимы' [5, 31]. В приведённом примере подчеркнутое риторическое восклицание находится на границе авторской и внутренней речи героини, поэтому его можно интерпретировать и как восклицание автора, и как восклицание самой героини, обращённое к себе самой. Однако слияния различно направленных речей в данном случае не происходит.

В таблице представлено количественное соотношение выявленных трансформаций прямой речи в романе «Зимние яблоки».

Таблица – Количественное соотношение модификаций прямой речи в исследуемом романе

Тип модификации прямой речи		Количество
Тенденция «многоголосия»	элементы «чужой» речи в авторском повествовании и в речи героев	171
	«рассеянная» прямая речь	112
	«полупрямая» прямая речь	15
	«подготовленная» прямая речь	12
Монологическая тенденция	«риторическая» прямая речь	39
	«замещённая» прямая речь	25
Итого:		374 (100%)

Как можно видеть из табличных данных, в романе Хайди Кноблих в количественном отношении (как в разнообразии модификаций прямой речи, так и в их объёме) доминирует тенденция слияния различно направленных речей, тогда как монологическая тенденция, переданная двумя модификациями, представлена минимально (1/7 от общего количества случаев трансформированной прямой речи). Количественное разнообразие модификаций прямой речи с речевой интерференцией, характерных для «живописной» тенденции передачи чужой речи, вдвое превышает разнообразие трансформаций прямой речи, характерных для «линейного» стиля передачи чужой речи.

⁷ Понятно, что подчеркнутые слова принадлежат самой Фанни, поскольку являются ответной реакцией на вопросы Трюффо. Однако в ткани повествования эти слова от лица главной героини говорит сам автор.

Выводы

В романе Х. Knoblich «Зимние яблоки» (2003) имеют место модификации прямой речи, которые, с одной стороны, способствуют слиянию разных речевых сфер в одном повествовательном пассаже (как в пределах одной реплики, так и в отдельных повествовательных пластах) и, с другой стороны, обеспечивают некоторую дистанцию при передаче элементов «чужой» речи, принадлежащих разным речевым сферам. В проанализированном романе разнообразие модификаций прямой речи, принадлежащих тенденции «многоголосия» вдвое превышает трансформации прямой речи, в которых речевой интерференции не происходит. Кроме того, объем таких модификаций прямой речи значительно ниже (1/7) количества трансформированной прямой речи со слиянием речевых сфер. Тенденция «многоголосия» характерна для «живописного» стиля передачи «чужой речи», тогда как монологическая тенденция – для «линейного» стиля. Таким образом, несмотря на доминирование тенденции «многоголосия» с присущими ей разнообразными проявлениями речевой интерференции над монологической тенденцией, в исследуемом романе представлен преимущественно «линейный» стиль передачи прямой речи и её модификаций, поскольку объем прямой речи значительно превышает объем всех тех модификаций прямой речи, в которых присутствует слияние разных речевых сфер.

Литература

1. Schmid, W. Elemente der Narratologie / W. Schmid. – Berlin, N. Y. : Walter de Gruyter Verl., 2005. – 320 S.
2. Stanzel, F. K. Theorie des Erzählens [1979] / F. K. Stanzel. – Göttingen : Vandenhoeck und Ruprecht, 2001. – 339 S.
3. Бахтин, М. М. Проблемы поэтики Достоевского [1929] / М. М. Бахтин. – М. : Советская литература, 1979. – 364 с.
4. Бахтин, М. М. Эстетика словесного творчества / М. М. Бахтин. – М. : Искусство, 1979. – 423 с.
5. Knoblich, H. Winteräpfel. Aus dem Leben der Feldbergmutter Fanny Mayer [2003] / H. Knoblich. – Tübingen : Silberburg-Verlag, 2010. – 205 S.
6. Кожевникова, Н. А. Типы повествования в русской литературе XIX–XX вв. / Н. А. Кожевникова. – М. : Рос. АН, Ин-т рус. яз., 1994. – 336 с.
7. Lubbock, P. The Craft of Fiction [1921] / P. Lubbock. – London : Jonathon cape thirty beaford square, 1957. – 276 p.
8. McHale, B. Free Indirect Discourse: A Survey of Recent Accounts / B. McHale // A Journal for Descriptive Poetics and Theory of Literature. – 1978. – № 3. – P. 249–287.
9. [Бахтин, М. М.] Марксизм и философия языка. Основные проблемы социологического метода в науке о языке / [М. М. Бахтин], В. Н. Волошинов. – Л. : Прибой, 1930. – 157 с.
10. Гончарова, Е. А. Пути лингвостилистического выражения категории автор – персонаж в художественном тексте / Е. А. Гончарова. – Томск : изд-во Томск. ун-та, 1984. – 149 с.
11. Шмид, В. Нарратология / В. Шмид. – М. : ЯСК, 2003. – 312 с.
12. Кожевникова, К. Спонтанная устная речь в эпической прозе (на материале современной русской художественной литературы) / К. Кожевникова. – Praha : Universita Karlova, 1971. – 170 с.
13. Валгина, Н. С. Синтаксис современного русского языка / Н. С. Валгина. – М. : Высш. шк., 1974. – 423 с.
14. Ширяев, Е. Н. Несобственно-прямая речь / Е. Н. Ширяев // Русский язык. Энциклопедия. – М. : Дрофа, 1997. – С. 267–268.
15. Падучева, Е. В. Семантика нарратива / Е. В. Падучева // Семантические исследования: Семантика времени и вида в русском языке. Семантика нарратива / Е. В. Падучева. – М. : Языки русской культуры, 1996. – С. 193–405.

Summary

The purpose of the research was to assign modifications of the direct speech in the Heidi Knoblich's novel «Winteräpfel» (2003) and to show their fictional sense. The transformations of the direct speech contributing to the speech interference were set out.

Поступила в редакцию 17.01.11.

УДК 808.26(053)

В. І. Рагаўцоў

**ВЕРБАЛЬНЫЯ СРОДКІ СТВАРЭННЯ КАМІЧНАГА
Ў П'ЕСЕ «ЗАЛЁТЫ» В. ДУНІНА-МАРЦІНКЕВІЧА**

У артыкуле разглядаюцца найбольш пашыраныя спецыялізаваныя вербальныя сродкі стварэння камічнага, для якіх гэтая функцыя з'яўляецца аказіянальнай (дыялектызмы, экспрэсіўна зніжаныя моўныя адзінкі, іншамоўныя ўкрапіны, метафары, прыказкі, ідыялектныя клішэ, кантрастывы). Прыкметна радзей ужываюцца спецыялізаваныя вербальныя сродкі, для якіх функцыя стварэння камічнага эфекту з'яўляецца асноўнай (іранізмы і каламбурсы). У выяўленні камічнай экспрэсіі важная роля належыць вербальным і невербальным актуалізатарам, а ва ўзмацненні яе – інтэнсіфікатарам (канцэнтраванае ўжыванне моўных адзінак).

Уводзіны

В. Дунін-Марцінкевіч – заснавальнік новай беларускай прафесійнай драматургіі, дзейнасць якога стала «значнай з'явай у нацыянальным духоўным жыцці» [1, 11]. У яго п'есах «даволі ярка праявілася камедыяграфічнае майстэрства, уменне ствараць не толькі камічныя сітуацыі, але і тыповыя мастацкія характары з адпаведнымі камедыйна-сатырычнымі рысамі» [2, 21].

Адна з такіх п'ес – сатырычная камедыя «Залёты». Напісана яна ў 1870 г. у традыцыйна двухмоўя (польска-беларускага), упершыню апублікавана ў 1918 г. у газеце «Вольная Беларусь» (№ 10–12). Гэта, паводле слоў яе аўтара, «смяхотная штука ў 3-х дзях».

Асноўны крытычны пафас у камедыі «скіраваны супраць новай, але надзвычай характэрнай сацыяльна-псіхалагічнай з'явы – росту індывідуалізму, умацавання эгаістычнай маралі ва ўсіх сферах грамадскага жыцця» [3, 90].

У гэтым камедыйным творы, дзе «асноўнай плынню віруе сатыра, у якую зрэдку ўрываюцца лірычныя сцэны, вадзівільныя эпізоды і сітуацыі, глыбока адлюстраваны працэсы, што адбываліся ў сельскай мясцовасці ў парэформенны перыяд» [4, 307].

У цэнтры п'есы вобраз вясковага гандляра Антона Сабковіча, асноўныя прынцыпы якога «індывідуалізм, цынічны разлік, эгаізм» [5, 380]; гэта «натура хцівая, самаўпэўненая, дзялок, нягрэблівы ні да якіх самых падлых сродкаў, абы нажыцца, абы разбагацець» [6, 163].

Вынікі даследавання і іх абмеркаванне

Для стварэння камічных сцэн і сатырычнай абмаўлёўкі персанажаў у п'есе выкарыстоўваюцца наступныя асноўныя вербальныя сродкі і прыёмы.

Іранізмы. Іранічнае значэнне, якое моўныя сродкі набываюць часцей за ўсё ў кантэксце, выяўляецца з дапамогай адпаведных актуалізатараў – як вербальных, так і невербальных.

Арандатар Сабковіч неаднойчы папракаў парабка Петрука за тое, што той звяртаўся да яго «паночык»: *Дурны! Колькі разоў казаў я табе, каб ты, адказваючы, казаў на мяне – ясны пане.* Не без іроніі гучаць словы Петрука як адказ-«абгрунтаванне» свайму гаспадару, бо пачынаецца зварот не словамі «ясны пане», а тым самым (толькі недагавораным) «паночак»: *Эт, пано... хацеў сказаць: ясны пане; – я чалавек бывалы, зубы з'еў на дворскай службе, – і на Вільні не раз цягаўся; ото ж часта мне здаралася сустрацца памеж шляхтай з гутаркай, што «ясне – згасне, а маспане – застане».* Потым, не раз звяртаючыся да Сабковіча, Петрук пачынаў з формы *па...*[ночак], а затым «папраўляўся», але найперш як бы папракаў самога сябе, што «лезе ў галаву» не тая форма: *Вось я да па... цьфу! – прападзі ты з панам! Хацеў сказаць: да яснага пана, – маю просьбу.* Гэтае «прападзі ты з панам» успрымаецца дваяка: і як дакор самому сабе, Петруку, што не так, як належыць, звяртаецца да Сабковіча, і (хутчэй за ўсё) як адмоўнае стаўленне да самога арандатара.

Тонкі іранічны эффект звязаны з ужываннем Петруком сінтаксічнага амоніма «Цьфу табе! Ясны пане!»: *Па... Цьфу табе! Ясны пане! Яны ж не на нашай, да на сваёй пасуць сенажаці.* Вылучаны паўтлустым шрыфтам фрагмент рэплікі ў вусным маўленні дапускае дзве сэнсавыя інтэрпрэтацыі (у залежнасці ад таго, якая паўза робіцца пасля *табе* – працяглая ці непрацяглая). Можна меркаваць, што Пятрок робіць папрок сабе, бо зноў «не так, як трэба» звяртаецца да арандатара (*па... [ночак]*). Аднак ёсць падставы сцвярджаць, што выраз-выклічнік, якіх стаіць побач са звароткам «ясны пане!», сведчыць пра абразлівыя адносіны парабка да арандатара, які ніколі не быў сумленным, чалавечным у дачыненні да батракоў. Тое ж назіраецца і ў наступнай рэпліцы Петрука: *Паночак... Цьфу ты, пропасць!* – *хацеў сказаць – ясны пане...* Выклічнікавы фразеалагізм «*цьфу ты, <пропасць!>*» (wokліч прыкрасці), з аднаго боку, як бы адрасаваны самому сабе (Петруку), пра што сведчаць словы «хацеў сказаць», а з другога боку – пану, бо ўжываецца гэты фразеалагізм у суседстве з «паночак». Выкарыстаны Петруком сінтаксічны амонім сведчыць пра яго незвычайна тонкае адчуванне слова, уменне праз ледзь улоўныя нюансы, як бы прыхавана перадаць пачуццё незадавальнення «ясным панам».

Сабковіч, апраўдваючыся перад наймічкай Марысяй за тое, што яна «чэраз цэлы год ні граша ад пана не мела», нагадаў ёй: *...На каляды, памятаеш – прасілася ты на два дні да хворай маткі, дык што... я маю мяккае сэрца, пазволіў табе пайсці, а ты, замест двох, праседзела тамака шэсць дзён.* З іроніяй успрымаюцца словы арандатара, што ў яго мяккае сэрца. Паказчыкам іранічнага ўжывання вылучанага паўтлустым шрыфтам словазлучэння з'яўляецца прэпазіцыйны кантэкст, з якога вядома, хто такі Сабковіч і якое «мяккае» сэрца ён мае.

Дыялектызмы. Камічную канатацыю маюць лексічныя адзінкі, якія сваёй формай або значэннем разыходзяцца з сучаснымі літаратурнымі адпаведнікамі. Паколькі ў той час, калі была напісана п'еса, яшчэ не ўсталяваліся цвёрдыя нормы беларускай літаратурнай мовы, то такія адзінкі толькі «ўмоўна можна назваць дыялектызмамі» [7, 170]: [Сабковіч:] *А! а! ці ты ведаеш, сястрыца, што я ўжо і кантраданса ўмею скакаць... Дрыгальскі мяне крыху падмуштраваў, толькі другая хвігура неяк нядобра ідзе;* [Пятрук:] *Палаты амаль усе каменныя, вуліцы так вузкі, што нельга размінуцца; як стрэчацца дзве хвурманкі, то хоць ты колам іх разнімай...;* [Станіслаў:] *Праз няпоўных сорок пяць мінут я быў ужо ў хворткі мілага для мяне з памятак вашага саду...;* [Пятрук:] *Хоць старшы, да рукі меў крыху прыдоўгі: як стаяў гдзесь на квацеры, то падхваціў пявуна ды і схваў у шапку.* У запазычаных словах замест не ўласцівага беларускай мове гука [ф/ф'] ужываецца спалучэнне [хв/хв']: *хвігура, хвурманкі, хворткі.* Гук [т] (літ. *ква[т]эры*) у адпаведнасці з цеканнем вымаўляецца як [ц'] (дыял. *ква[ц'э]ры*).

Камізм выклікае і дыялектызм *пявун* 'певень', які гучаннем цалкам супадае з літаратурным адпаведнікам са значэннем 'той, хто вельмі любіць пець, многа спявае'.

Прыслоўе *гдзесь* – запазычанне з польскай мовы (польск. *gdzieś* – 'дзесьці').

Экспрэсіўна зніжаныя моўныя адзінкі. Яны выконваюць функцыю стварэння камічнага ефекту, таму што, маючы зніжаную экспрэсію, не зусім адпавядаюць эстэтычным патрабаванням да нормаў літаратурнай мовы: [Сабковіч:] *А ты, асёл* [Пятрук], *чаго яшчэ чакаеш? Ідзі ў гумно!*; [Пятрук:] *Панас – стары хрыч, якое табе* [Марыся] *жыццё з ім будзе?*; [Куліна:] *Не зважай на яго* [Гапонаву] *брахню, мой Петручок, яшчэ не выцверзіўся.* Тут *асёл* – (перан., разм., лаянк.) 'тупы, упарты чалавек', *стары хрыч* – выраз са зневажальнай ацэнкай, *брахня* – (перан., разм., пагард.) 'няпраўда, мана, паклёп, нагавор'.

Насычаны камічны эффект ствараецца пры канцэнтраваным ужыванні зніжаных экспрэсіваў (у межах рэплікі): [Пятрук:] *А паганец, а нехрошчоная сабака! А яшчэ кажа* [Сабковіч] *велічаць ясным панам. Яго, анцытара, цёмным, нячыстым маніць трэба.* Экспрэсівы абазначаюць: *паганец* – (разм.) 'нягоднік', *нехрошчоная сабака!* – зневажальны выраз, *анцытар* – 'чорт', *нячысты* – 'злы дух'.

Селянін Гапон, калі пачуў ад жонкі, што няма іхняй кабылы, так адказвае ёй: *Ты ж наперадзе сядзела, – // Дык на вошта ж ты глядзела? // Што жа перад носам мела? // Што маўчыш, – чы асавела? // Гавары, каб ты хварэла!.. // Чаго, гадзюка, збядзела, // Вось як бы сем дзён не ела? – // Блэкату нажрацца спела? // З чаго ж ты так адурэла?* Камічны эффект дасягаецца ўжываннем экспрэсіваў *асавела* – (разм.) 'стала санлівай', *каб ты хварэла!* – праклён, *гадзюка* – (перан., разм., лаянк.) 'небяспечная, шкодная жанчына', *нажрацца* – (праст., груб.) 'наесціся праз меру', *адурэла* – 'страціла здольнасць усведамляць што-н.'

Лірызацыя. Адценне камізму маюць квяцістыя рэплікі персанажаў, празмерна насычаныя тропамі (метафарамі, параўнаннямі, эпітэтамі і інш.). Так, малады памешчык Станіслаў Зацнеўскі, адкрываючы сваю душу Адэлі, даччы судзі, праспяваў ёй раманс:

Адэлька-анёлак, – ты сонца, ты кветка!

Зрачыла мяне ты паглядам

І сэрца ўзяла мне, як колас з палетка,

Спакой мой забіла, як здадам.

Наяве абраз твой у думках свяціцца,

І сон мне абраз твой салодзе,

Майго адчування і дум ты царыца,

Дух твой ад мяне не адходзе.

І воблік анельскі, і погляд анельскі,

Анельска душа твая пэўна.

Тваіх не злічу ўсіх аздоб я няземскіх.

Ты сэрца майго каралеўна.

Як бура душы маёй сум мне нагоне,

Верх людскай твая мусіць сіла,

Бо голас твой шчыры вясёласцю звоне,

Пагоду ў душу мне лье міла.

Шчырае прызнанне Станіслава ў каханні празмерна квяцістае – таму ўспрымаецца чытачом у пэўнай ступені як ненатуральнае, што і выклікае лёгкую ўсмешку. Камізм ствараецца рознымі сродкамі, з якіх найперш адзначым наступныя: прыдатак (*Адэлька-анёлак*), імпліцытна выражанае прэдыкатыўнае параўнанне-гіпербала (*ты сонца*), уласна параўнанне (*І сэрца ўзяла мне, як колас з палетка*), аказіянальнае і/або гіпербалізаванае метафары (*Спакой мой забіла; абраз твой у думках свяціцца; І сон мне абраз твой салодзе; дум ты царыца; Ты сэрца майго каралеўна; Пагоду ў душу мне лье міла*), эпітэты з «пяшчотнай» семантыкай (*І воблік анельскі, і погляд анельскі, // Анельска душа твая пэўна*).

Антрапонімы. Камічны эффект, што дасягаецца ўжываннем прозвішчаў, абумоўлены тымі адмоўнымі асацыяцыямі, якія яны выклікаюць як сугучныя з экспрэсіўна зніжанымі сваямоўнымі апелятывамі. Аднак сапраўдная «семантыка» прозвішча нярэдка можа выяўляцца пры супастаўленні яго са значэннем іншамоўнага апелятыва. Прыкладам з’яўляецца прозвішча арандатара Сабковіча (параўн.: з польск. *sobkiewicz* – ‘эгаістычны, сабедбайны’) [8, 507], [9, 186]. Сапраўды, Сабковіч – «грубы і некультурны чалавек, які, адчуўшы сілу грошай, робіць усё для таго, каб разбагацець» [10, 68], «такі ўжо жывадзёр і махляр, якога яшчэ свет не бачыў» [4, 314]. Яскравым сведчаннем нізкіх маральных якасцей Сабковіча могуць служыць яго словы, якія ён, застаўшыся сам-насам з сабою, выказаў як апраўданне, што «ўсе кажуць, што я жыву людскою крыўдай...»: *Ось у тым і розум, гэта і штука, каб умець выкарыстаць абмылкі і някелліваць другіх. А сумленне? (Думае.) Глупства сумленне!*

Экспрэсіўна афарбаванай з’яўляецца і мянушка Сабковіча – *Дарабковіч*: [Адэля (далей):] *Ёсць тут пан з паноў Сабковіч, // Што ўсе дражняць «дарабковіч».* Камізм оніма становіцца відавочным, калі высвятляецца яго «сапраўднае», апелятыўнае значэнне (параўн.: польск. *dorobkiewicz* – ‘выскачка’) [8, 507].

Камічна маркіраваны таксама антрапонім *Дрыгальскі*, які словаўтваральна суадносіцца з дзеясловам *дрыгаць* – (разм.) ‘рабіць рэзкія адрывістыя рухі’. Насамрэч гэты персанаж – адмысловец на танцы: [Сабковіч:] *А! а! ці ты ведаеш, сястрыца, што я ўжо і кантраданса ўмею скакаць... Дрыгальскі мяне крыху падмуштравяў...*

Іншамоўныя ўкраіны. Яны выклікаюць камічны эффект, паколькі на фоне беларускамоўнага тэксту ўспрымаюцца як моўныя «экзатызмы» (сустракаюцца ў маўленні яўрэя Мордкі), напрыклад: *Хас ду гэгэрт, – цікаваць! Як жа строіць [свіран], калі пан псы ўгаворы патрабаваў цаго інсага, а цяперака, калі я, дзеля пэўнасці, каб каго інсага не ўзяў да працы, даў эсць рублёў задатак; пан ставіць мне куды цязэйшыя варункі. Ны... агруль – гэтакім парадкам я і да паловы работы даедзе, а праем усё, колькі ўгаварыўся; Ны! А ці гэта будзе па-нанску – бедных майстроў асуківаць – хас ду гэгэрт?* Сродкі выражэння камічнага:

а) частковыя іншамоўныя ўкрапіны (з яўрэйскай мовы) *хас ду гэгэрт?* – ‘ці чуюш ты?’, *агруль* – ‘жах’;
 б) кантамінаваныя (беларуска-яўрэйскія): фанетычныя – *псы* (параўн.: польск. *przy*, бел. *пры*), *цаго*, *інсага*, *сэсць*, *цязэйсыя*, *асуківаць*, сінтаксічныя – *я даедзе*. Не характэрныя для яўрэйскай мовы шыпячыя зычныя ў маўленні яўрэя замяняюцца на свісцячыя.

Метафары. Як камічна афарбаваныя ўспрымаюцца дзеяслоўныя метафары, калі дзеясловы ўжываюцца ў нязвыклых для іх у прамым значэнні спалучэннях слоў, у прыватнасці з назоўнікамі абстрактнай семантыкі: [Сабковіч:] *О, я хаця і не лізнуў кніжнай адукацыі, дык што... але згадаў сваім дурным розумам, што грошы ўвядуць мяне ў вышэйшыя сферы, дык што...* Параўн.: *не лізнуў* (талерку) – (прам.) ‘не правёў языком’ і *не лізнуў* (адукацыі) – (перан., разм.) ‘не атрымаў’.

Параўнанні. У п’есе сустракаюцца разгорнутыя параўнанні (з адным ці некалькімі залежнымі словамі), у якіх даецца дэталізаваная характарыстыка рэмы, а з дапамогай яе – і тэмы. Аказіянальныя параўнанні даюць магчымасць вобразна, з выразным камічным эфектам апісаць прадмет ці асобу: [Пятрук:] *На галаве яго – то така шапка, як заслонка ад печы;* [Сабковіч:] *Ці даўно там ясны пан // Дуўся, як парожны жбан...*

Прыказкі. Камізм выклікаюць тыя з іх, якія, ужываючыся з фігуральным (прыказкавым) значэннем як асноўным, у свядомасці (ва ўяўленні) чытача выклікаюць асацыяцыі, звязаныя з прамым (алагічным) значэннем: [Куліна:] *Так за што жа мяне лаеш? // Чы ж прыгаворкі не знаеш? // Не вер у свеце нікому: // Каню ў полі, жонцы ў дому; // Бо хто толькі жонцы верыць, // Той, як сітам ваду мерыць.* Зразумела, другая частка прыказкі сама па сабе не можа ўспрымацца як праўдападобная і таму не ўжываецца як самастойны выраз. Хоць у дадзенай рэпліцы і няма спецыяльна створанага кантэксту, у якім бы прыказка рэалізавала два значэнні (іншасказальнае і прамое), тым не менш «алагізм» другой яе часткі чытачу відавочны, што і прыводзіць да ўзнікнення камізму.

Ідыялектныя клішэ. Гэта словы або выразы, якія часта выкарыстоўваюцца персанажам у яго маўленні. Яны звычайна пазбаўлены сэнсу і выступаюць сродкам маўленчай характарыстыкі персанажа (сведчаць пра яго невысокі адукацыйны ўзровень) і адначасова надаюць маўленню камічную афарбоўку.

Так, больш як у палове рэплік Сабковіча ўжываецца яго ўлюбёны выраз-часціца «дык што...» (радзей варыянт «дык што ж...»): *Задатак твой прападзе, а я возьму другога майстра, дык што...; Праўда, праўда, мая даражэнькая* [Марыся], *дык што... Прыбліжся і паслухай: трэба нам яшчэ парававацца.* (Сеўшы, вымае з бумажніка картачку і чытае.) *Паступіла ты да мяне 17 траўня, – дык што...; Дык што ж... або я не маю грошай?..* У разгорнутых рэпліках колькасць такіх клішэ можа дасягаць 9 [8, 165], а то і 11 [8, 138].

Часам ужываецца скарачаны варыянт клішэ – часціца «дык», якой Сабковіч запаўняе паўзы, звязаныя з яго трывожным станам. Так, калі ён пачуў словы маршалка (*Як ты пасмеў лезці ў дом справядлівых людзей?*), то вельмі перапалохаўся, што выяўляецца ў яго абрывістым маўленні: *Дык... дык... дык... пане маршалак; дык... дык... я прыехаў, дык... да пана суддзі, дык... даведзіца, дык што... можа, мае прадаць жыта ці лён.* На словы маршалка, каб Сабковіч як найхутчэй пакінуў дом суддзі, арандатар, спалоханы і разгублены, зноў «зядыкаў»: *Дык... дык што, пане маршалак, дык пан праз меру суровы да мяне, дык што... дык што...*

Амаформавыя каламбурны. Камічны эфект выклікаецца абыгрываннем аднолькавых паводле гучання семантычна неаднародных (далёкіх) слоў (формаў): [Пятрук:] *Прыедзь ка мне – рада буду, // Я з спаднічкі зраблю буду. // Нашмаруеш дзэгцем кола // Дый паедам да касцёла!* У аснове каламбура – гукавое супадзенне граматычных формаў слоў розных часцін мовы: дзеяслова *быць* у форме цяперашняга часу 1-й асобы адзіночнага ліку і назоўніка *буда* ў форме вінавальнага склону адзіночнага ліку.

Кантрастывы. Яны выклікаюць камічны эфект, таму што з дапамогай іх па-рознаму характарызуецца той самы персанаж: станоўча (самім персанажам) і адмоўна, (іншым персанажам) – як, напрыклад, у наступным фрагменце песні: [Сабаковіч:] *Глянь! Як поўзам ходзяць ногі, // Стан схілісты і павабны... [Даміцэля:] Ах, які ж ты ўвесь нязграбны!* У рэпліках персанажаў ужываюцца кантрастывы з дадатнай экспрэсіяй і зніжанай: *схілісты* – ‘гнуці’, *павабны* – ‘прыемны’ // *нязграбны* – ‘няспрытны’.

Кампаненты кантрастыўнай бінармы могуць характарызаваць адну і тую ж асобу і адрознівацца ласкальнай або зневажальнай экспрэсіяй: [Пятрук (блізка падышоўшы да Марысі):] *Што ты, мая ягадка, так надулася, вось пузыр валовы?* Параўн.: *ягадка* – разм. ‘ласкавая назва жанчыны’ // *надулася* – (перан., разм.) ‘пакрыўдзілася, нахмурылася, зрабіла незадаволены выраз твару’, *пузыр валовы* – «прыхаванае», экспрэсіўна зніжанае параўнанне.

Вывады

Для стварэння камічнага эфекту В. Дунін-Марцінкевіч у камедыі па-майстэрску выкарыстоўвае розныя вербальныя сродкі: часцей за ўсё спецыялізаваныя, радзей – спецыялізаваныя. Вяўленню камічнай экспрэсіі ў моўнай адзінцы садзейнічаюць актуалізатары, у ролі якіх выступаюць сродкі вербальнага кантэксту (фрагменты рэплік), а таксама сітуацыйны кантэкст. Камізм узмацняецца з дапамогай інтэнсіфікатараў (канцэнтраванага ўжывання моўных адзінак).

Літаратура

1. Янушкевіч, Я. «Ён першы селў зярняты...» / Я. Янушкевіч // Дунін-Марцінкевіч В. Творы / [уклад., прадм. і камент. Я. Янушкевіча]. – Мінск : Маст. літ., 1984. – С. 3–16.
2. Семяновіч, А. А. Гісторыя беларускай драматургіі: XIX – пач. XX стст. : [вучэб. дапам. для філал. фак. пед. ін-таў] / А. А. Семяновіч. – Мінск : Выш. шк., 1985. – 167 с.
3. Грынчык, М. М. Вінцэнт Дунін-Марцінкевіч / М. М. Грынчык // Гісторыя беларускай літаратуры: XIX – пачатак XX стст. : падруч. для філал. фак. пед. ВНУ / пад агул. рэд.: М. А. Лазарука, А. А. Семяновіча. – 2-е выд., дапрац. – Мінск : Выш. шк., 1998. – С. 61–93.
4. Сабалеўскі, А. Дзейнасць В. Дуніна-Марцінкевіча ў 60–80-я гады [XIX ст.] / А. Сабалеўскі // Гісторыя беларускага тэатра : у 3 т. / [М. Каладзінскі [і інш.]; рэдкал.: У. І. Няфёд (гал. рэд.) [і інш.]; рэд. тома: Г. І. Барышаў, А. В. Сабалеўскі]. – Мінск : Навука і тэхніка, 1983. – Т. 1 : Беларускі тэатр ад вытокаў да Кастрычніка 1917 г. – С. 299–315.
5. Грынчык, М. М. Дунін-Марцінкевіч Вінцэнт / М. М. Грынчык // Энцыклапедыя літаратуры і мастацтва Беларусі : у 5 т. / рэдкал.: І. П. Шамякін (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : БелСЭ, 1985. – Т. 2. – С. 379–381.
6. Лойка, А. А. Гісторыя беларускай літаратуры: дакастрычніцкі перыяд : у 2 ч. / А. А. Лойка. – Мінск : Выш. шк., 1977. – Ч. 1. – 304 с.
7. Лепешаў, І. Я. Лінгвістычны аналіз тэксту / І. Я. Лепешаў. – Мінск : Выш. шк., 2009. – 287 с.
8. Дунін-Марцінкевіч, В. Творы / [уклад., прадм. і камент. Я. Янушкевіча]. – Мінск : Маст. літ., 1984. – 527 с.
9. Юдзянкова, Г. Гаваркія онімы ў п’есах В. Дуніна-Марцінкевіча / Г. Юдзянкова // Актуальныя праблемы мовазнаўства і лінгвадыдактыкі : матэрыялы рэсп. навук. канф. (да 70-годдзя з дня нараджэння праф. Галіны Мікалаеўны Малажай) / пад агул. рэд. М. І. Новік. – Брэст : БрДУ, 2008. – С. 185–188.
10. Няфёд, У. Беларускі тэатр / У. Няфёд. – Мінск : выд-ва АН БССР, 1959. – 400 с.

Summary

Different verbal means (specialized and non-specialized) are used for creating a comic effect in the comedy by Belarusian playwright V. Dunin-Martsinkevich «Courtship». An important role in revealing the comic connotation belongs to special means (means of verbal and non-verbal context); in intensification of such connotation – to intensifiers (a concentrated use of lingual means).

Паступіў у рэдакцыю 20.01.11.

УДК 81(091)

Е. С. Суркова

**О ПОНЯТИИ КИРИЛЛО-МЕФОДИЕВСКИЙ ИСТОЧНИК
В КОНТЕКСТЕ ИСТОРИИ РАННЕСЛАВЯНСКОЙ ФИЛОЛОГИЧЕСКОЙ ТРАДИЦИИ
IX–X ВВ.**

Статья посвящена определению принципов систематизации текстов Кирилло-Мефодиевского корпуса, которые рассматриваются в качестве источников для истории средневековой лингвистической науки. Определяется место отдельных памятников в Кирилло-Мефодиевском корпусе, отмечаются ключевые моменты их историко-филологического изучения. Содержательная структура кирилло-мефодиевских источников передаёт характерные для Кирилло-Мефодиевской школы моменты метаязыковой рефлексии над процессом создания миссионерского языка для славян.

Введение

Изучение истории становления раннеславянской филологической школы осложняется тем, что для современной исследовательской традиции, воссоздающей историю миссии Константина-Кирилла и Мефодия среди славян, основную трудность представляет проблема письменных источников. Как известно, до нас не дошло ни одного письменного памятника ни на греческом, ни на старославянском языках, авторство которого можно было бы без сомнения приписать Константину Философу или Мефодию. Тем не менее об уровне научного и литературно-переводческого творчества славянских первоучителей мы можем судить на основании целого ряда текстов, которые наряду с легендарными содержат достоверные сведения о деятельности Константина-Кирилла, Мефодия и их школы.

Привлекая к исследованию тексты, относящиеся к началу славянской письменности, необходимо определить границы понятия *кирилло-мефодиевский источник*, в соответствии с которыми предполагается далее отбирать и анализировать имеющийся в нашем распоряжении материал. В частности, следует решить вопрос о том, считать ли источником по кирилло-мефодиевской проблематике выполненные первоучителями переводы; содержат ли сведения о Солунских братьях представленные обширной рукописной традицией посвящённые им гимнографические сочинения, можно ли назвать кирилло-мефодиевским источником всё объёмное «Житие Климента Охридского» или рассматривать в качестве источника лишь отдельные его фрагменты, сообщающие о судьбе славянской письменности; включать ли в состав кирилло-мефодиевских источников памятники более поздних эпох (например, «Сказание» Константина Костенечского), рефлексиирующие по поводу событий в Великой Моравии, и т. д.

Положительный ответ на эти и подобные вопросы несомненно расширит границы определяемого нами понятия «кирилло-мефодиевский источник», что, с одной стороны, значительно увеличит объём подлежащего систематизации текстового материала, а с другой – усложнит задачу подготовки его к изданию, поскольку критерии отбора памятников, которые необходимо представить в виде единого структурированного Кирилло-Мефодиевского корпуса, окажутся размытыми. В связи с этим традиционным критерием, позволяющим более дифференцированно подойти к отбору текстов, которые могут быть определены как кирилло-мефодиевские источники, является неременное наличие в тексте памятника сведений о первоучителях. Кроме того, следует принимать во внимание хронологический фактор: в состав Кирилло-Мефодиевского корпуса могут войти только те памятники, которые возникли в период деятельности славянских просветителей и их учеников. Сопоставимые с кирилло-мефодиевской проблематикой сочинения, возникшие в более поздние периоды (например, в XIV–XV вв.), могут быть представлены как письменные образцы продолжения и развития кирилло-мефодиевской традиции.

Таким образом, отбирая источники для разработки любой проблематики применительно к кирилло-мефодиевскому материалу, следует, по мнению С. Николовой, руководствоваться едиными принципами структурирования корпуса и чёткими критериями, позволяющими непротиворечиво это структурирование осуществить [1, 15].

Результаты исследования и их обсуждение

1.1 Основные издания кирилло-мефодиевских источников. На сегодняшний день Кирилло-Мефодиевский корпус представлен полностью в трех изданиях. Это «Материалы по истории возникновения древнейшей славянской письменности» П. А. Лаврова (1930), «Кирил и Методи» А. Теодорова-Балана (I, 1920; II, 1934) и серия *Magna Moraviae Fontes Historici (MMFH)*, подготовленная группой исследователей из университета в Брно (1966–1977). Являясь до сих пор непревзойденными собраниями всех известных источников о Кирилле и Мефодии, эти издания, однако, не соответствуют требованиям современной науки: однотомная книга П. А. Лаврова содержит исключительно тексты на славянском языке, которые изданы по устаревшей методике; собрание памятников А. Теодорова-Балана, положившего в основание своего труда достижения палеославистики того времени, отражает состав источников и степень их изученности не в полной мере; наконец, издание по истории Великой Моравии, включающее солидный историко-культурный комментарий к текстам, преследует собственные цели, а потому кирилло-мефодиевские источники представлены здесь выборочно.

Частично недостатки данных изданий компенсируют публикации отдельных памятников, осуществленные на протяжении двух последних столетий представителями разных славистических школ. Так, памятники, относящиеся к истории возникновения славянской письменности, снабженные необходимым научным аппаратом, издавались в России О. М. Бодянским (1863–1873), К. Калайдовичем (1824), А. Д. Вороновым (1877), Н. В. Ястребовым (1911), Н. Л. Туницким (1918), в Болгарии И. Дуйчевым (1960), К. Куевым (1967), Б. Ангеловым и Хр. Кодовым (1983), А. Минчевой (1978), в Чехии П. Шафариком (1851), в Польше Т. Лер-Сплавинским (1959) и др. Наиболее полным собранием западных источников является сборник, изданный в Хорватии Ф. Гривецом и Ф. Томшичем (1960).

Текстологические, источниковедческие, палеографические и исторические комментарии, сопровождавшие подготовку древнеславянских рукописных текстов к изданию, отражают эволюцию кирилло-мефодиевских исследований, а также сложившуюся методологию описания памятников.

1.2 Принципы описания древнеславянских памятников. Систематизируя имеющийся в нашем распоряжении материал, мы ориентируемся на принятые в современных палеославистических изданиях принципы описания источников, обращая особое внимание на степень изученности памятников, отмечая признанные и/или гипотетические версии ответов на традиционно задаваемые в палеославистике вопросы о времени и месте создания памятника, его авторе, а также степени достоверности содержащихся в нём сведений.

Осуществляя интерпретацию памятников Кирилло-Мефодиевского корпуса, необходимо приводить данные о существующей рукописной традиции каждого из описываемых источников. Кроме того, важно представлять результаты текстологического анализа памятников с обоснованием выбора основного списка и дополнительных списков (если таковые существуют), по которым отмечаются наиболее значительные разночтения.

1.3 Состав источников по истории Кирилло-Мефодиевской филологической школы IX–X вв. В современной палеославистике существует несколько подходов к отбору и систематизации источников, которые могут иметь непосредственное отношение к кирилло-мефодиевской проблематике: а) по характеру передаваемой информации источники определяются как *исторические* и *литературные* [2, 47]. К историческим источникам относятся папские буллы, а также письма Анастасия Библиотекаря на латинском языке; литературные источники представляют собой довольно многочисленные и разнообразные с точки зрения жанра тексты (агиографические, полемические, догматические, поэтические), созданные в соответствии с требованиями литературного канона, а потому помимо информирования об исторических фактах выполняющие свои специфические задачи; б) источники, составляющие Кирилло-Мефодиевский корпус, обычно делятся исследователями на *прямые* и *косвенные* [3, 22]. К прямым источникам, как правило, относятся сочинения, которые большинство исследователей атрибутируют непосредственно славянским просветителям. Косвенные источники – это тексты иных авторов, свидетельствующих о Константине-Кирилле и Мефодии в связи с их деятельностью; в) кроме того, в текстологических исследованиях Кирилло-Мефодиевского корпуса памятники группируются в соответствии с *хронологическим принципом* – исходя из того, к какому периоду

истории славянской письменности исследовательская традиция относит тот ли иной текст. Принято выделять следующие периоды в истории древнеславянского литературного языка¹: 1) древнейший период (вторая треть IX в.), на протяжении которого был создан первый книжно-письменный язык для славян в результате переводческой деятельности Константина-Кирилла, Мефодия и их учеников; 2) ранний период (X–XII вв.) – время возникновения значительного количества изводов старославянского языка (среди которых – паннонский (?), сербский, хорватский, македонский, болгарский, новгородский, киевский и др.); 3) средний период (XIV–XV вв.), для которого характерно установление болгарского, сербского и русского изводов старославянского языка в качестве доминирующих в ареале *Slavia Orthodoxa*; 4) поздний период (XVI–XVIII вв.), в течение которого закладывались основы языка московского центра, чьи нормы были зафиксированы в процессе подготовки к изданию полного текста церковнославянской (Елизаветинской) Библии в 1751 г. [4, 46–47].

Наконец, значимым критерием распределения кирилло-мефодиевских источников по группам является их язык. Соответственно выделяется три группы памятников – греческие, латинские и славянские.

Исходя из нашего понимания феномена Кирилло-Мефодиевской филологической школы, мы группируем имеющиеся в нашем распоряжении источники на иных основаниях. Для нас в равной степени значимыми являются все вышеперечисленные классификационные критерии, однако задачи данного исследования предполагают такой вариант распределения памятников, для которого релевантным будет наличие в тексте информации лингвоисториографического характера. Таким образом, мы выделяем: а) собственно памятники филологического содержания (трактат «О письменах» Черноризца Храбра, трактат из Македонского кириллического листка, Пролог Иоанна Экзарха Болгарского к его переводу «Богословия» Иоанна Дамаскина); б) тексты, концентрирующие внимание на языковой проблематике (что наблюдается в агиографии Константина Философа, создатели которой в качестве значимых для канонизации представляют филологические «подвиги» апостола славян: сначала речь идёт о его постоянных занятиях разными языками и их использованием в дипломатических миссиях к хазарам, сарацинам, а также в богословском диспуте с латинскими епископами в Венеции; апофеозом филологической деятельности первоучителя является создание славянской азбуки и перевод на славянский язык церковных книг). В этом случае особую ценность для нашего исследования имеют фрагменты из «слов» Константина Философа, переведённых на славянский Мефодием² и использованных древнеславянским агиографом при составлении «Пространного жития Константина». Как мы увидим далее, эти «слова» представляют программные для Кирилло-Мефодиевской филологической школы концепции); в) памятники нелингвистического содержания, сохранившие информацию о реакции современников на результаты деятельности Кирилло-Мефодиевской миссии (в первую очередь это греческое «Житие Климента Охридского», написанное епископом Охридским Феофилактом, тексты исторического содержания, а также документы на латинском языке (грамоты папской канцелярии, письма Анастасия Библиотекаря и др.).

2 Специфика источников по истории Кирилло-Мефодиевской филологической школы IX–X вв. Спецификой Кирилло-Мефодиевского филологического дискурса является его ограниченный и дискретный характер. Среди сохранившихся памятников, которые прямо или косвенно относятся к деятельности Кирилло-Мефодиевской филологической школы IX–X вв., только два могут быть определены как собственно научные тексты филологического содержания (трактат о принципах перевода из Македонского кириллического листка, а также трактат «О письменах» Черноризца Храбра). Остальные памятники либо содержат интерполяции фрагментов текстов, в которых рассматривались языковые проблемы (например, фрагменты богословских сочинений Константина-Кирилла, представляющих его взгляды на язык, присутствующие в «Пространном Житии Константина» или цитаты из Македонского

¹ В данном случае термин «древнеславянский литературный язык» используется нами в значении, сформулированном Н. И. Толстым [5].

² О том, что такие тексты существовали, свидетельствует указание в X главе «Пространного Жития Константина» на то, что тот, *иже хощеть съвършенных сихъ вездѣ искати и стѣхъ, въ книгахъ его обрещеть ꙗ, елико прѣложи оучитель нашъ архієпкъ Меѡдїе, раздѣль ꙗ на осмь словесъ* [цит. по: 6, 101].

кириллического листка в Прологе Иоанна экзарха Болгарского к его переводу «Богословия»), либо имеют в своей структуре цитатные темы и реминисценции идей и концепций, которые могут быть определены как характерные и традиционные для Кирилло-Мефодиевского круга («Пространное Житие Мефодия», «Проглас» к Четвероевангелию, похвальные слова и службы Константину-Кириллу и Мефодию и др.).

Содержательный анализ текстов Кирилло-Мефодиевского корпуса свидетельствует о существовании у славян в IX–X вв. систематизированного знания об основных языковых проблемах, которые были объектом философской и затем богословской рефлексии, начиная со времён Античности и раннего Средневековья. В структуре этого знания можно выделить проблемы онтологических и гносеологических свойств языка; проблемы именованности в разных языках, а также восприятия устной речи и письменного текста; вопросы языковой семантики в контексте переводческой деятельности и др. Фрагментарная и нерегулярная верификация данных о процессе рефлексии представителей Кирилло-Мефодиевского круга по поводу перечисленных проблем (часто на уровне экспликации единичного термина или упоминания известных моментов классических и средневековых учений о языке) является следствием общей тенденции, характеризующей многие научные школы древности: с одной стороны, учение обычно имело устную форму бытования и не всегда фиксировалось в письменном дискурсе, с другой – раннеславянское учение о языке воспринималось его создателями как составная часть того знания, которое было признано ортодоксальным и общеизвестным в эпистеме Средневековья, вследствие чего оно не получило систематизированного изложения.

Выводы

Знания о языке раннеславянской филологической школы IX–X вв. возможно систематизировать благодаря данным (хоть и фрагментарным) сохранившимся рукописным памятникам, составляющих Кирилло-Мефодиевский корпус. Филологическое содержание этих памятников представлено в исключительно сжатом виде, поскольку, с одной стороны, большинство текстов Кирилло-Мефодиевского корпуса не являются памятниками научного содержания, с другой – недостаточная эксплицированность знания в принципе характерна для ранних этапов развития науки. Это знание возможно реконструировать посредством контекстной экспликации неverified оснований употребления основных филологических терминов в качестве ключевых слов в кирилло-мефодиевских памятниках.

Литература

1. Николова, С. Проблемът за пълното издание на кирило-методиевските извори / С. Николова // Сб. тр. / Българска Академия на науките, Кирило-Методиевски научен център. – София, 1986. – Кн. 3 : Кирило-Методиевски студии. – С. 9–17.
2. Петканова, Д. Извори за делото на Константин-Кирил и Методий / Д. Петканова // Изследвания по кирилометодиевистика : сб. ст. / Софийски ун-т «Климент Охридски»; сост. А. Игнатова и К. Станчев. – София, 1985. – С. 46–60.
3. Николова, С. Проблемът за философските възгледи на Константин-Кирил / С. Николова // Сб. тр. / Българска Академия на науките, Кирило-Методиевски научен център. – София, 1988. – Кн. 5 : Кирило-Методиевски студии. – С. 17–48.
4. Mathiesen, R. The Church Slavonic Language Question: An Overview (IX–XX Centuries) // Aspects of the Slavic Language Question / ed. by R. Picchio and H. Goldblatt. – Vol. I. Church Slavonic – South Slavonic – West Slavonic. – New Haven, 1984. – P. 45–65. – (Yale Russian and East European Publications, No. 4-a).
5. Толстой, Н. И. К вопросу о древнеславянском языке как общем литературном языке южных и восточных славян / Н. И. Толстой // История и структура славянских литературных языков / Н. И. Толстой. – М.: Наука, 1988. – С. 34–52.
6. Климент Охридски : събрани съчинения : в 3 т. / под ред. Б. Ангелов и Хр. Кодов. – София : изд-во на БАН, 1973. – Т. 3. – С. 30–159.

Summary

The article is devoted to the defining of the principles of organizing texts of Cyril and Methodius corps while are considered as sources for the history of medieval linguistics. The location of individual monuments in the Cyril and Methodius corps is determined, the key moments of their historical and philological studies are noted. The content structure of the Cyril and Methodius sources transmits typical school moments of metalinguistic reflection on the process of creation of a missionary language for the slavs.

Поступила в редакцию 30.12.10.

811.161'373

Т. В. Федунова

**ДЕФИНИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ
КАК МЕТОД КОНТРАСТИВНОЙ ЛЕКСИКОЛОГИИ
(на материале лексики русского и белорусского языков)**

В статье освещается проблема дефиниционного анализа как метода контрастивного изучения языков. Определяется его роль и статус в процессе сопоставительного изучения лексики двух языков, раскрыты характерологические черты дефиниции как элемента лексикографического описания. Отмечены основные приоритетные направления, имеющие своей целью системное описание семасиологической стороны сравниваемых языков. Представлены проблемные моменты в ходе дефиниционного анализа, продиктованные непоследовательностью в дифференциальной семантизации лексем.

Введение

Изучение семантической области языка долгое время находилось под вопросом в силу того, что семантику нельзя представить в виде чётко очерченных формализованных схем. Оперирование содержательной стороной того или иного языка обусловлено рядом трудностей, поскольку она не дана в непосредственном наблюдении. Именно это и обуславливает факт перекрещивания лингвистических вопросов с вопросами, затрагивающими сферу психической деятельности носителей языка [1, 6].

Гибкость и подвижность лексики явились причиной того, что достаточно долгое время исследователи акцентировали своё внимание на изучении лишь формальной стороны слова с полной нивелировкой возможности изучения его содержательного плана. Анализ семасиологического аспекта языковой системы, так долго находившегося в тени, позволяет наряду с ономазиологическим определить тот самый специфический «привкус языка», о котором говорил В. Матезиус: «Самым гибким элементом в наименовании является его значение. Оно определено четырьмя основными факторами: вещественным содержанием, символической значимостью, эмоциональным акцентом и специфическим привкусом конкретного языка» [2, 63–64].

Целью данной статьи выступает определение роли, назначения и статуса дефиниционного анализа как метода контрастивной лексикологии в процессе сопоставительного изучения лексики двух языков (применительно к нашему исследованию – русского и белорусского), обоснованное констатирование его приоритетных направлений и проблемных аспектов, которые должны быть всегда в поле зрения исследователя-контрастивиста, занимающегося сопоставлением двух или более лексических систем.

Результаты исследования и их обсуждение

Зачастую в процессе анализа под вопросом находится правомерность использования тех или иных словарей, служащих одним из главных источников определения содержательной стороны лексемы и семантической структуры слова-полисеманта как альтернатива контекстуальному анализу или методу анкетирования, имеющему в своей основе скорее цель верификации полученных данных. Проводя дефиниционный анализ, исследователь должен учитывать и недоработки самих составителей словарных статей.

Сложность проведения дефиниционного анализа, состоящего на службе у контрастивного изучения языков, заключена в свёрнутости и потенциальности значения слова, поэтому «... даже самый полный словарь не охватывает всего возможного содержания слов, связанного со всем жизненным опытом человека и вытекающего из самого неожиданного языкового или внеязыкового контекста» [3, 14]. На эту свёрнутость значения указывает и В. В. Налимов в своей монографии «Вероятностная модель языка»: «Мы никогда не можем утверждать, что нельзя придумать еще одной фразы, которая как-нибудь иначе, чем это было ранее, раскрывала бы смысл слова. Именно в этом ... смысле можно говорить о континуальности мышления, если исходить из анализа семантики языка» [4, 217].

В лингвистической литературе нет однозначного решения вопроса, связанного с предоставлением/непредоставлением самостоятельного и лингвистически обоснованного статуса

дефиниционного анализа как метода контрастивной лексикологии и в связи с этим не определён статус дефиниции как элемента лексикографического описания.

Так, одни исследователи (Ю. А. Найда, О. Н. Селиверстова и др.) считают неправомерным наделять дефиницию релевантностью в решении той или иной задачи контрастивных исследований, оставляя за ней только свойство эвентуальности (возможности) быть одним из способов контрастивного описания семантической структуры слова: «Дефиниция, являясь элементом сугубо лексикографического описания, представляется нам лишь одним из способов описания семантических структур, она может быть, а может и не быть релевантной для решения той или иной исследовательской задачи» [5, 64].

О. Н. Селиверстова категорично свидетельствует, что формулирование семантических признаков на основе существующих словарных дефиниций нельзя считать собственно исследовательским приёмом анализа. Их следует рассматривать, скорее, как систематизацию уже полученных данных [6].

Тем не менее позволим себе не согласиться с этой точкой зрения: ведь именно словари и должны давать тот начальный, исходный базис для дальнейших изысканий и уточнений в рамках контрастивного изучения языков. Часто неполные или ошибочные данные должны перепроверяться и уточняться по другим словарям (желательно с привлечением целого корпуса двуязычных, толковых и синонимических словарей) с последующей унификацией и созданием собственного метаязыка при извлечении семантических компонентов. Конечно, исследователь вправе избрать и другой путь, идущий не от дефиниционного анализа, а от анализа определённого корпуса текстов с извлечением семантических компонентов в зависимости от контекстуальной сочетаемости анализируемых лексем. Но и здесь не избежать многих неточностей, так как в контексте реализуется только одно из всех возможных значений слова, собрать воедино которые – весьма кропотливый труд.

Другие исследователи (И. Арнольд, Р. А. Будагов и др.) представляют диаметрально противоположный подход к рассмотрению возможности оперировать дефиниционным контентом словаря для анализа семантической структуры слов. В этом случае «... словарь принимается как вполне достоверный информант, достаточно точно отражающий словарный состав и возможности употребления слов. Более того, словарь служит как источник материала, а примеры, собранные в литературе, только иллюстрируют его данные» [7, 6].

Мы считаем правомерным опираться на точку зрения Р. А. Будагова, свидетельствующего об объективном характере словарных статей, последовательно отражающих и репрезентирующих лексикографическую традицию: «Не подлежит никакому сомнению, что показания лучших толковых словарей имеют объективный характер. Хотя возможность отдельных неточностей и ошибок все же не исключается, следует помнить, что составители серьёзных словарей обычно учитывают как предшествующую лексикографическую традицию, так и новые данные, относящиеся к “жизни слова” в широком смысле: его употребительность в современном языке, его стилевые и стилистические особенности, его сочетаемость с другими словами в обиходной речи и у крупнейших писателей и т. д. Поэтому, опираясь на подобные словари и нередко проверяя их материалы перекрёстными лексикографическими источниками, семасиолог может судить об объективном значении слов в ту или иную историческую эпоху» [8, 18].

Проблемы, которые сопровождают дефиниционный анализ как один из методов контрастивной лексикологии, заключающийся в выявлении семантических и функциональных признаков сопоставляемых лексических единиц нескольких языков, можно представить в следующих проблемных аспектах.

Во-первых, в разном структурировании одного и того же содержания лексического значения в различных словарях даже в пределах одного и того же языка. Противопоставление сравниваемых слов оказывается затруднительным по той причине, что в разных словарях одно и то же лексическое содержание по-разному структурируется. По справедливому замечанию Р. А. Будагова, «наиболее уязвимой стороной почти всех без исключения современных словарей ... является как раз сторона семасиологическая: объяснение тех или иных значений слова, их группировка, толкование смысловых переходов и т. п.» [8, 25]. Разночтения в содержании лексического значения в словарях даже одного языка отмечается и З. И. Раду: «... словари одного и того же языка, даже вышедшие примерно в одно и то же время, далеко не едины в осмыслении семантической стороны... Нередко они отличаются один от другого как составом выделяемых смысловых сегментов, так и расположением этих сегментов в словарной статье» [9, 16].

Так, например, в толковых словарях русского языка по-разному представлено содержание лексического значения слова *стол* в его основном лексико-семантическом варианте '*род, предмет мебели*':

- в «Толковом словаре русского языка» С. И. Ожегова и Н. Ю. Шведовой данное лексическое значение представлено как «*предмет мебели в виде широкой горизонтальной пластины на опорах, ножках*» [10, 769];

- в «Новейшем большом толковом словаре русского языка» С. А. Кузнецова как «*род мебели в виде широкой пластины из досок, пластмассы и других материалов, укрепленный в горизонтальном положении на одной или нескольких ножках, служащий для размещения на поверхности каких-либо предметов*» [11, 1272];

- в «Современном толковом словаре русского языка» Т. Ф. Ефремовой как «*предмет мебели в виде широкой горизонтальной доски на одной или нескольких ножках (иногда с ящиками, тумбочками), на который кладут или ставят что-либо*» [12, 420];

- в четырёхтомном «Словаре русского языка» под редакцией А. П. Евгеньевой как «*род мебели (в виде широкой доски или нескольких досок, соединенных вместе и укрепленных в горизонтальном положении на одной или нескольких ножках), на который ставят или кладут что-либо при работе, еде и т. п.*» [13, 271];

- в «Большом толковом словаре русского языка» Д. Н. Ушакова значение подано как «*предмет домашней мебели, представляющий собой широкую поверхность из различных материалов, укрепленных на одной или нескольких ножках и служащий для того, чтобы ставить или класть что-нибудь на него*» [14, 1014].

Сравнив все представленные выше дефиниции, мы можем вычлени в их составе такие интегральные семные компоненты, как '*предмет мебели*', '*широкая горизонтальная доска или пластина*', '*одна или несколько ножек*'. В то же время эти дефиниции обладают и рядом несовпадающих сем – '*характеристика материала – из досок или пластмассы*', '*назначение данного предмета мебели – ставить, класть, размещать что-либо*', '*условия эксплуатации – при еде, работе*'. Кроме того, одна из дефиниций содержит и вероятностную сему '*иногда с ящиками, тумбочками*'.

Семная структура белорусскоязычного переводного аналога, по данным пятитомного ТСБМ, представлена семами '*прадмет мэблі*', '*шырокая гарызантальная дошка*', '*на ножках*' с выделением вероятностной семы '*часам з шуфлядамі, тумбачкамі*' и семы назначения '*класці, ставіць што-н.*'

Во-вторых, при дефиниционном анализе необходимо учитывать и корректировать недостатки лексикографического описания, среди которых выделим следующие:

- неполнота охвата всех дифференциальных признаков значения или приписывание значению отсутствующих у него в действительности дифференциальных признаков. Данная проблема должна разрешаться в рамках вопроса, какие признаки считать обязательными для представления лексического значения слова и необходимыми для опознавания слова в ряду себе подобных, а какие необязательными, второстепенными, дополнительными. Так, полагаем правомерным вопрос, состоящий в том, обязательно ли считать дифференциальным признаком присутствие вероятностной семы в семной структуре русскоязычной лексемы *шкаф* '*иногда с выдвигающимися внутренними ящиками*' наряду с общими, интегральными признаками, в одинаковой мере репрезентирующими семную структуру русской и белорусской лексем – '*предмет мебели*', '*стоячий ящик с дверцами*', '*для хранения чего-л.*'. В этом случае необходимо решить, является ли эта сема необходимым элементом лексического значения или она принадлежит сфере энциклопедического знания;

- разная структура семантической структуры слова.

Так, СРЯ регистрирует только два структурных компонента лексемы *индивидуализм* – '*система взглядов, отношение к действительности*' и '*определенный образ мыслей, жизненного ориентира*':

Индивидуализм. 1. Нравственный принцип буржуазной идеологии и морали, согласно которому интересы отдельной личности, индивидуума ставятся выше интересов общества, коллектива.

2. Стремление к выражению своей личности, своей индивидуальности в противопоставлении себя коллективу, а также поведение, выражающее такое стремление (индивидуализм творца) [15, 665].

Однако в семантическом словаре Н. Ю. Шведовой зафиксирован ещё один компонент семантической структуры 'эгоизм, горделивость', выделенный в ранг третьего самостоятельного лексико-семантического варианта, который невозможно оставить без внимания:

3. *Противопоставление себя, своей личности, взглядов другим (индивидуализм эгоиста)* [16, 264];

➤ чрезмерная дробность значения, состоящая в смешении значения слова и значения контекста (употребления). Отсюда вытекает и неоправданное дробление значения исходного слова, имеющее своим следствием искусственную многозначность лексемы. Так, в ТСБМ семантическая структура лексемы *лѣгкі* представлена в виде синтеза следующих лексико-семантических вариантов и их оттенков, где выделение оттенков значения максимизировано по причине учёта всех контекстуальных приращений:

Лѣгкі. 1. Які мае невялікі цяжар, мала важыць (лѣгкі чамадан).

// *Тонкі, няшчыльны (лѣгкае летняе плацце).*

// *Які мала грэе, няцёплы (лѣгкая коўдра).*

// *Які здаецца бязважкім, прыгожым (пры збудаванні).*

// *Які лѣгка ператраўляецца, не тлусты (пра ежу).*

2. *Спрытны, прыгожы, хуткі (пра паходку, рух і пад.).*

3. *Просты, даступны разуменню.*

// *Няцяжкі для выканання, нескладаны (работа).*

// *Просты, ясны (стыль).*

// *Вясёлы, мілагучны, несур'ёзны (музыка).*

// *Які дастаецца, набываецца без цяжкасцей (заработак).*

// *Які не прычыняе цяжкасцей (дзень, смерць і пад.).*

4. *Нязначны, невялікі, слабы (на велічыні, сіле, ступені праяўлення).*

// *Слабы, неглыбокі (пра сон, дрымоту).*

// *Чуць прыкметны (лѣгкая усмешка).*

// *Нямоцны, слабы (пра шум, трэск і пад.).*

// *Які слаба праяўляецца (лѣгкая іронія).*

// *Які слаба дзейнічае, нямоцны (пра віно, тытунь і пад.).*

// *Які не з'яўляецца небяспечным для жыцця і хутка вылечваецца (лѣгкая прастуда, захворванне).*

5. *Павярхоўны, неглыбокі, несур'ёзны (лѣгкія адносіны да жыцця).*

// *Бесклапотны, легкадумны (лѣгкае жыццё).*

6. *Які не мае цяжкага ўзбраення; рухомы (лѣгкія танкі)* [17, 40];

➤ цепочки, круги, тавтология в толкованиях, не оправданные какими-либо задачами описания. Отсутствие последовательно разработанной теории семантического анализа слова привело к многочисленным противоречиям в толковых словарях, обусловленным «замкнутым кругом» в толкованиях значений слов, когда одно толкование то и дело отсылает к другому. В лингвистике существует две полярные точки зрения на природу «круговых» определений.

Одни лингвисты (У. Вайнрайх, С. Д. Кацнельсон и др.) полагают данного рода определения необходимым и ведущим признаком лексикографической практики: «В целом семантическое описание должно быть направлено не к “абсолютным” определениям, а к таким, которые отграничивают значение слова от слова с подобными значениями (синонимов). Следует откровенно признать, что образующийся в результате логический круг является не пороком, а ведущим признаком лексикографии» [18, 30].

С. Д. Кацнельсон более детально и иллюстративно обосновывает свою точку зрения: «Когда мы в словаре Ушакова в статье *кураца* читаем: “домашняя птица – самка петуха”, а затем в статье *петух*: “домашняя птица – самец кур”, то перед нами пример кругового определения, способный вызвать у логиков улыбку. Но в задачи толкового словаря входит не создание стройной и непротиворечивой теории птицеводства и т. п., а раскрытие семантического содержания слова» [19, 20].

Другая точка зрения (Т. П. Ломтев и др.) позиционирует «замкнутый круг» в толковании значений как существенный недостаток и недоработку лексикографической практики: «В современных словарях есть существенные недостатки, заключающиеся в так называемом порочном круге: значение одного слова истолковывается с помощью другого, а значение последнего с помощью первого» [20, 30]. По справедливому замечанию исследователя, подобного рода «круговые

определения» способствуют выявлению разности предметов, но не способны раскрыть интересное нас смысловое содержание лексем.

Действительно, вряд ли информативны будут следующие толкования в ТСБМ, отсылающие одно к другому и таким образом замыкающиеся на самих себе:

Прыстойны. 1. Які адпавядае прынятым правілам прыстойнасці [21, 479].

Прыстойнасць. 1. Уласцівасць прыстойнага.

Ганарлівы. Ганарысты, фанабэрысты [22, 107].

Фанабэрысты. Разм. Які любіць фанабэрыцца; схільны да фанабэрыі; з фанабэрыяй.
// Уласцівы такому чалавеку.

Фанабэрыцца. Разм. Трымацца з фанабэрыяй; задавацца.

Фанабэрыя. Разм. Пыхлівасць, зазнайства, ганарыстасць.

Гуманны. Дабрачынны, чалавечны, прасякнуты павагай да людзей [22, 107].

Дабрачынны. Тое, што і дабрадзейны.

Дабрадзейны. Які характарызуецца дабрадзейнасцю; дабрачынны.

Дабрадзейнасць. Маральныя якасці, учынкi дабрадзее (у 1 знач.); дабрачыннасць.

В-третьих, дефиниционный анализ иногда затруднён тем, что значение той или иной лексемы (семемы) объясняется через подачу её синонимов. В таком случае для выделения интегральных и имеющихся дифференциальных сем при семном анализе необходимо «развёртывание» семного состава близких по значению синонимов. Так, ТСБМ определяет первый лексико-семантический вариант белорусскоязычной лексемы *звычайка* 1 как *‘Павадка, прывычка’*. В этом случае семный состав будет представлен суммарной величиной Σ неповторяющихся сем в составе семной структуры семем *павадка* и *прывычка*:

$\Sigma = [‘павадка’] + [‘прывычка’] = [‘манера паводзіць сябе’] + [‘манера паводзін’ + ‘звычайная, пастаянная’] = ‘манера паводзін’ + ‘звычайная, пастаянная’.$

Наконец, в-четвёртых, в ходе дефиниционного анализа можно отметить, что словарные формулировки по-разному выделяют отдельные значения многозначного слова. Без сомнения, «известный субъективизм в филиации неизбежен, и в этом, в общем, нет большой беды: главное, чтобы были учтены все значения и их оттенки» [23, 19]. Только в этом случае оказывается возможным вскрыть существующую проблему противопоставления самостоятельного ЛСВ в одном языке и оттенка семемы в другом, и наоборот.

Неоспоримым утверждением оказывается то, что «... так называемые “оттенки значения” являются, как правило, существенной частью значения сопоставляемых единиц, дифференцирующей их семантически» [24, 57].

Так, выявление в ходе контрастивного анализа несовпадения в определении статуса значения как отдельного самостоятельного ЛСВ или оттенка семемы в двух языках является одним из индикаторов своеобразия семантической структуры лексемы. Так, значение лексической единицы *вѣюн* ‘ловкий, пронырливый человек’ в русском языке представлено, по данным всех авторитетных толковых словарей русского языка, как самостоятельный лексико-семантический вариант. В то же время в ТСБМ данное значение имеет статус оттенка второго лексико-семантического варианта.

Уюн 2. Перан. Разм. Рухавы, жвавы чалавек

// **Пранырлівы, лаўкач** [25, 99].

Таким образом, реализуется соотношение «самостоятельный лексико-семантический вариант в русском языке – оттенок значения в белорусском».

Все эти проблемы дают нам основание затронуть вопрос о самом характере словарной дефиниции, подлежащей детальному изучению в ходе контрастивного анализа. Выделяемый еще Ч. Филлмором принцип «минимального толкования» не всегда чётко и последовательно выдерживается в словарных статьях: «Ключевым понятием в теории лексической семантики ... является принцип “минимального толкования” (minimal definition). В соответствии с этим принципом семантическое описание каждой лексической единицы должно включать те и только те признаки, которые и отличают её от всех остальных лексических единиц данного языка» [26, 27]. Это и понятно, так как составители толковых словарей выступают, прежде всего, как систематизаторы всего спектра значений, а уж задача исследователя-контрастивиста выделить те существенные семантические признаки, которые будут представлять каждое слово в сравниваемых языках.

Исследователь, проводя дефиниционный анализ, должен опираться прежде всего на практически достаточную дефиницию для определённой лексемы, отличной от избыточной дефиниции, передающей уже энциклопедические сведения и выходящей за рамки компонентов, необходимых и достаточных для представления лексического значения. Такие дефиниционные описания выходят за собственно лингвистические рамки и содержат больше информации, необходимой для лексического значения слова.

Выводы

Анализ проблемных аспектов в процессе дефиниционного анализа лексических единиц и их последовательный учёт позволяет выделить и основные приоритетные направления в контрастивных исследованиях.

Во-первых, дефиниционный анализ лексем ставит одной из своих основополагающих целей определение контрастивного соотношения анализируемых единиц и в связи с этим имеет своим результатом создание максимально исчерпывающего характерологического описания данных элементов исследуемых языков.

Во-вторых, рассмотрение лексического значения слов по словарным дефинициям и его лексикографической репрезентации позволяет установить характер и типы смысловой структуры слов.

В-третьих, дефиниционный анализ даёт возможность проследить типичные случаи различий, несоответствий в передаче информации: 1) использование для передачи одной и той же информации различных средств, например, слов в одном языке и описательных сочетаний – в другом; 2) разное членение одного и того же объекта на части; 3) разная иерархия семантических компонентов, в связи с чем происходит и разное объединение слов в семантические группы.

В-четвёртых, дефиниционный анализ позволяет решить проблемы, связанные с унификацией структуры лексемы, и дать материал для нового направления семасиологии – теории семантической структуры слова.

Ввиду отсутствия унификации в представлении семантической структуры слова исследователь должен самостоятельно, применяя дополнительные методы контекстуального анализа, «выравнивать» и «эксплицировать» семантические отрезки, включая их в систему значения.

Наконец, рассмотрение языка на фоне другого при помощи дефиниционного анализа имеет целью установить не только системную, но и контрастивную значимость языковых единиц. Именно в рамках контрастивного описания обнаруживаются контрастивные особенности слов.

Таким образом, дефиниционный анализ, несмотря на недостатки лексикографического описания и отсутствия последовательно разработанной теории семантического анализа, оказывающей своё влияние на составление словарных статей, может выступать в качестве полноценного метода в процессе контрастивного изучения лексической системы двух языков. Проведение контрастивных исследований в области лексики нескольких языков с учётом приоритетных направлений дефиниционного анализа позволит представить семасиологическую сторону каждого языка в отдельности и оба сопоставляемых языка в сопоставительном ключе с выделением контрастивных черт.

Перечень принятых в статье обозначений и сокращений

СРЯ – Словарь русского языка;

ТСБМ – Тлумачальны слоўнік беларускай мовы.

Литература

1. Кузнецов, А. М. Проблемы компонентного анализа в лексике. Научно-аналитический обзор / А. М. Кузнецов. – М. : ИНИОН, 1980. – 58 с.
2. Матезиус, В. Язык и стиль / В. Матезиус // Избранные труды по языкознанию : пер. с чеш., англ. / закл. ст. Д. В. Сичинавы. – М. : Едиториал УРСС, 2003. – 232 с. – С. 54–133.
3. Кузнецов, А. М. Проблемы компонентной семасиологии (от компонентного анализа к компонентному синтезу) : науч. доклад по опубликованным трудам, представленный к защите на соискание учёной степени д-ра филол. наук : 10.02.19 / Рос. АН, Ин-т языкознания. – М., 1992. – 87 с.
4. Налимов, В. В. Вероятностная модель языка. О соотношении естественных и искусственных языков / В. В. Налимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Наука, 1979. – 303 с.
5. Найда, Ю. А. Процедуры анализа компонентной структуры референциального значения / Ю. А. Найда // Новое в зарубежной лингвистике. – М. : Прогресс, 1983. – Вып. XIV : Проблемы и методы лексикографии. – С. 61–74.

6. Селиверстова, О. Н. Компонентный анализ многозначных слов (на материале некоторых русских глаголов) / О. Н. Селиверстова. – М. : Наука, 1975. – 240 с.
7. Арнольд, И. В. Семантическая структура слова в современном английском языке и методика её исследования (на материале имени существительного) : автореф. дис. ... д-ра филол. наук : 10.02.04 / И. В. Арнольд. – Л., 1966. – 33 с.
8. Будагов, Р. А. Сравнительно-семасиологические исследования (Романские языки) / Р. А. Будагов. – М. : изд-во Моск. ун-та, 1963. – 302 с.
9. Раду, З. И. Метасхема при сопоставительных исследованиях / З. И. Раду // Некоторые проблемы современного французского и других романских языков / М-во нар. образования МССР, Кишинев. гос. ун-т им. В. И. Ленина. – Кишинёв, 1973. – С. 7–17.
10. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка : 80 000 слов и фразеологических выражений / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова ; Рос. акад. наук, Ин-т рус. яз. им. В. В. Виноградова. – 4-е изд., доп. – М. : ООО «ИТИ Технологии», 2003. – 944 с.
11. Новейший большой толковый словарь русского языка / гл. ред. С. А. Кузнецов. – СПб. : «Норинт»; М. : «РИПОЛ классик», 2008. – 1536 с.
12. Ефремова, Т. Ф. Современный толковый словарь русского языка : в 3 т. : ок. 160 000 слов / Т. Ф. Ефремова. – М. : АСТ : Астрель, 2006. – Т. 3 : Р–Я. – 973 с.
13. Словарь русского языка : в 4 т. / АН СССР, Ин-т рус. яз. ; под ред. А. П. Евгеньевой. – 3-е изд., стереотип. – М. : Русский язык, 1985–1988. – Т. 4 : С–Я. – 1988. – 800 с.
14. Ушаков, Д. Н. Большой толковый словарь современного русского языка / Д. Н. Ушаков. – М. : «Альта-Принт», 2007. – 1239 с.
15. Словарь русского языка : в 4 т. / АН СССР, Ин-т рус. яз. ; под ред. А. П. Евгеньевой. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Русский язык, 1981. – Т. 1 : А–Й. – 1981. – 698 с.
16. Русский семантический словарь. Толковый словарь, систематизированный по классам слов и значений / РАН, Ин-т рус. яз. ; под общ. ред. Н. Ю. Шведовой. – Т. 3 : Имена существительные с абстрактным значением: Бытие. Материя, пространство, время. Связи, отношения, зависимости. Духовный мир. Состояние природы, человека. Общество : 30 000 слов и фразеологических выражений / ред. А. С. Белоусова. – М. : Азбуковник, 2003. – 720 с.
17. Глумачальны слоўнік беларускай мовы : у 5 т. / [рэд. тома П. М. Гапановіч]. – Мінск : гал. рэд. Беларус. Сав. Энцыклапедыі, 1979. – Т. 3 : Л–П. – 672 с.
18. Weinreich, U. Lexicographic Definition in Descriptive Semantics / U. Weinreich // International Journal of American Linguistics. – 1962. – Vol. 28. – № 2. – Part IV. – P. 25–43.
19. Кацнельсон, С. Д. Содержание слова, значение и обозначение / С. Д. Кацнельсон ; под общ. ред. В. М. Жирмунского, М. М. Гухман, С. Д. Кацнельсона. – Изд. 2-е, стереотип. – М. : Едиториал УРСС, 2004. – 112 с.
20. Ломтев, Т. П. О построении аналитико-смыслового словаря русского языка / Т. П. Ломтев // Русский язык за рубежом. – 1967. – № 3. – С. 30–36.
21. Глумачальны слоўнік беларускай мовы : у 5 т. / [рэд. тома Г. Ф. Вештарт, Г. М. Прышчэпчык]. – Мінск : гал. рэд. Беларус. Сав. Энцыклапедыі, 1980. – Т. 4 : П–Р. – 768 с.
22. Глумачальны слоўнік беларускай мовы : у 5 т. / [рэд. тома А. Я. Баханькоў]. – Мінск : гал. рэд. Беларус. Сав. Энцыклапедыі, 1978. – Т. 2 : Г–К. – 768 с.
23. Берков, В. П. Двухязычная лексикография : учебник / В. П. Берков. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ООО «Изд-во Астрель» : ООО «Изд-во АСТ» : ООО «Транзиткнига», 2004. – 236 с.
24. Бережан, С. Г. Семантическая эквивалентность лексических единиц / С. Г. Бережан. – Кишинёв, Штиинца, 1973. – 372 с.
25. Глумачальны слоўнік беларускай мовы : у 5 т. / [рэд. тома М. Р. Суднік]. – Мінск : Беларус. Сав. Энцыклапедыя, 1984. – Т. 5, кн. 2 : У–Я. – 608 с.
26. Филлмор, Дж. Ч. Об организации семантической информации в словаре / Дж. Ч. Филлмор // Новое в зарубежной лингвистике. – М. : Прогресс, 1983. – Вып. XIV : Проблемы и методы лексикографии. – С. 23–60.

Summary

The article is devoted to the consideration of the role and status of definitional analysis during the contrastive study of languages. In addition, the status of the definition is presented as an element of lexicographic description. In the article basic priority directions of definitional analysis are set and problem aspects are marked during the conducted analysis.

Поступила в редакцию 01.02.11.

УДК 811.161.3'373.4

В. А. Шпакоўская

**СІНТАКСІС БЕЛАРУСКІХ ЛІТАРАТУРНЫХ АФАРЫЗМАЎ
(просты сказ)**

У артыкуле абгрунтоўваецца праблема вывучэння сінтаксічнай структуры беларускіх літаратурных афарызмаў, вызначаюцца асноўныя сінтаксічныя разнавіднасці простых сказаў, якія выкарыстоўваюцца ў афарызмах, акрэсліваецца прадуктыўнасць асобных мадэляў простых сказаў, іх абумоўленасць катэгарыяльнымі ўласцівасцямі афарызма і яго стылістычнымі асаблівасцямі ў мове мастацкай літаратуры.

Уводзіны

Задача філалагічнага апісання беларускіх літаратурных афарызмаў была пастаўлена А. Я. Міхневічам у артыкуле «Афарыстыка Якуба Коласа (да пастаноўкі праблемы)» (1983), у якім даследчык на матэрыяле твораў Я. Коласа вызначыў і часткова вырашыў шэраг праблем даследавання афарыстычных выслоўяў у мове мастацкай літаратуры: адмежаванне афарызмаў ад іншых малых жанраў слоўнай творчасці, акрэсленне іх межаў у тэксце, магчымасці відазмянення пры вылучэнні з кантэксту, тэматычная класіфікацыя [1].

Пытанне сінтаксічнага апісання беларускіх літаратурных афарызмаў да апошняга часу асобна не ставілася. Так, у дысертацыі А. К. Сычовай «Функцыянальна-семантычная структура байкавага афарызма» (1996) адзначаецца, што «афарызм можна вывучаць з пункту погляду сінтаксіса» [2, 5] і вызначаюцца суадносіны лагічна-семантычнай і сінтаксічнай пабудовы афарыстычных выслоўяў у беларускіх літаратурных байках. У даследаванні Я. Я. Іванова і І. І. Баравой «Сінтаксічная структура сучаснага беларускага літаратурнага афарызма» (2007) на матэрыяле 200 адзінак, выбраных з мастацкіх твораў розных беларускіх пісьменнікаў, упершыню робіцца спроба акрэсліць асноўныя сінтаксічныя мадэлі сказаў і іх колькасную прадстаўленасць у літаратурных афарызмах [3]. Акрамя гэтага, асобныя пытанні сінтаксічнай будовы афарызмаў закранаюцца ў нешматлікіх працах, прысвечаных рознааспектнаму апісання афарыстыкі мовы беларускай мастацкай літаратуры [4]–[8]. Аднак усё гэта не дазваляе стварыць цэласнага ўяўлення аб структурных і стылістычных асаблівасцях сінтаксіса літаратурных афарызмаў у беларускай мове.

Адной з актуальных праблем вывучэння літаратурных афарызмаў у беларускай мове з'яўляецца апісанне іх сінтаксічнай пабудовы, якая значна адрозніваецца ад сінтаксіса фальклорных афарызмаў – прыказак, выслоўяў і інш., дастаткова грунтоўна распрацаванага ў аічынным мовазнаўстве на прыкладзе простых сказаў [9].

Мэтай дадзенага даследавання з'яўляецца апісанне сінтаксічных і стылістычных асаблівасцей літаратурных афарызмаў, якія пабудаваны на мадэлі простага сказа, на матэрыяле больш за 800 адзінак, выбраных з мастацкіх твораў беларускіх пісьменнікаў і паэтаў ХХ стагоддзя.

Вынікі даследавання і іх абмеркаванне

1 Афарызмы, пабудаваныя на мадэлі простага сказа, складаюць амаль ¼ частку ад агульнай колькасці беларускіх літаратурных афарызмаў, якіх для сінтаксічнага аналізу было абрана каля 3000 адзінак паводле збораў Ф. М. Янкоўскага (Янк. 1960), А. Я. Міхневіча (Міхн. 2002), Ц. Б. Ліякумовіча (Ліяк. 1995), Я. Я. Іванова (Ів. 2000, 2002, 2003, 2004), А. В. Солахавы (Сол. 1999), А. Я. Леванюк (Лев. 2001), М. А. Новік (Нов. 2006, 2007), Н. В. Гаўрош і Н. М. Нямковіч (Гаўр.-Нямк. 2006-5, 2006-6, 2006-8, 2007-2, 2007-4, 2007-6, 2007-9, 2007-10, 2007-11, 2009-2, 2009-3, 2009-5, 2009-7, 2009-9) і інш.

2 Афарызмы, пабудаваныя на мадэлі двухсастаўнага сказа, складаюць 88% ад агульнай колькасці літаратурных афарызмаў, якія маюць структуру простага сказа (у тым ліку 62% – вершаваных, 26% – праязічных), напр.: *Натоўп не верыць у шчырасць слёз (П. Панчанка); Заўжды пасрэднасць прагне славы (А. Званак); З нас кожны ўсё жыццё паэму піша / На скрыжаваннях сцежак і дарог (С. Грахоўскі); У кожнай кветцы дух жыве ахвярны (Л. Дранько-Майсюк); Свет чалавечы прагне людскасці (Н. Мацяш); На вятрах нецярплівых рук / Выспявае заўсёды ростань (Н. Тулупава).*

Такая заўважная прадуктыўнасць мадэлі двухсастаўнага сказа пры ўтварэнні афарыстычных выслоўяў у мове твораў беларускай мастацкай літаратуры тлумачыцца тым, што адной з вызначальных стылістычных рыс афарызма як маўленчага жанра з'яўляецца «гарманічная ўраўнаважанасць і строгая прапарцыянальнасць» пабудовы выказвання, якія дасягаюцца з дапамогай выкарыстання «двухкампанентных структур» і «паралельных сінтаксічных канструкцый» [10, 57]. Трэба зазначыць, што згаданыя ўласцівасці афарызма найбольш багата і разнастайна праяўляюцца пры выкарыстанні розных мадэляў складаных сказаў. У простых жа сказах двухкампанентнасць структуры і сінтаксічны паралелізм афарызмаў сустракаюцца толькі ў двухсастаўных прэдыкатыўных канструкцыях, у межах якіх залежаць, па-першае, ад граматычных характарыстык галоўных членаў сказа, а па-другое, ад спосабу іх паяснення даданымі членамі сказа.

Так, яскрава выражаную двухкампанентную структуру маюць т. зв. «іменныя» двухсастаўныя сказы, у якіх і дзейнік, і выказнік выражаны назоўнікамі, напр.: *Мары і сапраўднасць – вельмі розныя рэчы (Я. Колас); Смерць – пачатак новага жыцця (Я. Колас); Здольнасць да абнаўлення – прымета сапраўднага таленту (М. Стральцоў); Паэт – душа мовы (А. Рязанаў)*. Такая сінтаксічная мадэль характэрная для 12% выслоўяў ад агульнай колькасці афарызмаў у форме простага сказа.

Сінтаксічны паралелізм у двухсастаўных сказах праяўляецца ў тым, што дзейнік і выказнік маюць колькасна і якасна аднолькавыя групы даданых членаў, г. зн. развіваюцца паралельна, часта з утварэннем рытму і/або рыфмы, напр.: *Людскі ж язык касцей не мае (Я. Купала); Дзіцячае гора / Адыходзіць скоры (Я. Колас); Друг сапраўдны назаліць / У бядзе не стане (В. Зуёнак); Чужое неба і часця не дае (Н. Мацяш)*. З'ява сінтаксічнага паралелізма сустракаецца ў 17% выслоўяў ад агульнай колькасці афарызмаў у форме простага сказа.

3 Афарызмы, пабудаваныя па мадэлі аднасастаўнага сказа, складаюць 12% ад агульнай колькасці афарызмаў у форме простага сказа і прадстаўлены амаль усімі тыпамі аднасастаўных сказаў, акрамя тых, структурных і семантычных ўласцівасці якіх супярэчаць катэгарыяльным прыметам афарызма (нерасчлянёныя, або словы-сказы, намінатыўныя і генітыўныя сказы).

3.1 Афарызмы, пабудаваныя па мадэлі пэўна-асабовага сказа, складаюць толькі 1% ад агульнай колькасці афарызмаў у форме простага сказа. Невялікая прадуктыўнасць пэўна-асабовых сказаў звязана з тым, што для іх характэрна канкрэтнасць, залежнасць ад кантэксту, вядомасць пэўнага суб'екта дзеяння і інш., што супярэчыць такім катэгарыяльным прыметам афарызма, як абагульненасць зместу (генералізацыя), зместавая незалежнасць ад кантэксту (аўтасемантызм), неістотнасць ведання пэўнага суб'екта дзеяння, якім можа быць кожны (універсалізм). Таму ўжыванне пэўна-асабовых сказаў у афарызмах абмежавана толькі трыма наступнымі разнавіднасцямі.

а) сказы, у якіх суб'ектам дзеяння з'яўляецца аўтар паведамлення, але з агульнага сэнсу афарыстычнага выслоўя вынікае, што на месцы аўтара можа аказацца кожны (суб'ект дзеяння ўніверсалізуецца), напр.: *Асіліць не магу / На тройку з мінусам / Адзін прадмет – / Жыццё (М. Танк)*;

б) сказы, у якіх суб'ект дзеяння не падразумяецца, а называецца прама ва ўведзеным у структуру сказа зваротку, што надае такім выслоўям зместавую самадастатковасць, незалежнасць ад кантэксту (сказ становіцца аўтасемантычным), напр.: *О, хітры свет, на штуркі здаўся! (Я. Колас); Божа, ратуй мяне ад самай большай спакусы і граху – паўтарэння і пераймання (М. Танк); Радзіма, стой як горды ўцёс (Ул. Караткевіч)*;

в) сказы, у якіх выказнікам з'яўляецца дзеяслоў 1-й асобы множнага ліку, што стварае падставы для абагульнення дзеяння, калі яго суб'ект успрымаецца не як сукупнасць пэўных асоб, а як клас аднародных асоб (дзеянне і яго суб'ект генералізуецца), напр.: *І часта судзім аднабока / Другіх, саміх, падзеі, свет. (Я. Купала); Усё жыццё жывем расстаннем... (Р. Барадулін)*.

3.2 Афарызмы, пабудаваныя па мадэлі няпэўна-асабовага сказа, складаюць 2% ад агульнай колькасці афарызмаў у форме простага сказа. У такіх сказах «дзеючая асоба не названа і мысліцца няпэўна (дзеянне ўтварае нехта)» [11, 214], таму галоўным з'яўляецца не суб'ект дзеяння, а само дзеянне, адлюстраванае ў сказе з дапамогай дзеяслова 3-й асобы множнага ліку. Гэта дазваляе надаваць паведамленню адценне канстатацыі абагульненай сувязі паміж аднароднымі рэаліямі, што адпавядае характару афарызма, напр.: *Гусям, княжа, не пішучь законаў (Я. Купала); Камнем кідаюць пасля дружбы, / Пасля кахання і знявагі... (М. Танк)*;

Паэта адкрываюць пасля смерці (В. Зуёнак). Зрэдку ў структуру няпэўна-асабовых сказаў уводзіцца зваротак, які не адыгрывае такой ролі, як у пэўна-асабовых сказах, і можа быць апушчаны без змянення сэнсу сказа.

3.3 Афарызмы, пабудаваныя па мадэлі абагульнена-асабовага сказа, складаюць 5% ад агульнай колькасці афарызмаў у форме простага сказа, што з'яўляецца амаль паловай усіх афарызмаў, якія пабудаваныя па мадэлі аднастаўнага сказа. Такія сказы абазначаюць дзеянне, якое можа адносіцца да любой асобы, выражаюць канстатацыю факта, з'явы, або падзеі [11, 218] у абагульненай форме і таму з'яўляюцца адной з найбольш прадуктыўных сінтаксічных мадэлей афарызмаў, напр.: *Дум не скуеш ланцугамі (Я. Купала); Нараканнем не зможаш бяды (Я. Купала); Жыццё не распішаеш / дактарскім парадкам (П. Броўка); Толькі страціўшы Радзіму, / Будзеш, як камень, / Сляпы і глухі (М. Танк); Сумленне, як ласку матчыну, / Не купіш і ў складчыну (Р. Барадулін).*

Часта ў афарызмах, пабудаваных па мадэлі абагульнена-асабовых сказаў, выражаецца волевыяўленне іх аўтара, якое ўвасабляецца ў форме:

а) пабуджэння да сумеснага выканання пажадання, парады, закліку, адрасаванага ўсім без выключэння, напр.: *Не цурайцеся роднай песні / У шчасці і ў жалобе (Я. Купала); Час усходу сонца ўрачысты / Спасцігай не вокам, а душой (К. Турко);*

б) павучэння, напр.: *Ніколі не марнуйце чужога жыцця і шчасця (Я. Колас); Вывучай жыццё не зверху, а з сярэдзіны (Я. Брыль).*

Паводле эмацыянальнай афарбоўкі такія сказы нярэдка з'яўляюцца клічнымі, напр.: *Са словам дабрыні / Спяшайце не спазніцца! (Р. Барадулін).*

3.4 Афарызмы, пабудаваныя па мадэлі безасабовага сказа, складаюць 3% ад агульнай колькасці афарызмаў у форме простага сказа. Дзеянне ў такіх сказах не прадугледжвае дзеючай асобы, адбываецца само па сабе, незалежна ні ад каго ці чаго, самастойна, стыхійна, што надае яму абагульнены і самадастатковы характар, прыдатны для выражэння зместу афарызма.

Безасабовыя сказы ў літаратурных афарызмах дыферэнцыруюцца паводле спосабу выражэння галоўнага члена на тры разнавіднасці, у якіх выказнік з'яўляецца:

а) безасабовым дзеясловам, напр.: *За кожнага бітага ката / Адпусціцца сорах грахоў (Я. Колас);*

б) спалучэннем безасабовага дзеяслова з інфінітывам (што надае паведамленню адценне немагчымасці або магчымасці дзеяння), напр.: *На паўторнае жыццё / Не пакінуць перавучацца / нікога (П. Макаль);*

в) спалучэннем безасабова-прэдыкатыўных слоў з інфінітывам (што нярэдка надае паведамленню ацэннае адценне), напр.: *Без навукі цяжка жыць / Гэтым трудным векам (Я. Колас); З жыццём трэба развітацца непрыкметна, нікога не турбуючы (М. Танк); Добра жыць і памяцю пакут (Н. Гілевіч).*

3.5 Афарызмы, пабудаваныя па мадэлі інфінітыўнага сказа, складаюць толькі 1% ад агульнай колькасці афарызмаў у форме простага сказа і выкарыстоўваюцца для канстатацыі факта, выражэння неабходнасці або пажадання нейкага дзеяння і інш., напр.: *Душою з небам гаварыць (Н. Мацяш); У кароне, шапцы, каўпаку / Быць назаўсёды чалавекам (М. Рудкоўскі); Быць сабою самім / І не лёгка й не проста... (М. Рудкоўскі).*

4 Афарызмы, пабудаваныя па мадэлі няпоўнага сказа, складаюць 2% ад агульнай колькасці афарызмаў у форме простага сказа і прадстаўлены толькі эліптычнымі скаротамі, у якіх адсутнічае, як правіла, дзеяслоў быцця, руху, напр.: *Шмат незарубцаваных ран / На долях і ў сэрцы народа (Я. Колас); Зашмат тэатра ў кожнага ў жыцці (З. Дудзюк).* «Лаканічная будова гэтых сказаў спрыяе змешчанаму ў іх паведамленню набываць адпаведную яркасць і выразнасць» [12, 125], што суадносіцца з такімі характэрнымі прыметамі афарызмаў, як сцісласць і трапнасць.

5 Парадак слоў у афарызмах, пабудаваных па мадэлі простага сказа, выкарыстоўваецца пры ўтварэнні літаратурных афарызмаў як адзін з важных стылістычных сродкаў.

5.1 Прамы парадак слоў характэрны для 74% афарызмаў ад агульнай колькасці афарызмаў, якія выражаны простымі сказамі. Прамы парадак слоў у сказе, як вядома, выражаецца ў пэўнай паслядоўнасці яго сэнсавых і граматычных кампанентаў (тэма папярэднічае рэме, і спачатку ідзе дзейнік або яго група, а потым выказнік або яго група) і лічыцца стылістычна нейтральным, пазбаўленым экспрэсіі.

Вялікая прадуктыўнасць прамога парадку слоў пры ўтварэнні літаратурных афарызмаў абумоўлена іх адной спецыфічнай асаблівасцю. У структуры афарызма абавязкова прысутнічае так званы «ключавы» кампанент – слова або сэнсава непадзельнае спалучэнне слоў, у якім адлюстроўваецца, якім называецца прадмет афарыстычнай думкі. Часцей за ўсё ключавым словам у граматычнай структуры сказа з’яўляецца дзейнік, які і змяшчаецца ў самым пачатку выслоўя з мэтай адразу прыцягнуць увагу слухача (чытача), напр.: *Гора ж не сціхне ад слоў (Я. Колас); Людзі мала ведаюць саміх сябе (Я. Колас); Прырода мае нейкае сваё свядомае жыццё (Я. Колас); Жыццё ўвесь час – цяжкі экзамен (П. Броўка); Адказнасць за мір, за жыццё, за ішасце на зямлі ляжыць на кожным сумленным чалавеку (М. Танк); Сумленне таленту радня (Р. Барадулін); Дух уратуецца вечною верай (С. Законнікаў).*

5.2 Адваротны (або інверсійны) парадак слоў характэрны для 26% афарызмаў у форме простага сказа і выкарыстоўваецца для большай экспрэсіі пры адлюстраванні афарыстычнага зместу, напр.: *І ў жыцці бывае май і студзень (А. Пысін); Ад чалавека да краскі / Прагнуць усе на зямлі / Шчырай спагады і ласкі... (С. Законнікаў).*

6 Афарызмы, пабудаваныя па мадэлі простага сказа ўскладненай будовы, складаюць 43% ад агульнай колькасці афарызмаў у форме простага сказа. Самым распаўсюджаным элементам ускладнення сказа ў літаратурных афарызмах з’яўляюцца аднародныя члены (17%). Яны могуць быць як галоўнымі, так і даданымі: *І нашы назвы носяць рэкі, / Лясы, азёры, гарады... (Я. Колас); Адказнасць за мір, за жыццё, за ішасце на зямлі ляжыць на кожным сумленным чалавеку (М. Танк).* У большасці выпадкаў аднародныя члены сказа спалучаюцца з дапамогай злучальнай сувязі, напр.: *Жыццё – неаплачаны і спадчыны доўг (М. Танк); Дзеці – / І Гасподні дар, і кара / Усім бацькам за іхныя грахі (Р. Барадулін); Каханне – радасць, а не плаха (Н. Мацяш); Жыццё – то ўзвышша, то правал (Р. Баравікова).*

Вывады

Выслоўі, пабудаваныя па мадэлі простага сказа, складаюць прыкладна адну чацвёртую частку беларускіх літаратурных афарызмаў. Найбольш распаўсюджаны двухсастаўны сказ (86%) ад агульнай колькасці адзінак у форме простага сказа. Сярод аднасастаўных сказаў у афарызмах пераважаюць абагульнена-асабовыя (5%) і безасабовыя (3%), радзей сустракаюцца няпэўна-асабовыя (2%), пэўна-асабовыя (1%) і інфінітыўныя сказы (1%). Паводле структуры аднасастаўных сказаў характарызуюцца паўнотой (98%), прамым парадкам слоў (74%) і няўскладненай будовай (53%). Самым распаўсюджаным элементам ускладнення простага сказа ў літаратурных афарызмах з’яўляюцца аднародныя члены (17%).

Прадуктыўнасць асобных мадэляў простых сказаў прама залежыць ад пэўных катэгарыяльных уласцівасцей афарызма і яго стылістычных асаблівасцей у мове мастацкай літаратуры. Абагульнена-асабовыя сказы складаюць амаль палову ўсіх аднасастаўных сказаў, таму што спецыяльна прызначаны для адлюстравання рэчаіснасці ў абагульненай форме (што ўлаціва ўсім афарызмам). Двухсастаўныя сказы ў сем разоў перавышаюць колькасць аднасастаўных сказаў, таму што адпавядаюць такой уласцівасці літаратурных афарызмаў, як двухкампанентнасць іх структуры.

Перавага прамога парадку слоў тлумачыцца абавязковай наяўнасцю ў афарызмах т. зв. «ключавых» лексічных кампанентаў, што займаюць галоўнае месца ў граматычнай структуры сказа (пераважна ў функцыі дзейніка) і змяшчаюцца ў самым пачатку выслоўя з мэтай эксплікацыі прадмета афарыстычнай думкі. Сінтаксічны паралелізм, уласцівы літаратурным афарызмам, у двухсастаўных сказах праяўляецца ў тым, што дзейнік і выказнік маюць колькасна і якасна аднолькавыя групы даданых членаў, г. зн. развіваюцца паралельна, часта з утварэннем рытму і/або рыфмы. Гэта, у сваю чаргу, абумоўлівае большую прадуктыўнасць у мове беларускай мастацкай літаратуры вершаваных афарызмаў, якіх утвараецца ў два разы больш, чым праяічных.

Скарачэнні

Гаўр.-Нямк. 2006-5 – Гаўрош, Н. «Сыноч і маці – мудрая ікона»: сям’я, бацькі, дзеці, родныя; шчасце, каханне, дружба, згода – ў беларускіх афарызмах / Н. Гаўрош, Н. Нямковіч // Роднае слова. – 2006. – № 5. – С. 35–36.

Гаўр.-Нямк. 2006-6 – Гаўрош, Н. «...Між людзей быць не можа старонняга болю!»: чалавек і грамадства: жыццё чалавека, народа ў беларускіх афарызмах / Н. Гаўрош, Н. Нямковіч // Роднае слова. – 2006. – № 6. – С. 45–46.

Гаўр.-Нямк. 2006-8 – Гаўрош, Н. «Нам край належыць, пакуль ззяюць зоры»: родны край, роднае – ў беларускіх афарызмах / Н. Гаўрош, Н. Нямковіч // Роднае слова. – 2006. – № 8. – С. 49–50.

Гаўр.-Нямк. 2007-10 – Гаўрош, Н. «Пачуць, як душу адмыкае Бог...»: афарыстычныя выслоўі Рыгора Барадуліна / Н. Гаўрош, Н. Нямковіч // Роднае слова. – 2007. – № 10. – С. 22–24.

Гаўр.-Нямк. 2007-11 – Гаўрош, Н. «Пясняр – слуга слугі ўсякай, пясняр і цар усіх цароў!»: творчасць і творца ў беларускіх афарызмах / Н. Гаўрош, Н. Нямковіч // Роднае слова. – 2007. – № 11. – С. 30–33.

Гаўр.-Нямк. 2007-2 – Гаўрош, Н. «Духоўнасць – святая жывымі»: душа, духоўнасць, чалавечая існасць – у беларускіх афарызмах / Н. Гаўрош, Н. Нямковіч // Роднае слова. – 2007. – № 2. – С. 29–31.

Гаўр.-Нямк. 2007-4 – Гаўрош, Н. «А слова – сапраўды жывая рэч!»: думка, мова, слова ў беларускіх афарызмах / Н. Гаўрош, Н. Нямковіч // Роднае слова. – 2007. – № 4. – С. 24–26.

Гаўр.-Нямк. 2007-6 – Гаўрош, Н. «Міг і вечнасць – святога зарубкі»: філасофія жыцця і смерці ў беларускіх афарызмах / Н. Гаўрош, Н. Нямковіч // Роднае слова. – 2007. – № 6. – С. 14–18.

Гаўр.-Нямк. 2007-9 – Гаўрош, Н. «Свет чалавечы прагне людскасці»: чалавек, яго існасць, маральныя якасці ў беларускіх афарызмах / Н. Гаўрош, Н. Нямковіч // Роднае слова. – 2007. – № 9. – С. 22–25.

Гаўр.-Нямк. 2009-2 – Гаўрош, Н. «Каханне і веру не трэба ўсім выстаўляць на паказ – душу чуе толькі неба...»: шчасце, каханне, вера, любоў, адданасць, дружба, сяброўства, спагадлівасць, згода ў беларускіх афарыстычных выслоўях [пачатак] / Н. Гаўрош, Н. Нямковіч // Роднае слова. – 2009. – № 2. – С. 65–66.

Гаўр.-Нямк. 2009-3 – Гаўрош, Н. «Каханне і веру не трэба ўсім выстаўляць на паказ – душу чуе толькі неба...»: шчасце, каханне, вера, любоў, адданасць, дружба, сяброўства, спагадлівасць, згода ў беларускіх афарыстычных выслоўях [заканчэнне] / Н. Гаўрош, Н. Нямковіч // Роднае слова. – 2009. – № 3. – С. 50–51.

Гаўр.-Нямк. 2009-5 – Гаўрош, Н. «У кожным зерні новы колас вясны чакае»: будучыня, праца для яе; жаданні, надзеі, мары ў беларускіх афарыстычных выслоўях / Н. Гаўрош, Н. Нямковіч // Роднае слова. – 2009. – № 5. – С. 48.

Гаўр.-Нямк. 2009-7 – Гаўрош, Н. «Гадуюцца дзеці ў любові – ратуецца вечнасць...»: дзяцінства, вучоба і выхаванне маладога пакалення ў беларускіх афарыстычных выслоўях / Н. Гаўрош, Н. Нямковіч // Роднае слова. – 2009. – № 7. – С. 59.

Гаўр.-Нямк. 2009-9 – Гаўрош, Н. «Хто склаў песню народу, яе рэхам уваскросне...»: афарыстычныя выслоўі ў творах Максіма Танка / Н. Гаўрош, Н. Нямковіч. – Роднае слова. – 2009. – № 9. – С. 52–54.

Ів. 2000 – Іваноў, Я. Я. Афарызмы Максіма Багдановіча / Я. Я. Іваноў // Праблемы беларускага літаратуразнаўства / рэд.: С. І. Даніленка, Я. Я. Іваноў. – Мінск: МНТ, 2000. – («Тerra Alba». Т. 1). – С. 123–131.

Ів. 2002 – Іваноў, Я. Я. Максім Гарэцкі: «Думы мае, думкі, летуценні мае...» (матэрыялы да «Анталогіі беларускага літаратурнага афарызма») / Я. Я. Іваноў // Край = Крај. – 2002. – № 1–2 (4–5) – С. 228–238.

Ів. 2003 – Іваноў, Я. Я. Кузьма Чорны: «Трэба глыбей убіраць у сябе жыццё...» (матэрыялы да «Анталогіі беларускага літаратурнага афарызма») / Я. Я. Іваноў // Край = Крај. – 2003. – № 3–4 (11–12). – С. 220–222.

Ів. 2004 – Іваноў, Я. Я. Пімен Панчанка: «Беларусу і ў Парыжы сняцца Белізна бязоз і сосен медзь...» (матэрыялы да «Анталогіі беларускага літаратурнага афарызма») / Я. Я. Іваноў // Край = Крај. – 2004. – № 3–4 (15–16). – С. 214–218.

Лев. 2001 – Леванюк, А. Я. Час, жыццё, людзі...: беларускі літаратурны афарызм / А. Я. Леванюк. – Брэст: выд. С. Б. Лаўроў, 2001. – 112 с.

Ліяк. 1995 – Ліякумовіч, Ц. Янка Купала: заповітныя словы / Ц. Ліякумовіч // Роднае слова. – 1995. – № 2. – С. 42, 50; № 4. – С. 14 [Пра бацькоўскі край], 38, 58, 76, 112, 140 [Пра гуманізм, інтэрнацыяналізм і патрыятызм]; № 5. – С. 10, 38 [Пра адвечныя законы жыцця], 130, 144, 163, 177; № 7. – С. 57, 138, 181; № 8. – С. 24, 64, 71 [Пра долю людскую], 168; № 9. – С. 37, 65, 83, 99, 134 [Пра неабходнасць змагання за свабоду і незалежнасць]; № 10. – С. 19, 92 [Пра грамадскую смеласць і рашучасць], 180; № 11. – С. 53, 66 [Пра адносіны да працы], 84 [Пра адказнасць перад часам], 91, 100, 157 [Пра праўду]; № 12. – С. 71, 170 [Пра шчасце, пра каханне], 171–172 [Пра чалавечыя заганы], 190 [Пра пісьменніцкую працу].

Міхн. 2002 – Міхневіч, А. Я. Якуб Колас разважае, радзіць, смяецца... (выбраныя выслоўі народнага песняра) / А. Я. Міхневіч. – Мінск : БелДПК, 2002. – 108 с.

Нов. 2006 – Новік, М. «Даверамся найлепшаму ў сабе»: афарыстычнае слова Ніны Мацяш / М. Новік // Роднае слова. – 2006. – № 9. – С. 38–40.

Нов. 2007 – Новік, М. «Не знікаць паэтам вечна, у вечнай песні жывучы»: афарыстычныя выслоўі Уладзіміра Караткевіча / М. Новік // Роднае слова. – 2007. – № 1. – С. 24–26.

Сол. 1999 – Солахаў, А. Залацінкі мудрасці (крылатыя выразы) / В. Быкаў; падабраў А. Солахаў // Роднае слова. – 1999. – № 5–6. – С. 15 [Пра Бацькаўшчыну], 20, 37 [Пра чалавека], 69, 84, 100, 126, 130, 139 [Пра адносінны паміж людзьмі], 165 [Пра жыццё]; № 7. – С. 67, 163 [Пра жыццё]; № 8. – С. 38, 86 [Пра жыццё], 144, 171 [Пра смерць], 192, 199, 205, 212 [Пра вайну]; № 9. – С. 16, 34 [Пра смерць], 21, 79 [Пра вайну], 84, 114, 158 [Пра подзвіг, храбрасць]; № 10. – С. 60, 94 [Пра баязлівасць і здраду], 115, 143 [Пра ўладу і кіраванне]; № 11. – С. 89 [Пра ўладу і кіраванне], 94, 140 [Пра мір і волю], 159; № 12. – С. 38 [Пра шчасце], 38, 47, 73 [Пра каханне і жанчын], 73, 86, 115 [Пра таварыства], 171, 200 [Пра розум], 188 [Пра роздум], 189 [Пра характар, натуру чалавека], 189–190 [Пра сумленне], 190 [Пра дабрыню], 190–191 [Пра надзею], 191 [Пра веру], 191 [Пра бацькоў і дзяцей], 191–192 [Пра літаратурную і пісьменніцкую працу].

Янк. 1960 – Янкоўскі, Ф. Крылатыя словы і афарызмы (з беларускіх літаратурных крыніц) / Ф. Янкоўскі. – Мінск : выд-ва АН БССР, 1960. – 136 с.

Літаратура

1. Міхневіч, А. Я. Афарыстыка Якуба Коласа (да пастаноўкі праблемы) / А. Я. Міхневіч // Беларуская лінгвістыка. – 1983. – Вып. 22. – С. 59–65.

2. Сычова, Е. К. Функционально-семантическая структура басенного афоризма : автореф. дис. ... канд. филол. наук : 10.02.19 / Е. К. Сычова ; Белорус. гос. ун-т. – Минск, 1996. – 18 с.

3. Іваноў, Я. Я. Сінтаксічная структура сучаснага беларускага літаратурнага афарызма / Я. Я. Іваноў, І. І. Баравая // Славянская фразеология в ареальном, историческом и этнокультурном аспектах : материалы V Междунар. науч. конф., Гомель, 22–23 окт. 2007 г. / УО «ГГУ им. Ф. Скорины»; редкол.: В. И. Коваль (отв. ред.) [и др.]. – Гомель, 2007. – С. 180–182.

4. Леванюк, А. Я. Лексіка-граматычныя і семантыка-стылістычныя асаблівасці беларускага паэтычнага афарызма : аўтарэф. дыс. ... канд. філал. навук : 10.02.01 / А. Я. Леванюк ; Беларус. дзярж. ун-т. – Мінск, 2002. – 19 с.

5. Назаранка, Ю. В. Выслоўе ў мове твораў Якуба Коласа: камунікацыйна-маўленчы статус, класіфікацыя, моўна-стылістычныя асаблівасці : аўтарэф. дыс. ... канд. філал. навук : 10.02.01 / Ю. В. Назаранка ; Беларус. дзярж. ун-т. – Мінск, 2003. – 22 с.

6. Гаўрош, Н. «Шчасця большага няма ў зярняці, як на ніве роднай прарастаці»: да праблемы вывучэння афарызмаў беларускіх пісьменнікаў / Н. Гаўрош, Н. Нямковіч // Роднае слова. – 2005. – № 11. – С. 37–40.

7. Гаўрош, Н. «Ад зямлі да зор і сонца няма думкам забаронцы»: да пытання афарыстычнасці і афарызацыі тэксту / Н. Гаўрош, Н. Нямковіч // Роднае слова. – 2006. – № 5. – С. 33–36.

8. Іваноў, Я. Я. Афарызмы ў мове твораў Максіма Гарэцкага / Я. Я. Іваноў // Беларуская мова і літаратура. – 2008. – № 8. – С. 62–64.

9. Буряко, Н. И. Синтаксис белорусских народных пословиц (простое предложение) : автореф. дис. ... канд. филол. наук : 10.02.02 / Н. И. Буряко ; Ин-т языкознания АН БССР. – Минск, 1974. – 23 с.

10. Гаврилова, Е. Н. Универсальные высказывания и другие обобщающие суждения / Е. Н. Гаврилова // Филологические науки. – 1986. – № 3. – С. 56–62.

11. Беларуская граматыка : у 2 ч. / АН БССР, Ін-т мовазнаўства імя Я. Коласа. – Мінск : Навука і тэхніка, 1986. – Ч. 2 : Сінтаксіс / рэд.: М. В. Брыла, П. П. Шуба. – 328 с.

12. Бурак, Л. И. Сучасная беларуская мова: Сінтаксіс. Пунктуацыя / Л. И. Бурак. – Мінск : Універсітэцкае, 1987. – 320 с.

Summary

This article deals with the problem of studying the syntactic structure of the Belarusian literary aphorisms; the article defines the basic types of simple sentences as a part of aphorisms; it reveals the efficiency of various patterns of simple sentences, their being stipulated by the categorial characteristics of the aphorism and its stylistic peculiarities in the language of fiction.

Паступіў у рэдакцыю 28.12.10.

УДК 821.161.3-1 + 929 (А. Рязанов).06

И. Ф. Штейнер

СУЩНОСТЬ ПОЭЗИИ В ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ А. РЯЗАНОВА

В статье анализируются онтологические аспекты восприятия классических традиций и основных жанровых форм поэзии в условиях глобализации искусства и смены парадигмы его восприятия, а также поиски практического выхода из сложившегося положения. Показана закономерность появления новых поэтических жанрово-стилистических форм, призванных наиболее адекватно отобразить новое в восприятии, постижении и отображении реального мира на примере творчества выдающегося поэта-реформатора современности Алеся Рязанова.

Введение

В свое время В. Короткевич заявил, что «сучасная беларуская мова і сёння запінаецца на паняццях старадаўняй метафізікі і таго, што складала навуку магіі, астралогіі, дэманалогіі і іншых» [1, 412]. Он считал, что пора белорусскому языку вспомнить многие старые юридические, философские, вообще книжные слова, сделать всё возможное и невозможное для приспособления языка к воплощению приспособления языка к воплощению глубоко философских идей, постичь натуральность звучания, дабы читателю, даже неподготовленному, стала доступной сущность философских диспутов и сама философия произведения. В. Короткевичу необходимы были для реализации творческой концепции новые пласты языка, чтобы в его поэтическом мире натурально слились философичность древних авторов, брутальная, гротескная реальность средневековой литературы о ведьмах, новые научные термины и старые слова, с помощью которых возможно передать самые тонкие оттенки мысли наиболее деликатные движения души. Ведь даже А. Пушкин утверждал, что нужно довести русский язык до языка мыслей, так как учёность, политика и философия ещё по-русски не изъяснялись» [2, 988].

Результаты исследования и их обсуждение

Традиции В. Короткевича в сфере вербального и сущностного эксперимента продолжил самый известный реформатор поэзии современности Алесь Рязанов. Для того, чтобы наиболее адекватно отобразить глубокий смысл своей афористической поэзии, А. Рязанов, филолог от Бога, создаёт собственные формы, в которых *единство мысли и звука* (Потебня) становятся настолько натурально-национальными, что естественно принимаются *мовай*, что было и доказано практически в «Кнізе ўзнаўленняў».

Так, слово **назидать** заменяет термином «знадукоўваць – павучаць каго-небудзь, адукоўваць [3, 79], стоячы «над его душой» [3, 79], и его производными; **плоть** – самасць, матэрыя, што «саманалежаць» жывой істоце; **плотский** – самасны, самсоўны; **надменный** – той, хто мае пра сябе высокую думку, але, павышаючыся ў ёй, паніжае пры гэтым іншых; **восторг** – грайшч, стан надзвычайнай радасці, захаплення, шчасця, які, як вясёлка, грае з чалавекам і афарбоўвае рэчаіснасць у колеры раю; **восхищение** – звышчэнне, стан, які прычашчае чалавека да вышыні і ў якім чалавек дасягае свайго вышэйшага прызначэння [3, 79]. В подобном стиле решает А. Рязанов и ряд других проблем, от реализации которых отмахивались годами и с одинаковым успехом доценты с кандидатами, составляющие русско-белорусские словари, практическая польза от которых чаще со знаком минус. Так, поэт Рязанов находит доскональные эквиваленты таким старославянским и древнерусским вариантам, как: **глава** – *чалемец, чалец*; **опрометчивый** – *спаратпоўны*; **смятение** – *зміштаванне*; **состязаться** – *здатнаваць, здатнавацца*; **самнасць** – *пол*; **строптивный** – *цупарты, цупарлівы, цупарысты*; **предел** – *краень*; **пренебрегать** – *недбаваць*; **благоветь** – *лабгавець*; **увещевать** – *улашчуваць*.

Пусть успокоятся блюстителю-пуритане языковой чистоты, способные вспомнить превращение классического французского театра в славянского позорище, ибо каждое определение А. Рязанова имеет под собой вековую традицию национального восприятия мира, воплощённую наблюдательным взглядом художника. Так, *зміштаванне* – это **смятение** – урываецца, нібы вецер, і прасочваецца, нібы вада, у прастору, асвойтаную людзьмі, і, парушаючы яе лад, змешваючы яе з'явы, змяшчаючы з месца яе прадметы, змушае людзей упадаць у роспач, трывожыцца і мітусіцца [3, 56] (по существу, перед нами вершаказ или, как в нижеприведённом примере, фрагмент научного доклада-экзерсиса: **блаженный** – набожны, суадносіцца з санскрыцкім *Labhate*, што азначае «мае», «атрымлівае», з прускім *labs*, з латышскім *labs*, з літоўскім *labus*, што азначае «добры» [3, 56].

Белорусский поэт нашёл новые, исконно национальные формы, которые так натурально звучат в его цитатах из Библии и перевоссозданиях старобелорусской поэзии на современный литературный язык. Достаточно упомянуть слова *знадукоўцаць, звыдумны, граіны, цупарты, святоўны, лабгавець, краень, спаёмнічаць*.

Особенно игра слов, звуковая (внешняя) и смысловая (внутренняя), характерна для вершаказаў, построенных в значительной степени на калейдоскопе названий, терминов, что ведёт к исключительной ассоциативности. Заглавное слово тянет за собой целую цепочку, которая и создаёт зрительный образ (в данную минуту мы имеем ввиду только внешнее выражение):

Грыб – герб – гібрыд – абарыген – горб – паграбовай – грэбуе – габрай – бюргер;

Пень – ліпень – хліпень – кіпень – пеняют;

Сані – санчас – санавіты – сані наскія – санет – саната;

Кій – кіраўнік – кібер – кіў – скіт – кірмаш – Кіеў – Кішыньё.

Это своего рода возвращение к истокам, по примеру А. Афанасьева в его «Поэтических воззрениях славян на природу», обогащённое филологическим чутьем А. Рязанова, В. Хлебникова, который подчёркивал: «Забвение корня в сознании народном отнимает у образовавшихся от него слов их естественную основу, лишает его почвы, а без этого память уже бессильна удержать все обилие словозначений, вместе с тем связь отдельных представлений, державшихся на родстве корней, становится недоступной» [4, 9]. Поэты возвратили в национальные традиции мифологическое восприятия мира, потерянное не только нами, но и всеми славянами, как и арийцами в целом. А. Афанасьев считал, что «миф есть древнейшая поэзия, и как свободны и разнообразны могут быть поэтические воззрения на мир, так же свободны и разнообразны и создания его фантазии, живописующей жизнь природы в её ежедневных и годичных превращениях» [4, 11–12]. Чувственное восприятие природы, сопровождающее человека в период создания языка, через определённое время, когда уже исчезла потребность в новом творчестве, постепенно отходит на второй план, а потому язык кардинально меняется. Народ, создав его, стремится максимально отойти от первоначальных, самых сильных и поэтических впечатлений, дабы, избегая украшений, сделать из него только средство для передачи мыслей. Именно поэтому исчезает оболочка необыкновенности, красоты, остаётся только холодный смысл. Как свидетельствуют этимологи, большая часть названий, которые давал народ под влиянием художественного творчества, была основана на чрезвычайно смелых метафорах. Последние с течением времени утратили свой поэтический смысл и стали восприниматься обыкновенными и будничными. По словам А. Афанасьева, «памятные для отцов, повторяемые по привычке детьми, они явились совершенно непонятными для внуков» [4, 9]. Не менее поэтически данный процесс охарактеризовал А. Рязанов, который подчёркивал, что этимология не выявляет сущность слов, а их *расколдовывает*. Но *расколдованные* слова ничего не помнят ни о себе, ни о той тайне, которой они наполняются, пока остаются в своём языковом поле. Исследователи, проводя препарацию слов, не слышат, что говорят они и что хотят сказать сами. Белорусский поэт подчёркивает глухоту филологов-языковедов, которые в своём стремлении к систематизации уничтожают живое начало. Во все времена и у всех народов происходило одно и то же: если метафорический язык утратил свою общедоступность, ясность и понятность, то для большинства требуется помощь необыкновенных людей, способных объяснять предзнаменования природы, предвосхищать или переводить на доступный уровень волю богов, предсказывать будущее. Жрецы, колдуны, шаманы стали отдельной кастой. К ним примкнули впоследствии и поэты.

Образы у поэтов строятся на основе противоречий, противопоставлений, соединяя то, что вообще не должно соединяться и сочетаться, хотя в результате не видно швов на местах соприкосновения. Призыв создать немой язык понятий услышал и белорусский поэт. Филологические экзерсисы экспериментаторов нащупывали новый путь для построения образов, связанных в первую очередь с изменением и усилением смысла. Хотя А. Рязанова и В. Хлебникова упрекали в использовании заумного языка, т. е. находящегося, как считал русский поэт, за пределами разума, он полемизировал с теми, кто требовал, чтобы стихи были понятными, и приводил пример с вывеской на улице, которая понятна всем, но это – не поэзия. В. Хлебников возвращается к заговорам и закланиям (немного ранее А. Блок написал блестящее научно-поэтическое исследование на эту тему), так называемой волшебной речи, священному языку язычества. Вспомним его филологическую работу о заговорах и тезис А. Рязанова о том, что не только понятие материализуется в слове, но и наоборот – слово добывает понятие. Слово, оказывается, овеществляется смыслом, значением. Слово зовёт – смысл открывается: «Гукавая творчасць «завумнікаў». Дапаняціны сэнс замоў» [5, 27].

Вспоминая эти *шагадам, магадам, вагадам, пшц, пац, пацу* – суть вереница набора слогов, в которой рассудок не может дать себе отчета, и являются как бы заумным языком в народном слове. А между тем именно этим непонятным словам и приписывается наибольшая власть над человеком, что и составляет сущность чар и ворожбы, ибо имеет прямое влияние на судьбу человека. Эти словосочетания владеют добром и злом, они в состоянии управлять нежными сердцами. Молитвы многих народов созданы на языке, непонятном для большинства молящихся (вспомним старославянский в православии и латынь у католиков). Волшебная речь заговоров и заклинаний не хочет и не может иметь своим судьёй будничным рассудок. Найти свою тропу между тайной и будничностью – основная задача поэта, ибо он – душа мовы. А. Рязанов считает, что даже не изобретая новых слов, поэт всё равно созидает свой словарь. Значимость его не в самих словах, а в их связях, в их ориентированности. Слова живые, они сами могут объединяться в текст, умеют оказываться там, где им необходимо, умеют находить свои позиции, умеют дружить и враждовать. Однако им необходимо огненное начало. Дрова в камине, как их не складывай, не вспыхнут без искры пламени.

Калі паэт ведае, што ён хоча сказаць, ён не
здолее гэтага сказаць (прынамсі, як паэт), для
гэтага ён мусіць вярнуцца ў тую глыбіню, дзе
нязведанае яшчэ не стала зведаным, інтуітыўнае
– рацыянальным і дзе рэчы яшчэ не маюць імянаў.

Птах натхнення ўзлятае адтуль [5, 44].

Конечно, А. Рязанов не будет следовать за причудливым и витиеватым синтаксисом Малларме, дрожание испарения которого в словесной игре осязаемых предметов помогали развеществлять последние до прозрачной и призрачной невесомости чистых понятий. В то же время он не будет бояться и «розог синтаксиса» Юрия Олеши. Белорусский поэт зачастую избавляет привычное слово от обыденной действительности, он стремится вывести на первый план не саму вещь, а производимое ею впечатление. Для этого он использует все ощущения, возникшие в бессознательном: «слова згарнулася ў немагу, гукі збірае туман, апосталы глыбіні – валуны; гара ўглядаецца ў заўтра; трымаю малітву агню; маланка пайшла сустрэкаць Вялікдзень; выклікае са сховішчаў здані серабрысты месяц; гракае грак – сшывае час і прастору суровай ніткай; арэ возера вецер; слоікі і бутэлькі: то белы дасць звон, то зялёны; хаваецца цень у дрэва» [5, 73]. Такая необыкновенная метафорика и образность и приводят к тому, что мир А. Рязанова избавляется от непреодолимых границ между реальностью и вымыслом. Способствует этому специфический синтаксис поэта, который выделяется своей нетрадиционностью, ибо в нём исключительную роль играют не только синтагмы, но и знаки препинания, выделение опорных слов графически или смысловым началом (разбивка слов по буквам – н я в е ч ы ц ц а; выделение их вопросительными или восклицательными знаками, кавычками; написание с прописной буквы – Тое, Што Ёсць), употребление нескольких придаточных предложений, которые подчёркивают значимость подлежащего, обязательная пауза-пробел между предложениями.

Язык необходимо не только лелеять, но и пересоздавать каждый раз перед или во время творческого акта – такой основной вывод белорусского поэта.

Прежде, чем собрать урожай, необходимо вспахать землю и засеять ниву. В этом аспекте труд крестьянина и поэта равновелик. Не случайно своё стихотворение *Одинокий лицедей* В. Хлебников завершает призывом – Что нужно сеять очи, Что должен сеятель очей идти [6, 47]! С ним солидарен и А. Рязанов, открывающий свои «Пунктиры» программным:

*Не вернецца воін,
вандроўнік не вернецца,
вернецца сейбіт...
Заўсёды
вяртаецца сейбіт [7, 3].*

Наверное, именно после цитируемых выше строк Велимира М. Кузмин заявил: Хлебников читал свои вещи гениально-сумасшедшие [8, 4]. Ведь поэт верил, что слова – это живые глаза для тайны, ибо через слоду обыденного смысла способны видеть второй смысл. Слово должно иметь двойной смысл, тогда оно подобно паре очей, которыми можно увидеть бесконечность (антипод глазам-трупам из стихотворения *Волга! Волга!*). Если Шекспир видел глазами души (этот образ использовал и А. Мицкевич в качестве эпиграфа к своей программной балладе «*Romantyczność*»), то у А. Рязанова понимать – значит видеть глазами разума, ибо то, что видим глазами глаз, – присутствие, а то, что видим глазами разума, – сущности.

Несомненно, что данные образы восходят к евангельской притче, рассказанной Христом своим ученикам (Матф., 13:24) В ней сеятель сравнивается с Царством Божиим: СЫющий доброе СЫмя есть Сын Человеческий; Поле есть мир; доброе СЫмя, это – сыны Царствия, а плевелы – сыны лукавого. Одновременно сЫятель слово сЫлет (Марк., 4:14), ибо посЫянное на доброй землЫ означает тЫх, которые слушают слово, и принимают, и приносят плоды (Марк., 4:14).

Однако подобные поиски-эксперименты со словом отнюдь не цель, а лишь средство постижения главного, сущностного – Бытия и его многоликого проявления, прежде всего во времени. А пространство будет ограничено территорией СЛОВА, равновеликой Вселенной. Подобное искал Ф. Тютчев, стремясь сочетать поэзию и философию, постичь вечную загадку экзистенции, первое проявление которой – реальный окружающий мир, данный нам в ощущениях:

Не то, что мните вы, природа:
Не слепок, не бездушный лик –
В ней есть душа, в ней есть свобода,
В ней есть любовь, в ней есть язык [9, 101].

Ранний А. Рязанов в сборнике «Назаўжды» почти одновременно отказывал природе в наличие сердца:

*Мысльць воблака і зіма,
Мысльць возера і дарога...
Ды няма ў іх, няма ў іх, няма
Неспасціглага сэрца жывога* [10, 19]. –

параллельно восхищаясь непреодолимой и непознаваемой силой сушего:

*Трапяткое стварэнне прыроды,
Усеісная сутнасць быцця –
Удыхнула дыханне ў прыроду,
Небыццё ўзяла да быцця* [10, 18].

Всё перешелось в этом мире, и никто не может понять, подобно В. Хлебникову, кто за кем смотрит, наблюдает – Бог за человеком, человек за природой, природа за мыслящим тростником:

Годы, люди и народы
Убегают навсегда,
Как текучая вода.
В глибоком зеркале природы
Звезды – невод, рыбы – мы,
Боги – призраки у тьмы [6, 36].

Таким же язычником-пантеистом предстает и белорусский поэт:

*Мінула, знікла...
І ў траве
прамень бязбоязна іграе.
Але мінулае жыве,
яно за намі назірае* [10, 4].

А. Рязанов уверен (в чем его поддерживают биотроники), что всё существующее в природе – листья, деревья, отдельные клетки и целые планеты – имеет собственный каркас. Он помнит об энергетическом древе творчества, с которого иногда прямо в руки спадают ньютоновские яблоки: Паміж чалавекам і светам існуе невядомая пераменлівая велічыня. Часам яна зацёмненая – і тады Свет хаваецца ад чалавечага зроку ў адчужэнне і няўцямнасць, часам прасветленая – і тады Свет адкрываецца, – а потому откровенничает: З матэрыі гэтай невядомай пераменлівай велічыні і творацца вобразы. Вобразнае бачанне – «неяснае» бачанне» [5, 30].

Для большинства поэзия всегда ассоциируется с вербальным процессом, не случайно поэт фиксируется в памяти на трибуне, за кафедрой, на сцене, перед толпой, стихией. Никто не помнит конкретных слов, в памяти остаётся лишь жестулировка и звучание голоса. Но в то же время поэзия запоминает не только сказанное, но и умолченное. Тем более, что стихотворение значимо не только слышимым звуком, воспроизводимым во время чтения, но и своим эхом, которое начинает восприниматься потом, в безмолвии, ибо искусство по своей природе диалогическое, порожденный звук должен отзываться, иначе он становится подобным на глас вопиющего в пустыне.

Подобное восприятие и понимание сущности поэзии позволяет А. Рязанову прийти к выводу, что высказанное и существует только потому, что существует невысказанное, а между этими двумя полюсами и происходит ток-течение всей языковой системы. Невысказанное – это и есть праязык до вавилонского столпотворения, а вербальность – это только верхний, утончённый слой языка, которым и пользуются в основном поэты. В силу этого язык в большинстве случаев – кантовская вещь в себе, а поскольку люди воспринимают лишь только один из множества языковых пластов, то задача для всех поколений людей – постичь всё величие и значимость сакрально-скрытого, спрятанного и непостижимого. В качестве примера белорусский поэт приводит сборник поэзии древнего Вавилона и Ассирии Я открою тебе сокровенное слово. В классическом стихотворении язык с его пластами становится компонентом стиха, а то, какой он – санскрит, латынь или совсем неизвестный диалект, – для самого стихотворения не существенно. В то же время А. Рязанов афористически заявляет: Кожны народ мае хоць адзін геніяльны твор, і твор гэты – мова [5, 4]. В этом плане он чрезвычайно близок А. Камю, который считал французский язык единственным утешением в жизни, своей родиной.

Как никто из современников А. Рязанов стремится убедить и неверцев в гениальности родного языка. Ведь по существу всякому носителю последнего, пытавшемуся открыть сообщающиеся сосуды абстрактно-возвышенной лексики в белорусской и русской художественной традиции и практике, всегда приходится иметь дело с явными, или не очень, проблемами. Русскому языку, вобравшему натурально и естественно божественную основу старославянского, по силе вести любые *горние* беседы, что зачастую проблематично для *младших* братьев (вспомним переводы святой Книги на белорусский язык). Стихия же национального восприятия и отображения мира в творчестве А. Рязанова настолько сильна, что, наоборот, иногда приходишь к парадоксальному выводу: в великом русском языке не всегда, а, самое главное, не сразу, возможно найти эквивалент его экспериментам (словесным и синтаксическим), национальная стихия довлеет, образность доминирует в его поэзии.

А. Рязанов уверен, что именно белорусская письменность вопреки *непамыслотам* и запретам находила и выявляла народ, во все времена спасая его для будущего. Он владеет собственным представлением о специфике национальной литературы, в которой зачастую видит и подчёркивает то, что не в состоянии заметить профессиональные исследователи с профессорскими аттестатами. Кроме приведённых в тексте эссе примеров мастерского анализа онтологических явлений белорусской красной письменности, вспомним его анализ потенциалов революционности белорусской литературы начала XX века в их соотношении с белорусской действительностью, впервые прозвучавших в лозунге Цётки: «Вузка! Цесна! Мала!» [11, 24]. После определённых идейно-временных корректив, подчёркивает автор, узкое так сузилось, что оказалось вне времени; тесное сжалось настолько, что вытолкнуло из себя то, что ему перечило; малое уменьшилось до нечего, не желающего и объявляться. Тем самым традиционный литературоведческий анализ превращается в философский эскиз о смене парадигмы бытия, когда понятийная сущность слова эволюционирует до неузнаваемости, как и основы существования нации. В отличие от практики всех белорусских писателей, у него нет комплекса ущербности, вызванного тем, что он вынужден творить на языке, находящемся на грани выживания. Последнего он категорически не приемлет. А. Рязанов никогда не станет рыдать над *сконам мовы, развітвацца* с ней, тренос – не его жанр и форма. Она для него – живое существо, санскрит, латынь, фарси, и это не фетиш, а реальность, данность которой в зачастую ирреальном и виртуальном мире А. Рязанова не поддается сомнению и никогда не подвергается девальвации. Если Слово Бог, то язык – народ. Это краеугольный камень мироздания. Ведь это мова, якую ведаеш ты і якая, галоўнае, ведае цябе [11, 24]. Подобно тому, как человек имеет свой неповторимый голос, который является звуковым лицом человека, своё звуковое лицо имеет и народ – язык. Языком владеют по-разному; и не владеют им по-разному. Об исключительно внутренней, подсознательной связи человека с языком говорит и парадоксальное на первый взгляд наблюдение автора о том, что белорус, не владеющий своим языком, не владеет им иначе, нежели украинским, польским, литовским, немецким или, например, санскритом. Антитезисом данного силлогизма является авторское воспоминание о китабах, писаных по-белорусски арабским письмом, «і беларуская мова ў іх свеціцца і слявае» [5, 64]. Все это позволяет развить положение и придти к противоречивому выводу, который подчеркивает специфику белорусской действительности: всё, что из языка поработанного народа вбирает язык народа-завоевателя, обогащает его; всё, что из языка народа-завоевателя вбирает язык поработанного народа, обедняет его. То есть, опять парадоксально восклицает поэт, мы богаты тем, что отдали, и бедны тем, что получили?!.

Вот почему, не принимая участия в дискуссиях о языковой проблеме, не отвечая на упреки творящих не на *там* языке, что якобы мешает раскрыть талант, он афористически замечает:

Вось вершы, напісаныя па-беларуску і напісаныя па-руску аўтарамі, якія жывуць у Беларусі, – і тыя на ўзроўні, і гэтыя таксама.

Але – назіранне: у беларускіх вершах нечага на каліва больш, нібы яны творацца з матэрыі іншай удзельнай вагі, у іх больш на а й ч ы н у [5, 83].

Отгалкиваясь, по существу, от мифа, он показывает, как на такой зыбкой основе, как дух беларушчыны, можно создать произведения, целиком соответствующие национальному менталитету, духу нации, иступленно ищущей себя последние столетия. Единственным поводом на этом пути в бездарожья является национальная поэзия. Это исключительное явление с точки зрения логики и естественной философии уже давно не должно существовать, однако оно существует и уже этим самым приобретает особенный статус, что позволяет автору прийти к совершенно неожиданному выводу, абсолютно непонятному не только люду посполитому, но и сторонникам национального возрождения:

Так, беларуская мова пераможца!
Так, беларуская літаратура пераможца [5, 112]!

А вместе с ними победители и все, кто, несмотря ни на что, считает себя белорусами.

Выводы

Алеся Рязанова никто не сможет упрекнуть в национальной самоизоляции, он свой не только в Литве, Германии, Швейцарии или во всех славянских странах. Явление А. Рязанова – это уже достижение европейской культуры. Именно знание родного, белорусского в общем контексте культурного пространства и позволяет ему утверждать, что только в национальном зреют зёрна космоса, и благодаря этим зёрнам оно открывается и говорит миру – становится интернациональным. Национальное и интернациональное взаимодействуют между собой, их невозможно противопоставить друг другу, это единый процесс, в котором национальное реализует внутреннюю перспективу – космическое. А. Рязанов считает национальное консервативным началом, подобно консервативности почвы и материнского лона, что позволяет хранить и беречь будущее. Уничтожая национальное, уничтожаем будущее. Чем больше в национальном космического, тем больше в нём именно национального и, таким образом, интернационального.

• Літаратура

1. Караткевіч, У. І наш Фаўст / У. Караткевіч // Збор твораў : у 8 т. – Мінск, 1991. – Т. 8, Кн. 2 : 3 жыццяпісу, нарысы, эсэ, публіцыстыка, постаці, крытычныя творы, інтэрв'ю, летапіс жыцця і творчасці. – С. 407–417.
2. Пушкин, А. С. О причинах, замедливших ход нашей словесности / А. Пушкин // Собрание сочинений А. С. Пушкина в десяти томах. – М., 1962. – Т. 6 : Статьи и заметки (1824–1836). – С. 988.
3. Разанаў, А. Пчала пчала паломнічаць: вершаказы / А. Разанаў. – Мінск : І. П. Логвінаў, 2009. – 131 с.
4. Афанасьев, А. Поэтические воззрения славян на природу / А. Афанасьев. – М., 1865. – Т. 1. – 800 с.
5. Разанаў, А. Сума немагчымасцяў: зномы / Алеся Разанаў. – Мінск : І. П. Логвінаў, 2009. – 122 с.
6. Хлебников, В. Творения / Велимир Хлебников. – М. : Сов. писатель, 1986. – 736 с.
7. Разанаў, А. Дождж: возера ў акупунктуры: пункціры / А. Разанаў. – Мінск : І. П. Логвінаў, 2005. – 162 с.
8. Кузмин, М. Велимир Хлебников // В. Хлебников. Творения / М. Кузмин. – М. : Сов. писатель, 1986. – С. 3–5.
9. Тютчев, Ф. Сочинения : в 2 т. / Фёдор Тютчев ; подгот. текста и коммент. К. Пигарева ; вступит. ст. Л. Кузиной и К. Пигарева. – М. : Худож. лит., 1984. – Т. 1 : Стихотворения. – 495 с.
10. Разанаў, А. Назаўжды / А. Разанаў. – Мінск : Маст. літ., 1974. – 96 с.
11. Цётка. Выбраныя творы / Цётка. – Мінск : Беларускі кнігазбор, 2001. – 398 с.

Summary

The article analyses ontological aspects of understanding of classical traditions and main poetic forms under the process of globalization of art and the changing paradigm of its perception, as well as a search for a way out of the given situation. The article shows patterns of origination of stylistically new poetic forms, which are to reflect the new tendencies in our perception, cognition and portrayal of the outer world as adequately as possible based on the example of the creative work of the outstanding modern poet and reformer A. Ryazanov.

Поступила в редакцию 12.05.10.

ПЕРСАНАЛІІ

*К юбилею**Нуждзіна Тамара Сяргееўна*

9 лютага споўнілася 65 год кандыдату філалагічных навук, дацэнту кафедры беларускай літаратуры Тамары Сяргееўне Нуждзіной.

Яна нарадзілася ў вёсцы Дзянісавічы Крупскага раёна Мінскай вобласці.

У 1969 годзе паспяхова скончыла навучанне на філалагічным факультэце Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта імя У. І. Леніна, атрымаўшы спецыяльнасць «Выкладчык беларускай, рускай мовы і літаратуры». Паводле дзяржаўнага размеркавання трапіла на работу ў Мазырскі дзяржаўны педагагічны інстытут імя Н. К. Крупскай. З гэтага часу пачынаецца яе педагагічная, навуковая і выкладчыцкая дзейнасць у нашай ВНУ.

На працягу 1974–1977 гадоў Тамара Сяргееўна вучылася на дзённым аддзяленні аспірантуры Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта, пасля заканчэння якой у 1978 годзе паспяхова абараніла кандыдацкую дысертацыю па тэме

«Творчасць І. Пташнікава: станаўленне мастацкай індывідуальнасці пісьменніка» (навуковы кіраўнік – кандыдат філалагічных навук, прафесар Д. Я. Бугаёў). У гэтым жа годзе Т. С. Нуждзіной ВАК БССР была прысуджана навуковая ступень кандыдата філалагічных навук.

Пасля заканчэння аспірантуры Тамара Сяргееўна вярнулася працаваць у Мазырскі дзяржаўны педагагічны інстытут. Напачатку займала пасаду старшага выкладчыка, пасля дацэнта кафедры літаратуры. Выкладчыца вучыла студэнтаў найперш ацэньваць літаратурныя творы як з’явы мастацтва, бачыць і разумець эстэтычную прыроду мастацкага вобраза. Яна зарэкамендавала сябе таленавітым філолагам, які выключна арыентуецца ў айчыннай і сусветнай мастацкай прасторы і імкнецца падключыць студэнтаў да агульначалавечай культурнай скарбніцы; педагогам-наватарам, які смела выкарыстоўвае ў сваёй дзейнасці навішчыя адукацыйныя і выхаваўчыя тэхналогіі.

Пасля рэарганізацыі ў 1991 годзе кафедры літаратуры і ўтварэння дзвюх асобных кафедр Т. С. Нуждзіна стала дацэнтам кафедры беларускай літаратуры. З 1999 па 2009 год з’яўлялася загадчыкам гэтай кафедры. Як кіраўніка Тамару Сяргееўну характарызуюць разумная патрабавальнасць, адказнасць, справядлівасць, добразычлівасць, сумленнасць. Дзякуючы яе мудрай палітыцы ў якасці кіраўніка кафедра беларускай літаратуры ўзбагацілася маладымі перспектыўнымі кадрамі, выпускнікамі філалагічнага факультэта МДПІ: дацэнтамі П. Р. Кошманам, Г. М. Друк, А. У. Сузько і інш.

Т. С. Нуждзіна была ініцыятарам арганізацыі і правядзення Міжнародных навукова-практычных канферэнцый «Літаратурнае Палессе ў постацях і лёсах» (17–18 лістапада 2004 года), «Таленавітыя жанчыны Беларусі ў культурнай, навуковай і мастацкай прасторы свету» (24–25 мая 2007), Міжнародных Шамякінскіх чытанняў «Пісьменнік – Асоба – Час» (19–20 лістапада 2009). Яе даследчыцкая і асветніцкая дзейнасць вядомы не толькі ў Рэспубліцы Беларусь, але і за яе межамі, пра што сведчаць публікацыі Тамары Сяргееўны ў навуковых і навукова-метадычных выданнях Расіі і Украіны, удзел у рабоце міжнародных форумаў і канферэнцый.

Значную частку яе педагагічнай дзейнасці займае навукова-даследчая работа. Ёю апублікавана звыш 90 навуковых і навукова-метадычных работ. Асаблівай папулярнасцю сярод студэнтаў і настаўнікаў-філолагаў палескага рэгіёна карыстаецца падрыхтаваны Т. С. Нуждзіной метадычны дапаможнік «Урокі характара: Сцэнарыі літаратурных вечароў у школе і ВНУ».

Выкладчыцай наладжаны трывалыя сувязі з устаноўмі адукацыі Гомельскай вобласці, у мэтах прафарынтацыйнай работы створаны ініцыятыўныя групы для паездак у Хойніцкі, Калінкавіцкі, Лельчыцкі раёны. Тамара Сяргееўна чытае лекцыі настаўнікам беларускай мовы і літаратуры рэгіёна «Палеская зона», арганізаваныя Гомельскім абласным інстытутам павышэння кваліфікацыі.

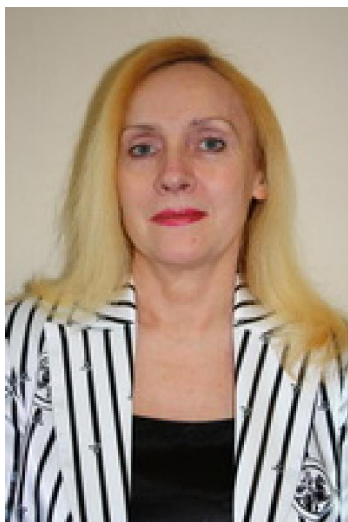
Важнае месца ў навукова-даследчай дзейнасці Т. С. Нуждзіной займае кіраўніцтва навуковымі тэмамі, якія ўваходзяць у Дзяржаўную праграму фундаментальных даследаванняў «Беларуская мова і літаратура» ДНУ «Інстытут мовы і літаратуры імя Якуба Коласа і Янкі Купалы НАН Беларусі»: «Літаратурна-грамадскае аблічча XX стагоддзя, яго маральна-эстэтычны змест паводле мемуарнай і дзённікава-эпістальнай літаратуры» (2006–2010 гг.), «Сістэма духоўна-маральных каардынат быцця творчай асобы 30–50-х гг. XX стагоддзя ў сучаснай мастацка-біяграфічнай і дакументальна-эсэістычнай літаратуры» (2011–2015 гг.). Працуючы над тэматыкай фундаментальных даследаванняў, яна падключае да навуковай работы студэнтаў філалагічнага факультэта: Ю. Р. Нарывончык, В. В. Каўшар.

Курсавыя і дыпломныя работы, падрыхтаваныя студэнтамі філалагічнага факультэта пад кіраўніцтвам Т. С. Нуждзіной, вызначаюцца навізнай і актуальнасцю праблематыкі, канцэптуальнай глыбінёй, сувязцю з актуальнымі тэндэнцыямі ў сучасных філалагічнай і педагагічнай навуках. Штогадова Тамарай Сяргееўнай рыхтуюцца водзвывы на аўтарэфераты кандыдацкіх і доктарскіх дысертацый, яна выступае ў якасці афіцыйнага апанента.

Выкладчыца, клапацячыся пра гарманічнае развіццё і выхаванне сучаснай моладзі, спрабуе абудзіць у студэнтаў крэатыўныя здольнасці. Так, пачынаючы з 2011 года, яна з'яўляецца кіраўніком літаратурна-драматычнага гуртка «Палеска».

Пажадаем Тамары Сяргееўне творчага і навуковага плёну, ажыццяўлення самых смелых задум!

*А. У. Сузько,
кандыдат філалагічных навук, дацэнт,
загадчык кафедры беларускай літаратуры*

*К юбилею**Лаптиева Людмила Николаевна*

31 января 2011 года отметила свой юбилей кандидат педагогических наук, доцент кафедры природопользования и охраны природы УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И. П. Шамякина» Лаптиева Людмила Николаевна. В 1984 году после окончания Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины работала в Мозырском государственном медицинском училище. С декабря 1998 года принята на работу в Мозырский государственный педагогический институт имени Н. К. Крупской на должность старшего преподавателя кафедры экологии и основ медицинских знаний. С 1998 года по 2001 год обучалась в очной аспирантуре в Мозырском государственном педагогическом институте имени Н. К. Крупской по специальности 13.00.01. «Общая педагогика». С 2000 года по 2005 год занималась со студентами подготовкой санитарной дружины университета по линии гражданской обороны. С 2004 года по 2006 год являлась руководителем учебно-методической секции биологического отделения факультета физической культуры. Под руководством доктора педагогических наук Л. Д. Глазыриной Людмила Николаевна написала, а в 2005 году защитила диссертацию на соискание учёной степени кандидата педагогических наук на тему «Профессиональная адаптация учащихся медицинских училищ» по специальности 13.00.08. «Теория и методика профессионального образования». Результаты исследований внедрены в учебный процесс Мозырского медицинского колледжа и учреждений здравоохранения Мозырского и Калинковичского районов. С 2006 года работает на должности доцента кафедры природопользования и охраны природы. В 2007 году присвоено учёное звание доцента. В настоящее время Людмила Николаевна возглавляет научно-методический совет биологического факультета.

Л. Н. Лаптиева имеет 65 публикаций, из них 2 монографии, 17 учебно-методических пособий, опубликовано 46 статей в научных сборниках и журналах.

Сфера интересов Людмилы Николаевны очень широка. Занимается изучением профессиональной адаптации медицинских работников, проблемами рационального природопользования и экологическим туризмом.

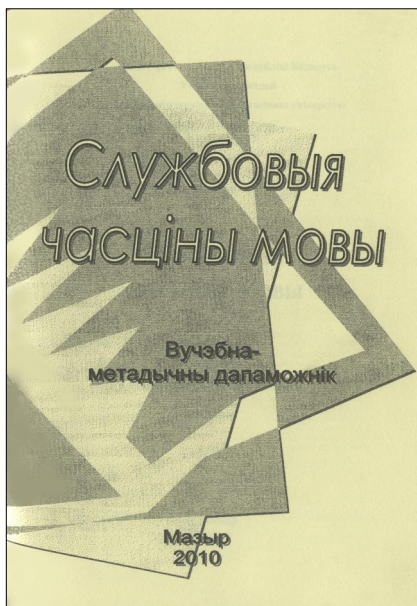
Большое внимание Л. Н. Лаптиева уделяет подготовке научно-педагогических кадров. Людмила Николаевна с успехом читает ряд курсов и спецкурсов для студентов биологического факультета. Активно занимается научной работой со студентами биологического факультета. Ежегодно под руководством Людмилы Николаевны выполняются дипломные работы, пишутся тезисы и статьи. Результаты исследований студентов по экологическому туризму внедряются в туристическую деятельность города Мозыря, а педагогические результаты – в учебный процесс учреждений образования Мозырского района.

Желаем успешному учёному и талантливому педагогу дальнейшей активной работы в деле подготовки высококлассных специалистов-биологов, а также положительных эмоций в жизни, бодрости духа и здоровья.

*Е. Ю. Гуминская,
кандидат сельскохозяйственных наук,
заведующий кафедрой природопользования и охраны природы*

БІБЛІЯГРАФІЯ

В. Я. Барысенка, Л. В. Жураўская
Службовыя часціны мовы



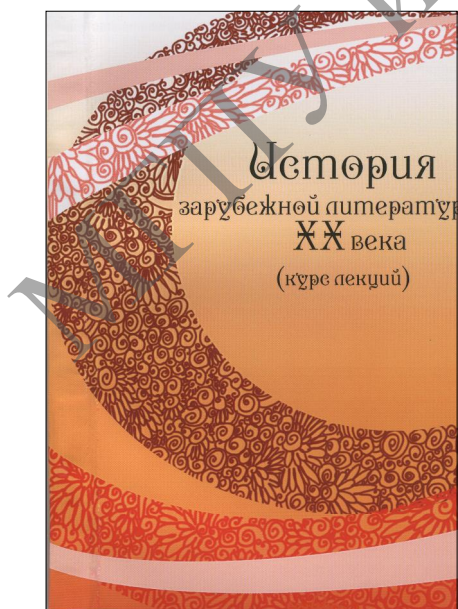
Службовыя часціны мовы : вучэб.-метад. дапам.
/ склад.: В. Я. Барысенка, Л. В. Жураўская. – Мазыр :
УА МДПУ імя І. П. Шамякіна, 2010. – 73 с.
ISBN 978-985-477-364-3.

Згодна з праграмай для педагагічных універсітэтаў у дапаможніку асвятляюцца пытанні па ўжыванні ў сучаснай беларускай мове службовых часцін мовы: прыназоўнікаў, злучнікаў, звязак, часціц. У кожнай тэме змешчаны пытанні для самаправеркі, а для выпрацоўкі практычных навыкаў і ўменняў – практыкаванні.

Дапаможнік прызначаецца студэнтам філалагічных факультэтаў, факультэта дашкольнай і пачатковай адукацыі і абітурыентам.

УДК811.161.3'366(076)
ББК 81.2Вei-2-923

И. Ю. Вераксич
История зарубежной литературы XX века



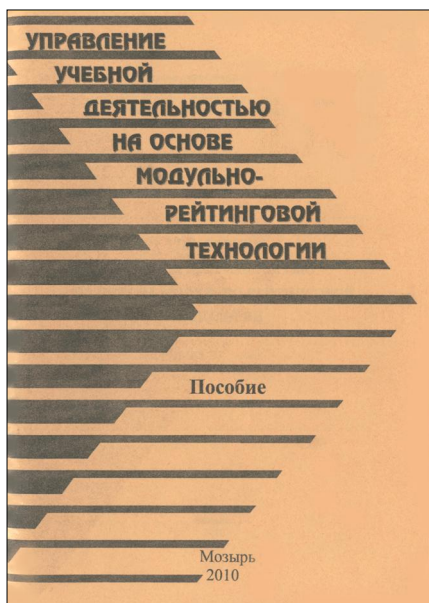
История зарубежной литературы XX века : курс лекций / авт.-сост. И. Ю. Вераксич. – Мозырь : УО МГПУ им. И. П. Шамякина, 2009. – 170 с.
ISBN 978-985-477-283-7.

Издание предназначено для студентов филологических специальностей педагогических вузов и содержит обширный материал, отражающий процесс развития литературы стран Западной Европы, Америки и Азии в XX веке. Курс лекций включает в себя наряду с панорамными обзорами национальных литератур (Франции, Англии, Германии, Австрии, Испании, США) монографические главы, посвященные углубленному анализу творчества крупнейших писателей XX века (Д. Джойса, В. Вулф, А. Камю, Ж.-П. Сартра, Т. Манна, Ф. Кафки, Я. Гашека, Ф. Г. Лорки, У. Голдинга, А. Мердок и др.).

УДК 821.0(1-87)(091)«19»
ББК 83.3(3)я73

А. И. Гридюшко, Е. И. Сафанков

Управление учебной деятельностью на основе модульно-рейтинговой технологии



Управление учебной деятельностью на основе модульно-рейтинговой технологии : пособие / авт.-сост.: А. И. Гридюшко, Е. И. Сафанков. – Мозырь : УО МГПУ им. И. П. Шамякина, 2010. – 53 с.
ISBN 978-985-477-380-3.

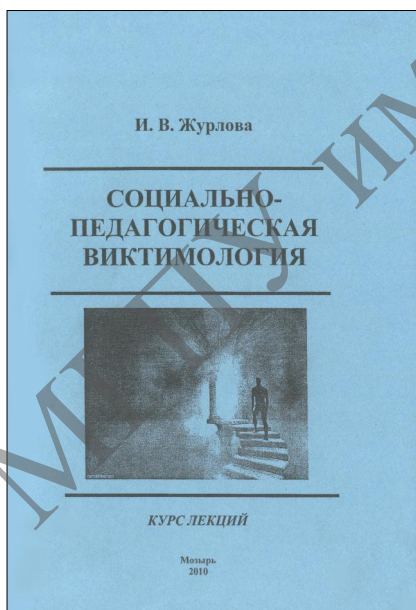
В пособии изложены лекционный материал и программа дисциплины «Управление учебной деятельностью на основе модульно-рейтинговой технологии». Приведены рекомендации по использованию автоматизированной модульно-рейтинговой системы контроля учебной деятельности студентов.

Пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальности 1-08 01 01 – Профессиональное обучение.

УДК 378.146.1(078)
ББК 74.58.а73

И. В. Журлова

Социально-педагогическая виктимология



Журлова, И. В.

Социально-педагогическая виктимология : курс лекций / И. В. Журлова. – Мозырь : УО МГПУ им. И. П. Шамякина, 2010. – 172 с.

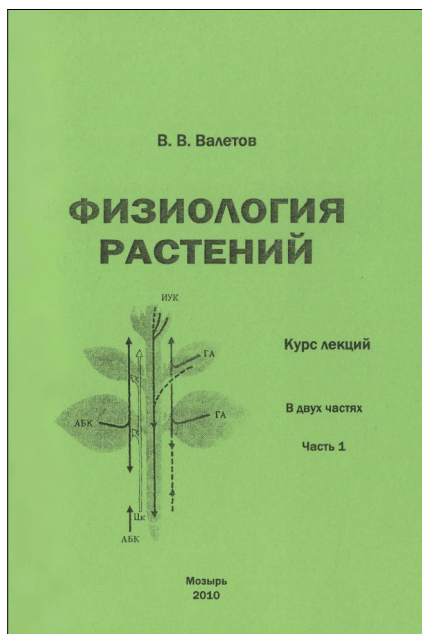
ISBN 978-985-477-386-5.

Предлагаемый курс лекций позволяет осуществлять подготовку студентов педагогического университета к воспитательной и социально-педагогической работе с детьми и учащейся молодёжью, обучать молодых специалистов профессионально оказывать помощь и поддержку учащимся и их семьям, попавшим в трудную жизненную ситуацию. Этому способствует лекционный материал, характеризующий проблемы различных категорий детского контингента населения страны (дети-инвалиды, дети-сироты, дети-беженцы и т. д.), а также комплекс приложений, большая часть которых представлена законодательными актами Республики Беларусь, регулирующими отношения между государством и различными категориями населения в области социальной сферы.

Курс лекций предназначен для студентов педагогического университета, магистрантов, аспирантов, педагогов-психологов, социальных педагогов, учителей, осуществляющих деятельность в условиях образовательно-воспитательных учреждений.

УДК 371.013.42(075.8)
ББК 74.6я73

В. В. Валетов
Физиология растений



Валетов, В. В.

Физиология растений : курс лекций : в 2 ч.
/ В. В. Валетов. – Мозырь : УО МГПУ им. И. П. Шамякина,
2010. – Ч. 1. – 157 с.

ISBN 978-985-477-285-1 (Ч. 1).

ISBN 978-985-477-233-2.

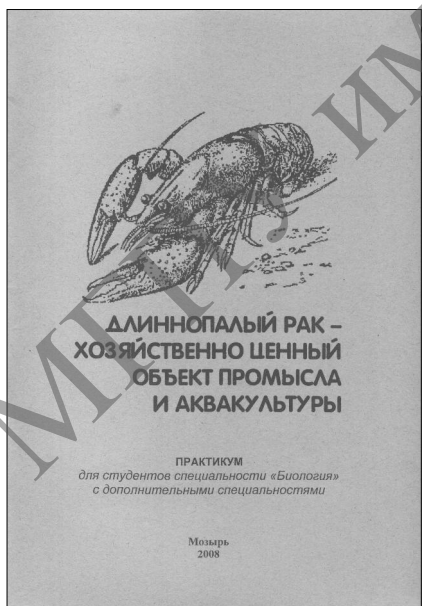
Данное издание предназначено для студентов высших учебных заведений дневной и заочной форм обучения по специальности 1-02 04 04-03 Биология. Охрана природы.

УДК 581.12(076.5)

ББК 28.57

Н. А. Лебедев

Длиннопалый рак – хозяйственно ценный объект промысла и аквакультуры



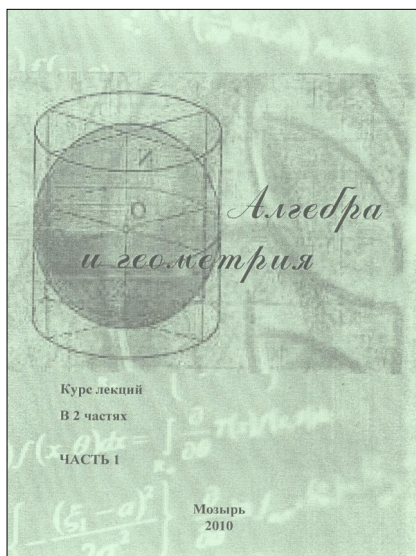
Длиннопалый рак – хозяйственно ценный объект промысла и аквакультуры : практикум для студентов специальности «Биология» с доп. специальностями / сост. Н. А. Лебедев. – Мозырь : УО МГПУ им. И. П. Шамякина, 2008. – 50 с.

Для студентов дневной и заочной форм, обучающихся по специальности «Биология и охрана природы». Материалы, представленные в издании, будут полезны не только для студентов, но и для научных сотрудников, специалистов рыбного хозяйства, фермеров, а также для лиц, желающих заниматься разведением и выращиванием речных раков.

УДК 639.517(076)

ББК 47.2Я73

И. Н. Кралевиц
Алгебра и геометрия

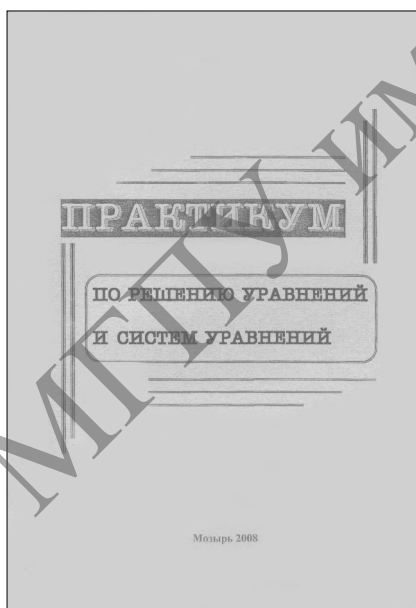


Алгебра и геометрия : курс лекций : в 2 ч. / авт.-сост. И. Н. Кралевиц. – Мозырь : УО МГПУ им. И. П. Шамякина, 2010. – Ч. 1. – 140 с.

Издание содержит часть курса лекций по предмету «Алгебра и геометрия». Предназначено для студентов физико-математического факультета, обучающихся по специальности 1–02 05 04–02 Физика. Информатика.

УДК 514.144(075.8)
ББК 22.151.3я73

И. Н. Ковальчук
Практикум по решению уравнений и систем уравнений

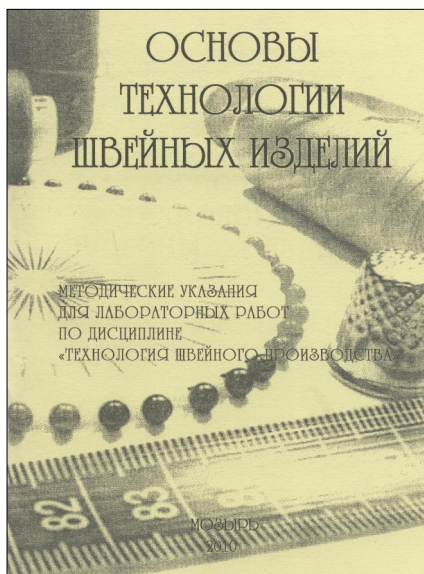


Практикум по решению уравнений и систем уравнений / сост. И. Н. Ковальчук. – Мозырь : УО МГПУ им. И. П. Шамякина, 2008. – 117 с.

Цель практикума – оказать помощь студентам физико-математического факультета в развитии умений решать уравнения и системы уравнений. Наличие теоретического и практического материала и серии ключевых заданий по данной тематике позволит использовать это издание для самоподготовки.

УДК 512.1(076.5)
ББК 22.141я73

Л. В. Красовская
Основы технологии швейных изделий

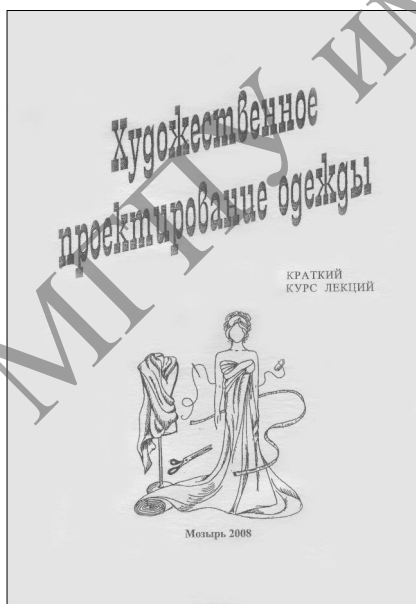


Основы технологии швейных изделий: метод. указания для лаборатор. работ по дисциплине «Технология швейного производства» / авт.-сост. Л. В. Красовская. – Мозырь : УО МГПУ им. И. П. Шамякина, 2010. – 88 с. ISBN 978-985-477-378-0.

Издание содержит лабораторные работы по дисциплине «Технология швейного производства», посвященные изучению начальных разделов курса. Представленный материал сопровождается рисунками, схемами и условными графическими изображениями швов. Издание предназначено для студентов вуза дневной и заочной форм обучения по специальностям: 1-02 06 01-03 Технология (обслуживающий труд); 1-02 06 02-05 Технология (обслуживающий труд); Изобразительное искусство; 1-02 06 02-06 «Технология (обслуживающий труд). Социальная педагогика». Также может быть полезным и для учителей обслуживающего труда, руководителей кружков декоративно-прикладного искусства.

УДК 687.1(076.5)
ББК 37.24я73

М. В. Столярова, М. А. Бондарь
Художественное проектирование одежды



Художественное проектирование одежды : краткий курс лекций / авт.-сост.: М. В. Столярова, М. А. Бондарь. – Мозырь : УО МГПУ им. И. П. Шамякина, 2008. – 98 с. : ил.

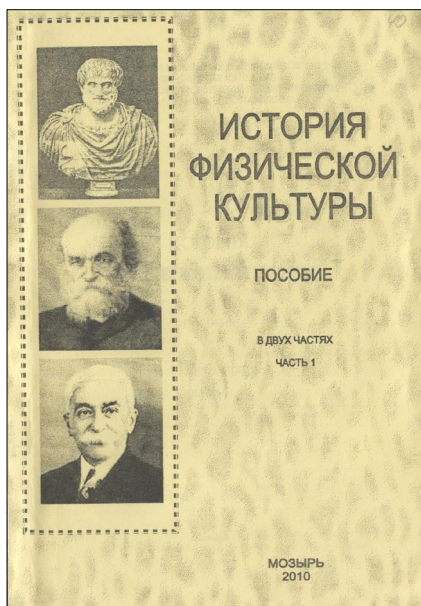
Тематика и содержание краткого курса лекций соответствуют базовой программе по дисциплине «Художественное проектирование одежды».

Каждая тема содержит перечень рекомендуемой литературы, вопросы для самопроверки. Издание дополнено иллюстрациями.

Адресуется студентам факультета технологии дневной и заочной форм обучения, обучающимся по специальности «Обслуживающий труд», может быть использован преподавателями и учителями технологии.

УДК 687.016(075.8)
ББК 85.126я73

Д. В. Анисимов, В. Ф. Дранец
История физической культуры и спорта. Россия, Республика Беларусь.
Международное Олимпийское движение



История физической культуры. Россия, Республика Беларусь. Международное Олимпийское движение : 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.

ISBN 978-985-477-368-1 (Ч. 1)

ISBN 978-985-477-235-6

В пособии рассматриваются основные особенности развития физической культуры как в мире в целом, так и отдельно в России и в Беларуси с древнейших времён до настоящего времени. Подчёркивается тесная взаимосвязь истории физической культуры с историей спорта и общей историей общества.

Адресовано студентам факультета «Дошкольное и начальное образование» УО МГПУ им. И. П. Шамякина, обучающимся на 1 (3–4) курсах по специальности 1 01 01 02-04 «Дошкольное образование. Физическая культура». Пособие может быть полезно студентам и преподавателям специализированных вузов, учителям физической культуры.

УДК 37.037.1(09)

ББК 74.200.54

Д. В. Анисимов, А. В. Кукса, В. А. Черенко
Диагностика и коррекция физического состояния детей



Диагностика и коррекция физического состояния детей : учеб.-метод. пособие / сост.: Д. В. Анисимов, А. В. Кукса, В. А. Черенко ; под ред. Д. В. Анисимова. – Мозырь : УО МГПУ им. И. П. Шамякина, 2009. – 108 с.

Данное учебно-методическое пособие является интерпретацией одноимённого курса лекций для студентов – будущих учителей начальных классов. Его задачи – помочь будущим специалистам правильно ориентироваться в вопросах о месте и значении физической культуры в школе, вооружить студентов достаточным методическим и практическим арсеналом знаний, умений и навыков в данной области.

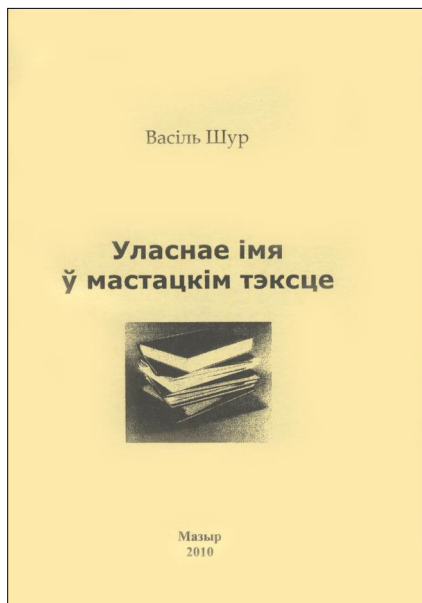
Адресовано студентам для изучения дисциплины «Диагностика и коррекция физического состояния детей» и для подготовки к педагогической практике в начальной школе, а также учителям и преподавателям физической культуры, родителям.

УДК 371.72(076)

ББК 75.0Я73

РЭЦЭНЗІЯ

Рэцэнзія
на манаграфію **В. В. Шура**
«Уласнае імя ў мастацкім тэксце»



В. В. Шур актыўна даследуе анамастычную лексіку беларускай мовы, за апошнія гады ім напісаны і выдадзены кнігі «3 гісторыі ўласных імёнаў» (Мінск, 1993); «Беларускія ўласныя імёны: беларуская антрапаніміка і тапаніміка» (Мінск, 1998); «Анамастычная лексіка ў беларускай мастацкай літаратуры» (Мінск, 2002); «Онім у мастацкім тэксце» (Мінск, 2006); «Уласныя імёны ў часе і прасторы» (Мінск, 2008), шэраг артыкулаў у розных навуковых часопісах і матэрыялах міжнародных і рэспубліканскіх канферэнцый.

Новы рукапіс гэтага аўтара прысвечаны сістэмнаму апісанню анамастычных адзінак у творах Я. Коласа, М. Лынькова, А. Мрыя, Ф. Янкоўскага, У. Караткевіча, сучасных аўтараў У. Верамейчыка, В. Казько, В. Вярбы, Р. Барадуліна, В. Рагаўцова, Г. Дашкевіч і інш. Вывучэнне анамастычных назваў у мастацкіх тэкстах дае магчымасць паглыблена даследаваць асаблівасці мовы і стылю мастакоў слова, заглянуць у іх творчую лабараторыю, прасачыць станаўленне творчасці пісьменнікаў, напісанне асобных літаратурных твораў і інш.

У манаграфіі В. В. Шура падрабязна аналізуецца моўныя і мастацка-эстэтычныя асаблівасці асабовых уласных імёнаў, мянушак, прозвішчаў, тапанімічных назваў у творах названых вышэй аўтараў. Асаблівая ўвага звернута на канатацыйны бок онімаў, заснаваны на другасных асацыятыўных і эмацыянальна-сэнсавых «прырашчэннях», якія выяўляюцца ў некаторых анамастычных назвах. Заслугоўвае ўвагі і тое, што значная частка змешчанага ў манаграфіі матэрыялу ўжо апублікавана ў такіх часопісах, як «Польмя», «Беларуская мова і літаратура», «Роднае слова» і інш.

Падрыхтаваная В. В. Шурам праца неабходна сённяшняй сярэдняй і вышэйшай школе, на яе падставе выкладчыкі мовы і літаратуры, літаратурныя крытыкі будуць больш аргументавана і кваліфікавана аналізаваць асаблівасці стылю і мовы пісьменнікаў, асабліва тых, чыю творчасць прадугледжваецца вывучаць праграмамі ВНУ і сярэдняй школы.

Рэцэнзент

М. А. Даніловіч

доктар філалагічных навук, прафесар,

загадчык кафедры беларускага і тэарэтычнага мовазнаўства

УА «ГрДУ імя Янкі Купалы»

ХРОНИКА

Научно-исследовательская деятельность: итоги года

Научно-исследовательская деятельность относится к числу самых престижных, социально-значимых и экономически целесообразных сторон деятельности человека. Она обеспечивает перспективное развитие экономики, существенно обогащает культуру, привносит запас прочности в интеллектуальный потенциал общества, определяющий социальный прогресс.

Ежегодно в последнее воскресенье января отмечается День белорусской науки. В преддверии праздника научная общественность Республики Беларусь анализирует результаты работы, определяет планы на будущее. Накануне профессионального праздника можно констатировать, что 2010 год был для учёных Мозырского государственного педагогического университета имени И. П. Шамякина результативным.

В первую очередь следует обратить внимание на сформированную систему взаимодействия вуза с учреждениями образования области. В результате разработаны и внедрены в образовательный процесс различные оригинальные и продуктивные методики обучения и воспитания. В частности, разработанные преподавателями университета структурные модели содержания и методов организации углубления знаний старшеклассников по химии, биологии, русскому, английскому и немецкому языкам способствовали достойному выступлению учащихся Мозырского государственного областного лицея на олимпиадах областного и республиканского уровней.

Традиционно университет координирует свои исследования с институтами НАН Беларуси. Мозырскими учёными выполнялось 8 заданий в рамках Государственных научно-исследовательских программ «Ресурсы растительного и животного мира», «Фотоника», «Кристаллические и молекулярные структуры», «Белорусский язык и литература», «Высокоэнергетические технологии». 12 проектов, подготовленных научными коллективами вуза, получили финансовую поддержку на 2011 год.



Результаты научных исследований учёных университета нашли практическое применение на базе 20 предприятий, организаций, отделов и учреждений образования Гомельской области. Примером научного сотрудничества с производством может служить выполнение заказа завода «Диaproектор» города Рогачёва по разработке способа высокоточного контроля качества поверхности оптических деталей. Преподавателями вуза разработан новейший метод проверки качества линз, производимых заводом для разных отраслей промышленности и медицины.

Ведётся надзор за авторской установкой для нанесения тонкоплёночных покрытий, внедрённой в ремонтно-механическом цеху ОАО «Мозырский НПЗ». Плазмохимическое защитное покрытие, получаемое путём нанесения на поверхности химически устойчивых соединений на основе карбидов, нитридов и оксидов кремния, имеющих высокие физико-механические свойства, надёжно защищает валы насосов от коррозии и износа. В течение 2010 года нанесено тонкоплёночное упрочняющее покрытие на 41 вал.

По заказу ЧПУП «ЛЭМТ» выполнен теоретический расчёт условий оптимального акустооптического взаимодействия в одноосных кристаллах при возбуждении ультразвуковых волн со сканируемым полем системой встречно-штыревых преобразователей для создания широкополосных акустооптических дефлекторов с поверхностным возбуждением ультразвука для измерителей параметров СВЧ-радиосигналов.

Не остаётся без внимания и сельскохозяйственная отрасль региона. Коллективом учёных разработаны практические рекомендации к зоотехническим мероприятиям по профилактике болезней животных, выявлены закономерности возникновения микроэлементозов сельскохозяйственных животных. Результаты работы внедрены в КСУП «Ломовичи» Октябрьского района. Экономический эффект метода ректоцервикального способа осеменения скота, разработанного учёными вуза и внедрённого в ССПК имени Ленина Мозырского района, составил более 40,0 млн. рублей.

По результатам научных исследований сотрудниками университета в 2010 году опубликовано более 700 научных и научно-методических статей, издано 6 монографий, 7 сборников материалов научных конференций и др. Получено 2 патента на изобретения и 2 патента на полезные модели.

В 2010 г. преподавателями вуза защищено две диссертации на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук, получено три аттестата доцента.

К научно-исследовательской работе широко привлекаются студенты: 26 работ студентов УО МГПУ им. И. П. Шамякина, представленных на Республиканский конкурс научных работ студентов высших учебных заведений, отмечены дипломами I–III категорий, в том числе и лауреата конкурса.

В 2010 г. проведено 7 конференций, 5 из которых имеют международный уровень.



В наступившем году согласно намеченным планам также предстоит сделать немало. Руководством университета намечены пути дальнейшего расширения участия вуза в выполнении значимых для государства фундаментальных научных исследований и практически ориентированных инновационных разработок, определены основные направления научной деятельности. Прежде всего, это повышение результативности научных исследований и активный вклад учёных вуза в инновационное развитие Республики Беларусь.

*В. В. Валетов,
доктор биологических наук, профессор,
ректор УО МГПУ им. И. П. Шамякина;
И. Н. Кралевич,
кандидат педагогических наук, доцент,
проректор по научной работе*



АЎТАРЫ НУМАРА

Блоцкий Сергей Михайлович	кандидат педагогических наук, декан факультета физической культуры УО МГПУ им. И. П. Шамякина
Бодяковская Елена Анатольевна	кандидат ветеринарных наук, доцент, доцент кафедры природопользования и охраны природы УО МГПУ им. И. П. Шамякина
Василенко Екатерина Николаевна	аспирант кафедры белорусского языка УО «МогГУ им. А. А. Кулешова». Научный руководитель – доктор филологических наук, профессор, профессор кафедры теоретического и славянского языкознания БГУ Б. Ю. Норман
Горовой Вячеслав Александрович	старший преподаватель кафедры теории и методики физического воспитания УО МГПУ им. И. П. Шамякина
Гречаников Эдуард Евгеньевич	кандидат физико-математических наук, доцент, декан факультета довузовской подготовки и профориентации УО МГПУ им. И. П. Шамякина
Дзядова Алена Сяргеёўна	кандыдат філалагічных навук, дацэнт, дацэнт кафедры беларускага мовазнаўства УА «ВДУ імя П. М. Машэрава»
Дуброва Ольга Васильевна	студентка биологического факультета УО МГПУ им. И. П. Шамякина
Казанкова Екатерина Алексеевна	кандидат филологических наук, старший преподаватель кафедры германских языков факультета международных отношений БГУ
Камыш Наталья Алексеевна	младший научный сотрудник лаборатории генетики животных Института генетики и цитологии НАН Беларуси
Концевая Ирина Ильинична	кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры ботаники и физиологии растений УО «ГТУ им. Франциска Скорины»
Литовский Александр Романович	старший преподаватель кафедры основ машиностроения и МПМД УО МГПУ им. И. П. Шамякина
Локарева Галина Васильевна	доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой актёрского мастерства Запорожского национального университета (Украина)
Луполов Татьяна Анатольевна	кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, декан биологического факультета УО МГПУ им. И. П. Шамякина
Михайлова Мария Егоровна	кандидат биологических наук, доцент, заместитель директора по научно-инновационной работе, заведующий лабораторией генетики животных Института генетики и цитологии НАН Беларуси

Николаевич Светлана Михайловна	студентка біялагічнага факультэта УО МГПУ ім. І. П. Шамякіна
Островский Артём Михайлович	студент лечебнага факультэта УО «ГГМУ»
Петку Валентина Семёновна	кандыдат сельскагаспадарчых навук, дацент, дацент кафедры біятэхналогіі в зоотэхніі Аграрнага ўніверсітэта Молдовы
Прокофьева Ольга Олеговна	кандыдат педагогічных навук, дацент, заведуючы кафедрай педагогікі дзетства і сям'і УО «МогГУ ім. А. А. Кулешова»
Рагаўцоў Васіль Іванавіч	доктар філалагічных навук, прафесар, член-карэспандэнт Беларускай акадэміі адукацыі, загадчык кафедры беларускай мовы УА «МагДУ імя А. А. Куляшова»
Рогановская Елена Николаевна	кандыдат педагогічных навук, дацент кафедры методікі преподавання матэматыкі УО «МогГУ ім. А. А. Кулешова», доктарант кафедры геаметрыі УО «БГПУ ім. Максіма Танка». Наўчны консулянт – доктар педагогічных навук, прафесар, прафесар кафедры інжынернай графікі і САПР УО «БГАТУ» Л. С. Шабека
Романишко Елена Леонидовна	магістрант кафедры прыродопользавання і аховы прыроды, преподаватель-стажёр кафедры прыродопользавання і аховы прыроды УО МГПУ ім. І. П. Шамякіна. Наўчны кіраўніцель – кандыдат біялагічных навук, дацент, замяститель дырэктара па наўчна-іннавацыйнай рабоце, заведуючы лабараторыяй генетыкі жывотных Інстытута генетыкі і цыталогіі НАН Беларусі М. Е. Міхайлова
Саварин Александр Александрович	асістэнт кафедры экалогіі УО «ГГУ ім. Франціска Скоріны», замяститель дэкана геолога-геаграфічнага факультэта УО «ГГУ ім. Франціска Скоріны»
Савенок Пётр Иванович	кандыдат педагогічных навук, дацент, заведуючы кафедрай асноў строіцельства і МПСД УО МГПУ ім. І. П. Шамякіна
Снопкова Елена Ивановна	кандыдат педагогічных навук, дацент, заведуючы кафедрай педагогікі УО «МогГУ ім. А. А. Кулешова»
Старовойтова Елена Леонидовна	старшы преподаватель кафедры методікі преподавання матэматыкі УО «МогГУ ім. А. А. Кулешова»
Суркова Елена Сергеевна	кандыдат філалагічных навук, дацент кафедры тэарэтычнага і славянскага языкознання філалагічнага факультэта БГУ
Цуриков Андрей Геннадьевич	кандыдат біялагічных навук, дацент кафедры ботанікі і фізіялогіі раслін УО «ГГУ ім. Франціска Скоріны»

- Шевцова Людмила Викторовна кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры ботаники и физиологии растений УО «ГГУ им. Франциска Скорины»
- Шпакоўская Вікторыя Аляксандраўна аспірант кафедры беларускай мовы УА «МагДУ імя А. А. Куляшова». Навуковы кіраўнік – кандыдат філалагічных навук, дацэнт, загадчык кафедры англійскага, агульнага і славянскага мовазнаўства УА «МагДУ імя А. А. Куляшова» Я. Я. Іваноў
- Штейнер Иван Фёдорович доктор филологических наук, профессор, заведующий кафедрой белорусской литературы УО «ГГУ им. Франциска Скорины»
- Шунина Галина Александровна старший преподаватель кафедры высшей математики и физики УО «ВА РБ»
- Федунова Татьяна Вячеславовна аспирант отдела белорусско-русских языковых и литературных связей ГНУ «Ин-т языка и литературы им. Я. Коласа и Я. Купалы НАН Беларуси». Научный руководитель – доктор филологических наук, профессор, член-корреспондент НАН Беларуси, председатель Международного комитета славистов А. А. Лукашанец
- Щур Сергей Николаевич кандидат педагогических наук, доцент, проректор по учебно-воспитательной работе и социальным вопросам УО МГПУ им. И. П. Шамякина

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

1. Статьи объемом не менее 0,35 авторского листа (14 000–20 000 печатных знаков, включая пробелы между словами, знаки препинания, цифры и др.) на русском (белорусском) языке в одном экземпляре направляются простым (заказным) письмом по адресу: 247760 Гомельская обл., г. Мозырь, ул. Студенческая, 28. Текст должен быть набран на компьютерной технике в текстовом редакторе (Word 97, 2000, 2003 for Windows); шрифт Times New Roman, 14 pt; одинарный межстрочный интервал; абзацный отступ 1,27 см; подписи к фотоснимкам, графикам, рисункам, диаграммам набирать шрифтом Times New Roman.

2. В левом верхнем углу размещается индекс УДК.

3. Через 1 интервал в центре страницы помещаются инициалы и фамилия автора (авторов).

4. Далее через 1 интервал заглавными буквами без переносов и отрыва предлога от существительного печатается название статьи, которое должно быть кратким, определять область проведенного исследования, отражать его цель и соответствовать содержанию.

5. Ниже через один интервал печатается аннотация (до 10 строк) на русском (белорусском) языке, которая должна излагать содержание статьи; далее через 1 интервал после абзацного отступа печатается текст статьи, имеющий следующую структуру: *введение; результаты исследования и их обсуждение*, включающие при необходимости графики и другой иллюстративный материал; четко сформулированные *выводы*. Дополнительно в структуру статьи могут быть включены *цель и методы исследования*.

6. Термины, основные понятия, языковой материал для анализа или в качестве примеров печатаются жирным шрифтом.

7. Поля – левое, правое, нижнее, верхнее – по 25 мм.

8. К статье прилагаются:

а) сведения об авторе (фамилия, имя, отчество полностью; ученая степень и звание, место работы, должность, адрес для переписки, номера рабочего и домашнего телефонов, для аспирантов – сведения о научном руководителе);

б) рекомендация кафедры, научной лаборатории или учреждения образования (выписка из протокола заседания);

в) заверенная печатью рецензия специалиста в данной области, имеющего ученую степень;

г) резюме на английском языке;

д) перечень принятых в статье обозначений и сокращений;

е) вариант статьи на электронном носителе (CD, DVD, дискета 3,5" и др.).

9. Список цитированных источников представляется в соответствии с правилами оформления библиографического списка диссертационного исследования.

Например:

1. Котаў, А. І. Гісторыя Беларусі і сусветная цывілізацыя / А. І. Котаў. – 2-е выд. – Мінск : Энцыклапедыкс, 2003. – 168 с.

2. Бандаровіч, В. У. Дзеясловы і іх дэрываты ў старабеларускай музычнай лексіцы / В. У. Бандаровіч // Весн. Беларус. дзярж. ун-та. Сер. 4. Філалогія. Журналістыка. Педагогіка. – 2004. – № 2. – С. 49–54.

Список располагается в конце текста под заголовком «Літэратура».

10. Ссылки 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) приведенной цитаты (например: [3, 14], [5, 10–12]).

11. В специальной и терминологической лексике, а также в именах собственных употребление буквы *ё* обязательно.

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. Если по рекомендации рецензента рукопись возвращается на доработку, то при повторном рассмотрении редколлекцией датой поступления 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 авторов, обучающихся в аспирантуре или докторантуре, в год завершения их обучения или соискателей перед защитой.

Просим авторов учесть положение ВАК о недопустимости предлагать редакции ранее опубликованные статьи или статьи, принятые к печати другими изданиями.

За опубликование научных статей плата не взимается.

Редколлегия

E-mail: vesnik_mgpu@mail.ru

Тел.: 8(0236) 32-46-29