

ВЕСНИК



Мазырскага
дзяржаўнага
педагагічнага
універсітэта



60
лет

МІТЛУ

ИМ. И. П. ШАМЯКИНА

2004 2¹¹⁰

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

Рэдакцыйная калегія:

к. філал. н., намеснік галоўнага рэдактара С.Б. Кураш,
к. ф.-м. н., адказны сакратар Э.Я. Грачаннікаў,
д. пед. н. В.І. Анісімаў, д. ф.-м. н. В.І. Башмакоў, д. ф.-м. н. В.І. Громак,
к. псіхал. н. Л.М. Іванова, к. пед. н. Л.В. Ісмайлава, д. філал. н. У.І. Коваль,
д. гіст. н. В.М. Ляўко, д. біял. н. В.І. Парфенаў, д. псіхал. н. Л.А. Пергаменшчык,
д. пед. н. В.Ф. Русецкі, д. гіст. н. К.А. Рэвяка, д. псіхал. н. Т.М. Савельева,
д. т. н. У.С. Савенка, д. т. н. В.В. Смірноў, д. т. н. В.Я. Старжынскі,
к. гіст. н. С.В. Целяпень, д. ф.-м. н. В.В. Шапялёвіч, д. філал. н. В.В. Шур,
д. ф.-м. н. М.Д. Юдзін, к. ф.-м. н. М.М. Ягораў

Заснавальнік

Установа адукацыі

«Мазырскі дзяржаўны педагагічны ўніверсітэт»

Зарэгістраваны ў Міністэрстве інфармацыі

Рэспублікі Беларусь,

пасведчанне № 1508 ад 30.10.2002 г.

Адрас рэдакцыі:

247760 Рэспубліка Беларусь,

Гомельская вобласць, г. Мазыр,

вул. Студэнцкая, 28.

Тэл.: +375 (2351) 2-46-29

Здадзена ў набор 15.10.2004. Падпісана ў друк 15.11.2004.

Фармат 60x90 1/8. Папера афсетная.

Гарнітура Times New Roman Суг. Ум. друк. арк. 18,0.

Тыраж 110 экз. Заказ № 95.

Ліцэнзія № 02330/0133016 ад 30 красавіка 2004 г.

Карэктары: Т.М. Ліпская, Л.М. Бажэнка, П.Р. Кошман

Камп'ютэрная верстка: Д.М. Качэня, А.В. Юніцкая

Надрукавана на тэхніцы рэдакцыйна-выдавецкага аддзела

Установы адукацыі

«Мазырскі дзяржаўны педагагічны ўніверсітэт»

247760, г. Мазыр, Гомельская вобл., вул. Студэнцкая, 28, к. 114

Тэл.: +375 (2351) 2-46-29

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

© Веснік Мазырскага дзяржаўнага
педагагічнага ўніверсітэта, 2004

ВЕСНІК

Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта

Навуковы часопіс
Выходзіць 2 разы ў год

№ 2 (11)

2004

ЗМЕСТ

<i>Валетов В.В.</i> На пути развития и творческого поиска.....	3
МАТЭМАТЫКА	
<i>Гуз С.Н., Юдин М.Д.</i> Один подход к моделированию эволюции пятен радиоактивной зараженности.....	9
<i>Емеличев В.А., Кузьмин К.Г.</i> О квазиустойчивости векторной задачи Булева программирования с частными критериями, являющимися проекциями линейных функций на R_+^1 ..	12
<i>Сергиевич Н.В.</i> Условия сходимости предельных распределений сумм зависимых случайных векторов к композиции пуассоновского и нормального распределений.....	16
<i>Шкут В.В.</i> Качественное исследование одной дифференциальной системы второго порядка, имеющей частный интеграл в виде алгебраической кривой третьего порядка.....	20
ФІЗІКА	
<i>Гречанников Э.Е.</i> Влияние термической обработки на явления электропереноса в быстрозатвердевших фольгах сплава $B_{10,85}Sb_{0,15}-0,8$ ат.%In.....	25
<i>Яковчик Т.Г., Шепелевич В.В.</i> Сравнение решений укороченного нелинейного волнового уравнения, полученных при помощи различных двухслойных шаблонов разностных схем.....	28
ТЭХНІЧНЫЯ НАВУКІ	
<i>Бакланенко Л.Н., Букарева Л.Г.</i> Оценка влияния регенерированных смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) на обрабатываемость металлов резанием.....	32
БІЯЛОГІЯ	
<i>Лебедев Н.А., Сикорский В.Г., Долгерт Д.Ю.</i> Распространение речных раков в бассейне р. Припять Гомельской области.....	39
ГІСТОРЫЯ	
<i>Ефімовіч А.В.</i> Утварэнне фермаў у казенных землях і аддача іх у арэнду ў 1859–1861 гг... 42	42
ФІЛАЛОГІЯ	
<i>Архипова Е.В.</i> О некоторых синтаксических способах выражения согласия/несогласия в английском диалоге.....	47
<i>Варнина И.А.</i> Жанровая специфика прозы о коллективизации (романы Б. Можаява “Мужики и бабы” и В. Белова “Кануны”).....	49
<i>Верасич И.Ю.</i> Ф.М. Достоевский и Ф.С. Фицджеральд (к проблеме типологических схождения в русской и американской литературах).....	51
<i>Каваленка А.М.</i> Фэнаменалагічная рэчаіснасць і прынцыпы яе дэскрыптыўнага ўвасаблення ў беларускай мове.....	56
<i>Малашанка Н.П.</i> Тыпалогія семантычнага суб’екта (на матэрыяле беларускіх народных песень сямейна-бытавой тэматыкі).....	60
<i>Несцяровіч В.І.</i> Стылістычная роля фразеалагізмаў у легендзе Мерадж з Кітаба Хасяневіча (1832).....	64

Учреждение образования
“МОЗЫРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И. П. ШАМЯКИНА”
БИБЛИОТЕКА

<i>Ревуцкiй О.И.</i> О специфичности типологических признаков поэтического текста.....	67
<i>Сидорец В.С.</i> Структурно-семантическое своеобразие и контекстообразующая роль вербоидов в романе И.А. Бунина “Жизнь Арсеньева”.....	70
<i>Цалко Л.В.</i> Парадыгма вобразаў А.В. Пушкіна са значэннем “яд” (на матэрыяле тэкстаў арыгіналаў і іх перакладаў на беларускую мову).....	76
<i>Шаўчэнка М.М.</i> Восеньскі цыкл Багародзіцкіх свят у беларускай мове.....	80

ПЕДАГОГІКА І ПСІХАЛОГІЯ

<i>Анисимов В.И., Чечко Т.Н.</i> Формирование целостных знаний и представлений студентов-филологов о стиле изучаемой историко-литературной эпохи.....	84
<i>Бендега Т.Н., Дыгун М.А.</i> Исследование уровня самоактуализации безработных.....	87
<i>Дорошко О.М.</i> Подготовленность учителей к формированию экологической культуры школьников.....	91
<i>Дыгун Е.П.</i> Исследование мотивационной сферы студентов педагогических специальностей вузов Беларуси.....	97
<i>Журлова И.В.</i> Дидактические основы формирования креативно-гностических умений студентов в процессе семинарских занятий по педагогике.....	102
<i>Кошман М.Г.</i> Игровые технологии в педагогическом образовании.....	106
<i>Крук Е.С.</i> Педагогически организованный досуг как условие реализации социальной активности депривированных подростков.....	111
<i>Пакштайте В.В.</i> Курс аналитической геометрии педагогического вуза как основа подготовки учителей к реализации разноуровневого обучения в школе.....	115
<i>Старовойтова Е.Л.</i> Организация профильно-ориентированного обучения математике....	117
<i>Таяновская И.В.</i> Типичные недочеты в речевом и графическом оформлении вторичных информационных высказываний учащихся.....	122
РЭЦЭНЗИ	127
ПЕРСАНАЛІ	129
ХРОНІКА	131
БІБЛІЯГРАФІЯ	133
РЭФЕРАТЫ	136
АЎТАРЫ НУМАРА	142

УДК 378 (09)

*В.В. Валетов***НА ПУТИ РАЗВИТИЯ И ТВОРЧЕСКОГО ПОИСКА**

2004 год юбилейный для Мозырского государственного педагогического университета. Нашему учебному заведению исполняется 60 лет. К этому времени университет стал крупным образовательным, научным и культурным центром Белорусского Полесья.

*Главный корпус университета*

История Мозырского государственного педагогического университета берет начало с Рогачёвского учительского института.

Институт был образован 23 февраля 1944 года Постановлением Совета Народных Комиссаров БССР № 50 «О возобновлении работы Рогачевского учительского института в г. Мозыре». Решение о создании учительского института в Мозыре во время войны свидетельствовало о той значительной роли, которую он призван был сыграть в решении стратегически важных образовательно-воспитательных задач в республике. 15 марта 1944 года Мозырский учительский институт начал свою работу. В его состав входили три отделения: языка и литературы, физико-

математическое и историко-географическое, на которые были приняты 210 человек.

Институт начал свою деятельность в крайне сложных условиях. Здание нуждалось в значительном обновлении, не хватало мебели, учебного оборудования для лабораторий и кабинетов, учебников, письменных принадлежностей. В здании не действовали системы отопления и освещения.

Новому учебному заведению помогала вся страна. Для работы в нём были направлены квалифицированные специалисты, постепенно совершенствовалась материально-техническая база полесского вуза.

Большую работу по развитию структуры института, обеспечению его жизнедеятельности проводили его первые руководители: М.Ф. Жаврид (март-июнь 1944 г.), А.С. Никитин (август 1944 г. – сентябрь 1945 г.), А.Г. Карафан (сентябрь 1945 г. – август 1950 г.).

Первый выпуск специалистов состоялся в 1946 году. В школы Полесской и Пинской областей были направлены 86 учителей истории, языка и литературы, 32 учителя физики и математики, 36 учителей природоведения и географии. По заочной форме обучения первый выпуск специалистов составил 36 человек.

В 1952 году Постановлением Совета Министров № 999 от 22 июля Мозырский учительский институт был реорганизован в Мозырский педагогический институт. Его директором, а с 1961 г. ректором стал известный в республике человек, работавший ранее заместителем председателя Полесского облисполкома, Андрей Петрович Эльман. Он руководил институтом 16 лет, в течение которых были заложены многие хорошие традиции вуза.

В первый год работы педагогического института в его структуре было 7 кафедр, на которых работали 25 преподавателей.

8 июля 1964 г. Решением Совета Министров БССР Мозырскому государственному педагогическому институту было присвоено имя Н.К. Крупской.

За время существования института значительное развитие получили отделения и факультеты. Их открытие и реорганизация проходили с учетом потребностей региона в педагогических кадрах.

Большой вклад в развитие вуза внесли его последующие руководители: Шкурко Валентин Николаевич (октябрь 1968 г. – август 1974 г.), Дмитриев Михаил Афанасьевич (август 1974 г. – май 1983 г.), Дударенко Владимир Александрович (май 1983 г. – ноябрь 1997 г.).

*Новый учебный корпус № 4*

Новая веха в истории вуза отсчитывается с 2002 года, когда по итогам проведённой в ноябре 2001 года аттестации и аккредитации на статус университета, приказом Министерства образования Республики Беларусь от 19.04.2002 г. Учреждение образования «МГПИ им. Н.К. Крупской» было преобразовано в Учреждение образования «Мозырский государственный педагогический университет».

Динамика развития вуза свидетельствует о существенном росте его потенциала в отношении повышения профессионального уровня профессорско-преподавательского состава, совершенствования и развития инфраструктуры, повышения качества учебного, воспитательного и научного процессов.



Профессора и администрация университета

Если в 1944/1945 учебном году в институте работали 19 преподавателей, в 1952/1953 учебном году – 25, из них 2 кандидата наук, то сейчас в штате университета 368 преподавателей, в числе которых 12 докторов и 118 кандидатов наук. Подготовку высококвалифицированных учительских кадров, а также довузовскую подготовку выпускников школ и средних учебных заведений осуществляют 8 факультетов, 31 кафедра, по 13 специальностям, 6 направлениям, 17 дополнительным специальностям. Специалистов высшей научной квалификации готовит аспирантура по 6 специальностям. Численность студентов на дневной и заочной формах обучения превышает 8000 человек. Университет располагает соответствующей материальной базой: 4 учебных корпуса, 3 общежития, санаторий-профилакторий, 2 столовые, 4 буфета, 7 компьютерных классов, 7 лингафонных кабинетов, 3 спортивных зала. За последние 3 года созданы 7 кабинетов педмастерства, класс дистанционного обучения. Работают 72 специализированных кабинета, 42 учебные и научные лаборатории, 14 учебных мастерских.

Особая ответственность возлагается на коллектив педагогического университета в связи с тем, что здесь готовят не просто специалистов, а педагогов, призванных формировать интеллектуальный и духовно-нравственный облик, гражданскую позицию будущих специалистов. Специфика нашего вуза дополняется ещё и тем, что он расположен в центре Мозырско-Припятского Полесья – с одной стороны, одного из самых уникальных в культурном, этнографическом, географическом и экологическом отношении регионов нашей республики, с другой – территорией, пострадавшей в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС. Именно здесь выполняет свой профессиональный долг большинство наших выпускников, отсюда родом и значительная часть наших студентов. Сказанным в значительной степени определяются задачи, на решение которых нацелен коллектив вуза на данном этапе его развития.

Руководствуясь принципом системности и последовательности в выполнении стратегических задач вуза, администрация университета приняла к исполнению Программу развития Учреждения образования «Мозырский государственный педагогический университет», утвержденную Мозырским городским и Гомельским областными исполнительными комитетами.

В ней обозначены магистральные направления, по которым университет должен выйти в намеченные сроки на новые показатели. Ими являются:

- совершенствование структуры управления и укрепление кадрового потенциала университета;
- разработка и внедрение прогрессивных образовательных и воспитательных технологий в учебно-воспитательный процесс вуза;
- повышение эффективности выполнения фундаментальных и прикладных исследований;
- развитие международных связей;
- расширение издательской деятельности;
- укрепление материально-технической базы и совершенствование хозяйственно-финансовой деятельности университета;
- информатизация учебного, научного и воспитательного процессов.

Юбилейная дата позволяет подвести некоторые итоги, к которым пришёл вуз.

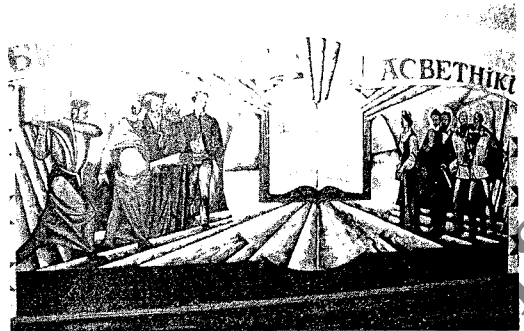
В рамках реализации Концепции развития педагогического образования в Республике Беларусь в университете проделана большая работа по совершенствованию содержания образования и организации учебно-воспитательного процесса:

- организованы подготовка электронных учебников и учебных материалов, издание авторских курсов лекций;
- постоянно обновляется содержание учебного материала с учетом новейших научных и методических разработок;
- внедрены в учебный процесс современные образовательные технологии: модульное обучение, дистанционное обучение, рейтинговая система оценки знаний и др.;
- расширен спектр специальностей и специализаций;
- укреплена материально-техническая база деканатов и кафедр;
- налажены международные связи вуза с учебными, научными и культурными центрами ближнего и дальнего зарубежья (Россия, Украина, Молдова, Литва, Польша, Болгария, Румыния, Германия, США, Италия и др.), в результате чего преподаватели, аспиранты и студенты вуза получили дополнительные возможности по повышению научной квалификации, обмену новейшей информацией научного и образовательного характера и пр.



Занятия в лингафонном кабинете

исследования в области техники, оптики, физики твердого тела, математики, филологии, истории и культуры. Сформировались и успешно развиваются научно-педагогические школы:



Фрагмент интерьера университета

Как региональный научный центр МГПУ исходит из требований Президента Республики Беларусь А.Г. Лукашенко о привлечении интеллектуального и научно-технического потенциала Республики Беларусь к решению реальных проблем экономики, социальных вопросов, развитию образования и культуры в государстве. Следуя данному курсу, профессорско-преподавательский состав университета нацелен на решение прикладных и фундаментальных задач современной науки.

В центре внимания ученых университета находятся проблемы экологической и психолого-педагогической реабилитации в постчернобыльских условиях, разработки и

- когерентной оптики и голографии (научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, проф. В.В. Шепелевич);
- физики твердого тела (научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, проф. В.И. Башмаков);
- физики прочности и пластичности (научный руководитель – д-р техн. наук, проф. В.С. Савенко);
- теории вероятностей и математической статистики (научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, проф. М.Д. Юдин);
- проблем лингвистического и лингвометодического исследования текста (научные руководители – д-р пед. наук, проф. В.Ф. Русецкий, канд. филол. наук, проф. О.И. Ревуцкий);
- проблем белорусской ономастики и топонимики (научный руководитель – д-р филол. наук, проф. В.В. Шур);
- биологического разнообразия и проблем экологии (научный руководитель – д-р биол. наук, проф. В.В. Валетов).

Ведутся перспективные исследования в области ресурсосберегающих и прогрессивных технологий (доценты Л.Н. Бакланко, А.Л. Голозубов, П.А. Гриценко), в которых проявили заинтересованность ведущие предприятия г. Мозыря, заключив с вузом ряд хозяйственных договоров.

Научная работа в вузе составляет единый комплекс с организацией учебно-образовательного процесса. Основной тезис программных документов по реформированию высшей школы – образование через науку. Поэтому перед коллективом университета ставится цель максимального вовлечения студентов в научно-исследовательскую деятельность через различные формы коллективной и индивидуальной работы. МДПУ ежегодно участвует в Республиканском конкурсе студенческих научных работ, по итогам которого не менее 70% представленных работ награждаются дипломами.



*Участники международных научных чтений,
посвященных 100-летию академика
П.Ф. Рокицкого*

Результативность работы по подготовке кадров высшей квалификации подтверждается тем, что за последние 5 лет в университете существенно возросло количество штатных докторов и кандидатов наук.

Ежегодно в университете проводится ряд научных конференций и семинаров различного уровня – от регионального до международного. Из наиболее значимых мероприятий такого рода отметим следующие:

- Международная научная конференция «Оптика кристаллов» (2000 г.) с участием представителей России, Украины, США, Молдовы, Германии, Швейцарии, Австрии, Испании, Китая, Финляндии, Литвы, Болгарии, Польши, Ирака;
- Международная научная конференция «Текст в лингвистической теории и в методике преподавания филологических дисциплин» (2001, 2003 гг.), с участием представителей России и Украины;
- Международная научная конференция «Белорусская начальная школа: проблемы и перспективы развития» (2000, 2002 гг.), с участием представителей России, Украины, Молдовы, США;
- Международная научная сессия молодых учёных «Белорусско-украинско-польское пограничье: история, культура, язык» (2003 г.), совместно с Центром исследования античной традиции в Европе (ОВТА) Варшавского университета (Польша), с участием представителей Польши, Литвы, Латвии, России, Украины;
- Международная научная конференция «Чтения памяти П.Ф. Рокицкого «Радиационная и популяционная генетика в XXI веке» (2003 г.), совместно с Институтом генетики и цитологии НАН Беларуси;
- Международная научная конференция «Актуальные проблемы функционирования и развития лексики славянских языков» (2004 г.), с участием представителей России и Украины.



В читальном зале университета

В решении задачи качественного информационного обеспечения научного, учебного и воспитательного процессов в условиях современного информационно-образовательного пространства ключевую роль играет библиотека университета. Ведётся планомерная работа по пополнению книжного фонда библиотеки. Вузом производится подписка на 270 периодических изданий. В библиотеке внедряется автоматизированная библиотечная информационная система «Liber Media», создаётся электронный каталог имеющейся литературы.

Приоритетные позиции в университете занимает работа по формированию гражданских и патриотических качеств личности, политической культуры студенческой молодежи. МГПУ является постоянным инициатором важных общественно значимых мероприятий данной направленности, проводимых совместно с местными органами власти и общественными организациями. Только в течение 2003-2004 гг. были проведены заседания постоянной комиссии по социальным вопросам Гомельского областного Совета депутатов «О состоянии идеологической работы в учреждениях образования области», инструктивно-методический семинар идеологического актива г. Мозыря под эгидой общества «Знание» и др.

В организации работы в указанном направлении первостепенную роль играют студенческие общественные объединения: профсоюзная организация, Белорусский республиканский союз молодежи.

Сегодня МГПУ – один из немногих вузов республики, имеющих почти 100-процентное членство студентов в профсоюзной организации. Более 600 человек насчитывают ряды ОО БРСМ. Его представители принимают самое активное участие в решении основных задач жизнедеятельности вуза. Неслучайно именно МГПУ выступил инициатором проведения в октябре 2003 года 1-го Полесского регионального форума ОО БРСМ, собравшего многочисленных участников, среди которых были как молодые представители ОО БРСМ, так и почетные ветераны комсомола, войны и труда из Мозыря и районов Полесского региона.

МГПУ не остается в стороне от таких важных политических событий, как избирательные кампании, в которых самое активное участие принимает студенческая молодёжь, проявляя тем самым высокую степень гражданской сознательности. Тесным образом университет сотрудничает в данном направлении с Гомельским областными и Мозырским городским советами депутатов и исполнительными комитетами.

Большое внимание уделено в университете вопросам создания социальных условий учебы и жизни студентов. Разработана и выполняется комплексная программа «Общежитие», что позволило обеспечить в общежитиях университета надлежащие условия для проживания, учебы и быта студентов, проведения воспитательных, культурно-массовых, спортивно-оздоровительных мероприятий, обеспечения правовой и социальной защиты студентов. В оздоровлении студентов ведущую роль играет санаторий-профилакторий, в котором оздоравливаются около 1000 студентов в год. Кроме этого, студенты университета ежегодно проходят лечение в санаториях республики.

Результатом проводимой в вузе систематической работы по совершенствованию физического воспитания явилось то, что команда университета заняла первое место в Республиканских студенческих играх среди вузов Республики Беларусь по III группе (2003 г.).



Литературно-музыкальная композиция



*Чествование финалистов
XXVIII Олимпийских игр в Афинах*

25 наших студентов входят в состав Национальных команд Республики Беларусь. В университете обучаются 9 мастеров спорта международного класса, около 30 мастеров спорта.

В текущем году 2 студента и 1 выпускник университета стали финалистами XXVIII Олимпийских игр в Греции: Петрушенко Роман – III место (гребля на байдарках и каноэ), Щербаченя Станислав – VI место, Брель Мария – VII место (академическая гребля). Следует отметить, что студенты университета ежегодно становятся победителями и призерами чемпионатов Мира и Европы. В частности, в 2004 году ими завоёвано 19 призовых мест

(гребля на байдарках и каноэ, гребля академическая, гиревой спорт, легкая атлетика).

Особая роль вуза обусловлена возложенной на него задачей подготовки кадров преимущественно из числа сельской молодежи Чернобыльской зоны для последующей работы в сельских школах. Учитывая важность данной задачи, руководством вуза выработана система работы по распределению и закреплению молодых специалистов. В последние годы фактически отсутствуют случаи нераспределения выпускников, до 98% молодых специалистов прибывают к месту работы в районы Полесского и других регионов республики. В комплексе с данной проблемой решается задача расширения и улучшения качества профориентационного отбора будущих студентов с учетом особенностей загрязненных территорий в результате аварии на ЧАЭС, в чем ведущая роль отведена факультету довузовской подготовки и профориентации. Придавая особую значимость решению данной проблемы, в университете при тесном сотрудничестве с районными исполнительными комитетами региона взят курс на создание соответствующих курсов по подготовке к поступлению вуз при каждом факультете непосредственно в районах.

Впереди новые задачи, проблемы, которые потребуют немалых интеллектуальных сил и умений. В качестве важнейших из них на данном этапе мы видим дальнейшее совершенствование и развитие инфраструктуры университета; открытие новых специальностей, востребованных в современных социально-экономических условиях развития региона и республики в целом; переход на многоуровневую подготовку кадров; расширение системы непрерывного образования; организацию дистанционного обучения; концентрацию научных исследований на разработке и внедрении инновационных педагогических технологий, решение психолого-педагогических и экологических проблем преодоления последствий аварии на ЧАЭС; расширение доступа к мировым информационным ресурсам посредством интернет-технологий.

Подводя итоги, следует отметить высокий творческий потенциал нашего коллектива, его гражданскую и политическую зрелость, готовность ещё более активно решать задачи социально-экономического, образовательного, научного и культурного развития Полесья и достойно представлять этот уникальный уголок Беларуси.

Summary

In the article the main stages of the development of Mozyr State Pedagogical University since 1944 till 2004 and it's modern state are shown.

МАТЭМАТЫКА

УДК 519.240

С.Н. Гуз, М.Д. Юдин

ОДИН ПОДХОД К МОДЕЛИРОВАНИЮ ЭВОЛЮЦИИ ПЯТЕН
РАДИОАКТИВНОЙ ЗАРАЖЕННОСТИЧасть 2. Отдельные пятна¹

Так же, как в [1], эволюцию радиоактивных пятен мы рассматриваем как реализацию некоторого виртуального случайного поля (подробнее см. в [2]). В свою очередь, реализация рассматривается как стохастически непрерывный во времени диффузионный случайный процесс [3] с массопереносом, модель которого мы получаем в виде плотности предельного распределения сумм двумерных случайных величин – приращений процесса. При этом, как указывалось в [2], как только поверхность теоретической плотности будет подобрана адекватно степени зараженности в пределах радиационного пятна, аппликаты поверхности в определенном масштабе будут поточечно отражать интенсивность пятна.

Как уже отмечалось в [1; 2], предположение стохастической непрерывности обеспечивает равномерную бесконечную малость системы серий приращений процесса при неограниченном дроблении времени. Поэтому можно считать, что к суммам приращений без предположения их независимости, применимы фундаментальные теоремы решения центральной предельной проблемы теории вероятностей, полученной для случая сумм зависимых случайных векторов [4–6], поскольку требования этих теорем довольно естественны.

Основными ограничениями зависимости приращений процесса предполагаются m -зависимости или выполнения условия равномерно сильного перемешивания с достаточно быстро убывающим коэффициентом.

1⁰. Теоретическая часть. Пусть $\{\eta_{ns}\}_{s=1}^n$, $n = \overline{1, \infty}$, – система серий двумерных случайных векторов с ограниченными дисперсиями, $\eta_{ns} = (\eta_{ns}^{(1)}, \eta_{ns}^{(2)})$, $M\eta_{ns}^{(i)} = 0$, $i = 1, 2$, $s = \overline{1, n}$, $t = (t_1, t_2)$, $x = (x^{(1)}, x^{(2)})$, $S_n = \sum_{s=1}^n \eta_{ns}$, матрица $B_n = \|b_{n(i,j)}\|$, где $b_{n(i,j)} = \sum_{|s-p| \geq 0} M\eta_{ns}^{(i)}\eta_{np}^{(j)}$, $K_n(x) = \sum_{s=1}^n M(\eta_{ns}^2; \eta_{ns} \leq x)$, где $\eta_{ns} < x$ означает, что $\eta_{ns}^{(i)} \leq x^{(i)}$, $i = 1, 2$.

Согласно основным теоремам из [4–6], условия которых мы считаем выполненными, если $K_n(x) \xrightarrow{сл.} K(x)$, $B_n \rightarrow B$, при $n \rightarrow \infty$, то суммы S_n будут иметь предельное распределение, логарифм характеристической функции (х. ф.) которого

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

где (\cdot, \cdot) – скалярное произведение, t^* – вектор-столбец, а из области интегрирования исключен нуль.

2⁰. Моделирование. Пусть $\xi_{ns} = (\xi_{ns}^{(1)}, \xi_{ns}^{(2)})$ – приращение диффузирующей частицы за время $\Delta\tau_{ns}$. Тогда $\ell = \sum_{s=1}^n \xi_{ns}$ – продвижение частицы за время $\tau = \sum_{s=1}^n \Delta\tau_{ns}$. При неограниченном дроблении времени τ , когда $n \rightarrow \infty$ и $\max_s \Delta\tau_{ns} \rightarrow 0$, в силу стохастической непрерывности процесса мы получим систему серий $\{\xi_{ns}\}_{s=1}^n$, $n = \overline{1, \infty}$ приращений процесса –

¹ Первая часть опубликована в [1]

систему равномерно бесконечно малых случайных векторов. Поэтому распределение вектора ℓ можно найти как предельное распределение сумм $\sum_{s=1}^n \xi_{ns}$ при $n \rightarrow \infty$ и $\max_s \Delta \tau_{ns} \rightarrow 0$.

Полагая $\eta_{ns} = \xi_{ns} - M\xi_{ns}$, получаем систему серий $\{\eta_{ns}\}$ центрированных случайных векторов, $M\eta_{ns} = 0$, относительно которой, как уже говорилось, можно считать а priori, что она удовлетворяет условиям базовых теорем работ [5; 6]. Поэтому предельное распределение сумм $\sum_{s=1}^n \eta_{ns}$ определяется по формуле (1).

При получении дифференциальной части будущей теоретической плотности мы исходим из положительно апробированной концепции разделения приращений ξ_{ns} на малые, броуновского типа, которых большинство, и редкие, относительно большие, вызванные влиянием внешних факторов (см., например, [7]). Получим, аналогично линейному случаю в [1], условия для любых ε -окрестностей v_o, v_k , расположенных на одной прямой, проходящей через точки $O = (o^{(1)}, o^{(2)})$, и $x_k = (x_k^{(1)}, x_k^{(2)})$, $\varepsilon > 0$, $x_k \neq 0$, $k = \overline{1, m}$,

$$\left. \begin{aligned} \lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{s=1}^n \int_{v_o} y^2 dP\{\eta_{ns} < x\} &= \sigma_1^2 + \sigma_2^2, \\ \lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{s=1}^n \int_{v_k} y^2 dP\{\eta_{ns} < x\} &= \lambda_k \geq 0, \quad k = \overline{1, m}, \\ \lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{s=1}^n \int_{\bigcup_{i=0}^m v_i} y^2 dP\{\eta_{ns} < x\} &= 0. \end{aligned} \right\} \quad (2)$$

Предполагая, что $\sum_{s=1}^n M\xi_{ns} \xrightarrow{n \rightarrow \infty} \ell_0 = (\ell_0^{(1)}, \ell_0^{(2)})$, из условий (2), определяющих $K(x)$, и формулы (1) найдем, что величина ℓ будет иметь теоретическое распределение с логарифмом х. ф.:

$$W(t) = \sum_{k=1}^m \lambda_k \left(e^{i(t, x_k)} - 1 - i(t, x_k) \right) - \frac{(t, Bt^*)}{2} + i(t, \ell_0). \quad (3)$$

Считая, что входящие в (3) параметры являются функциями времени, из (3) получим теоретическую плотность вероятности величины S :

$$p_m(x, \tau) = \frac{e^{-\sum_{k=1}^m \lambda_k} \sqrt{|B^{-1}|}}{2\pi} \sum_{\substack{q_k=0 \\ k=1, m}}^{\infty} \left(\prod_{k=1}^m \frac{\lambda_k^{q_k}}{q_k!} \right) \exp\left\{-\frac{1}{2}(z, B^{-1}z^*)\right\}, \quad (4)$$

где $x = (x^{(1)}, x^{(2)})$, $z = x - \left(\ell_0 - \sum_{k=1}^m \lambda_k x_k \right) - \sum_{k=1}^m q_k x_k$, матрица $B^{-1} = \|c_{ij}\|$, $i, j = 1, 2$ обратна матрице B .

Поверхность плотности (4) для случая $m = 2$ можно посмотреть в [7].

В частности, при $m = 1$ получим плотность вероятности

$$p_1(x, \tau) = \frac{e^{-\lambda_1} \sqrt{|B^{-1}|}}{2\pi} \sum_{q_1=0}^{\infty} \frac{\lambda_1^{q_1}}{q_1!} \exp\left\{-\frac{1}{2}(z, B^{-1}z^*)\right\}, \quad (5)$$

где $z = x - (\ell_0 - \lambda_1 x_1) - q_1 x_1$.

Поверхности плотностей (4) и (5) направлены вдоль полупрямой $x = \rho x_1$, $0 \leq \rho < \infty$, идущей под некоторым углом α к оси $x^{(1)}$.

Моделирование радиационного пятна мы проведем путем «вращения» локальных поверхностей вида (4) и (5) относительно определенного центра (лучше центр брать в точке наибольшей зараженности). При этом параметры плотностей (4) и (5) и расположение точек x_k по

каждому направлению рассматриваются, вообще говоря, как функции угла поворота. Мы поступим следующим образом.

Проведем замкнутый контур Γ по ближайшим местам от центра, имеющим повышенную зараженность. Возьмем точку x_1 в тригонометрической форме: $x_1 = (r_1 \cos \alpha, r_1 \sin \alpha)$, где r_1 – расстояние от точки x_1 до центра. Если точка x_1 движется по контуру Γ , то $r_1 = r_1(\alpha)$, $0 \leq \alpha < 2\pi$. Плотность (5) также будет функцией угла α . Полагая, что α – случайная величина, например, равномерно распределенная на отрезке $[0, 2\pi]$, по формуле полной вероятности получим плотность вероятности, моделирующую в первом приближении радиоактивное пятно:

$$u_1(x, \tau) = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} p_1(x, \tau, \alpha) d\alpha. \quad (6)$$

Если $m > 1$, то по тому же принципу можно выбрать m контуров с общим центром, для которых $x_k = (r_k \cos \alpha, r_k \sin \alpha)$, $k = \overline{1, m}$, $r_k = r_k(\alpha)$. Получим более точное приближение, используя (4):

$$u_m(x, \tau) = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} p_m(x, \tau, \alpha) d\alpha. \quad (7)$$

Примеры компьютерных изображений поверхностей вида (6) при различных контурах Γ и значениях параметров впервые получены в [8].

Можно использовать следующие приёмы получения наиболее адекватного моделирования радиационного пятна:

1. Варьирование параметров плотностей (6), (7). Добиться адекватности теоретической плотности с интенсивностью зараженности в пределах радиационного пятна можно путем варьирования параметров плотностей (6), (7). Так, мы добились хорошего приближения поверхности теоретической плотности с замерами пятна радиационной зараженности в районе посёлка Мелешковичи Мозырского района [9]. (См. рис.1). Причем, контур Γ выбран по местам, имеющим повышенный уровень радиации. Неравенство $c_{11} < c_{22}$ отражает то обстоятельство, что в направлении оси x_1 волны повышенной зараженности выражены рельефнее и распространяются дальше.

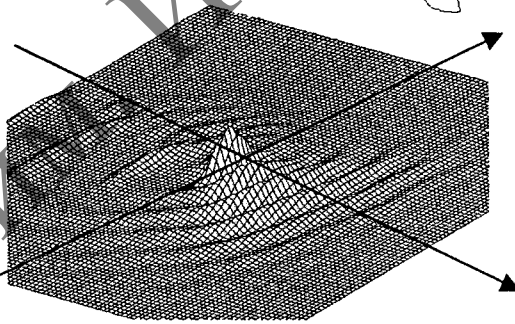


Рис.1. $\lambda = 3$, $c_{11} = 1$, $c_{21} = c_{12} = 1$, $c_{22} = 4$

2. Добавление новых носителей пуассоновской вероятности продлевает, вообще говоря, теоретическую плотность в нужном направлении.

а) Можно взять несколько «концентрических» контуров Γ , $m > 1$, с различными значениями λ_k , $k = \overline{1, m}$ на каждом из них.

При этом можно использовать формулы (4), (7) или сложить несколько поверхностей (6), полученных для различных контуров Γ_i , $i = \overline{1, s}$, придав каждой плотности u_{li} некоторый вероятностный вес q_i . Получим теоретическую плотность

$$u(x, \tau) = \sum_{i=1}^s q_i u_{li}(x, \tau), \quad (8)$$

где $q_i \geq 0$, $\sum_{i=1}^s q_i = 1$.

б) Если зараженность распространяется в некотором отдельном направлении, то в качестве дополнительного носителя пуассоновской вероятности можно взять соответствующую дугу $\alpha_1 \leq \alpha \leq \alpha_2$ и сочетать плотность (18) с плотностью (8)

$$V(x, \tau) = \frac{1}{\alpha_2 - \alpha_1} \int_{\alpha_1}^{\alpha_2} p_1(x, \tau, \alpha) d\alpha$$

при равномерном распределении α .

Литература

1. Гуз С.Н., Юдин М.Д. Один подход к моделированию эволюции пятен радиоактивной зараженности. Часть 1. Линейные направления // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага інстытута імя Н.К. Крупскай. – 2001, № 5. – С. 15–19.
2. Гуз С.Н., Юдин М.Д. Конструктор для моделирования стохастически непрерывных случайных процессов // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага універсітэта. – 2003. – № 9. – С. 3–11
3. Гихман И.И., Скороход А.В. Теория случайных процессов. Том 1. – М., 1971.
4. Юдин М.Д. О решении центральной предельной проблемы теории вероятностей для сумм зависимых векторов // Весці АН Беларусі. Сер. фіз.-мат. навук. – 1994, № 3. – С. 31–35.
5. Юдин М.Д. О предельных распределениях сумм зависимых векторов // Весці АН Беларусі. Сер. фіз.-мат. навук. – 1997, № 4. – С. 19–23.
6. Юдин М.Д. Применение обобщенной формулы Колмогорова к суммам зависимых векторов // Весці АН Беларусі. Сер. фіз.-мат. навук. – 1997, № 3. – С. 28–31.
7. Гуз С.Н., Сергиевич Н.В., Юдин М.Д. Сложное пуассоновское распределение в моделировании некоторых деформаций // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага інстытута імя Н.К. Крупскай. – 1999, № 2. – С. 26–30.
8. Гуз С.Н., Юдин М.Д. К исследованию случайных процессов с зависимыми приращениями на плоскости // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага інстытута імя Н.К. Крупскай. – 1999. – № 1. – С. 85–87.
9. Обследование сельхозугодий Мозырского района Гомельской области и выработка рекомендаций по ведению сельскохозяйственной деятельности в условиях радиоактивного заражения. Отчет о НИР. АН БССР. Институт радиобиологии. – Мн., 1991.

Summary

The intensity of infection on a plane is simulated with the purpose of prediction of changes of aircraft attitude of a radiation spot.

Поступила в редакцию 28.09.04.

УДК 519.10

В.А. Емеличев, К.Г. Кузьмин

О КВАЗИУСТОЙЧИВОСТИ ВЕКТОРНОЙ ЗАДАЧИ БУЛЕВА ПРОГРАММИРОВАНИЯ С ЧАСТНЫМИ КРИТЕРИЯМИ, ЯВЛЯЮЩИМИСЯ ПРОЕКЦИЯМИ ЛИНЕЙНЫХ ФУНКЦИЙ НА R_+ ¹

Исходная информация большинства прикладных задач дискретной оптимизации носит приближенный характер. В связи с этим актуальным является анализ устойчивости решений при малых изменениях параметров задачи. При исследовании различных типов устойчивости векторных задач возникает проблема получения условий, при которых множество решений задачи обладает некоторым наперед заданным свойством инвариантности по отношению к внешним воздействиям.

В настоящей заметке получено необходимое и одновременно достаточное условие одного из возможных типов устойчивости (квазиустойчивости) векторной (многокритериальной) задачи минимизации невязок системы линейных булевых неравенств, т.е. минимизации проекций линейных булевых функций на R_+ .

¹ Работа финансировалась Государственной программой фундаментальных исследований Республики Беларусь «Математические структуры 29».

Пусть $m \geq 1$, $n \geq 2$, A_i – i -я строка вещественной матрицы $A = [a_{ij}]$ размера $m \times n$, $b = (b_1, b_2, \dots, b_m)^T \in \mathbf{R}^m$, $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)^T$, $X \subseteq \mathbf{E}^n = \{0, 1\}^n$, $|X| \geq 2$. Введем в рассмотрение оператор проектирования вектора $a = (a_1, a_2, \dots, a_m)^T \in \mathbf{R}^m$ на неотрицательный ортант \mathbf{R}_+^m :

$$a^+ = (a_1^+, a_2^+, \dots, a_m^+),$$

где $a_i^+ = \max\{0, a_i\}$, $i \in N_m = \{1, 2, \dots, m\}$. Тем самым знак «+» над вектором означает замену его отрицательных координат нулями.

На множестве векторов X зададим векторный критерий

$$[Ax + b]^+ \rightarrow \min_{x \in X},$$

частными критериями которого являются проекции $[Ax + b]^+$, $i \in N_m$, линейных функций.

Под векторной (m -критериальной) задачей булева программирования $Z^m(A, b)$, $m \geq 1$ будем понимать, как обычно, задачу нахождения множества эффективных векторов (множества Парето).

$$P^m(A, b) = \{x \in X : P^m(x, A, b) = \emptyset\},$$

где $P^m(x, A, b) = \{x' \in X : [Ax + b]^+ [Ax' + b]^+ \& [Ax + b]^+ \neq [Ax' + b]^+\}$.

Очевидно, что множество $P^m(A, b) \neq \emptyset$ при любых $A \in \mathbf{R}^{m \times n}$, $b \in \mathbf{R}^m$. Кроме того, легко видеть, что минимизация проекций $[Ax + b]^+$, $i \in N_m$, на множестве X равносильна минимизации невязок (уклонений) следующей системы линейных булевых неравенств:

$$A_i x + b_i \leq 0, \quad i \in N_m, \quad x \in X. \quad (1)$$

Поэтому задача $Z^m(A, b)$ представляет собой задачу отыскания множества всех решений системы (1) при условии, если эта система совместна. В противном случае множество Парето $P^m(A, b)$ можно считать множеством квазирешений системы (1). Ясно, что эта система неравенств совместна тогда и только тогда, когда множество эффективных векторных оценок

$$\{y \in \mathbf{R}^m : y = [Ax + b]^+, \quad x \in P^m(A, b)\}$$

состоит лишь из нулевого вектора $0_{(m)} = (0, 0, \dots, 0)^T \in \mathbf{R}^m$.

Отметим, что функции вида $[Ax + b]^+$, $x \in \mathbf{R}^n$ играют существенную роль в процедурах коррекции (аппроксимации) несовместных систем линейных неравенств [1], а также используются при исследовании несобственных задач линейного программирования (см., например, [2]).

В дальнейшем будем использовать обозначения

$$g(x, x', A, b) = [Ax + b]^+ - [Ax' + b]^+, \\ g_i(x, x', A_i, b_i) = [A_i x + b_i]^+ - [A_i x' + b_i]^+, \quad i \in N_m.$$

Непосредственно из определения множества Парето вытекает следующее свойство.

Свойство Ψ . Вектор $x \in X$ является эффективным, т. е. $x \in P^m(A, b)$, тогда и только тогда, когда для любого вектора $x' \in X \setminus \{x\}$ либо выполняется равенство $g(x, x', A, b) = 0_{(m)}$, либо существует такой индекс $i \in N_m$, что $g_i(x, x', A_i, b_i) < 0$.

Для всякого натурального числа q в q -мерном действительном пространстве \mathbf{R}^q зададим норму l_∞ , т. е.

$$\|z\| = \max\{|z_i| : i \in N_q\}, \quad z = (z_1, z_2, \dots, z_q).$$

Под нормой $\|A\|$ матрицы $A = [a_{ij}]_{m \times n} \in \mathbf{R}^{m \times n}$ будем понимать норму вектора $(a_{11}, a_{12}, \dots, a_{m-1, n-1}, a_{mn}) \in \mathbf{R}^{mn}$.

Пусть $\varepsilon > 0$, $\Omega(\varepsilon)$ – множество таких пар (A', b') , что $A' \in \mathbf{R}^{m \times n}$, $\|A'\| < \varepsilon$, $b' \in \mathbf{R}^m$, $\|b'\| < \varepsilon$. Задачу $Z^m(A + A', b + b')$, где $(A', b') \in \Omega(\varepsilon)$, будем называть возмущенной, а пару (A', b') – возмущающей.

По аналогии с [3–5] задачу $Z^m(A, b)$ назовем квазиустойчивой, если существует такое число $\varepsilon > 0$, что для всякой возмущающей пары $(A', b') \in \Omega(\varepsilon)$ справедливо включение

$$P^m(A, b) \subseteq P^m(A + A', b + b').$$

Таким образом, квазиустойчивость задачи $Z^m(A, b)$ является свойством сохранения эффективности векторов при «малых» возмущениях параметров матрицы A и вектора b , т.е. является дискретным аналогом свойства полунепрерывности снизу по Хаусдорфу многозначного (точечно-множественного) отображения, задающего паретовскую функцию выбора (см., например, [6, 7]).

Обозначим через $Q^m(A, b)$ множество таких векторов $x \in X$, что выполняется хотя бы одно из условий:

(i) верны неравенства

$$A_i x + b_i < 0, \quad i \in N_m,$$

(ii) для любого вектора $x' \in X \setminus \{x\}$ существует такой индекс $s \in N_m$, что справедливо неравенство

$$g_s(x, x', A_s, b_s) < 0.$$

Если выполняются неравенства (2), то очевидно, что для всякого вектора $x' \in X$ справедливо неравенство

$$g(x, x', A, b) \geq 0_{(m)}.$$

Поэтому с учетом условия (ii) и приведенного выше свойства Ψ для любой пары $(A, b) \in \mathbf{R}^{m \times n} \times \mathbf{R}^m$ справедливо включение

$$Q^m(A, b) \subseteq P^m(A, b).$$

Теорема. Задача $Z^m(A, b)$, $m \geq 1$ квазиустойчива тогда и только тогда, когда

$$P^m(A, b) = Q^m(A, b).$$

Доказательство. Достаточность. Пусть $x \in P^m(A, b) = Q^m(A, b)$. Тогда выполняется хотя бы одно из условий (i) или (ii).

Если выполняется условие (i), то в силу непрерывности любой функции $A_i x + b_i$ по параметрам $a_{i1}, a_{i2}, \dots, a_{in}, b_i$ неравенства (2) будут сохраняться при «малых» возмущениях этих параметров. Поэтому существует такое число $\alpha > 0$, что для любой пары $(A', b') \in \Omega(\alpha)$, выполняется равенство

$$[(A + A')x + (b + b')]^+ = 0_{(m)},$$

т.е. $x \in P^m(A + A', b + b')$.

Если имеет место условие (ii), то для любого вектора $x' \in X \setminus \{x\}$ в силу непрерывности функции $g_s(x, x', A_s, b_s)$ в пространстве \mathbf{R}^{n+1} по совокупности компонент вектора $(a_{s1}, a_{s2}, \dots, a_{sn}, b_s)$ существует такое число $\alpha' = \alpha'(x') > 0$, что для всякой пары $(A', b') \in \Omega(\alpha')$ имеет место неравенство

$$g_s(x, x', A_s + A'_s, b_s + b'_s) < 0.$$

Поэтому при любых $(A', b') \in \Omega(\alpha')$ и $x' \in X \setminus \{x\}$ вектор

$$x' \notin P^m(x, A + A', b + b').$$

Резюмируя, заключаем, что всякий эффективный вектор x задачи $Z^m(A, b)$ остается таковым в любой возмущенной задаче $Z^m(A + A', b + b')$, $(A', b') \in \Omega(\varepsilon)$, где $\varepsilon = \min\{\alpha, \beta\}$, $\beta = \min\{\alpha'(x') : x' \in X \setminus \{x\}\}$. Тем самым показано, что

$$\exists \varepsilon > 0 \quad \forall (A', b') \in \Omega(\varepsilon) \quad P^m(A, b) \subseteq P^m(A + A', b + b'),$$

т.е. задача $Z^m(A, b)$ квазиустойчива.

Необходимость докажем методом от противного. Пусть задача $Z^m(A, b)$ квазиустойчива и $Q^m(A, b) \neq P^m(A, b)$, т.е. в силу включения (3) множество $P^m(A, b) \setminus Q^m(A, b) \neq \emptyset$. Пусть $x \in P^m(A, b) \setminus Q^m(A, b)$. Тогда условия (i) и (ii) не выполняются, т.е. существует такой индекс $p \in N_m$, что

$$A_p x + b_p \geq 0, \tag{4}$$

и найдется такой вектор $x' \in X \setminus \{x\}$, что для всякого индекса $i \in N_m$ справедливо неравенство

$$g_i(x, x', A_i, b_i) \geq 0. \tag{5}$$

Пусть $\varepsilon > 0$. Построим возмущающую пару специального вида $(A^*, b^*) \in \Omega(\varepsilon)$. Положим

$$0 < \gamma < \varepsilon, \quad N(x) = \{j \in N_n : x_j = 1\}.$$

Рассмотрим два возможных случая.

Случай 1: $N(x) \setminus N(x') \neq \emptyset$. Тогда положим $b^* = 0_{(m)}$ и, зафиксировав индекс $q \in N(x) \setminus N(x')$, зададим элементы матрицы $A^* = [a_{ij}^*]_{m \times n}$ формулой

$$a_{ij}^* = \begin{cases} \gamma, & \text{если } i = p, j = q, \\ 0 & \text{в остальных случаях.} \end{cases}$$

Случай 2: $N(x) \setminus N(x') = \emptyset$. Тогда $N(x') \setminus N(x) \neq \emptyset$. Зафиксировав индекс $q \in N(x') \setminus N(x)$, элементы возмущающей пары (A^*, b^*) определим по правилам

$$a_{ij}^* = \begin{cases} -\gamma, & \text{если } i = p, j = q, \\ 0 & \text{в остальных случаях,} \end{cases}$$

$$b_i^* = \begin{cases} \gamma, & \text{если } i = p, \\ 0 & \text{в остальных случаях.} \end{cases}$$

Очевидно, что в обоих случаях, благодаря (5), для всякого индекса $i \in N_m \setminus \{p\}$ справедливо неравенство

$$g_i(x, x', A_i + A_i^*, b_i + b_i^*) \geq 0,$$

а для индекса $i = p$ с учетом (4) и (5) имеют место соотношения

$$g_p(x, x', A_p + A_p^*, b_p + b_p^*) = [A_p x + A_p^* x + b_p + b_p^*]^+ - [A_p x' + A_p^* x' + b_p + b_p^*]^+ =$$

$$= [A_p x + b_p]^+ + \gamma - [A_p x' + b_p]^+ = g_p(x, x', A_p, b_p) + \gamma \geq \gamma > 0.$$

Резюмируя вышесказанное, заключаем, что для любого вектора $x \in P^m(A, b) \setminus Q^m(A, b)$ и всякого числа $\varepsilon > 0$ существует такая пара $(A^*, b^*) \in \Omega(\varepsilon)$, что (ввиду свойства Ψ) $x \notin P^m(A + A^*, b + b^*)$. Следовательно, задача $Z^m(A, b)$ не является квазиустойчивой.

Теорема доказана.

Поскольку при любых $A \in \mathbf{R}^{m \times n}$ и $b \in \mathbf{R}^m$ множество Парето $P^m(A, b) \neq \emptyset$, то в силу теоремы задача $Z^m(A, b)$ не является квазиустойчивой при условии $Q^m(A, b) = \emptyset$.

При переходе к однокритериальному случаю ($m = 1$) множество эффективных векторов $P^1(A, b)$, $A \in \mathbf{R}^m$, $b \in \mathbf{R}$ превращается в множество оптимальных решений задачи $Z^1(A, b)$. Поэтому однокритериальным аналогом теоремы является следующее утверждение.

Следствие 1. *Скалярная задача $Z^1(A, b)$ квазиустойчива тогда и только тогда, когда либо для всякого оптимального вектора $x \in P^1(A, b)$ справедливо неравенство*

$$Ax + b < 0,$$

либо для любых векторов $x \in P^1(A, b)$ и $x' \in X \setminus \{x\}$ выполняется неравенство

$$Ax < Ax'.$$

Рассмотрим ряд числовых примеров, свидетельствующих о том, что случаи $Q^m(A, b) = \emptyset$, $\emptyset \neq Q^m(A, b) \neq P^m(A, b)$ и $Q^m(A, b) = P^m(A, b)$ возможны.

Пример 1. Пусть $n = 3$, $m = 2$, $X = \{x^1, x^2, x^3\}$, $x^1 = (1, 0, 0)^T$, $x^2 = (0, 1, 0)^T$, $x^3 = (0, 0, 1)^T$, $b = (1, 1)^T$,

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

Тогда

$$Ax^1 + b = [Ax^1 + b]^+ = (0, 0)^T,$$

$$Ax^2 + b = [Ax^2 + b]^+ = (4, 3)^T,$$

$$Ax^3 + b = (0, -1)^T, \quad [Ax^3 + b]^+ = (0, 0)^T.$$

Таким образом, $Q^2(A, b) = \emptyset$. Поэтому задача $Z^2(A, b)$ не является квазиустойчивой.

Пример 2. Положим $n = 3$, $m = 2$, $X = \{x^1, x^2, x^3\}$, $x^1 = (1, 0, 0)^T$, $x^2 = (0, 1, 1)^T$, $x^3 = (1, 0, 1)^T$, $b = (1, -3)^T$,

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

В этом случае

$$Ax^1 + b = [Ax^1 + b]^+ = (0, 0)^T,$$

$$Ax^2 + b = (-1, -1)^T, \quad [Ax^2 + b]^+ = (0, 0)^T,$$

$$Ax^3 + b = [Ax^3 + b]^+ = (1, 2)^T.$$

Отсюда $P^2(A, b) = \{x^1, x^2\} \neq \{x^2\} = Q^2(A, b)$, и поэтому на основании теоремы задача $Z^2(A, b)$ не является квазиустойчивой.

Пример 3. Пусть $n = 3$, $m = 2$, $X = \{x^1, x^2, x^3\}$, $x^1 = (1, 0, 0)^T$, $x^2 = (0, 1, 0)^T$, $x^3 = (0, 1, 1)^T$, $b = (0, 0)^T$,

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

Тогда

$$Ax^1 + b = [Ax^1 + b]^+ = (2, 1)^T,$$

$$Ax^2 + b = (-3, -1)^T, \quad [Ax^2 + b]^+ = (0, 0)^T,$$

$$Ax^3 + b = (-2, -3)^T, \quad [Ax^3 + b]^+ = (0, 0)^T.$$

Поэтому $P^2(A, b) = Q^2(A, b) = \{x^2, x^3\}$, и в силу теоремы задача $Z^2(A, b)$ квазиустойчива.

Введем также множество строго эффективных векторов (множество Смейла [8]) задачи $Z^2(A, b)$:

$$S^m(A, b) = \{x \in X : S^m(x, A, b) = \emptyset\},$$

где $S^m(x, A, b) = \{x' \in X : [Ax + b]^+ \quad [Ax' + b]^+\}$.

Очевидно, что включения $S^m(A, b) \subseteq Q^m(A, b) \subseteq P^m(A, b)$ справедливы при любых $A \in \mathbf{R}^{m \times n}$, $b \in \mathbf{R}^m$. Поэтому, благодаря теореме, имеет место следующее утверждение.

Следствие 2. Равенство $S^m(A, b) = P^m(A, b)$ является достаточным условием квазиустойчивости задачи $Z^m(A, b)$.

Замечание. Пример 3 свидетельствует о том, что равенство $S^m(A, b) = P^m(A, b)$, вообще говоря, не является необходимым условием квазиустойчивости задачи $Z^m(A, b)$.

Литература

1. Еремин И.И. Итеративный метод для чебышевских приближений несовместных систем линейных неравенств // ДАН СССР. – 1962. – Т. 143, № 6. – С. 1254–1256.
2. Еремин И.И., Мазуров Вл.Д., Астафьев Н.Н. Несобственные задачи линейного и выпуклого программирования. – М.: Наука. – 1983. – 336 с.
3. Emelichev V.A., Girlich E., Nikulin Yu.V., Podkopaev D.P. Stability and regularization of vector problems of integer linear programming // Optimization. – 2002. – Vol. 51, No. 4, – pp. 645–676.
4. Емеличев В.А., Степанишина Ю.В. О квазиустойчивости векторной траекторной задачи мажоритарной оптимизации // Математические заметки. – 2002. – Т. 72, вып. 1. – С. 38–47.
5. Емеличев В.А., Кузьмин К.Г. Анализ чувствительности эффективного решения векторной I_1 -экстремальной траекторной задачи в метрике I_1 // Весник МДПУ. – 2003. – № 9. – С. 15–20.
6. Белоусов Е.Г., Андронов В.Г. Разрешимость и устойчивость задач полиномиального программирования. – М.: Изд-во МГУ. – 1993. – 172 с.
7. Молодцов Д.А. Устойчивость принципов оптимальности. – М.: Наука. – 1987. – 272 с.
8. Smale S. Global analysis and economics, V. Pareto theory with constraints // J. Math. Econom. – 1974. Vol. 1. – pp. 213–221.

Summary

A vector problem of minimization of a Boolean inequalities system discrepancy. A necessary and sufficient condition of quasistability is given.

Поступила в редакцию 23.03.04.

УДК 519.240

Н.В. Сергиевич

УСЛОВИЯ СХОДИМОСТИ ПРЕДЕЛЬНЫХ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ СУММ ЗАВИСИМЫХ СЛУЧАЙНЫХ ВЕКТОРОВ К КОМПОЗИЦИИ ПУАССОНОВСКОГО И НОРМАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЙ

Часто в приложениях в качестве моделей случайных процессов с зависимыми приращениями появляется композиция пуассоновского и нормального двумерных распределений (см, например, [1–4]).

Поэтому нахождение необходимого и достаточного условий сходимости распределений сумм зависимых случайных векторов к данной композиции представляет определенный интерес.

Данная работа посвящена решению этого вопроса.

Пусть $\{\eta_{ns}\}_{s=1}^n$, $n = \overline{1, \infty}$, $\eta_{ns} = (\eta_{ns}^{(1)}, \eta_{ns}^{(2)})$ – система двумерных случайных векторов, определенных при каждом n на общем вероятностном пространстве. Центрируем векторы системы $\{\eta_{ns}\}$, положив $\xi_{ns} = \eta_{ns} - M\eta_{ns}$, $\xi_{ns} = (\xi_{ns}^{(1)}, \xi_{ns}^{(2)})$, $M\xi_{ns} = 0$, и введем ковариационную матрицу $B_n = \|b_{n(i,j)}\|$, где $b_{n(i,j)} = \sum_{0 \leq |s-p| \leq m_n} M(\xi_{ns}^{(i)} \xi_{np}^{(j)} | \xi_{ns} | \leq \varepsilon \wedge | \xi_{np} | \leq \varepsilon)$, $i, j = 1, 2$, $\varepsilon > 0$, m_n определяется в теореме 2, $h(n)$ – медленно меняющаяся функция при $n \rightarrow \infty$ [5], $x, x_0, t \in R^2$ – точки на плоскости, $x = (x^{(1)}, x^{(2)})$, $x_0 = (x_0^{(1)}, x_0^{(2)})$, $t = (t^{(1)}, t^{(2)})$, (t, \bullet) – скалярное произведение.

1°. Справедлива следующая

Теорема 1. Двумерное распределение с логарифмом характеристической функции

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

где B – симметричная неотрицательно определенная матрица – есть композиция распределения Пуассона вдоль прямой $x = kx_0$, $k > 0$ и нормального (вырожденного) распределения на плоскости с центром в начале координат и корреляционной матрицей B .

Доказательство. Действительно, распределение Пуассона вдоль прямой $x = kx_0$, $k > 0$, когда точка x_0 – носитель пуассоновских вероятностей с весом λ , имеет вид

$$P\{\xi = mx_0\} = \frac{\lambda^m}{m!} e^{-\lambda}, \quad m = \overline{0, \infty}. \quad (1)$$

Найдем х.ф. распределения (1). Получаем

$$\varphi(t) = M e^{i(t, x_0)} = \sum_{m=0}^{\infty} e^{i(t, mx_0)} \frac{\lambda^m}{m!} e^{-\lambda} = \sum_{m=0}^{\infty} \frac{(\lambda e^{i(t, x_0)})^m}{m!} e^{-\lambda} = e^{-\lambda} e^{\lambda(i(t, x_0))} = e^{\lambda(i(t, x_0) - 1)},$$

откуда $\psi(t) = \ln \varphi(t) = \lambda(i(t, x_0) - 1)$.

С другой стороны, $\exp\left(-\frac{(t, Bt^*)}{2}\right)$ – х.ф. нормального распределения с плотностью

$$p(x) = \frac{\sqrt{|B^{-1}|}}{2\pi} e^{-\frac{(x, B^{-1}x^*)}{2}}. \quad \text{Теорема доказана.}$$

2°. Введем спектральную функцию

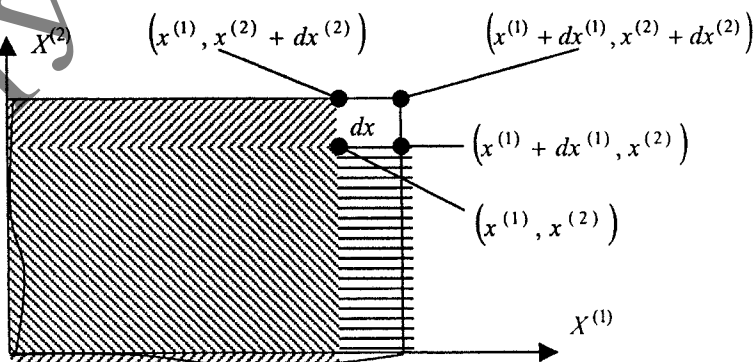
$$K_n(x) = \sum_{s=1}^n M \left(\xi_{ns}^2; \xi_{ns} \leq x \right) = \int_{-\infty}^{x^{(1)}} \int_{-\infty}^{x^{(2)}} x^2 dP\{\xi_{ns} \leq x\},$$

где $x = (x^{(1)}, x^{(2)})$ – точка на плоскости, $\xi_{ns} \leq x$ означает, что $\xi_{ns}^{(i)} \leq x^{(i)}$, $i = \overline{1, 2}$.

Функция $K_n(x)$ порождает меру

$$\begin{aligned} \mu_n(dx) = & K_n(x^{(1)} + dx^{(1)}, x^{(2)} + dx^{(2)}) - K_n(x^{(1)} + dx^{(1)}, x^{(2)}) - \\ & - K_n(x^{(1)}, x^{(2)} + dx^{(2)}) + K_n(x^{(1)}, x^{(2)}) \end{aligned}$$

на борелевских множествах на плоскости (см. рис.):



Поэтому если B – борелевское множество на плоскости, то $K_n(x)$ порождает меру, определяемую на каждом таком множестве равенством

$$\mu_n(B) = \sum_{s=1}^n \int_B x^2 dP\{\xi_{ns} \leq x\}, \quad (2)$$

где $B \in \mathcal{B}(R^2)$.

Поскольку ниже из области интегрирования исключен нуль, далее будем считать, что $\mu_n(0) = 0$.

Теорема 2. Пусть $\{\xi_{ns}\}_{s=1}^n$, $n = \overline{1, \infty}$, – система серий m_n -зависимых двумерных векторов, $m_n = m_0 n^{1/8-\rho}$, $0 < \rho \leq 1/8$. Кроме того, найдутся такие H_1 , H_2 и n_0 , что при $n \geq n_0$,

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

где $0 < |r-q| \leq m_0 n^{1/4-\rho}$, $0 < |s-q| \leq m_0 n^{1/4-\rho}$.

Для того, чтобы суммы $S_n = \xi_{n1} + \dots + \xi_{ns}$ имели предельное распределение при $n \rightarrow \infty$ с плотностью вероятности

$$p(x) = \frac{e^{-\lambda} \sqrt{|B^{-1}|}}{2\pi} \sum_{m=0}^{\infty} \frac{\lambda^m}{m!} \exp\left\{-\frac{1}{2}(z, B^{-1} z^*)\right\}, \quad (3)$$

где $z = x + \lambda x_0 - t x_0$, необходимо и достаточно, чтобы выполнялись условия:

если δ_0 – τ -окрестность точки $O(0,0)$, δ_1 – τ -окрестность точки $x_0 = (x_0^{(1)}, x_0^{(2)})$, то для любого $\tau \in (0, |x_0|)$,

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{s=1}^n P\{\xi_{ns} \in \delta_1\} = \lambda, \quad (4)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{s=1}^n \int_{\delta_0 \setminus \delta_1} x^2 dP\{\xi_{ns} \leq x\} = 0, \quad (5)$$

$$\lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \lim_{n \rightarrow \infty} B_n = B. \quad (6)$$

Доказательство. Достаточность. В [6] показано, что если $K_n(x) \xrightarrow[n \rightarrow \infty]{сл.} K(x)$, $\lim_{n \rightarrow \infty} B_n = B$ для m_n -зависимых векторов серий $\{\xi_{ns}\}$, то в условиях теоремы 2 суммы S_n будут иметь безгранично делимое предельное распределение, логарифм х.ф. которого

$$\psi(t) = \int_{R^2} \left(e^{i(t,x)} - 1 - i(t,x) \right) \frac{1}{|x|^2} dK(x) - \frac{(t, Bt^*)}{2}, \quad (7)$$

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

Условия (4) – (5) утверждают, что вероятность сосредоточивается в окрестностях точек $(0,0)$ и x_0 , а в остальных точках плоскости она равна 0. Кроме того, так как из области интегрирования в (7) исключен нуль-вектор, то остается приращение $K(x)$ только в точке x_0 ,

которое из формулы (2) равно $\mu(x_0) = |x_0|^2 \lim_{\tau \rightarrow 0} \lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{s=1}^n \int dP\{\xi_{ns} \leq x_0\} = |x_0|^2 \lambda$.

Отсюда с учетом условий (4) – (5) следует, что

$$\mu_n(B) \xrightarrow[n \rightarrow \infty]{слабо} \mu(B) = \begin{cases} |x_0|^2 \lambda, & x = x_0, \\ 0, & x \neq x_0. \end{cases} \quad (8)$$

Поэтому получаем:

$$\psi(t) = \int_{R^2} \left(e^{i(t,x)} - 1 - i(t,x) \right) \frac{1}{|x|^2} dK(x) - \frac{(t, Bt^*)}{2} = \left(e^{i(t,x_0)} - 1 - i(t,x_0) \right) \frac{1}{|x_0|^2} |x_0|^2 \lambda - \frac{(t, Bt^*)}{2}.$$

Следовательно, суммы S_n будут иметь предельное распределение, логарифм х.ф. которого

$$\psi(t) = \lambda \left(e^{i(t, x_0)} - 1 - i(t, x_0) \right) - \frac{(t, Bt^*)}{2} = \lambda \left(e^{i(t, x_0)} - 1 \right) - i(t, x_0)\lambda - \frac{(t, Bt^*)}{2}. \quad (9)$$

Отсюда х.ф. предельного распределения будет иметь вид:

$$\varphi(t) = e^{\psi(t)} = \exp \left[\lambda \left(e^{i(t, x_0)} - 1 \right) \right] \exp \left[-i(t, x_0)\lambda - \frac{(t, Bt^*)}{2} \right],$$

где в правой части равенства первый множитель

$$\varphi_P(t) = \exp \left[\lambda \left(e^{i(t, x_0)} - 1 \right) \right] \quad (10)$$

есть характеристическая функция распределения Пуассона вдоль прямой $x = kx_0$, $k > 0$ с параметром λ , а второй множитель

$$\varphi_N(t) = \exp \left[-i(t, x_0)\lambda - \frac{(t, Bt^*)}{2} \right] \quad (11)$$

есть характеристическая функция двумерного нормального распределения.

Следовательно, предельным распределением сумм S_n будет композиция пуассоновского (10) и нормального (11) распределений с плотностью вероятности

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

где $z = x + \lambda x_0 - mx_0$.

Необходимость. Если логарифм предельной х.ф. сумм S_n выражается по формуле (9), то, как показано в [7],

$$\lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \lim_{n \rightarrow \infty} B_n = B \text{ и } K_n(x) \xrightarrow[n \rightarrow \infty]{\text{ср.}} K(x) < \infty,$$

где $K(x)$ порождает на $R^2/0$ меру

$$\mu(x) = \begin{cases} |x_0|^2 \lambda, & x = x_0, \\ 0, & x \neq x_0. \end{cases}$$

Следовательно, при любом $\tau > 0$,

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{s=1}^n P \{ \xi_{ns} \in \delta_1 \} = \lambda, \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{s=1}^n \int_{\delta_0 \cup \delta_1} x^2 dP \{ \xi_{ns} \leq x \} = 0,$$

т.е. точка x_0 — носитель пуассоновских вероятностей с весом λ . Теорема доказана.

Замечание. Если $\sum_{s=1}^n M \eta_{ns} \rightarrow l_0 = (l_0^{(1)}, l_0^{(2)})$, то в условиях теоремы 2 суммы $l = \sum_{s=1}^n \eta_{ns}$ будут иметь предельные распределения, логарифм х.ф. которого

$$\psi(t) \doteq \lambda \left(e^{i(t, x_0)} - 1 - i(t, x_0) \right) - \frac{(t, Bt^*)}{2} + i(t, l_0),$$

что следует из свойств х.ф.

Следовательно, в условиях теоремы 2, если $\sum_{s=1}^n M \eta_{ns} \rightarrow l_0$, то предельное распределение сумм S_n будет сверткой нормального, вырожденного распределений и распределения Пуассона, то есть будет иметь плотность вероятности

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

где $z = x - (l_0 - \lambda x_0) - mx_0$, $x = (x^{(1)}, x^{(2)})$ — точка на плоскости.

Література

1. Башмаков В.И., Чикова Т.С., Юдин М. Д. Распределение трещин по размерам в кристаллических телах // ДАН БССР. – 1983. – Т. 27, № 4. – С. 326–328.
2. Юдин М.Д., Сергиевич Н.В., Шилько С. В. Локализация дефектов в твердых телах. Часть 1. Вероятностная модель поверхностного разрушения кристаллов // Материалы, технологии, инструменты, 4. – 1999. – № 3. – С. 5–10.
3. Юдин М.Д., Сергиевич Н.В., Шилько С. В. Локализация дефектов в твердых телах. Часть 2. Учет разветвления трещин // Материалы, технологии, инструменты, 5. – 2000. – № 1. – С. 18–21.
4. Сергиевич Н.В., Шилько С.В., Юдин М. Д. Автолокализация дефектов в адаптивных композитах: вероятностная модель процесса // Механика композиционных материалов и конструкций. – 2001. – Т. 6, № 4. – С. 504–509.
5. Ибрагимов И.А., Линник Ю. В. Независимые и стационарно связанные величины. – М., 1965.
6. Юдин М. Д. Об обобщении формулы Колмогорова на суммы зависимых векторов // Изв. вузов. Математика. – 1999. – № 4. – С. 61–64.
7. Юдин М.Д. О необходимых условиях сходимости распределений сумм зависимых случайных векторов // Весці НАН Беларусі. Сер. фіз.-мат. навук. – 2003. – № 1. – С. 34–37.

Summary

The general results on necessary and sufficient condition of convergence of distributions of the sums of dependent random vectors are used to the sums of dependent two-dimensional vectors.

Поступила в редакцию 28.09.04.

УДК 517.917

В.В. Шкут

**КАЧЕСТВЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОДНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
ВТОРОГО ПОРЯДКА, ИМЕЮЩЕЙ ЧАСТНЫЙ ИНТЕГРАЛ В ВИДЕ
АЛГЕБРАИЧЕСКОЙ КРИВОЙ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА**

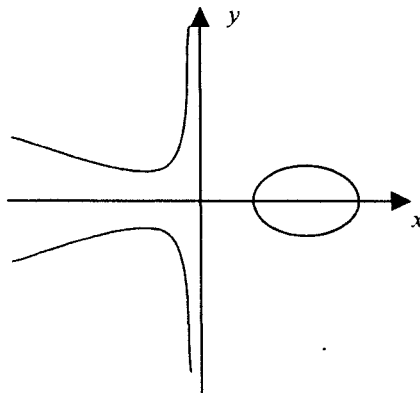
В данной работе проводится качественное исследование дифференциальной системы:

$$\frac{dx}{dt} = \sum_{i+j=2}^3 a_{ij} x^i y^j, \quad \frac{dy}{dt} = x + \sum_{i+j=2}^3 b_{ij} x^i y^j, \quad (1)$$

где $a_{ij}, b_{ij} \in R$, при условии, что кривая (см. [1, 49]).

$$\omega(x, y) \equiv xy^2 + x^2 + px + q = 0, \quad p^2 - 4q > 0, \quad p < 0, \quad q > 0 \quad (2)$$

является частным интегралом системы (1). Кривая (2) состоит из двух бесконечных ветвей и овала и имеет вид:



Лемма. Для того чтобы кривая (2) была частным интегралом системы (1), необходимо и достаточно, чтобы система (1) имела вид:

$$\left. \begin{aligned} \frac{dx}{dt} &= (pb_{12} - 1)xy + \frac{(p^2 - 2q)b_{12} - p}{q}x^2y \equiv P(x, y), \\ \frac{dy}{dt} &= x + \frac{(4q - p^2)b_{12} + p}{2q}x^2 + \frac{1 - pb_{12}}{2}y^2 + b_{12}xy^2 \equiv Q(x, y), \end{aligned} \right\} \quad (3)$$

Для доказательства леммы достаточно воспользоваться равенством [2]: если кривая $\omega(x, y) = 0$ – частный интеграл системы, то

$$\frac{\partial \omega}{\partial x} \cdot P(x, y) + \frac{\partial \omega}{\partial y} \cdot Q(x, y) \equiv F(\omega, x, y), \quad (4)$$

где $F(0, x, y) = 0$. В данном случае равенство (4) имеет вид:

$$\frac{\partial \omega}{\partial x} \cdot P(x, y) + \frac{\partial \omega}{\partial y} \cdot Q(x, y) \equiv \frac{p^2 b_{12} - p}{q} xy \cdot \omega(x, y). \quad (5)$$

Нетрудно видеть, что ось Oy – частный интеграл системы (3) и поле направлений, определяемое системой (3), симметрично относительно оси Ox . Следовательно, предельных циклов система (3) не имеет.

Замечание. Если $pb_{12} = 1$, то ось Oy – особая линия системы (3). Считаем далее, что $pb_{12} \neq 1$.

Найдем особые точки системы (3) в конечной части плоскости. Из (5) видно, что возможные особые точки системы (3) лежат на линиях $x = 0$, $y = 0$, $\omega(x, y) = 0$. Для отыскания особых точек в конечной части плоскости нужно решить систему

$$\left. \begin{aligned} xy((pb_{12} - 1)q + ((p^2 - 2q)b_{12} - p)x) &= 0, \\ 2qx + ((4q - p^2)b_{12} + p)x^2 + (1 - pb_{12})qy^2 + 2qb_{12}xy^2 &= 0. \end{aligned} \right\} \quad (6)$$

Пусть $x = 0$ или $y = 0$. Тогда получим особую точку

$$x_1 = 0, \quad y_1 = 0, \quad (7)$$

а также особую точку

$$x_2 = \frac{2q}{(p^2 - 4q)b_{12} - p}, \quad y_2 = 0, \quad (8)$$

если $(4q - p^2)b_{12} + p \neq 0$.

Пусть $xy \neq 0$. Тогда система (6) примет вид:

$$\left. \begin{aligned} (pb_{12} - 1)q + ((p^2 - 2q)b_{12} - p)x &= 0, \\ xy^2 + x^2 + px + q &= 0. \end{aligned} \right\} \quad (9)$$

Система (9) имеет решение, если $(p^2 - 2q)b_{12} - p \neq 0$. При этом условии получаем возможные особые точки системы (3), лежащие на овале кривой (2):

$$x_{3,4} = \frac{(pb_{12} - 1)q}{(2q - p^2)b_{12} + p}, \quad y_{3,4} = \pm \sqrt{\frac{((4q - p^2)b_{12} + 1)q}{(1 - pb_{12})((2q - p^2)b_{12} + p)}}. \quad (10)$$

Находим теперь характеристические числа особых точек (7), (8) и (10). Они, соответственно, такие:

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0; \quad (7)$$

$$\lambda_{1,2} = \pm \sqrt{(pb_{12} - 1)x_2 + \frac{(p^2 - 2q)b_{12} - p}{q}x_2^2}; \quad (8)$$

$$\lambda_1 = (1 - pb_{12})y_{3,4}; \quad \lambda_2 = \frac{p(1 - pb_{12})^2}{(2q - p^2)b_{12} + p}y_{3,4}. \quad (10)$$

Далее находим особые точки системы (3) в бесконечной части плоскости. Для этого к системе (3) применяем последовательно преобразования Пуанкаре [3]:

$$x = \frac{1}{z}, \quad y = \frac{u}{z} \text{ и } x = \frac{v}{z}, \quad y = \frac{1}{z}, \quad \frac{dt}{z^2} \rightarrow dt.$$

Получим системы:

$$\left. \begin{aligned} \frac{du}{dt} &= \frac{(4q-p^2)b_{12}+p}{2q}z + \frac{(3q-p^2)b_{12}+p}{q}u^2 + z^2 + \frac{pb_{12}-1}{2}u^2z, \\ \frac{dz}{dt} &= \frac{(2q-p^2)b_{12}+p}{q}uz + (1-pb_{12})uz^2, \end{aligned} \right\} \quad (11)$$

и

$$\left. \begin{aligned} \frac{dv}{dt} &= \frac{(p^2-3q)b_{12}-p}{q}v^2 + \frac{pb_{12}-1}{2}vz - \frac{(4q-p^2)b_{12}+p}{2q}v^3z - v^2z^2, \\ \frac{dz}{dt} &= -b_{12}vz - \frac{1-pb_{12}}{2}z^2 - \frac{(4q-p^2)b_{12}+p}{2q}v^2z^2 - vz^3. \end{aligned} \right\} \quad (12)$$

Полагая в правых частях системы (11) $z=0$ и приравнявая их к нулю, видим, что «концы» оси Ox – особая точка системы (3) с характеристическими числами $\lambda_1 = \lambda_2 = 0$.

Так как правые части системы (12) обращаются в нуль при $v=z=0$, то «концы» оси Oy являются особой точкой системы (3). Замечаем, что в системе (12) отсутствуют линейные части.

Замечание. Если $(3q-p^2)b_{12}+p=0$, то экватор сферы Пуанкаре – особая линия. Считаем, что $(3q-p^2)b_{12}+p \neq 0$.

Выясним характер особых точек системы (3). Сначала покажем, что сложная особая точка (7) системы (3) является четырехсепаратрисным седлом при любых допустимых значениях параметров p, q, b_{12} . Система (3) имеет вид:

$$\frac{dx}{dt} = \eta(x, y), \quad \frac{dy}{dt} = x + \xi(x, y).$$

Находим решение уравнения $x + \xi(x, y) = 0$ относительно x в виде $x \equiv \varphi(y) = \alpha_2 y^2 + \dots$

Получаем $x \equiv \varphi(y) = \frac{pb_{12}-1}{2}y^2 + \dots$ Далее находим

$$f(y) \equiv \eta(\varphi(y), y) = \frac{(pb_{12}-1)^2}{2}y^3 + \dots \equiv ay^\alpha + \dots$$

Видим, что $a = \frac{(pb_{12}-1)^2}{2} > 0$ и $\alpha = 3$ – нечетное. Согласно [4, 128], точка (7) – четырехсепаратрисное седло. Характер остальных особых точек системы (3) выясняется при изменении значений параметра b_{12} от $-\infty$ до $+\infty$. Исследование системы (3) разбивается на три случая:

1) $2p^2 - 9q > 0$; 2) $2p^2 - 9q = 0$; 3) $2p^2 - 9q < 0$. Результаты исследования приведены в таблице:

1	2	3	4	5	6	7	8	
№ п/п	p p, q, b_{12}	p, q, b_{12}	Характер особых точек				«концы» Ox	«концы» Oy индекс Пуанкаре
			7	8	10	∞		
1	$2p^2 - 9q > 0$	$b_{12} < p/(p^2 - 4q)$	С	С	У,У	ГППЭ	0	
2		$b_{12} = p/(p^2 - 4q)$	С	–	У,У	ГППП	0	
3		$\frac{p}{p^2 - 4q} < b_{12} < \frac{p}{p^2 - 3q}$	С	С	У,У	ГППЭ	0	
4		$\frac{p}{p^2 - 3q} < b_{12} < -\frac{1}{\sqrt{p^2 - 4q}}$	С	С	У,У	С	2	

5		$b_{12} = -1/\sqrt{p^2 - 4q}$	С	ГППЭ	-	С	2	
6		$\frac{-1}{\sqrt{p^2 - 4q}} < b_{12} \leq \frac{p}{p^2 - 2q}$	С	Ц	-	С	2	
7		$\frac{p}{p^2 - 2q} < b_{12} < \frac{1}{p}$	С	Ц	С,С	ГППЭ	2	
8		$\frac{1}{p} < b_{12} < \frac{1}{\sqrt{p^2 - 4q}}$	С	Ц	-	ГППЭ	0	
9		$b_{12} = 1/\sqrt{p^2 - 4q}$	С	ГППЭ	-	ГППЭ	0	
10		$b_{12} > 1/\sqrt{p^2 - 4q}$	С	С	У,У	ГППЭ	0	
11		$2p^2 - 9q = 0$	$b_{12} < 9/p$	С	С	У,У	ГППЭ	0
12			$b_{12} = 9/p$	С	-	У,У	ГППП	0
13			$9/p < b_{12} < 3/p$	С	С	У,У	ГППЭ	0
14			$3/p < b_{12} \leq 9/5p$	С	Ц	-	С	2
15	$9/5p < b_{12} < 1/p$		С	Ц	С,С	ГППЭ	2	
16	$1/p < b_{12} \leq -3/p$		С	Ц	-	ГППЭ	0	
17	$b_{12} = -3/p$		С	ГППЭ	-	ГППЭ	0	
18	$b_{12} > -3/p$		С	С	У,У	ГППЭ	0	
19	$2p^2 - 9q < 0$	$b_{12} < p/(p^2 - 4q)$	С	С	У,У	ГППЭ	0	
20		$b_{12} = p/(p^2 - 4q)$	С	-	У,У	ГППП	0	
21		$\frac{p}{p^2 - 4q} < b_{12} < -\frac{1}{\sqrt{p^2 - 4q}}$	С	С	У,У	ГППЭ	0	
22		$b_{12} = -1/\sqrt{p^2 - 4q}$	С	ГППЭ	-	ГППЭ	0	
23		$-1/\sqrt{p^2 - 4q} < b_{12} < p/(p^2 - 3q)$	С	Ц	-	ГППЭ	0	
24		$\frac{1}{p^2 - 3q} < b_{12} \leq \frac{p}{p^2 - 2q}$	С	Ц	-	С	2	
25		$p/(p^2 - 2q) < b_{12} < 1/p$	С	Ц	С,С	ГППЭ	2	
26		$1/p < b_{12} < 1/\sqrt{p^2 - 4q}$	С	Ц	-	ГППЭ	0	
27		$b_{12} = 1/\sqrt{p^2 - 4q}$	С	ГППЭ	-	ГППЭ	0	
28		$b_{12} > 1/\sqrt{p^2 - 4q}$	С	С	У,У	ГППЭ	0	

Обозначения: С – седло, У – узел, Ц – центр, Г – гиперболический сектор, П – параболический сектор, Э – эллиптический сектор.

Заметим, что если точки (10) – узлы, то они лежат на овале кривой (2), если же точки (10) – седла, то они лежат на бесконечных ветвях кривой (2). Точка (8) в случаях 1, 11, 19 лежат левее, а в остальных случаях правее оси Oy . Если точка (8) – центр, то она лежит внутри овала, если ГППЭ – то на овале кривой (2).

Литература

1. Савелов А.А. Плоские кривые. – М.: Изд. физ.-мат. лит., 1960. – 294 с.
2. Еругин Н.П. Построение всего множества дифференциальных уравнений, имеющих заданную интегральную кривую // ПММ, 1952. – Т. 16. Вып. 6. – С. 650–670.
3. Андронов А.А., Витт А.А., Хайкин С.Э. Теория колебаний. – М.: Наука, 1981. – 568 с.
4. Андреев А.Ф. Особые точки дифференциальных уравнений. – Мн.: Выш. шк., 1979. – 136 с.

Summary

Qualitative research of one cubic system of the second order having private integral as an algebraic curve of the third order is carried out.

Поступила в редакцию 24.09.04.

МДПУ ИМ. И.П. ШАМЯКИНА

ФІЗИКА

УДК542.65:669.87'86

Э.Е. Гречанников

**ВЛИЯНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА ЯВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПЕРЕНОСА
В БЫСТРОЗАТВЕРДЕВШИХ ФОЛЬГАХ СПЛАВА $Bi_{0.85}Sb_{0.15}-0,8$ ат.% In**

Сплавы системы Bi-Sb, содержащие 6–22 ат.% Sb, при температурах ниже 180 К являются узкозонными полупроводниками [1]. Материалы, разработанные на их основе, находят широкое применение в приборостроении. В массивном и тонкопленочном состоянии эти материалы применяются при изготовлении гальваномангнитных преобразователей, датчиков различного назначения, в ИК- и СВЧ-технике. Полупроводниковые сплавы Bi-Sb являются наиболее удачными материалами для изготовления низкотемпературных термоэлектрических преобразователей энергии [2–4]. Недостатки, присущие монокристаллам сплавов Bi-Sb (образование дендритной структуры, низкая механическая прочность, низкая равновесная растворимость большинства элементов II, III, IV и VI групп периодической системы Д.И. Менделеева, что усложняет легирование), затрудняют их широкое применение в технике. Устранить или в значительной степени снизить влияние указанных недостатков может помочь применение сверхбыстрой закалки из жидкой фазы, в процессе которой сплавы Bi-Sb образуются в микрокристаллическом состоянии [5]. В работе [6] установлено, что наилучшие термоэлектрические параметры среди твердых растворов Bi-Sb в поликристаллическом состоянии присущи сплаву состава $Bi_{0.85}Sb_{0.15}$. Для целенаправленного модифицирования свойств сплавов Bi-Sb с помощью легирования могут быть использованы свинец (акцептор) и теллур (донор). В работах [7; 8] установлено, что элементы III группы (Al, Ga, In) в сплаве $Bi_{0.85}Sb_{0.15}$ являются акцепторами и, следовательно, также могут использоваться в качестве легирующих присадок. Согласно данным [9] при сверхбыстрой кристаллизации расплава $Bi_{0.85}Sb_{0.15}-0,8$ ат.% In образуются фольги, состоящие из микрокристаллитов, средний размер которых составляет ~3 мкм. Фольги характеризуются четко выраженной текстурой ($10\bar{1}2$), при этом полюсная плотность соответствующей дифракционной линии равна 11. Так как в данных опытах исследовалось 11 линий, то можно утверждать, что на долю ориентации ($10\bar{1}2$) приходится 100% объема фольги. Результаты рентгеноспектрального микроанализа [10] свидетельствуют, что фольги представляют собой 1-фазную систему с гомогенным распределением компонентов сплава. Так как 0,8 ат.% In для сплава $Bi_{0.85}Sb_{0.15}$ является количеством, превышающим предел равновесной растворимости [11], то фольги представляют собой пересыщенные твердые растворы. При отжиге в быстрозатвердевших фольгах происходит собирательная рекристаллизация, при которой размеры зерен возрастают до 13 мкм, текстура ($10\bar{1}2$) уменьшается. Указанные явления начинаются при отжиге свыше 200° С. Кроме того, при более низких температурах отжига (140°–150° С) происходит распад пересыщенного твердого раствора индия на основе $Bi_{0.85}Sb_{0.15}$, что приводит к изменению межплоскостного расстояния $d_{10\bar{1}2}$ в кристаллической решетке. Данные процессы должны оказывать существенное влияние на электрофизические свойства быстрозатвердевших фольг. В этой связи целью настоящей работы является установление взаимосвязи явлений электропереноса и структурных изменений, происходящих в быстрозатвердевших фольгах сплава

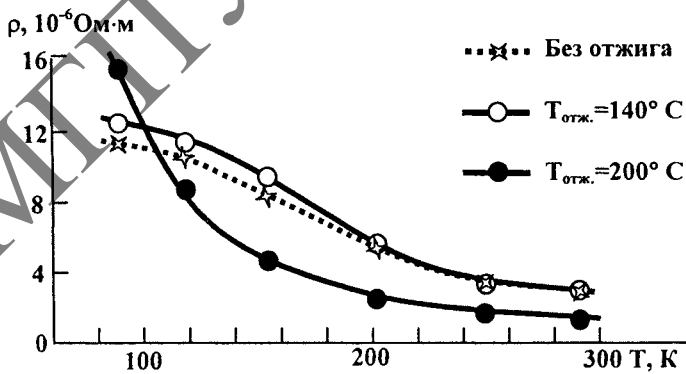


Рис. 1. Температурные зависимости удельного электросопротивления быстрозатвердевших фольг сплава $Bi_{0.85}Sb_{0.15}-0,8$ ат.% In (отжиг в течение 0,5 часа)

пересыщенного твердого раствора индия на основе $Bi_{0.85}Sb_{0.15}$, что приводит к изменению межплоскостного расстояния $d_{10\bar{1}2}$ в кристаллической решетке. Данные процессы должны оказывать существенное влияние на электрофизические свойства быстрозатвердевших фольг. В этой связи целью настоящей работы является установление взаимосвязи явлений электропереноса и структурных изменений, происходящих в быстрозатвердевших фольгах сплава

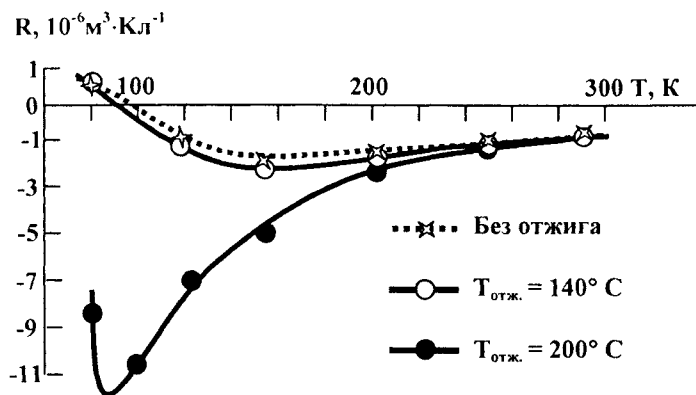


Рис. 2. Температурные зависимости коэффициента Холла быстрозатвердевших фольг сплава $\text{Bi}_{0.85}\text{Sb}_{0.15}-0,8$ ат.% In (отжиг в течение 0,5 часа)

Холла R и дифференциальной термо-э.д.с α проводились в интервале температур 77–300 К. Исследуемые образцы подвергались изохронному отжигу. После отжига повторялись исследования структуры и свойств.

На рис. 1–3 приводятся температурные зависимости ρ , R и α быстрозатвердевших фольг сплава $\text{Bi}_{0.85}\text{Sb}_{0.15}-0,8$ ат.% In, отожженных при $T_{\text{отж.}} = 140^\circ \text{C}$ и $T_{\text{отж.}} = 200^\circ \text{C}$. Зависимости $\rho(T)$ и $R(T)$, соответствующие отжигу при $T_{\text{отж.}} = 140^\circ \text{C}$, практически совпадают с аналогичными

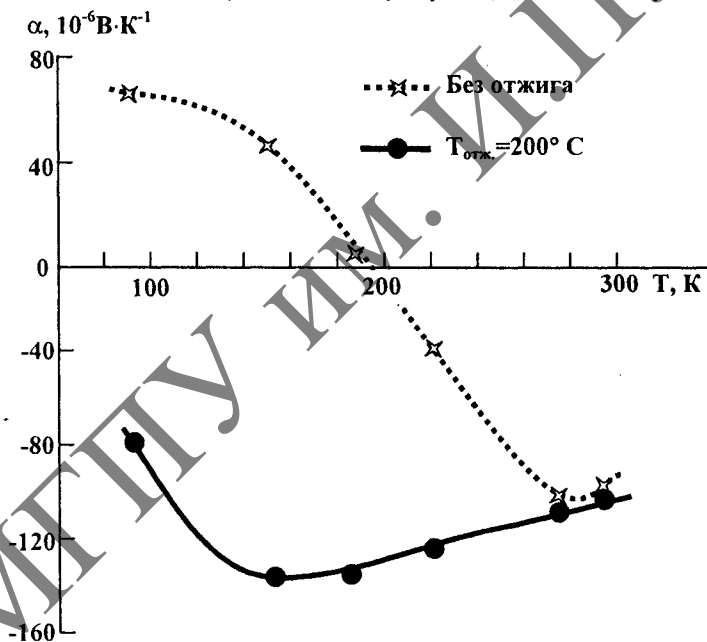


Рис. 3. Температурная зависимость дифференциальной термо-э.д.с. быстрозатвердевших фольг сплава $\text{Bi}_{0.85}\text{Sb}_{0.15}-0,8$ ат.% In (отжиг в течение 2 часов)

зависимостями для неотожженных быстрозатвердевших фольг того же состава. Удельное сопротивление монотонно снижается от 11 до 5 мкОм·м. Коэффициент Холла в интервале температур от 77 К до 100 К положителен, затем переходит в область отрицательных значений, достигая минимума при 150–160 К. При $T = 77$ К величины ρ и R незначительно превышают их значения для неотожженных быстрозатвердевших фольг.

Для фольг, отожженных при $T_{\text{отж.}} = 200^\circ \text{C}$, удельное сопротивление при низких температурах достигает 14,7 мкОм·м и быстро снижается с повышением температуры. Коэффициент Холла для быстрозатвердевших фольг, отожженных при $T_{\text{отж.}} = 200^\circ \text{C}$, становится отрицательным во всем интервале 77–300 К, однако при $T < 100$ К стремится в

область положительных значений. Дифференциальная термо-э.д.с. для таких быстрозатвердевших фольг также отрицательна во всем исследуемом интервале температур и достигает 145 мкВ/К при 150 К.

Для приготовления сплава $\text{Bi}_{0.85}\text{Sb}_{0.15}$ использовались висмут и сурьма чистотой 99,9999%, легирование осуществлялось индием в количестве 0,8 ат.%, чистотой не хуже 99,999%. Сверхбыстрая закалка осуществлялась выплескиванием 0,1–0,25 г расплава на внутреннюю полированную поверхность вращающегося медного цилиндра. Скорость охлаждения в таких условиях составляла $v \approx 10^6$ К/с. Измерения электрофизических свойств: удельного электро-

сопротивления ρ , коэффициента

Положительный знак коэффициента Холла в области низких температур для неотожженных и отожженных при $T_{отж} = 140^\circ \text{C}$ фольг, а также стремление коэффициента Холла и дифференциальной термо-э.д.с. фольг, отожженных при $T_{отж} = 200^\circ \text{C}$, в область положительных значений при низких температурах обусловлены акцепторным действием индия в сплаве $\text{Bi}_{0,85}\text{Sb}_{0,15}$. В связи с тем, что рекристаллизация в быстрозатвердевших фольгах легированного сплава $\text{Bi}_{0,85}\text{Sb}_{0,15}$ начинается при температурах отжига свыше 200°C [10], наблюдаемые изменения электрических свойств сплава $\text{Bi}_{0,85}\text{Sb}_{0,15}-0,8 \text{ ат.}\% \text{ In}$ при термической обработке обусловлены распадом пересыщенного твердого раствора индия на основе $\text{Bi}_{0,85}\text{Sb}_{0,15}$. При этом снижается концентрация дырок, являющихся при низких температурах в сплаве $\text{Bi}_{0,85}\text{Sb}_{0,15}-0,8 \text{ ат.}\% \text{ In}$ основными носителями заряда, поэтому с повышением температуры основной вклад в процессы электропереноса начинают давать электроны. При $T_{отж} = 140^\circ \text{C}$ из твердого раствора выходит очень малая часть индия, поэтому изменения электрофизических свойств незначительны. При $T_{отж} = 200^\circ \text{C}$ весь «лишний» индий выходит из состава твердого раствора. Это значительно снижает концентрацию дырок, и вклад электронов в кинетические процессы в связи с их более высокой подвижностью становится преобладающим, вследствие чего знаки коэффициента Холла и дифференциальной термо-э.д.с. становятся отрицательными уже при 77 К.

Литература

1. Явления переноса в висмуте и его сплавах с сурьмой / Д.В. Гицу, Т.М. Голбан, В.Г. Канцер, Ф.М. Мунтяну. – Кишинев: Штиинца, 1983. – 238 с.
2. Осипов Э.В. Твердотельная криогеника. – Киев: Навук. думка, 1977. – 234 с.
3. Иорданишвили Е.К. Термоэлектрические источники питания. – М.: Сов. радио, 1968. – 183 с.
4. Пшеная-Северин Д.А., Равич Ю.И., Ведерников М.В. Искусственно-анизотропный термоэлектрический материал с полупроводниковыми и сверхпроводящими слоями // ФТП–2000. – Т. 34, № 10. – С. 1265–1269.
5. Прокошин В.И., Шепелевич В.Г., Зу Хен Чер. Структура и электрические свойства фольг сплавов сурьма–висмут // Доклады АН БССР. – 1989. – Т. 33, № 6. – С. 535–537.
6. Тагиев М.М., Агаев Э.Ф., Абдинов Д.Ш. Термоэлектрические свойства экструдированных образцов твердого раствора $\text{Bi}_{0,85}\text{Sb}_{0,15}$ // Неорган. материалы. – 1994. – Т. 30, № 3. – С. 375–378.
7. Шепелевич В.Г., Гречанников Э.Е. Электрическая активность In, Ga и Ge в сплаве $\text{Bi}-15 \text{ ат.}\% \text{ Sb}$ // Вестн. НАНБ, сер. физ.-мат. наук. – 2000. – № 4. – С. 99–101.
8. Гречанников Э.Е. Электрическая активность олова, алюминия и цинка в сплаве $\text{Bi}-15 \text{ ат.}\% \text{ Sb}$ // Физика конденсированных сред (ФКС–IX): тез. докл. научн. конф., Гродно, 2–4 мая. 2001 г. / Гр.ГУ. – Гродно, 2001. – С. 69–71.
9. Шепелевич В.Г., Гречанников Э.Е. Влияние легирования на зерненую структуру быстрозатвердевших фольг сплава $\text{Bi}-15 \text{ ат.}\% \text{ Sb}$ // Вестн. БГУ. Сер. 1. Физика, математика, информатика. – 2000. – № 3. – С. 22–24.
10. Гречанников Э.Е., Шепелевич В.Г., Савенко В.С. Структурные особенности быстрозатвердевших фольг сплавов $\text{Bi}-15 \text{ ат.}\% \text{ Sb}$. Машиностроение: сб. научн. трудов / Под ред. И.П. Филонова. – Минск: Технопринт, 2002. – Вып. 18. – С. 354–359.
11. Шанк Ф.А. Структуры двойных сплавов / Под ред. И.И. Новикова и И.Я. Рогельберга. – М.: Металлургия, 1973. – 760 с.

Summary

Annealing of rapidly quenched foils of alloy $\text{Bi}_{0,85}\text{Sb}_{0,15}-0,8 \text{ ат.}\% \text{ In}$ at $T_{an} = 140^\circ \text{C}$ slightly influences their physical properties. For rapidly quenched foils annealed at $T_{an} = 200^\circ \text{C}$ the specific resistance at $T = 77 \text{ K}$ reaches $14,7 \mu\text{Ohm}\cdot\text{m}$, Hall coefficient and differential thermo-e.m.f. become negative in the temperature range from 77 K up to 300 K. The given phenomena during annealing are caused by decay of over-saturated solid solution of indium $\text{Bi}_{0,85}\text{Sb}_{0,15}$

Поступила в редакцию 01.11.04.

УДК 535.3

Т.Г. Яковчик, В.В. Шепелевич

СРАВНЕНИЕ РЕШЕНИЙ УКРОЧЕННОГО НЕЛИНЕЙНОГО ВОЛНОВОГО УРАВНЕНИЯ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ ПОМОЩИ РАЗЛИЧНЫХ ДВУХСЛОЙНЫХ ШАБЛОНОВ РАЗНОСТНЫХ СХЕМ

При решении ряда практических задач оптики целесообразно использовать укороченное волновое уравнение, которое получают из уравнений Максвелла и материальных уравнений в параксиальном приближении.

В последние годы особый интерес исследователей привлекают процессы преобразования световых пучков в фоторефрактивных кристаллах, изменяющих физические свойства под действием света [1]. В частности, как показано в [2], под действием приложенного к кубическому фоторефрактивному кристаллу внешнего знакопеременного электрического поля световой пучок отклоняется от первоначального положения в пространстве. Это явление может быть использовано для адресного позиционирования световых пучков.

Подробное рассмотрение физики взаимодействия светового пучка с кристаллом приводит к укороченному нелинейному уравнению параболического типа, которое не решается аналитически в общем случае.

Среди различных приемов численного решения дифференциальных уравнений в частных производных наибольшей простотой отличаются конечно-разностные методы [3–8]. Суть этих методов заключается в том, что дифференциальное уравнение в частных производных приближенно заменяют разностной схемой [6], решение которой принимают за решение исходного уравнения.

Несмотря на разнообразие численных методов, разработанных для решения дифференциальных уравнений в частных производных, детальное исследование эффективности различных методов и схем в случае численного решения укороченного волнового уравнения в фоторефрактивных кристаллах не проводилось. В большинстве случаев, авторы ограничиваются анализом эффективности различных разностных схем при решении уравнения теплопроводности (напр., [9–11]).

Целью настоящего исследования является сравнение решений укороченного волнового уравнения, используемого для описания распространения световых пучков в кубическом фоторефрактивном кристалле, помещенном в знакопеременное электрическое поле, которые получают при помощи двухслойных шаблонов разностных схем.

Рассмотрим кубический фоторефрактивный кристалл среза $(\bar{1}\bar{1}0)$, в котором вдоль оси z распространяется гауссов световой пучок, линейно поляризованный вдоль оси y , с одномерным распределением интенсивности $I(x)$ на входной грани. Знакопеременное внешнее электрическое поле с амплитудой $E_0 = 12.5$ кВ/см приложено к кристаллу вдоль оси x . Ось x расположена в плоскости среза кристалла под углом 90° по отношению к кристаллографическому направлению $[\bar{1}\bar{1}0]$, причем угол отсчитывается по часовой стрелке. В этом случае укороченное волновое уравнение может быть записано в скалярной форме [2]:

$$i \frac{\partial A}{\partial z} = \frac{1}{2k_0 n_0} \frac{\partial^2 A}{\partial x^2} + k_0 \delta n A, \quad (1)$$

где $A(x, z)$ – медленно изменяющаяся комплексная амплитуда напряженности электрического поля светового пучка; $k_0 = 2\pi/\lambda$ – волновое число для вакуума; λ – длина световой волны; n_0 – показатель преломления невозмущенной среды; $\delta n = -\gamma_{41} n_0^3 E_x / 2$ – нелинейная добавка к показателю преломления; γ_{41} – компонента электрооптического тензора. Поле пространственного заряда $E_x(x, z)$ в линейном приближении может быть представлено следующим образом:

$$E_x = -\frac{L_E E_0}{I_d + I} \frac{dI}{dx}. \quad (2)$$

Здесь $L_E = \mu \tau_R E_0$ – дрейфовая длина; E_0 – амплитуда внешнего знакопеременного электрического поля; μ – подвижность; τ_R – время рекомбинации носителей заряда; I_d – темновая интенсивность кристалла, включающая в себя интенсивность подсветки.

Поскольку в общем случае аналитическое решение уравнения (1) получить не удастся, то динамика распространения светового пучка, имеющего распределение амплитуды в виде функции Гаусса с перетяжкой $x_0 = 15 \text{ мкм}$ ($A(x) = A_0 \exp(-x^2/2x_0^2)$) на входной грани кристалла, исследовалась нами на основе численного моделирования с помощью метода конечных разностей [4].

Для построения разностной схемы частные производные в исходном уравнении заменяют конечно-разностными соотношениями по некоторому шаблону [7; 8]. В частности, если воспользоваться шаблоном, изображенным на рис. 1а, получим явную разностную схему для решения укороченного волнового уравнения (1), то есть схему позволяющую последовательно находить значения искомой функции на $(j+1)$ -м слое через соответствующие значения на j -м слое.

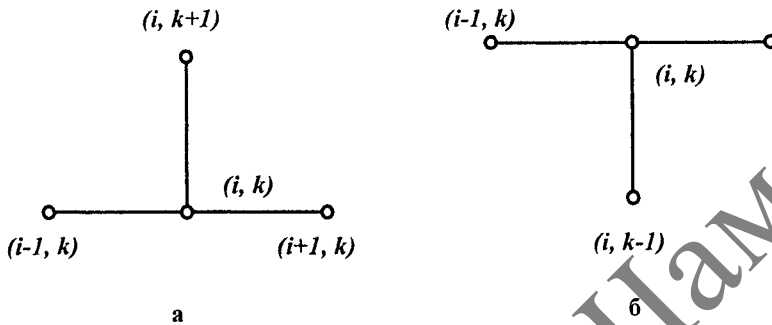


Рис. 1. Двухслойные шаблоны: а) явный; б) неявный

Для начала счета по этой схеме при $j = 1$ необходимо знать решение на начальном слое при $j = 0$. Оно определяется начальным условием. Значения в граничных узлах находятся из граничных условий [7].

Заменяя в уравнении (1) частные производные искомой функции с помощью конечных разностей с использованием шаблона, изображенного на рис. 1б, получим неявную разностную схему для решения данного уравнения. В отличие от явной схемы каждое разностное уравнение этой схемы содержит на каждом новом слое три неизвестных значения искомой функции, поэтому нельзя сразу определить эти значения через известное решение на предыдущем слое. В этом случае разностная схема реализуется через систему линейных трехточечных уравнений. Такие системы линейных уравнений с трехдиагональной матрицей [3] могут быть решены методом прогонки [4–8].

Используя для решения уравнения (1) шаблоны, изображенные на рис. 1, получаем двухслойные схемы, то есть схемы, когда в каждое разностное уравнение входят значения функции из двух слоев: нижнего, на котором решение уже найдено, и верхнего, в узлах которого решение ищется.

Исследования явной двухслойной схемы [3] показали, что она является условно устойчивой, т.е. ее устойчивость связана с некоторым ограничением на шаг. В отличие от явной, неявная двухслойная схема устойчива при любом соотношении шагов, в связи с чем ее называют безусловно или абсолютно устойчивой разностной схемой [8].

Каждая из этих схем имеет свои достоинства и недостатки. Явная схема проще для подсчета значений одного слоя, но таких слоев должно быть больше из-за ограничения на шаг, чем при реализации неявной схемы, допускающей любое соотношение шагов, но требующей решения системы линейных алгебраических уравнений при подсчете значений каждого слоя.

Существуют также другие шаблоны и способы построения разностных схем, о которых можно найти более полную информацию в работах по численным методам и теории разностных схем [напр., 3–11].

Результаты численного решения уравнения (1) при помощи двухслойных шаблонов разностных схем (рис. 1) представлены на рис. 2. Ширина расчетного окна в данном случае равна 200 мкм, шаги по направлениям x и z составляют 2 мкм.

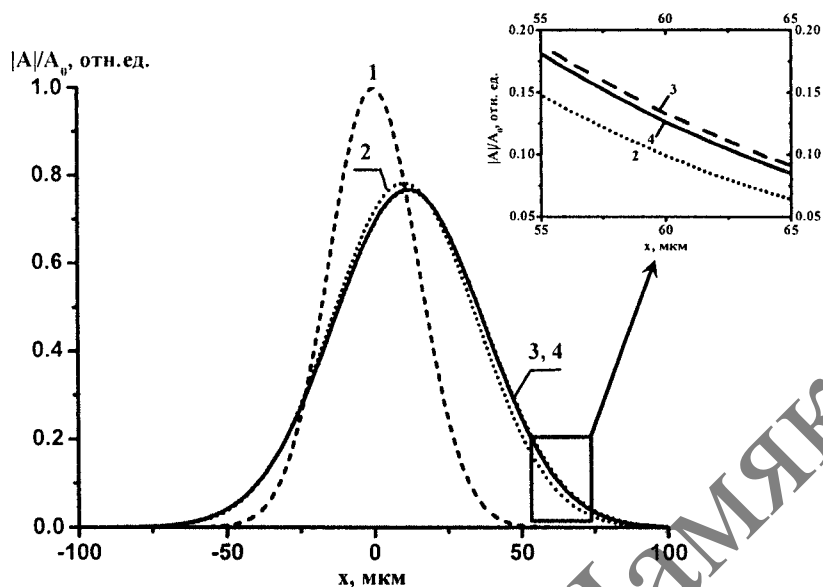


Рис. 2. Распределение относительного модуля амплитуды $|A|/A_0$ светового пучка на входе в кристалл (1) и на выходе из кристалла (2–4), полученное при помощи явной разностной схемы (2), аналитического решения (3) и неявной разностной схемы (4)

В расчетах принималось, что гауссов пучок света с длиной волны $\lambda = 0.6328$ мкм распространяется через кубический фоторефрактивный кристалл толщиной 8 мм с показателем преломления 2.58 и электрооптическим коэффициентом $r_{41} = 5 \cdot 10^{-12}$ м/В, к которому приложено внешнее знакопеременное поле амплитудой $E_0 = 12.5$ кВ/см.

Кривая 1 соответствует распределению модуля амплитуды светового пучка на входной грани кристалла. В отсутствие темновой проводимости и некогерентной подсветки ($I_d = 0$) уравнение (1) имеет аналитическое решение [2]. В этом случае результаты численного решения этого уравнения, выполненного конечно-разностным методом с использованием неявной разностной схемы (кривая 4), практически совпадают с результатами, рассчитанными по формуле, представленной в [2] (кривая 3). Результат численного решения укороченного волнового уравнения (1), полученный с помощью явной разностной схемы (кривая 2), существенно отличается от решений 3 и 4, что свидетельствует о целесообразности использования данной схемы лишь в том случае, когда необходимо исследовать только качественное изменение профиля огибающей амплитуды светового пучка.

На рис. 3 показано отклонение значений модуля амплитуды $|A|$ светового пучка, полученных в результате численного решения уравнения (1) с помощью явной (кривая 1) и неявной (кривая 2) разностных схем, от значений $|A|$ точного решения данного уравнения.

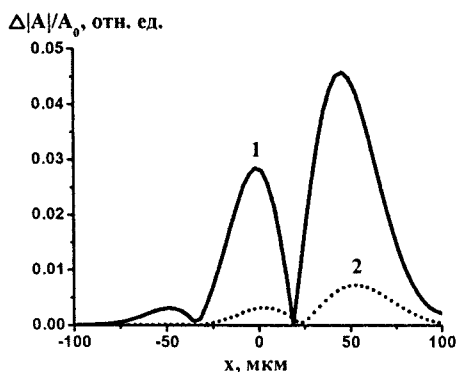


Рис. 3. Относительная погрешность численного решения укороченного волнового уравнения, полученного с помощью явной (1) и неявной разностной схемы

При вычислении погрешности численных решений уравнения (1) в качестве точного решения данного уравнения принималось аналитическое выражение распределения модуля амплитуды $|A|$ гауссова пучка света [2].

Из рис. 3 видно, что относительная погрешность численного решения уравнения (1) по неявной разностной схеме не превышает 0.01, тогда как использование явной схемы увеличивает относительную погрешность более, чем в 4 раза.

Таким образом, несмотря на существование различных экономичных разностных схем с повышенной точностью, разработанных для решения дифференциальных уравнений в частных производных, в случае необходимости большого объема вычислений, качественного решения уравнений и быстрого получения результатов могут быть полезны простые разностные явная и неявная схемы. Неявная разностная схема менее чувствительна к изменению шага, ее применение позволяет получить решение уравнения (1) с большей точностью (до 1%), чем при использовании явной схемы (до 5%). Однако машинное время, которое требуется для реализации неявной схемы, почти в 2 раза превышает время, необходимое для проведения расчетов по явной схеме. Поэтому окончательный выбор схемы определяется требованиями, предъявляемыми пользователем к точности и скорости вычислений.

Литература

1. Петров М.П., Степанов С.И., Хоменко А.В. Фоторефрактивные кристаллы в когерентной оптике. – СПб.: Наука, 1992. – 320 с.
2. Бородин М.В., Нажесткина Н.И., Шандаров С.М., Литвинов Р.В. // Известия высших учебных заведений. Физика. – 2001. – № 10. – С. 38–42.
3. Mitchell A.R. Computational methods in partial differential equations. – John Wiley and Sons, 1997. – 255 p.
4. Демидович Б.П., Марон И.А., Шувалова Э.З. Численные методы анализа. – М.: Наука, 1967. – 368 с.
5. Самарский А.А. Введение в теорию разностных схем. – М.: Наука, 1971. – 552 с.
6. Годунов С.К., Рябенький В.С. Разностные схемы: Введение в теорию: Учеб. пособие. – М.: Наука, 1977. – 439 с.
7. Калиткин Н.Н. Численные методы. – М.: Наука, 1978. – 512 с.
8. Вержбицкий В.М. Основы численных методов. – М.: Высш. шк., 2002. – 840 с.
9. Фрязинов И.В. Экономичные симметризованные схемы решения краевых задач для многомерного уравнения параболического типа // ЖВМ и МФ. – 1968. – Т. 8, № 2. – С. 436–443.
10. Дьяконов Е.Г. Разностные схемы с расщепляющимся оператором для многомерных нестационарных задач // ЖВМ и МФ. – 1962. – Т. 2, № 4. – С. 549–568.
11. Самарский А.А. Схемы повышенного порядка точности для многомерного уравнения теплопроводности // ЖВМ и МФ. – 1963. – Т. 3, № 5. – С. 812–840.

Summary

Comparison of numerical solution of nonlinear wave equation for Gaussian beam propagating in cubic photorefractive crystal under external AC electric field with help of two different difference schemes is fulfilled.

Поступила в редакцию 08.11.04.

ТЭХНІЧНЫЯ НАВУКІ

УДК 621.892

Л.Н. Бакланенко, Л.Г. Букарева

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕГЕНЕРИРОВАННЫХ СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИХ ЖИДКОСТЕЙ (СОЖ) НА ОБРАБАТЫВАЕМОСТЬ МЕТАЛЛОВ РЕЗАНИЕМ

Оценка влияния СОЖ на шероховатость обработанной поверхности относится к одному из важнейших элементов системы оценок и не вызывает больших затруднений в реализации. Необходимо лишь принять меры к подавлению непосредственного влияния геометрии инструмента и сечения среза на рельеф обработанной поверхности. Неравномерное изнашивание вершины и вспомогательной режущей кромки, обусловленное во многом химической активностью среды, непосредственно связано с шероховатостью обработанной поверхности и размерным износом, т.е. определяет технологическую стойкость инструмента.

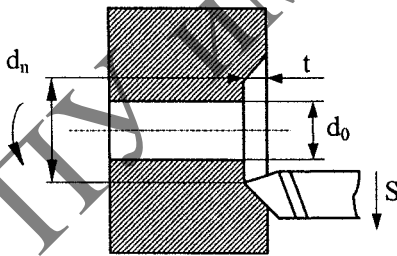
Износ режущих инструментов можно измерять на инструментальных микроскопах типа МИМ-7. Затупление инструментов определяют по наиболее изношенным участкам задней поверхности, а зависимости «износ–время» строят для максимального износа.

В настоящее время известно много способов оценки обрабатываемости резанием.

Чаще используется «классический» способ. Он заключается в установлении зависимостей $v = f(T)$ для различных материалов, где v – скорость резания, T – период стойкости. При этом задаются определенным периодом стойкости T и измеряют износ резца через небольшие промежутки времени, определяют скорости резания $v_{T1}, v_{T2} \dots v_{Tn}$, соответствующие заданным периодам стойкости. Затем определяют коэффициент обрабатываемости: $K_M = \frac{v_{T1}}{v_{T2}}$. Наиболее

точный и объективный способ, но очень трудоемкий и требует большого расхода обрабатываемого материала.

Поэтому можно применить имеющиеся ускоренные способы определения обрабатываемости. Часть из них основана на постоянном увеличении скорости резания в пределах рабочего хода. Большое распространение получил метод торцевой обточке. При этом диск из обрабатываемого материала обтачивают по торцу от центра к периферии с постоянной частотой вращения. При каком-то определенном значении все возрастающей скорости резания наступает затупление резца.



Параметры уравнения $T = f(v)$ определяют по формуле $Tv^\mu = C_v^\mu$.

При переменной скорости резания – $Tv_{cp}^\mu = C_v^\mu$.

При изменении скорости от v_0 до v_n

$$v_{-p}^\mu = \frac{\int_0^{v_n} v^\mu dv}{v_n - v_0} = \frac{v_n^{\mu+1} - v_0^{\mu+1}}{(\mu + 1)(v_n - v_0)},$$

где v_0, v_n – скорости начала резания при d_0 и момента затупления резца.

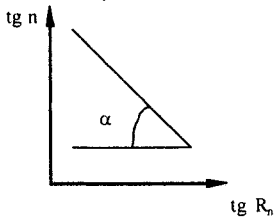
Так как $v_n^{\mu+1} \gg v_0^{\mu+1}$, после преобразований получим $1000 v_n^{\mu+1} \approx 2\pi^2 S(+1) C_v^\mu$.

Неизвестные C_v и μ находят, протачивая торец до затупления резца при разной частоте вращения заготовок n_1 и n_2 . Полученная таким образом система из двух уравнений позволяет найти:

$$\mu = 2 \lg\left(\frac{n_1}{n_2}\right) / \lg\left(\frac{v_{n1}}{v_{n2}}\right);$$

$$C_v = \left[1000 v_n^{n+1} / (2\pi n^2 S(\mu+1))\right]^{1/\mu}.$$

Значение μ может быть получено графическим путем.



Если в двойной системе координат расположить по оси абсцисс значения радиусов R_n , на которых произошло затупление реза, а по оси ординат соответствующие частоты вращения n , то линия, проведенная через экстремальные точки, будет прямой с углом наклона α .

Скорость резания для данного сечения стружки, соответствующую экономически выгодной для данных условий стойкости инструмента находим по формуле:

$$v_T = v_n \left[\frac{D_n}{[2S_n(\mu+1)\Gamma]^{1/\mu}} \right],$$

где D — диаметр заготовки.

К рассматриваемой группе относится также способ А.С. Кондратова. Он основан на том, что интенсивность изнашивания практически не зависит от размеров площадки износа. Сущность метода заключается в том, что заготовку из исследуемого материала обтачивают при постоянной подаче и глубине резания одним резцом с различными скоростями резания. Для каждого значения скорости v_1, v_2, \dots, v_n определяют прирост линейного износа задней поверхности реза $\Delta_1, \Delta_2, \dots, \Delta_n$, соответствующий длительности работы реза $\tau_1, \tau_2, \dots, \tau_n$, после чего определяют интенсивность изнашивания $I_1 = \Delta_1 / \tau_1, I_2 = \Delta_2 / \tau_2, \dots, I_n = \Delta_n / \tau_n$.

Далее определяют эквивалентную за весь период времени работы реза интенсивность изнашивания $I_{экр} = \sum_{i=1}^n \Delta_i / \sum_{i=1}^n \tau_i$.

Скорость резания $v_{экр}$ определяют по графику. Тогда $C_v = v_{экр} \left(\sum_{i=1}^n \tau_i \right) \lg \psi$.

Во второй группе способов оценки обрабатываемости физическими параметрами процесса резания являются силы резания, уровень температуры в зоне резания, угол сдвига, угол трения, усадка стружки и др.

Третья группа способов оценки обрабатываемости является перспективным направлением. Общее преимущество таких способов — существенное снижение трудоемкости и расхода обрабатываемого материала, а в качестве анализируемых параметров используются температуры максимального электросопротивления, провала пластичности, структурно-фазового превращения α -железа в γ -железо, магнитная проницаемость, коэрцитивная сила, коэффициент внутреннего трения, сопротивление внедрению инжекторов и др.

Испытания стойкости сверл $d = 5$ мм из быстрорежущей стали Р6М5 проводились на станке 2Г125 при различных сочетаниях подач и скоростей резания.

В качестве охлаждающих жидкостей применялись:

- 1) 5% водная эмульсия на основе эмульсола НГЛ-205;
- 2) стабильная эмульсия, полученная из регенерированной отработанной СОЖ.

Износ сверла определяли по наиболее изношенным участкам задней поверхности режущих лезвий на инструментальном микроскопе типа МИМ-7.

Геометрические параметры сверла: $2\varphi = 118^\circ; 2\varphi_0 = 75^\circ; \gamma = 7^\circ; \alpha_0 = 10^\circ$.

Режим резания изменялся в следующих пределах: скорость резания — 14...22 м/мин, подача — 0,1... 0,2 мм/об.

Зависимость между стойкостью сверла и скоростью резания определяли с помощью метода ортогонального центрального композиционного планирования.

На рис. 1. показаны результаты исследований зависимости износа сверла (h_3) от скорости (v) при использовании стандартной и исследуемой СОЖ. Сравнительный анализ полученных зависимостей показывает, что характер износа в обоих случаях практически одинаковый – с увеличением скорости износ увеличивается. Причем для исследуемой СОЖ при скоростях свыше 20 м/с имеет место уменьшение износа сверла по сравнению со стандартной. На наш взгляд, это связано с тем, что разработанная СОЖ обеспечивает лучший теплоотвод в зоне резания.

Зависимость износа сверл (h_3) от подачи (S) представлена на рис.2. Для всех диапазонов исследованных подач имеет место некоторое уменьшение износа для разработанной СОЖ по сравнению со стандартной.

Сравнительный анализ зависимостей крутящего момента ($M_{кр}$) от подачи (S), приведенный на рис. 3, показывает, что величина крутящего момента для всего диапазона рассмотренных подач в обоих случаях практически одинакова.

Исследование шероховатости обработанной поверхности проводилось с использованием стандартной методики на профилографе-профилометре модели 205 (рис. 4).

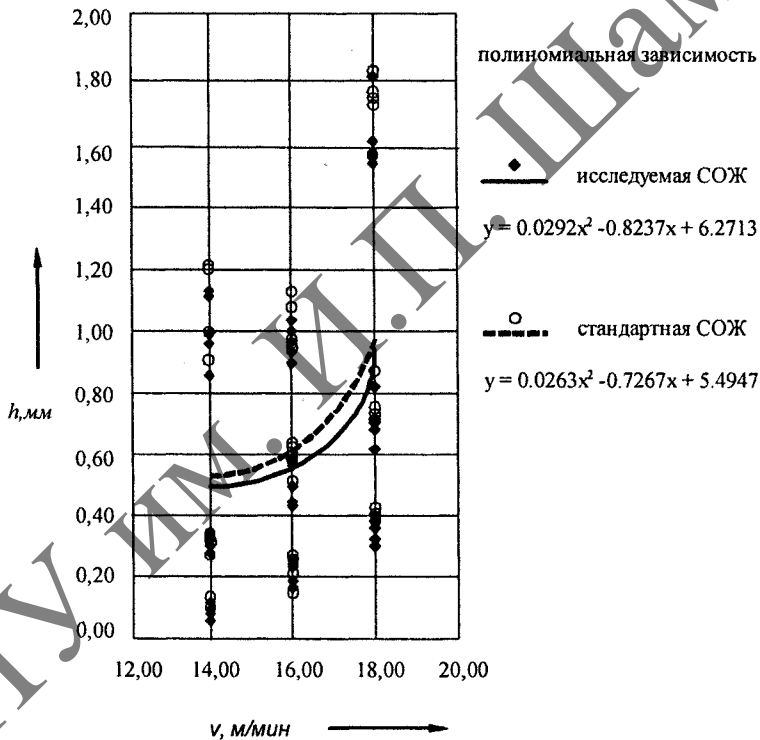


Рис. 1. Зависимость износа от скорости резания при СОЖ

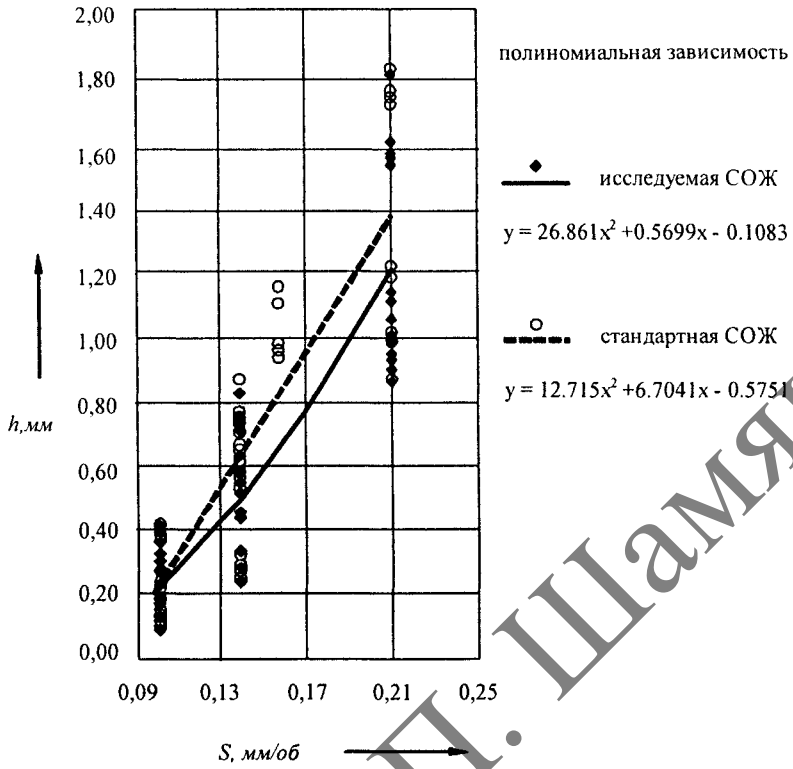


Рис. 2. Зависимость износа сверл от подачи при использовании различных СОЖ

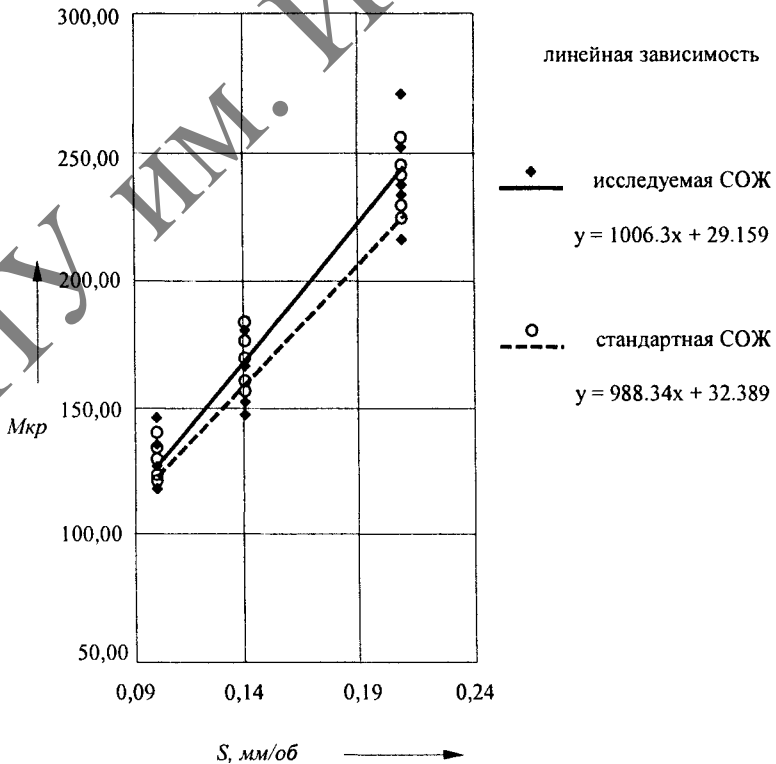


Рис. 3. Зависимость крутящего момента от подачи при сверлении с использованием различных СОЖ

Испытания стойкости реза из быстрорежущей стали Р6М5 проводились на станке 16К20 при различных сочетаниях подачи и скоростей резания: $S = 0,1 \dots 1,21$ мм/об, $v = 12,5 \dots 22,5$ м/мин, $t = 0,3$ мм.

На рис. 5. показаны результаты исследований износа реза (h_3) от скорости резания (v) при использовании стандартной и исследуемой СОЖ. Сравнительный анализ полученных зависимостей показывает, что характер износа в обоих случаях практически одинаковый. Причем для исследуемой СОЖ при скоростях свыше 18 м/мин имеет место увеличение износа по сравнению со стандартной на сотые доли мкм, что составляет около 5% от принятой стойкости инструментов и находится в пределах погрешности опыта.

Зависимость силы резания (P) от подачи (S), приведенная на рис. 6, показывает, что при малых значениях подачи силы резания одинаковы как для стандартной, так и для исследуемой СОЖ, а при значениях подачи больше 0,17 мм/об сила резания при использовании исследуемой СОЖ на 3-5% превышает силу резания при использовании стандартной СОЖ.

Стойкостные испытания резцов при указанных значениях режимов резания практически одинаковы для обоих видов СОЖ (рис. 7). Небольшие отклонения в угле наклона прямых, характеризующие зависимости, отличаются на незначительную величину и находятся в пределах погрешности опыта.

Для более точной сравнительной оценки результатов исследований для всех испытаний были построены графики по различным моделям.

Результаты исследований показывают, что шероховатость поверхностей, обработанных с использованием исследуемой СОЖ, практически не отличается от шероховатости, полученной при использовании стандартной СОЖ, что подтверждает первоначально выдвинутое предположение о высокой эффективности регенерированной эмульсии типа «масло в воде».

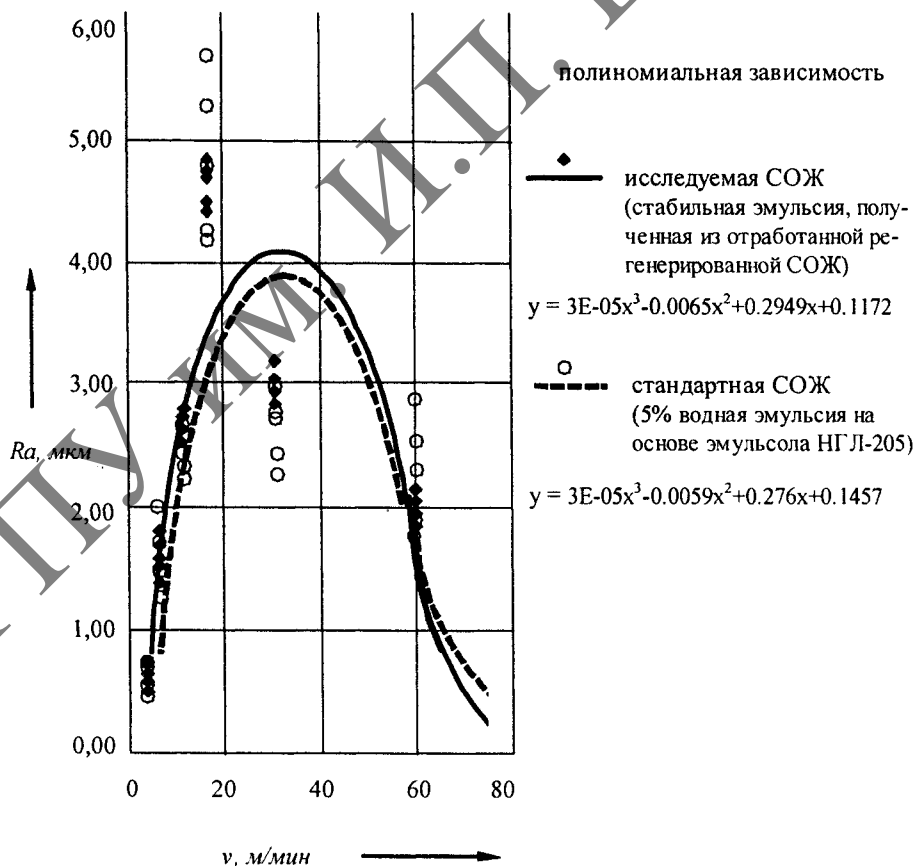


Рис. 4. Зависимость шероховатости от скорости резания при сверлении с использованием различных СОЖ

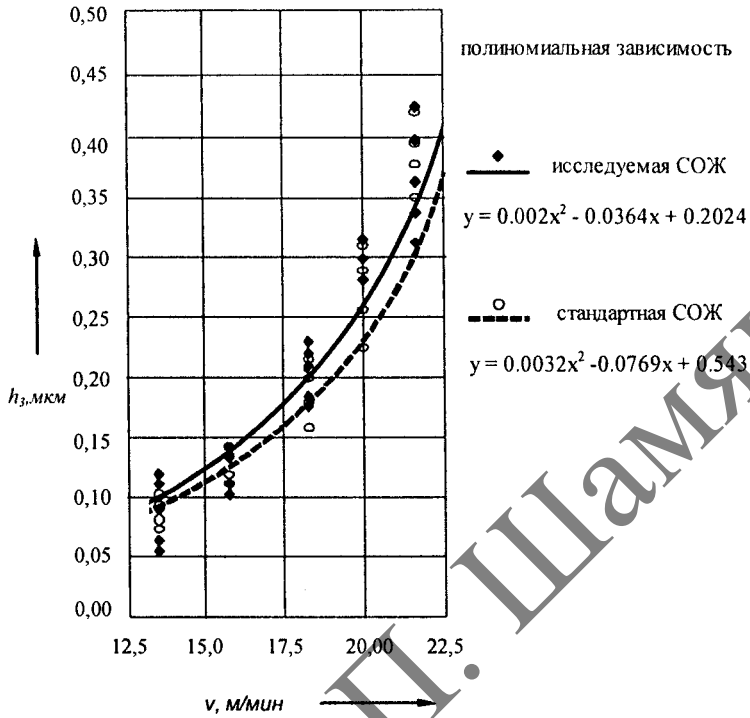


Рис. 5. Зависимость износа резца от скорости резания при использовании различных СОЖ

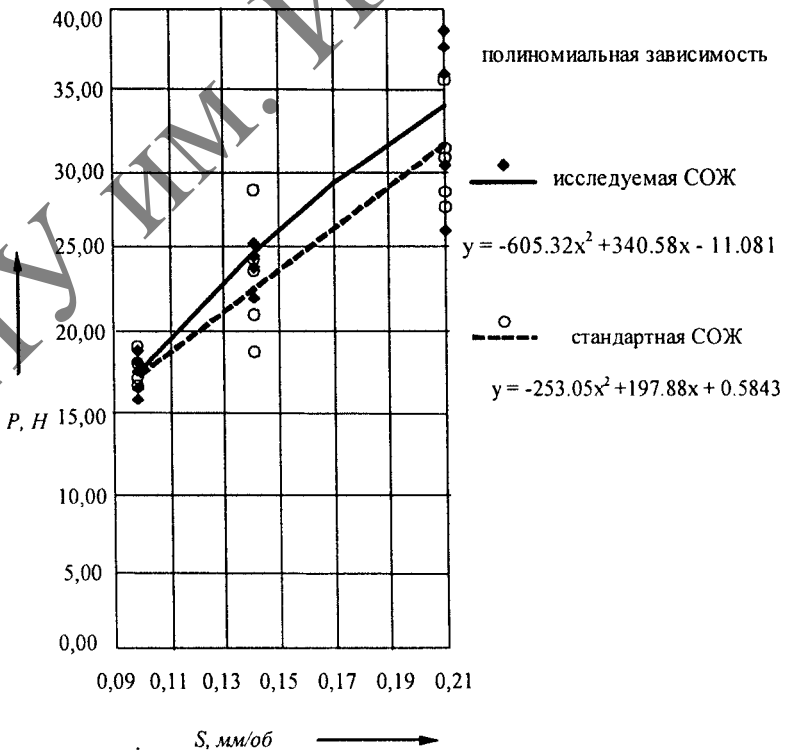


Рис. 6. Зависимость силы резания (P) от подачи (S) при точении с использованием различных СОЖ

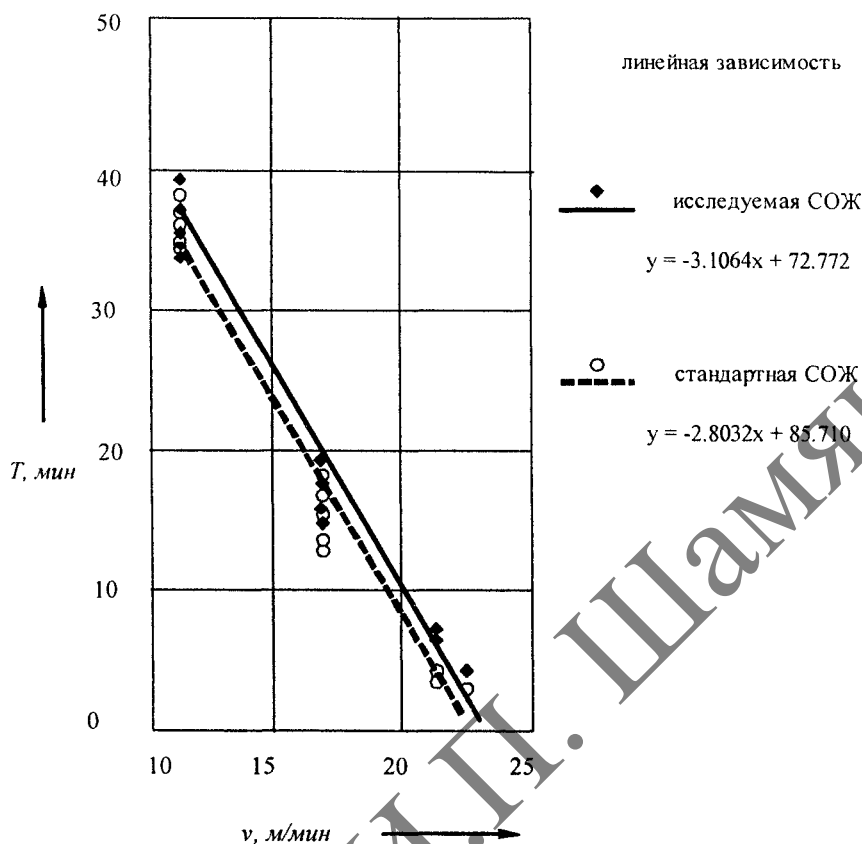


Рис. 7. Зависимость стойкости резца от скорости резания при использовании различных СОЖ

Литература

1. Смазочно-охлаждающие технологические средства для обработки металлов резанием. Справочник – М.: Машиностроение, 1986. – 158 с.
2. Ящеридин П.И., Махаринский Е.И.. Планирование эксперимента в машиностроении. – Мн.: Высшэйшая школа, 1985. – 240 с.

Summary

Roughness of surfaces treated with standard COJ(LC) end Lubricating coolant based on used regenerated COJ(LC) is practically the same which proves high economic efficiency of the developed COJ(LC) in cutting.

Поступила в редакцию 22.10.04.

БІАЛОГІЯ

УДК 595.384.16:19(476)

*Н.А. Лебедев, В.Г. Сикорский, Д.Ю. Долгерт***РАСПРОСТРАНЕНИЕ РЕЧНЫХ РАКОВ
В БАССЕЙНЕ р. ПРИПЯТЬ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ****Введение**

По территории Житковичского, Мозырского, Наровлянского и Петриковского районов Гомельской области протекает река Припять с притоками (Птичь, Тремля и др.), расположены многочисленные озера. Припять является одной из основных водных артерий Беларуси и первой по водостоку и площади бассейна притокой Днепра. В биологическом отношении Припять характеризуется большим видовым разнообразием. В ихтиологическом аспекте Припять относится к наиболее изученным рекам Беларуси [1]. Вместе с рыбами в бассейне Припяти обитает длиннопалый рак (*Astacus leptodactylus* Esch). Среди трех видов раков, распространенных в водоемах Беларуси, этот вид наиболее многочисленный и имеет высокую промысловую ценность. По сравнению с широкопалым длиннопалый рак экологически более пластичен, обладает большими продукционными возможностями и более пригоден для искусственного разведения. Во Франции, Англии, Болгарии налажено не только производство посадочного материала с последующим зарачиванием естественных водоемов, но также осуществляется доращивание длиннопалых раков до товарных размеров в прудах. Развитие раководства в Европе стимулируется устойчивым спросом и высокими ценами на раков во многих странах (Германия, Франция, Бельгия, Финляндия и др.) [2]. В Беларуси этот вид ранее являлся традиционным объектом промыслового лова во многих водоемах Беларуси. В Гомельской области последние данные по распространению речных раков датируются 50-60-ми годами XX века. В этот период преимущественно в реке Припять и озере Чырвоное проводился промысловый лов длиннопалых раков. Причем основные запасы длиннопалого рака были сосредоточены непосредственно в реке [3]. В настоящее время в реке Припять промысловый лов раков не ведется, развит лишь любительский отлов. В последнее десятилетие происходит постепенное увеличение численности речных раков в Беларуси [4, 5]. Рост численности речных раков в сочетании с устойчивым спросом на внешнем и внутреннем рынках создают хорошие предпосылки для восстановления рачного промысла в регионе. Однако для этого необходимо изучение современного распространения и оценка промысловых запасов речных раков. В этой связи целью наших исследований явилось изучение распространения речных раков в бассейне р. Припять Петриковского, Мозырского, Калинковичского, Наровлянского и Ельского районов Гомельской области.

Материал и методы исследований

Выявление распространения раков проведено на основе встречаемости раков в уловах при изъятии ставных браконьерских сетей, а также данных по встречаемости раков при промысловом неводном лове рыб в 2004 г. В отдельных участках (затон Калинка, оз. Гудшие, Барбаровский старик, оз. Колочье, протока р. Припять в черте г. Мозырь) полученные данные уточнялись путем проведения контрольных отловов. В качестве орудий контрольного лова использованы ловушки стоячего типа со следующими параметрами: диаметр обруча дна 40 см, диаметр горловины 20 см, высота 20-25 см, шаг ячеи сетного полотна 1,5 см. Приманкой служила свежая рыба семейства карповых (плотва, красноперка, уклейка, густера) с надрезанной спинкой. Раколовки устанавливались в литоральной зоне водоемов на расстоянии 10-15 м друг от друга с 18 часов вечера до 6 часов утра. В этих водоемах также были изучены экологические условия обитания раков (тип грунта, характеристика литорали, характеристика берегов, видовой состав рыб и макрофитов) и химический состав воды (рН, содержание растворенного кислорода, аммиака, нитратов, нитритов, хлоридов, железа). Температура воды во время взятия проб колебалась от 21⁰С до 24⁰С. Определение этих показателей проведено по стандартным методикам.

Результаты и обсуждение

На распространение речных раков наибольшее влияние оказывают следующие факторы: *экологические условия среды (химический состав и физические свойства воды, морфометрические характеристики и гидрологический режим водоема и др.), болезни (рачья чума), хищники и отлов.* В результате проведенных исследований установлено, что во всех обследованных водоемах

обитают только длиннопалые раки. Всего выявлен 21 участок обитания раков от г. Петриков до д. Рожава (Наровлянский район, нежилой поселок после аварии на ЧАЭС). Распространение их носит мозаичный характер, причем преимущественно места обитания находятся не в самой реке, а в затонах, притоках и протоках ее (затоны Калинка, Дубок, Барбаровский старик, Конотопская старуха, реки Птичь, Наровлянка и др.). Раки также встречаются и в озерах (Гудшие, Литвин, Буяч, Дворище, Тимошичи, Добрынь). Мозаичность распространения, скорее всего, связана с тем, что в отличие от большинства рыб раки используют дно водоема как опору при передвижении, в качестве укрытий от хищников, места для питания. По способу питания они относятся к полифагам, основу пищи которых составляет высшая водная растительность [6]. В затонах, протоках, средних речках и озерах обилие водной растительности создает хорошую кормовую базу для взрослых раков и служит убежищем для молоди раков. Так, например, в затоне Калинка, оз. Гудшие зарастаемость составляет около 20-30%. В озере Гудшие наиболее часто встречаются следующие виды макрофитов: *уруть колосистая*, *кубышка желтая*, *элодея канадская*, *роголистник погруженный*, *стрелолист обыкновенный*, *водокрас обыкновенный*. В озере Колопче наиболее распространены такие макрофиты, как *кубышка желтая*, *рдест блестящий*, *рдест пронзеннолистный*, *уруть мутовчатая*, *элодея канадская*. Большинство из этих видов являются предпочитаемой пищей раков. Непосредственно в литоральной зоне Припяти быстрое течение не дает развиваться большому количеству водных растений. Тем не менее раки обнаружены и в таких местах (р. Припять, дачный поселок Лучижевичи). Из обследованных нами участков ни один не может быть отнесен к перспективным ракопромысловым, поскольку улов раков за ночь не достигал 0,5 шт. на одно орудие [3]. Вместе с тем нами пока обследовано небольшое количество участков, и в дальнейшем такая работа будет продолжена. По данным межрайонной инспекции рыбоохраны г. Мозыря наиболее высокая численность длиннопалых раков наблюдается в озере Добрынь Ельского района. Размеры отловленных нами раков не превышали 14,5 см.

Результаты химического анализа воды в летний период (июль-август 2004 г.) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Химический состав воды в летний период 2004 г.

Водоем	pH	O ₂ , мг/л	NO ₃ ⁻ , мг/л	NH ₄ ⁺ , мг/л	NO ₂ ⁻ , мг/л	Cl ⁻ , мг/л	Fe _{общ} , мг/л
оз. Гудшие	7,8	6,1	0,010	н.о.	0,002	18,2	0,36
Протока р. Припять (Новики)	7,9	4,7	0,162	0,055	0,067	17,4	0,54
р. Припять (Лучижевичи)	8,3	9,6	0,009	0,050	0,009	25,4	0,49
Барбаровский старик	8,3	7,7	н.о.	0,078	0,016	25,4	0,53
р. Птичь	7,9	7,4	0,183	0,037	0,012	21,8	0,83
р. Наровлянка	7,0	5,9	0,15	0,12	0,019	18,7	2,6
Норма*	6-10	5,4-9,1	0,2 (летом)	до 1,0 (летом)	до 0,01	до 5-10	0,36-1,0

* По данным В.П. Федотова [8]

Как видно из таблицы 1, большинство гидрохимических параметров исследованных озер и рек соответствуют норме, установленной для ракопромысловых водоемов. В протоке р. Припять (район Новики, около нового моста г. Мозырь) отмечено пониженное содержание растворенного кислорода в воде – 4,7 мг/л при нижнем уровне 5,4 мг/л (табл. 1). На этом участке мы наблюдали необычное поведение раков – рак размером 7,4 см ползал в дневное время суток вдоль берега водоема. Возможно, такое нетипичное поведение как раз и было связано с недостатком кислорода в воде. Кроме того, во всех изученных участках отмечено повышенное содержание хлора по сравнению с рекомендуемым для рачных водоемов (17,4-25,4 мг/л при норме до 5-10 мг/л). Как указывает Федотов В.П. [8], возможны отклонения от средних показателей, характерные для разных климатических и географических условий. По данным этого автора, в реке Сабе популяция широкопалого рака обитала при pH 6,2 и содержании растворенного кислорода в воде 4,3 мг/л, в реке Капша – при 5,7 и 3,0 мг/л соответственно. Как известно, широкопалый рак по сравнению с длиннопалым более требователен к условиям среды обитания. Таким образом, по определяемым параметрам гидрохимический состав воды следует признать подходящим для жизни раков.

Несмотря на то что речные раки защищены панцирем, у них имеется много врагов как среди рыб, так и среди млекопитающих. Из млекопитающих самыми известными являются

выдра и американская норка. Эти животные приспособлены к эффективному поиску и добыче речных раков. Поскольку хитиновый покров практически не переваривается, то в экскрементах этих хищников он хорошо заметен. На этой основе белорусскими учеными (Алехнович А.В., Кулеш В.Ф., Сидорович В.Е.) разработана методика анализа встречаемости раков, заключающаяся в регистрации останков их в экскрементах выдры и американской норки [7]. По литературным данным, из рыб охотно поедают раков угорь, налим, окунь, щука, сом. Очевидно, что из перечисленных видов в водоемах Гомельской области наиболее опасным для молоди раков является окунь, так как этот вид достигает высокой численности. В этой связи нами в августе 2004 г. в затоне Калинка (около д. Костюковичи) было отловлено 20 окуней размером 8-13 см, при вскрытии которых в 8 из них (40%) были обнаружены остатки молоди раков (клешни и части карапакса). Поскольку окунь является одной из наиболее оседлых рыб, то этот способ можно использовать для быстрого обнаружения присутствия раков в водоеме (особенно в озерах). Однако делать это можно только в июле-августе, поскольку с течением времени, с одной стороны, самих рачков становится меньше из-за выедания хищниками, с другой стороны, они подрастают, становятся менее доступными для окуней и более эффективно прячутся от хищников. Нами также проведено вскрытие 9 щук размером 26-34 см (зоологическая длина). В 5 случаях в желудочно-кишечном тракте щук обнаружены только рыбы (семейство карповые), в 4 случаях желудки были пустые, а останки раков не регистрировались.

Заключение

Во всех обследованных озерах и реках обнаружены только длиннопалый рак. Этот вид встречается практически на всем протяжении р. Припять от г. Петриков до д. Рожава (Наровлянский район). Причем, распространение его носит мозаичный характер. Чаще раки встречаются не в самой р. Припять, а в затоках, притоках и протоках ее (затоны Калинка, Дубок, Барбаровский старик, р. Птичь и др.). Раки встречаются также и в озерах (Гудшие, Литвин, Буяч, Дворище, Тимошичи, Добрынь). По изученным параметрам экологические условия жизни раков практически полностью соответствуют их биологическим потребностям. Однако из обследованных нами участков ни один не может быть отнесен ракопромысловым, поскольку улов раков за ночь на одно орудие не достигает требуемой величины. Для промысловой эксплуатации необходима организация рачьего питомника с последующим зарачиванием подросшей молодью таких участков.

Работа выполнена при поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (грант Б04М-062).

Литература

1. Куницкий Д.Ф., Ризевский Р.К. Современный состав ихтиофауны водоемов бассейна р. Припять // Природнае асяроддзе Палесся: сучасны стан і яго змены. Матэрыялы Міжнароднай навуковай канферэнцыі. Частка II. – Брэст, 2002. – С. 380-386.
2. Александрова Е.Н. Раководство и условия его развития в России // Рыбоводство и рыболовство. – 1999. – № 4. – С. 21-22
3. Кулеш В.Ф., Алехнович А.В., Прищелов Г.П. Речные раки как ценнейший ресурсный компонент фауны Беларуси // Природные ресурсы Беларуси. – 1998. – № 1. – С. 39-49.
4. Алехнович А.В., Кулеш В.Ф. Новые подходы к эксплуатации популяций речных раков // Экологія. – 2004. – № 1. – С. 51-55.
5. Кулеш В.Ф., Алехнович А.В., Хмелева Н.Н. Проблемы разведения речных раков в Беларуси // Проблемы развития рыбного хозяйства на внутренних водоемах в условиях перехода к рыночным отношениям. – Минск, 1998. – С. 273-278.
6. Цукерзис Я.М. Речные раки. – Вильнюс: Мокслас, 1989. – 140 с.
7. Алехнович А.В., Кулеш В.Ф., Сидорович В.Е. Оценка современного распространения широкопалого рака в Беларуси с применением экспресс-метода учета // Экологія, 1995. – № 4. – С. 334-336.
8. Федотов В.П. Разведение раков. – Петербург: «Биосвязь», 1993. – 108 с.

Summary

In article are considered regularities of the spreading river the cancer in pool r. Pripyati. It is installed that pool r. Pripyati Gomeliskoy area inhabits only *Astacus leptodactylus* Esch moreover spreading his(its) carries the mosaic nature. Most often paradise meet in channel r. Pripyati. The Chemical composition of water practically to the ful meets the requirements cancer.

Поступила в редакцию 29.10.04.

ГІСТОРЫЯ

УДК 947.6

*А.В. Ефімовіч***УТВАРЭННЕ ФЕРМАЎ У КАЗЁННЫХ ЗЕМЛЯХ І АДДАЧА ІХ У АРЭНДУ Ў 1859–1861 гг.**

Пасля рэформы П.Дз. Кісялёва адбылося значнае зніжэнне павіннаснага прыгнёту – гэта было звязана з пераходам да аброка, аднак яшчэ заставалася вострай праблема і малазямелья [1, 203].

На гэтых падставах у 1860 годзе пачалося ўвядзенне ў дзейнасць зацверджаных Міністэрствам дзяржаўных маёмасцей паверачналюстрацыйных інвентароў. Важнейшую частку новага аграрнага будаўніцтва маёнткаў складалі адвод угоддзяў “у натуры” для арэндных фермаў [2, 237].

У склад фермаў павінны былі ўвайсці былыя фальваркі, хутарскія гаспадаркі і адрэзкі ад надзельных зямель, якія былі створаны сялянамі на запасной зямлі, уключаючы і некаторую частку сядзіб “з усімі гаспадарчымі ўтварэннямі”. Аб гэтым сведчыць прашэнне селяніна Корскага, накіраванае ім у Віцебскую Палату дзяржаўных маёмасцей 12 кастрычніка 1859 г., дзе ён просіць аставіць у яго зямлю, якая падлягае пад фермы [3, 134]. Але, калі землі пад фермы да канца 1860 г. былі размежаваны, то сялянскае землеўпарадкаванне так і не было завершана [2, 237].

У выніку, пасля далучэння значнай часткі запасных і вакантных надзелаў, зарослых лесам, да лясных дач, са сканцэнтраваннем іншых, па магчымасці, у суцэльныя прасторы, у Мінскай, Магілёўскай і Віцебскай губернях было ўтворана 366 фермаў. У іх: зямлі прыдатнай – 47 588 дзесяцін; сярэдняй лічбай на кожную – 130 дзесяцін. Да 224 фермаў прылічаны былыя фальваркавыя пабудовы, знойдзеныя ўцалелымі, а іншыя 142 фермы аказалася неабходным будаваць зноў [4, 272].

У Гродзенскай губерні ўтворана 337 фермаў, пад якія пераўтворана 73 373,44 дзесяцін прыдатнай зямлі. Вылічаны з іх пры паверцы прыбытак узвышаецца супраць вылічанага па люстрацыі – на 180 375 руб., ці каля 43% [5, 5–19].

Утварэнне ферм павінна было ўзрадзіць заняпалую ў казённых маёнтках урадлівасць зямлі. Асновай таму павінна было стаць натуральнае імкненне саміх здымшчыкаў фермаў да набыцця выгад, магчымых толькі пры паступовым паляпшэнні гаспадаркі [4, 272].

Сканцэнтраваны ў фермерскіх гаспадарках усе вытворчыя сілы кожнага маёнтка, Міністэрства прызнала неабходным увесці новы парадак у карыстанні гэтымі стацыямі, які адпавядаў іх новаму прызначэнню.

З гэтай мэтай, адносна перадачы фермерскіх гаспадарак і аброчных стаццей ва ўтрыманне выданы ў 1859 г. новыя правілы, заснаваныя на пачатках захоўвання ўзаемных выгад казны і арандатараў і паступовага ўзвышэння даходаў дзяржавы шляхам паляпшэння ўсіх галін сельскай прамысловасці.

Каб стымуляваць арандатараў да затрат на ўдасканальванне гаспадаркі, тэрмін арэнднага ўтрымання фермаў павялічваўся да 48 год. З-за таго, што частка выгад, якія здымшчык набывае ад паляпшэння гаспадаркі і ад узвышэння каштоўнасці зямлі і цэн на земляробчыя вырабы, па ўсёй справядлівасці павінна належаць вотчынніку фермы, гэта значыць казне, здымшчык быў абавязаны па заканчэнні кожных 12 год утрымання павялічваць першапачатковую плату спачатку на 10, потым на 20, і за тым на 30 працэнтаў. Здымшчыку фермерскіх зямель дазвалялася карыстацца ўсімі пабудовамі, якія яму належаць, але ён быў абавязаны застрахаваць за свой кошт пабудовы і, па заканчэнню тэрміну, здаць іх і ўсю рухомасць у адпаведнай спраўнасці. Неадбудаваную ферму ён быў абавязаны адбудаваць за свой кошт па асобаму з казнай пагадненню. Сумесна з фермерскімі землямі аддаваліся ва ўтрыманне і грамадскія ворныя землі, і запасныя землі, але з абавязкам здаць іх у казну тады, калі яны спатрэбяцца для надзялення сялян. Здымшчык мог наладжваць фабрыкі, заводы і іншыя крыніцы дахода, якія не належаць асабіста да земляробчай прамысловасці. Яму таксама давалася поўная свабода ў распараджэнні па фермерскай гаспадарцы, але ён павінен быў утрымліваць патрэбную для ўгнаення палёў колькасць

жывёлы і не мог спусташаць глебу няправільным парадкам севазваротаў. Выкананне правіл аб справядлівай абаюднасці выгад казны і ўтрымальніка фермаў прынесла свае вынікі [4, 266–268].

На аснове правіл аб перадачы фермаў у арэнду 14 жніўня 1859 г. упраўленне дзяржаўных маёмасцей даручыла Палаце аддаць арэндныя фермы ва ўтрыманне з таргоў у адпаведнасці з паверачнымі інвентарамі [6, 79].

Аднак, каб атрымаць ва ўтрыманне запасныя землі і аброчныя стаці ў казённых маёнтках Заходніх губерняў патрэбна было выканаць наступныя агульныя ўмовы: а) у казённых маёнтках Заходніх губерняў аддаюцца ва ўтрыманне запасныя землі і аброчныя стаці з усёй рухомай маёмасцю, якая знаходзіцца пры іх; б) той, хто жадае ўзяць ва ўтрыманне казённых запасныя землі і аброчныя стаці павінен пры таргах пакінуць у залог суму, якая будзе раўняцца паўгадавому даходу, што быў аб'яўлены на таргах, а за пабудовы, якія знаходзяцца пры гэтых стацях, трэцюю частку ацэначнай сумы, з абавязкам уплаты ў пабудовы капітал устаноўленых працэнтаў. За пабудовы, якія аддаюцца ва ўтрыманне, можа быць дадзена добрадзейнае законнае паручыцельства; в) для земляробчых і іншых работ утрымальнік можа мець пастаянных ці падзённых работнікаў [7, 791].

Міністэрства дзяржаўных маёмасцей абавязвала ўтрымальнікаў на працягу кантрактнага тэрміну прывесці ферму ў канчатковае ўпарадкаванне. У апошні год утрымання Палата дзяржаўных маёмасцей правярае стан фермы, і, калі спатрэбіцца, выпраўляе і перапрабляе інвентар, складаючы новае вылічэнне даходу з фермерскіх стацей. Калі пры правярцы знойдзена будзе, што стаці гэтыя прыведзены ўтрымальнікам у лепшы стан чым знаходзіліся да гэтага, то яны, калі ўтрымальнік пажадае, застаюцца за ім і на наступныя 12 год, пры ўмове плацяжу зноў вылічанага даходу, з уступкай на яго карысць 30% ад сумы, якая складае ўзвышэнне супраць даходу, які ён плаціў да гэтага [8, 71–72].

Пасля ўтварэння фермаў і прыняцця нарматыўных дакументаў для перадачы іх у арэнднае ўтрыманне пачалі друкавацца паведамленні аб таргах на фермы і аброчныя стаці, якія павінны хутка адбыцца.

Такія таргі пачалі праводзіцца па ўсіх Заходніх губернях, а некаторыя фермы пачалі трапляць у арэнду. Аднак значная колькасць фермаў заставалася не затаргаванай.

За лепшыя фермы прапанаваліся вельмі высокія цэны. Такім чынам, амаль усе фермы, якія былі вынесены на таргі, былі ўзяты ў арэнду дваранамі, чыноўнікамі і ваеннымі. Сялянам за вялікі кошт аддалі ў арэнду астатнія фермы. Даход у казну ад гэтага быў значны, але ў ахвяру была прынесена сялянская гаспадарка [9, л. 292]. Увогуле перадача фермаў ва ўтрыманне ішла цяжка. У тых фермах, якія ўдалося здаць, арандатары аказаліся дрэннымі гаспадарамі і паклалі на сялян цяжкі ўціск прыгнёту.

Пасля таго, як у 1861 г. стала зразумела, што перадача ферм у арэнду ідзе слаба, Міністэрства спрабавала прасачыць усе недахопы гэтага працэсу і ліквідаваць іх. Так, 5 мая 1861 г. на імя Галоўнага Начальніка Люстрацыі ў Заходніх губернях паступіў спіс прадпісанняў II Дэпартаменту дзяржаўных маёмасцей. У ім прапанавалася наступнае: “Там, дзе неаддача фермаў адбываецца ад надта вялікай іх прасторы, ад цераспалоснасці складаючых фермы зямель, ці нязручнага размяшчэння, скласці прапановы аб раздзяленні вялікіх фермаў на дробныя, ці аб змяненні іх складу, з ператварэннем, па магчымасці, цераспалоснасці фермаў у суцэльныя, а таксама са змяненнем прызначэння зямель, якія складаюць фермы, гледзячы па мясцовых зручнасцях. Дзе праектаваныя фермы не маюць ніякіх зручнасцяў для фермерскай гаспадаркі, там патрэбна аддаць перавагу іх утварэнню, упарадкаванню сямейных надзелаў, ці прыбегнуць да абмену ці адчужэння зямель, з якіх былі праектаваны фермы, і пасля гэтага, па пагадненню з Вамі, скласці асобныя па кожнай ферме, новыя адпавядаючыя гэтаму прапановы, і падаць іх у Міністэрства на зацвярджэнне” [10, 47].

У той жа час у Палаты дзяржаўных маёмасцей паступілі ад II Дэпартаменту Міністэрства інструкцыі, якія павінны былі адрэгуляваць працэс перадачы фермаў у арэнднае ўтрыманне [11, 12–13].

Пасля таго, як былі праведзены меры па ўдасканаленню створаных фермаў і прыняты некаторыя новыя ўмовы для перадачы ва ўтрыманне арэндных фермаў, пачалі праводзіцца новыя таргі.

Другім важным момантам працэсу перадачы фермаў у арэнду з'яўляецца сацыяльнае становішча тых, хто на іх прэтэндуе. Сярод архіўных дакументаў сустракаюцца прашэнні і дваран, і сялян. З прашэнняў сялян бачна, што яны нібыта прасілі аддаць ім тое, што засталася.

Асобая ўвага была звернута на перадачу арэндных фермаў, якія з вясны 1861 г. паступілі ў распараджэнне новых уладароў. II Дэпартамент пакінуў гэтыя землі да заканчэння тэрміну арэнды ў папярэдніх уладальнікаў, большасць якіх складалі дваране. Гэта не было распаўсюджана на сялянскія месцы жыхарства, на якія сяляне “не заключылі кантрактаў”; такія землі павінны былі неадкладна адысці “у склад фермаў” [2, 237].

Умовы здачы такіх фермаў з таргоў вызначаліся “правіламі аб парадку перадачы казённых фермаў у арэнднае ўтрыманне”. На іх аснове ў губернях былі складзены свае “Агульныя ўмовы на перадачу з таргоў у арэнднае ўтрыманне казённых фермаў і аброчных стаццей”. На таргі выстаўляліся дзве катэгорыі ферм: забудаваныя і незабудаваныя. Першыя – павінны былі аддавацца ва ўладанне “пераважна з таргоў”, а другія – маглі аддавацца без таргоў, шляхам “пошука добранадзейных здымшыкаў” [2, 237].

Палаты шырока карысталіся правілам, згодна з якім дазвалялася аддаваць “у выглядзе выключэння” фермы і аброчныя стацці без таргоў. У выніку гэтага многія фермы засталіся ў руках папярэдніх часовых уладальнікаў. Папярэднія арандатары фальварачнай і запасной зямлі ахвотна пагадзіліся плаціць зноў вылічаны па паверачнай люстрацы даход.

За валоданне фермамі выступілі мясцовыя памешчыкі і безземельная шляхта. Выключную актыўнасць развілі ваенныя і чыноўнікі, якія патрабавалі пераважных праў на арэнду фермаў.

У барацьбе за фермы паміж дваранствам, царскай адміністрацыяй, ваеннымі і купецтвам царскі ўрад аддаваў перавагу дваранству, чыноўнікам і ваенным [2, 237–238].

Усім прэтэндэнтам на арэнду фермаў супрацьстаяла сялянства. Сяляне настойліва дабіваліся вяртання апрацаваных імі зямель, якія адышлі пад фермы, ці патрабавалі замены іх іншымі з кампенсаваннем страт “за панесеныя на паляпшэнні надзелаў выдаткі”. Асобую праблему складалі на вакантнай і запасной зямлі буйныя сялянскія хутарскія гаспадаркі. Нягледзячы на кароткатэрміновасць арэнды (да 6 год), сяляне-арандатары ўклалі ў іх значныя сумы. Уключаныя ў ходзе паверачнай люстрацы ў склад фермаў, хутарскія гаспадаркі сялян падлягалі знішчэнню, і ўсе выгады ад іх паляпшэння пападалі ў рукі новых арандатараў. Рашуча пратэстуючы супраць гэтага самавольства, сяляне-фермеры патрабавалі перадаць створаныя на базе іх гаспадарак новыя фермы “у вечнае іх карыстанне”, ці ў арэнду “без таргоў” тэрмінам да 24 год. Пры гэтым яны абавязваліся пад “кругавую паруку” сялянскай абшчыны дабаўляць да зноў налічанага даходу ад 10 да 15% і праз кожныя 12 год павышаць гэтую суму яшчэ на 10%. II Дэпартамент Міністэрства дзяржаўных Маёмасцей дазваляў гэта. Аднак губернскія палаты паставілі ўсе гэтыя гаспадаркі на таргі, а потым ужо пакінулі некаторыя з іх у папярэдніх уладальнікаў. Пры гэтым арэндная плата пераўзыходзіла не толькі папярэдні, але і зноў назначаны па паверачнай люстрацы прыбытак [2, 239].

Удзел сялян у таргах на фермы натыкаўся на шэраг перашкод. Па-першае, яны не заўжды маглі ўнесці неабходны для гэтага заклад і патрабавалі дапусціць іх да таргоў пад “кругавую паруку” сялянскіх абшчын. Але II Дэпартамент растлумачыў, што “кругавая парака” не можа быць прынята замест заклада. Сяляне настойліва дабіваліся дазволу “таргавацца адзін супраць аднаго” без удзелу іншых прэтэндэнтаў, якія маглі “заключаць кантракты” толькі пасля заключэння пагадненняў сярод сялян. Аднак улады рашуча адхілілі гэтае патрабаванне.

За лепшыя фермы прапанаваліся асабліва “высокія цэны”. Галоўныя вынікі таргоў зводзіліся да наступнага: амаль усе вынесеныя на таргі фермы былі ўзяты ў арэнду дваранамі, чыноўнікамі і ваеннымі; сяляне не атрымалі зноў ні адной забудаванай фермы і вымушаны былі браць у далейшым за высокі кошт “неадбудаваныя фермы”, якія не мелі “патрэбных выгод для гаспадаркі”; у выніку таргоў даход з фермаў супраць назначанага па паверачнай люстрацы павысіўся амаль удвая. Такім чынам, прыносячы ў ахвяру інтарэсы сялянскай гаспадаркі, царызм утварыў у дзяржаўнай вёсцы новыя памешчыцкія латыфунды [2, 239–241].

Плануючы правесці рэформу, урад спадзяваўся атрымаць ад фермаў значны эканамічны эффект.

Выведзены спачатку больш рацыянальны пазямельны даход з маёнткаў павысіўся супраць даходу, вылічанага па люстрацы, прыкладна на 43%. Наогул, даход з маёнткаў прыбавіўся на 58 %.

А асабіста па запасных і вакантных землях, якія былі пераўтвораны пад фермы, прыбавілася даходу супраць вылічанага па люстрацы на 48% і 149% супраць таго, што сапраўды паступіў [4, 272].

Але, пры ўсёй нявызначанасці, вынікі паверачнай люстрацы дазваляюць зрабіць наступныя вывады аб “новым упарадкаванні маёнткаў”: рэзка ўзрасла колькасць фермаў

і фермерскіх угоддзяў, склад якіх быў пераразмеркаваны так, што лепшая частка зямель, асвоена сям'ямі, пайшла пад фермы, а непрыдатныя землі – у надзел сям'ям; угоддзі, якія засталіся ў запасе, былі разбіты на нармальныя надзелы і выкарыстаны ў далейшым часткова арандатарамі фермаў, часткова сям'ямі; у ходзе размежавання зямель пад фермы і лясныя дачы сям'янскае землекарыстанне было значна пагоршана; адбыліся некаторыя пераразмеркаванні ўнутры сям'янскіх надзельных зямель і акругленне надзелаў да нармальных поўных і палавінных, у ходзе якога “пераўладкавання зямлі” замацоўваліся за фактычнымі ўладарам, а “незаможныя гаспадары” пераводзіліся ў склад бабылёў [2, 231].

Працэс перадачы фермерскіх надзелаў у арэнду ішоў вельмі марудна. Гэта было звязана з тым, што даход, які аб'яўляўся на таргах, значна перавышаў прыбытак, які атрымлівалі з маёнтка [7, 818].

У Гродзенскай губерні з 337 утвораных фермаў да 1861 г. казённымі сям'ямі было выкуплена 92 гаспадаркі, у іх была толькі прыдатная зямля ў 1 545,85 дзесяцін. Капітальная каштоўнасць гэтай зямлі складала 15 796 руб. 70 кап. Першапачатковы задатак увогуле складаў – 10 091 руб. 40 кап., а штогадовае ўзносі з далічанымі працэнтамі (на 10 год) – 972 руб. [12, 97–115].

Акрамя колькасці затаргаваных арэндных фермаў адным з галоўных вынікаў рэформы было тое, што сям'янская гаспадарка была амаль абскроўлена тым, што ў сям'ян адбіраліся лепшыя і больш танныя землі пад фермы, якія потым даставаліся дваранству.

Такім чынам, можна зрабіць наступны вывад: калі дваране захоўвалі арэндныя запасныя землі, то сям'яне неадкладна пазбаўляліся гэтых зямель, што падрывала сям'янскае землекарыстанне, якое мела гандлёвае значэнне [2, 237].

Абсалютная большасць фермаў, якія засталіся без таргоў за папярэднімі ўтрымальнікамі, знаходзілася ў руках мясцовага дваранства. Узятая ў арэнду ферма таксама ў асноўным трапілі ў рукі дваранства. Сярод арандатараў фермаў большасць складалі былыя часовыя ўладальнікі маёнткаў. Разам з фермамі дваране захапілі большасць аброчных стаццей і амаль усю грамадскую сям'янскую ворную зямлю. Спасылаючыся на “цераспалоснасць гэтых зямель”, памешчыкі адразу ж пасля таргоў паставілі пытанне аб продажы фермаў у поўную іх уласнасць. Пасля таргоў усе арандатары ўпарта дабіваліся зніжэння арэнднага даходу з фермаў. У складзе не ўзятых на таргах (прыкладна $\frac{2}{3}$ усіх утвораных фермаў у Заходніх губернях) засталіся “незабудаваныя” фермы з пустарожняй зямлёй. Лепшую частку іх пасля таргоў узялі памешчыкі. Астаткі гэтых фермаў потым разабралі сям'яне [2, 239–241]. Новыя ўладальнікі фермаў “аказаліся больш няспраўнымі арандатарамі казённых маёмасці, чым сям'яне”.

Падводзячы вынікі сваёй 50-гадовай дзейнасці (1837–1887), Міністэрства дзяржаўных маёмасцей вымушана было прызнаць, што праведзеная “вельмі паспешна” паверачная люстрацыя не прынесла “адчувальных выгад у справе павелічэння даходаў казны” [2, 236].

Інтэрэсы сям'янскай хутарскай гаспадаркі ў ходзе рэформы былі прынесены ў ахвяру для таго, каб дагадзіць арэндным фермам, а цераспалосіца не была ліквідавана. Новае аграрнае “ўпарадкаванне маёнткаў” ставіла ў цэнтр усіх перабудоў фінансавыя інтарэсы казны [2, 232].

Насаджэнне фермаў пагоршыла гаспадарчае становішча сям'ян. У шматлікіх скаргах сям'яне заяўлялі, што яны надзвычай “абмежаваны ў гаспадарцы” ў выніку аб'яднання іх “зямель з землямі фальваркаў”, на базе якіх былі створаны фермы.

Так, ставячы, па сутнасці, прагрэсіўную задачу – ліквідаваць цераспалоснасць, рэформа вырашала яе не на карысць сям'янскаму землекарыстанню.

У кастрычніку 1861 г. М.М. Мураўёў паспрабаваў палепшыць сітуацыю па гэтым пытанню. Ён унёс у галоўны камітэт па ўпарадкаванні сельскага стану свае прапановы па пытанню дзяржаўных сям'ян. Па яго праекту меркавалася даць сям'ям у пастаяннае карыстанне тагачасныя іх надзелы зямельных угоддзяў, за якія сям'яне абавязаны ўносіць у казну аброчную плату. Лішкі зямлі прапанавалася забраць у казённае ўпраўленне з пераўтварэннем іх у аброчныя стацыі [13, 172–173].

Літаратура

1. Сосна У.А. Сацыяльна-эканамічнае развіццё. Сям'янскае пытанне // Гісторыя Беларусі: Вучэбны дапаможнік. – Мінск, 1996. – С. 203–207.
2. Неупокоев В.И. Крестьянский вопрос в Литве во второй трети XIX века. – М.: Издательство «Наука», 1976.

3. Нацыянальны Гістарычны Архіў Беларусі ў г. Мінску (далей НГАБ у г. Мінску). Фонд 2514: Палата дзяржаўных маёмасцей Віцебскай губерні. Вопіс 1. Справа 1698.
4. Кавецкий Ст. О люстрации и регулировании казённых имений // Журнал Министерства Государственных Имуществ. – 1860. – № 4. – С. 240–274.
5. Нацыянальны Гістарычны Архіў Беларусі ў г. Гродна (далей НГАБ у г. Гродна). Фонд 31: Гродненскае губернскае ўпраўленне землеўладання і дзяржаўных маёмасцей. Вопіс 2. Справа 2169.
6. НГАБ у г. Мінску. Фонд 27. Вопіс 5. Справа 509.
7. НГАБ у г. Мінску. Фонд 27. Вопіс 1. Справа 554.
8. Прытков П. Об оброчных статьях в Западных губерниях // ЖМГИ. – 1859. – № 1. – С. 61–72.
9. НГАБ у г. Мінску. Фонд 27. Вопіс 5. Справа 529.
10. НГАБ у г. Мінску. Фонд 27. Вопіс 5. Справа 518.
11. НГАБ у г. Мінску. Фонд 27. Вопіс 5. Справа 543.
12. НГАБ у г. Гродна. Фонд 31. Вопіс 2. Справа 2126.
13. Готьё Ю.В. Очерки истории землевладения в России. – Сергиев-Пасад, 1915.

Summary

The article deals with the process of formation and letting of farms after the lustration act on the territory of the Belarusian provinces in 1858–1859. In the article contradictions between state peasants and prosperous strata of society that pretended to fiscal lands are shown. The author of the article shows the attempt of M.N. Muravyov to carry out the idea of formation of farms as one of the variants of transition from state village to capitalism and failure of the reform of 1857–1862 as a result of forced actions.

Поступила в редакцию 27.02.04.

ФІЛАЛОГІЯ

УДК 802.0

Е.В. Архипова

**О НЕКОТОРЫХ СИНТАКСИЧЕСКИХ СПОСОБАХ ВЫРАЖЕНИЯ
СОГЛАСИЯ/НЕСОГЛАСИЯ В АНГЛИЙСКОМ ДИАЛОГЕ**

Всеобщей основой человеческого взаимопонимания является диалог, который представляет собой один из самых интересных феноменов речевого общения. Еще академик Л.В. Щерба говорил, что «подлинное свое бытие язык обнаруживает лишь в диалоге. В диалоге куются новые слова, формы и обороты ...» [1, 4].

Диалогические отношения лежат в основе построения любой речи. Хайнц фон Ферстер, подчеркивая диалогический характер коммуникации, перефразировал поговорку *It needs two to Tango* в *It needs two to Language*. М.М. Бахтин, разрабатывая философию диалогизма, утверждал, что необходимым признаком любого высказывания является обращенность, адресованность, т.е. без слушающего нет и говорящего, без адресата нет и адресанта [2, 268–269].

Диалог представляет собой процесс общения, который включает в себя обмен высказываниями между двумя или несколькими лицами. Для диалога характерны экспрессивно-эмоциональный характер, неподготовленность и краткость высказывания, свободное от строгих форм книжной речи синтаксическое оформление, широкое использование невербальных средств общения и т.д.

Одной из присущих диалогической речи семантических категорий является категория согласия/несогласия, которая функционирует в ответных репликах-реакциях и «служит для выражения принятия-непринятия данным говорящим точки зрения, высказывания или поступка его собеседника» [3, 111].

Основным фактором, влияющим на возникновение реакции согласия-несогласия, является содержание инициального высказывания, в котором присутствует приемлемая или не приемлемая для адресата информация. Как правило, согласие/несогласие появляется в ответ на следующие виды начальных реплик:

- 1) на суждение, мнение, оценку;
- 2) на приказ, просьбу, предложение и т.п.;
- 3) на реплики, содержащие удостоверительный вопрос с оттенками таких значений, как предположение, выяснение, уточнение и т.п.

В оформлении категории согласия/несогласия «участвуют структурно-грамматические и лексико-семантические средства, в результате взаимодействия которых образуется большое количество вариантов». При этом средства выражения согласия-несогласия зависят от коммуникативных типов диалогических единств [4, 103–104]. Так, согласие/несогласие с мнением собеседника может быть выражено с помощью реплик-повторов и реплик-подхватов.

Основной единицей диалогического текста является диалогическое единство, которое определяется как «монотематическая единица диалога, обладающая коммуникативной целостностью»... [5, 15]. Диалогическое единство представляет собой совокупность двух и более соседних реплик, связанных между собой по содержанию и по форме. Наибольшее распространение имеют диалогические единства, которые состоят из двух реплик: это двучленные единства. Структурная зависимость таких реплик «проявляется в формах построения второй реплики» [6, 4]. Выделяются следующие типы двучленных диалогических единств: вопросно-ответные единства, единства с повтором и единства с подхватом.

Реплики-повторы выражают эмоционально-экспрессивную реакцию на предшествующее высказывание. Повтором называется «вторая реплика (или ее часть), структурную основу которой составляет повторение тех или иных слов реплики собеседника» [6, 5]. Повтор композиционно оформляет вторую реплику, указывает, на какую часть первой реплики он реагирует, и выражает к ней отношение говорящего [5, 6].

Одним из средств выражения несогласия является повтор с интонацией передразнивания [7, 10], например:

1. "I may have been fascinated – held in a kind of spell – by a certain quality of life". – "Oh, *quality of life* my foot! You just stayed in love with her and didn't know it" [7, 10].

2. "And you're ugly," he told to Myrna. – "Well, *I might be ugly now...* But after cosmetic surgery I'd be a beauty – whereas you'd still have a terrible personality" [8, 101].

Реплика-подхват представляет собой синтаксическое продолжение предыдущего высказывания другим лицом, которое дополняет и уточняет содержание исходной реплики и выражает достаточно дифференцированную мысль говорящего, что способствует дальнейшему развитию диалога.

На основе характера синтаксической связи подхвата с первой репликой различают две группы. К первой относятся подхваты, связанные с предыдущей репликой с помощью соединительных слов, среди которых выделяются союзы, союзные слова и предлоги. Например:

"Davy's right. And besides, he's the youngest." – "*But not the smallest* [6, 15].

Вторая группа включает подхваты, синтаксически связанные с первой репликой без помощи соединительных слов. Например:

"Between you and me, Jim, she's passing through a phase." – "An unfortunate one, it seems..." [9, 99].

Реплики-подхваты с невопросительной интонацией выражают отрицательную речевую реакцию на высказывание собеседника и, чаще всего, передают несогласие адресата с мнением говорящего [6, 21], например:

1. "War is war". – "Not on women" [6, 21].

2. "I feel you're a rock". – "Built on sand" [10, 81].

Некоторая часть подхватов с невопросительной интонацией передает «добавочное сообщение, развивающее и дополняющее высказывание собеседника, не противореча ему» [6, 22], например:

1. "Between you and me, Jim, she's passing through a phase". – "*An unfortunate one, it seems ...*" [9, 99]

2. "I wish I had the courage to wear jeans – they're much more comfortable". – "*They're cheaper too*" [9, 100].

Помимо двучленных, в диалогической речи существуют многочленные единства, которые состоят из трех, четырех, а иногда и более реплик, связанных между собой структурно-семантическими отношениями. Такие единства характерны для распросов:

– "What's the topic?"

– "Well, I've been toying with a couple of things. The most promising is the relationship between art and drugs".

– "Trendy".

– "*And original*" [9, 105].

В данном диалоге значение согласия выражено с помощью подхвата, который несет в себе новую информацию и дополняет предыдущую реплику.

Высказывания со значением согласия/несогласия, оформленные с помощью реплик-повторов и реплик-подхватов, не являются самостоятельными сообщениями и не образуют самостоятельных единиц коммуникации, однако в них отражаются такие признаки диалогической речи, как структурно-семантическое взаимодействие реплик, экспрессивность и эмоциональность.

Литература

1. Щерба Л.В. Восточно-лужицкое наречие. – Т. 15. – Петроград, 1915.
2. Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества. – М.: Искусство, 1986.
3. Озаровский О.В. Согласие-несогласие как категория коммуникативного синтаксиса (в грамматике русского языка для иностранцев) // Проблемы учебника русского языка как иностранного. Синтаксис. – М., 1980.
4. Поройкова Н.И. Функционирование средств выражения согласия-несогласия в диалоге // Функциональный анализ грамматических категорий и единиц. – М., 1976.
5. Михайлов Л.М. Грамматика немецкой диалогической речи. – М., 1986.
6. Беркнер С.С. О взаимодействии реплик в английской диалогической речи. Вып. 2. // Ученые записки: Английская филология. – Т. 15. – Ульяновск, 1959.
7. Баскова М.Е. Прагмасемантические и интеракционные характеристики высказываний несогласия (на материале современного английского диалога): АКД. – СПб., 1994.
8. Sarah Harris. Closure. London: Harper Collins Publishers, 2000.
9. Ken Follet. The Modigliani Scandal. London: Pan Books, 1985.

10. Юхт В.Л. О синтаксической природе реплик диалога (К изучению синтаксических особенностей английской разговорной речи) // Вестник Харьковского университета. Вып. 2. – Харьков, 1969.

Summary

The article is devoted to one of the problems of communicative linguistics. The authors tries to reveal syntactical means of expressing the category of agreement and disagreement in English dialogues.

Поступила в редакцию 05.03.04.

УДК 882-3

И.А. Варнина

ЖАНРОВАЯ СПЕЦИФИКА ПРОЗЫ О КОЛЛЕКТИВИЗАЦИИ (РОМАНЫ Б. МОЖАЕВА «МУЖИКИ И БАБЫ» И В. БЕЛОВА «КАНУНЫ»)

Как известно, путь развития жанра романа был сложным. На протяжении нескольких последних десятилетий XX века ведутся дискуссии о его кризисе. Некоторые исследователи утверждали, что неизбежен распад и кризис жанра. На наш взгляд, это спорное суждение. Ведь еще в 60-е годы XX века В. Кожин писал: «Роман может переживать периоды исканий, кризиса, отступления – как это и было не раз в его истории. Но в то же время роман слишком ценная и мощная форма искусства и человеческой культуры в целом, чтобы можно было вообще с ним расстаться» [1, 432]. Прав исследователь, утверждая: «Исходная природа жанра непрерывно разворачивает скрытые возможности и обогащается; форма современного романа с крайне высокой степенью концентрации запечатлевает в себе весь долгий и сложный путь развития жанра. Именно в этом смысле можно сказать, что сегодняшней автор романа, овладев этой формой, тем самым становится на плечи многих поколений, усваивая не просто некую сумму приемов, но многовековой опыт художественного освоения мира, воплотившийся в жанровой форме романа» [1, 437].

Проблемы романного жанра поднимались и в 80-е годы XX века. Так, в статье Г. Белой «Перепутье» мысль о кризисе романа звучит со всей остротой [2]. Интерес представляет и мнение Е. Добренко, которое прозвучало в статье «Кризис романа»: «Должен произойти слишком сложный и глубокий сдвиг в общественном сознании, чтобы развитие, преодолев кризис, вышло на новый уровень, – прежний виток спирали уже исчерпан. Этот сдвиг связан с тем, что О. Мандельштам назвал «положением в данное время вопроса о судьбе личности в истории» – с переориентацией общественного сознания с колен социоцентризма и мифотворческого мышления к ценностям общечеловеческим, гуманистическим. Этот поворот и будет означать выход из кризиса.

.../ роман стоит на кризисной черте и впереди новый этап его развития. Кризис – не конец. Это процесс. Процесс обострения движущих сил и противоречий (его мы и переживаем уже не одно десятилетие – сейчас он достиг предельного рубежа). В конце этого процесса – начало новой ступени движения, нового пути» [3, 34].

В том, что это действительно так, можно убедиться, если мы обратимся к прозе о коллективизации. Именно в ней жанр романа-хроники успешно развивается, начиная еще с «Поднятой целины» М. Шолохова, написанной в 30-е годы и заканчивая созданными в последние десятилетия XX века романами «Кануны» В. Белова и «Мужики и бабы» Б. Можаяева.

Попытаемся выяснить специфику жанровой природы названных произведений.

Следует заметить, что роман-хроника как самостоятельный жанр не очень часто встречается в литературе 60–70-х годов XX века. И справочная литература, и учебная чаще всего обходили это определение, хотя в художественной практике такая разновидность существует. В этом и проявился разрыв теории и практики. Характерно и то, что в разговоре о конкретных произведениях в жанре романа-хроники критики и литературоведы чаще всего обходили теоретическую характеристику этого жанра. Так, С. Машинский, анализируя «Семейную хронику» С.Т. Аксакова, в большой вступительной статье полностью обошел этот вопрос, ограничившись лишь кратким замечанием [4, 432].

Однако попытки теоретически обосновать специфику интересующего нас жанра все же есть. В «Литературном энциклопедическом словаре» о жанре романа-хроники написано следующее: «... в хронике организующей силой сюжета предстает сам ход времени, которому подвластны действия и судьбы персонажей» [5, 487]. Этот ход времени воссоздается, в частности, в так называемом хроникальном сюжете. Хроникальность сюжета – средство воспроизведения

действительности в разноплановости и богатстве её проявлений. Хроникальное сюжетосложение позволяет писателю осваивать жизнь в пространстве и времени с максимальной свободой. Вот почему оно широко используется в эпических произведениях большой формы.

Следует подчеркнуть, что хроникальные сюжеты выполняют разные художественные функции. Во-первых, они могут представлять собой сочетания решительных, инициативных действий героев, поворотных событий, всевозможных приключений. Такие сюжеты называют авантюрными. Во-вторых, хроникальные сюжеты могут служить изображению социально-бытового уклада жизни и внутреннего мира персонажей. Такие сюжеты как бы обозревают внешне не связанные между собою события и факты, имеющие вместе с тем для главного героя глубокий внутренний смысл. «Литературе последних двух столетий свойственна прежде всего хроникальность духовного развития героев, их формирующегося самосознания» [6, 173].

Обращаясь к прозе о коллективизации, можно легко убедиться, что в романах преобладают сюжеты именно хроникальные. Как и «Поднятая целина» М. Шолохова, произведения более позднего периода – «Полесская хроника» И. Мележа, «Касьян Остудный» И. Акулова, «Мужики и бабы» Б. Можаяева, «Кануны» В. Белова, «Перелом» Н. Скромного – строго выдержаны в хроникальной манере. Исходя из этого, можно предположить, что есть какая-то общая причина, заставляющая писателей использовать один и тот же принцип сюжетосложения, одну и ту же жанровую форму. На наш взгляд, такая особенность обусловлена спецификой исторического видения писателями такого социально-политического явления, как коллективизация. Сущность этого видения как раз и заключалась в том, чтобы показать «великий перелом» как ход событий в соответствии с самой реальностью, с правдой истории, как движение от одного состояния русской деревни к другому – от её относительно стабильного существования к драматическому потрясению. Поэтому принцип хронологической последовательности повествования оказался неизбежным, поскольку всех авторов объединяло стремление показать, как, в каком порядке происходили события, буквально по дням менявшие жизнь взбудораженной деревни. И потому ход событий и «расчислен по календарю» (на хроникальность романного сюжета о коллективизации одной из первых в наши дни обратила внимание Л. Сараскина) [7].

Из всего сказанного становится ясно, почему именно жанр романа-хроники привлек и В. Белова, и Б. Можаяева для выражения главной идеи своих произведений. Так, в романе «Кануны» основным местом действия для изображения «необратимого и всеподчиняющего хода времени» является северная деревня конца 20-х годов XX века.

Деревня накануне революционных событий «великого перелома», которые разрушат веками устоявшийся быт, изменят весь смысл прошлой жизни крестьянина. Жанр романа-хроники, избранный В. Беловым, позволяет беспристрастно, близко к фактам реальной жизни, воссоздавая подлинный дух времени, проследить социальное устройство деревенской жизни, характер, психологию, нравственную суть северного крестьянина.

На наш взгляд, В. Белов стремился показать контраст между мирным течением жизни в начале произведения и бурной, словно взорванной жизнью, которая придет после.

Сюжет и композиция романа «Кануны» полностью выдержаны в жанре романа-хроники. Неторопливо, одна за другой сменяются сцены крестьянской жизни. Повествование лишено динамики, спокойно следует за фактами, не углубляясь в излишнюю детализацию. И лишь постепенно завязываются сюжетные отношения героев, необходимые автору только для того, чтобы показать влияние на них времени. Для В. Белова главное здесь не развитие сюжетной интриги, а взаимосвязь событий во времени, выявление причин, их порождающих.

Обращение к роману В. Белова о «великом переломе» позволяет убедиться, что жанр хроники способствует беспристрастному анализу исторической ситуации: в сюжете не выдвигается на первый план одно и не скрывается другое. Можно убедиться и в том, что автором объективно раскрываются все перипетии жизни деревни: грянувшие перемены, а также ошибки, просчеты, трагедии, вызванные ими.

Следует заметить, что в «Канунах», как и во второй книге «Год великого перелома», активно используется основной сюжетный прием жанра хроники – прямая соотнесенность романских событий с реальными историческими событиями и датами.

Однако хронологическая точность, введение в повествование исторических фактов не служат средством художественного обобщения истории. Перед нами не историческая хроника. Стремительно развивающиеся политические события 20-х годов интересуют автора не сами по себе, а лишь как фактор влияния их на судьбы людей, далёких от партийных дискуссий, от борьбы правого и левого «уклонов», но втянутых в водоворот бурных событий. В. Белов показывает, как

жизнь крестьян, привыкших находить опору в простых человеческих привычках и навыках (сенокосе, строительстве, воспитании детей, отдыхе), самым прямым образом начинает зависеть от политического курса страны, от передовых статей в центральной прессе и т.д. Так исподволь вскрывается в романе трагическая закономерность в преобразовании жизни крестьянства.

Действие романа Б. Можаяева «Мужики и бабы» занимает период с 29 мая 1929 года по 20 февраля 1930 года. Выйдя за границы повествования, оно растянулось на долгие десятилетия. Сам автор даёт изображаемому времени, его главному содержанию такой анализ и такую оценку, что невольно возникают ассоциации с романом Ф. Достоевского «Бесы». Необходимо заметить, что неоднократное упоминание этого романа очень важно для всей идейной концепции можаяевской хроники.

Роман-хроника Б. Можаяева создавался не по следам событий, а спустя полвека. В это время уже появилась возможность объективно оценить события «великого перелома». Нельзя не согласиться с тем, что хроника Б. Можаяева художественно и мировоззренчески совмещает не меньше трёх эпох: время пророчеств (проблематика «Бесов»), время их реализации (1929 г.) и время постижения «будущих итогов прошедших событий» [7, 182]. Б. Можаяев, возвращаясь в далёкий 1929 год, раскрывает его важнейшие качества, когда «переломились» и время, и история, и сама жизнь. Хроника 1929 года регламентирована реальным историческим календарём. Повествование в романе-хронике «Мужики и бабы» движется по этим отрезкам реального, исторического времени.

Таким образом, обратившись к некоторым произведениям, созданным в последние десятилетия XX века, мы смогли убедиться, что жанр романа-хроники успешно развивается в прозе о коллективизации.

Литература

1. Кожин В.В. Происхождение романа. – М.: Советский писатель, 1963. – 437 с.
2. Белая Г. Перепутье // Вопросы литературы. – 1987. – № 12. – С. 75–103.
3. Добренко Е. Кризис романа // Вопросы литературы. – 1989. – № 6. – С. 3–34.
4. Машинский С. Об Аксакове и его трилогии // Аксаков С.Т. Семейная хроника. Детские годы Багрова-внука. – М.: Худ. лит., 1973. – С. 3–30.
5. Литературный энциклопедический словарь / Под общ. ред. В.М. Кожевникова, П.А. Николаева. – М.: Сов. энциклопедия, 1987. – 752 с.
6. Введение в литературоведение / Под ред. Г.Н. Поспелова. – М.: Высшая школа, 1976. – 422 с.
7. Сараскина Л. «Выходя из безграничной свободы...». Модель «Бесов» в романе Можаяева «Мужики и бабы» // Октябрь. – 1988. – № 7. – С. 181–189.

Summary

The specific character of the genre of prose about collectivization is analysed.

In this article on the example of B. Mozhaev and V. Belov's novels is shown that the genre of novel-chronicle is successfully developed in works, created in the last decades of the twentieth century.

Поступила в редакцию 12.01.04.

УДК 82.9

И.Ю. Вераквич

Ф.М. ДОСТОЕВСКИЙ И Ф.С. ФИЦЖЕРАЛЬД (К ПРОБЛЕМЕ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ СХОЖДЕНИЙ В РУССКОЙ И АМЕРИКАНСКОЙ ЛИТЕРАТУРАХ)

Одной из важнейших особенностей развития реалистической прозы Соединённых Штатов Америки в XX веке было интенсивное усвоение художественного опыта европейских литератур, в том числе и русской. Р. Мишо, изучая американскую литературу XX века, в одной из своих работ отмечал следующее: «Среди иностранных влияний русское особенно чувствуется. Современный американский роман не мог бы быть тем, чем он есть, без Достоевского, Андреева или Чехова» [1, 23].

Творчество Ф.М. Достоевского имело для американской беллетристики XX столетия гораздо большее, чем для других западных литератур, значение, так как проблемы, затронутые автором, оказались актуальными для США. Подчёркивая значение Достоевского для литературы

XX века, американский критик Ван Вик Брукс назвал его «в значительной степени отцом современного романа».

Глубокое и всестороннее освоение художественного наследия Ф.М. Достоевского начинается в 10–20-е годы XX века. Это обстоятельство имеет свои социальные и психологические причины. И, конечно, дело не только в том, что во второй половине XIX века в литературе США господствовала так называемая «традиция благопристойности». Не менее важно и то, что в это время в Соединённых Штатах утверждается культ индивидуализма, ставший краеугольным камнем в системе традиционных официальных ценностей и глубоко проникший в сознание каждого американца.

После первой мировой войны США вступают в новую стадию своего развития, которая характеризуется началом краха «американской мечты», краха надежд на исключительность экономического и социального развития страны. Американские художники, словно чувствительные сейсмографы, отражали в своих произведениях духовно-нравственный климат, установившийся в 20-е годы. Война явилась той трагической катастрофой, которая выявила цинизм и антигуманность основ общества. Интеллигенция оказалась в растерянности: мир предстал чудовищным хаосом, в котором терялось все человеческое и сам человек.

В искусстве XX века происходит глубокое осмысление личности как в философском, так и в эстетическом планах. Психоанализ, открытие диалектики души, метод «потока сознания» – все это расширяет возможности художественного отображения личности. В духовном кризисе послевоенной Америки кроются истоки массового увлечения психоанализом. Именно в 20-е годы идеи, связанные с именем Зигмунда Фрейда, становятся широко популярными не только в медицине, но и в искусстве. С учетом открытий психоаналитиков личность предстала многоструктурным феноменом, а психологические процессы, связанные между собой, стали результатом действия многих прочих факторов, ранее наукой не изученных. Ф.С. Фицджеральд – один из немногих писателей своего времени, кого не захватил «водоворот» фрейдистской психоаналитики. Тонкий и оригинальный психолог, он не признавал за подсознательным доминирующего значения во всем строе человеческой личности. Его интересовали не душевные аномалии и уродства, а глубокое и полное постижение человека.

В это время Достоевский начинает восприниматься американцами не только как художник, исследовавший патологические стороны человеческой психики, нюансы поведения преступника, но и как гениальный мыслитель, акцентирующий внимание на трагических последствиях реализации индивидуалистических принципов.

20–30-е годы XX века называют «золотым веком» литературы США. Эта высокая оценка вполне обоснованна, поскольку в данный период в стране были созданы произведения, обогатившие не только американскую, но и мировую литературу. На это время приходится расцвет творчества Т. Драйзера и Э. Хемингуэя, Ш. Андерсона и У. Фолкнера. В одном ряду с ними стоит и имя Ф.С. Фицджеральда. Проследивая становление и развитие эстетических взглядов писателя, отразившего в своих произведениях «американскую трагедию», трагедию человека, поверившего в пресловутую «американскую мечту» и дорогой ценой заплатившего за романтическое видение современной действительности, следует отметить, что ведущую роль в их формировании сыграла русская классическая литература, в особенности творчество Ф.М. Достоевского.

Советским и зарубежным литературоведением были определены место писателя в контексте американской литературы XX века и его творческий метод, изучена связь с литературой «потерянного поколения», исследованы эстетические взгляды писателя, всесторонне проанализировано его творчество и разработана проблема героя. Кроме того, в критической литературе о Фицджеральде уже давно прослежены линии, связывающие американского писателя с западноевропейским творчеством XIX века, с Бальзаком и Стендалем. Однако до сих пор почти не установлены аспекты преемственной связи между американским художником и Ф.М. Достоевским, чьё творчество давно перешагнуло национальные и временные рамки и принадлежит мировой культуре в такой же мере, в какой и русской.

Фицджеральд был хорошо знаком с русским искусством. Он читал Гоголя, Чехова, Льва Толстого, был высокого мнения о музыке Чайковского и Стравинского, но наибольшее влияние оказал на него талант Достоевского, которого американский писатель, по собственному признанию, любил больше других европейских авторов.

Первое знакомство Фицджеральда с Достоевским произошло в 1922 году, когда он прочитал роман «Братья Карамазовы», который потряс его. К Достоевскому американский писатель обращался на протяжении всей своей творческой жизни. В 1940 году в письме к дочери он советовал

ей прочитать такие «хорошие книги, как «Братья Карамазовы», «Преступление и наказание» [2, 85]. Немного раньше в одном из писем к Скотти (дочери – И. В.) Фицджеральд писал: «...если ты захочешь изучать эмоциональный мир – не сейчас – но, может быть, через несколько лет – прочитай «Братьев Карамазовых» Достоевского. И ты увидишь, каким может быть роман» [2, 54]. Незадолго до смерти писатель признавался, что вновь перечитывал «Преступление и наказание» [2, 60].

Сравнение с Достоевским было лучшей похвалой для американского писателя. Переписываясь с Хемингуэем, Фицджеральд отмечал, что в его романе «Иметь и не иметь» есть «абзацы и страницы, достойные по своей поразительной напряженности Достоевского» [3, 128].

Безусловным фактом является то, что творчество Достоевского сыграло значительную роль в процессе формирования художественного мышления американского писателя, и есть все основания говорить не о слепом подражании, а о развитии сильной и устойчивой литературной традиции в творчестве Фицджеральда. Автор «Великого Гэтсби» открыто заявлял о непосредственном влиянии Достоевского на художественную систему своих произведений, и с этим нельзя не согласиться. Применяя термин М. Бахтина, роман «Ночь нежна» можно определить как полифонический. Эту мысль подтверждал Д. Затонский, заявляя, что «голоса героев и голос автора сосуществуют на равных, а сами герои интересуют писателя в первую очередь как особые точки зрения на мир и на самих себя» [4, 271].

Творчество Фицджеральда и Достоевского нельзя сопоставлять на уровне таких художественных особенностей, как гротескность или метафоричность. Речь должна идти прежде всего о поэтике, о художественной системе, о контактном влиянии. В данном случае нас интересуют не расхождения, а типологические аналогии в писательских системах.

Несмотря на то, что произведения Достоевского и Фицджеральда имеют разную тональность, они все же сходятся в одном: человеческая красота, ум, величайшая чистота его нередко превращаются в ничто, проходя без пользы для человечества.

Близость Фицджеральда к Достоевскому проявляется во многом: в сочетании величественного и ничтожного, высокого и низменного, в использовании таких приемов, как «двойное видение», «поток сознания» и, конечно же, в создании особой загадочной, но в то же время и трагической атмосферы, пронизывающей структуру произведения.

Д. Затонский определил этот феномен в творчестве Достоевского не только как художественное, но и как социальное предвидение: «Он первым, наверное, в мировой литературе начал воссоздавать атмосферу нового буржуазного бытия. Нечто почти неосоздаемое, но угрожающее; какую-то непоправимую смещенность всех человеческих отношений» [4, 273].

Что же создаёт такую «атмосферу»? Прежде всего то, что почти все герои Достоевского и Фицджеральда находятся в духовном и социальном одиночестве, в кризисном состоянии. Однако кризис, к которому они приходят, настиг не только их, но и город, где они живут, в данном случае Петербург и Нью-Йорк. Город выступает в романах в известном смысле метафорой общества: он заблуждается как живой организм, находится на грани бытия и небытия, а сама действительность приобретает черты призрачности, временами выглядит почти фантастической.

Образ города возникает у Достоевского на первых же страницах «Преступления и наказания», и это совсем не та, известная всему миру своей красотой российская столица. Характерно то, что автор описывает своих героев, живущих между Екатерининским каналом и Фонтанкой, в одном из самых бедных и страшных районов Петербурга. Безотраден, сумрачен городской пейзаж в романе, хотя время действия – лето и погода стоит жаркая. Писатель акцентирует внимание не только на шумных и грязных улицах, он ведет нас в дома, где живут его герои. Обычно это – доходные дома, столь типичные для Петербурга того времени. Грязные и вонючие дворы, темные лестницы, «все в помоях», комнаты-клетки, «похожие на гроб». Город Достоевского болен, и больны, кто нравственно, кто физически, большинство персонажей его произведения.

Если внимательно прочитать роман, то можно заметить, что в описаниях Достоевским Петербурга преобладает желтый цвет, усиливающий атмосферу нездоровья, болезненности, вызывающий чувства внутреннего угнетения, психической неустойчивости и общей подавленности. Петербург, наряду со сном Раскольникова, как камертон, задает тон всему роману, создает особую атмосферу.

Подобный мотив мы наблюдаем и в романе Фицджеральда «Великий Гэтсби», читая описание Долины Шлака. И снова перед нами возникает желтый цвет, дополняющийся смыслом «горький», «злой». «Долина Шлака – призрачная нива, на которой шлак всходит как пшеница, громоздится холмами, сопками <...> и, наконец, если очень напряженно взглянуть, можно

увидеть шлаково-серых человечков, которые словно расплываются в пыльном тумане <...> и копошатся вокруг с лопатами...» [5, 301].

Действительно, жизнь в США порой представлялась автору существованием «шлаково-серых человечков». Мысль о внутренней несостоятельности современной писателю Америки, о том, что страна оказалась не такой, какой её видели в мечтах ранние переселенцы, выражена в конце романа особенно четко. Ник Каррауэй, глядя на опустевшие богатые виллы, в которых жили Бьюкенены и Гэтсби, говорил: «И по мере того, как луна поднималась выше, стирая очертания ненужных построек, я прозревал: древний остров, возникший некогда перед взором голландских моряков, – нетронутое зеленое лоно нового мира. Шелест его деревьев <...> был некогда музыкой последней и величайшей человеческой мечты; должно быть, на один короткий, очаровательный миг человек затаил дыхание перед новым континентом...» [5, 431]. Но «новый континент» не оправдал надежд героя.

Таким образом, прозрачная метафора «Долины Шлака», контрастирующая с навсегда исчезнувшим «нетронутым зеленым лоном нового мира», переносится на весь роман, заметно влияя и на его композицию.

Рассматривая типологические схождения в творчестве Достоевского и Фицджеральда, следует остановиться на характеристике такого приема, как «двойное видение». Понятие двойственности может включать в себя как существование двух и более взаимоисключающих начал, так и их противопоставление по качественным, интеллектуальным, социальным, психологическим и иным признакам. Одни и те же поступки у разных героев или даже у одного и того же героя могут трактоваться как со знаком «плюс», так и со знаком «минус» в зависимости от того, с чем мы их сопоставляем, в соотношении с каким фактом либо явлением мы их оцениваем. Сопоставление и противопоставление таких понятий, как добро и зло, тело и душа, реальность и фантазия, правда и ложь, становятся одним из основных приемов в анализе произведения.

Вспомним один, казалось бы незначительный, эпизод из «Братьев Карамазовых», в котором Фёдор Павлович Карамазов узнает о смерти своей жены Аделаиды Ивановны, сбежавшей незадолго до того с нищим семинаристом-учителем в Петербург. Его реакция несколько неожиданна: он испытывает одновременно два чувства – радость и сострадание. Фёдор Павлович «и радовался своему освобождению, и плакал по освободительнице – все вместе» [6, 15].

В приведенной цитате автор смотрит на героя с двух точек зрения, и такую полярность, явную или завуалированную, можно увидеть и в «Преступлении и наказании», и в «Двойнике», и в «Идиоте». Эта характерная особенность проявляется и в романах Фицджеральда «Великий Гэтсби», «Ночь нежна» и «Последний магнат». Американский писатель нередко применял приём «двойного видения» для достижения более глубокого изображения, глубокого психологизма. Уже само название романа «Великий Гэтсби» воплощает двойственное отношение автора к своему герою. Фицджеральдом от лица Ника Каррауэя с первой страницы дана своеобразная «установка»: рассказчик сразу же отмечает двойственность Гэтсби, с одной стороны, воплощавшего все, что Каррауэй и вместе с ним автор презирали и презирают, а с другой – в Гэтсби было «нечто великолепное», «повышенная чувствительность», «способность к мгновенному отклику», «романтический запал», «редкостный дар надежды».

Действительно, в душе Гэтсби разворачивается конфликт двух несовместимых начал. Одно из них – наивность, простота сердца, негаснувший отблеск «зеленого огонька», звезды «неимоверного будущего счастья», в которое герой верит всей душой. Другое же – трезвый ум привыкшего к небезопасной, но прибыльной игре воротилы-коммерсанта, который даже тогда, когда Дэйзи приходит к нему в гости, отдает по телефону указания филиалам своей фирмы. С одной стороны – мечтательность, с другой – практицизм и неразборчивость в средствах, без чего не было бы ни виллы, ни миллионов. С одной стороны – подлинная душевная чистота, с другой – поклонение Богатству, Успеху, Возможностям, поработенность теми самыми фетишами, которые самому Гэтсби так ненавистны в Томе Бьюкенене и людях его круга.

Умение Фицджеральда видеть Гэтсби с двух противоположных точек зрения одновременно придаёт этому образу особую рельефность, которой были лишены герои предыдущих романов писателя. Это отмечали в своих работах А. Горбунов [7], А.М. Зверев [8] и др. Однако секрет «двойного видения» не исчерпывается только этим. Многоплановость изображения не только помогла автору ясно разглядеть в герое романа мечтателя-идеалиста и вульгарного Тримальхиона «века Джаза», но и объяснить суть столь странного сочетания.

Приём «двойного видения» использует американский писатель и в обрисовке Дэйзи. Здесь он особенно уместен, поскольку за её обаянием и красотой скрывается расчетливая эгоистка,

готовая пойти на предательство и преступление ради своей выгоды. Истинное отношение Дэзи к Гэтсби запечатлено в эпизодах, окрашенных сарказмом. Великолепна, например, сцена, изображающая, как герой пленяет любимую своим богатым гардеробом. Как спокойно и протяжно говорит она Гэтсби, что «его тоже любила». Когда же под колеса машины, которой управляла она, попадает Миртл Уилсон, Дэзи ради собственного спасения мгновенно предаёт Гэтсби и ищет поддержки у нелюбимого мужа. Тонко показано в романе, как быстро Дэзи и Бьюкенен находят общий язык после гибели Миртл, затевая, по сути, заговор против Гэтсби.

Двойственность героев Достоевского и Фицджеральда проявляется и в отношении к деньгам. И в «Преступлении и наказании», и в «Великом Гэтсби» деньги играют сначала важную роль для персонажей, но в итоге теряют своё первоначальное значение, и конфликт переносится в иной план. Конечно, когда денег нет, они владеют помыслами Раскольникова и Гэтсби, но владеют лишь в связи с другой идеей. И не случайно главный герой «Преступления и наказания» так и оставляет под камнем в петербургском дворике деньги убитой им старухи, а Гэтсби теряет всякий интерес к собственному богатству, добившись вновь любви Дэзи.

Необходимо отметить, что основная тема творчества Фицджеральда – тема любви – разрабатывается автором во взаимосвязи с темой богатства и денег. Как отмечал М. Мендельсон, «мотив утраты бедняком любимой девушки именно потому, что он беден, никогда не перестававший волновать Фицджеральда, был, как известно, одним из мотивов творчества Достоевского» [9, 191].

Деньги для героев американского писателя не самоцель, а средство, при помощи которого можно добиться любви. И ставкой в этой борьбе является самолюбие героя, уязвленное и оскорбленное самолюбие бедняка. У Фицджеральда, как и у Достоевского, герой в конце концов убеждается в том, что деньги, несмотря на их кажущееся всеисцеляющее, не могут вернуть возлюбленную, что широко распространенное мнение о деньгах как о всемогущей силе – иллюзорно.

Нравственная проблематика романа «Ночь нежна» во многом напоминает этическую проблематику «Идиота» Достоевского. Доброта и любовь Ричарда Дайвера беспардонно используется дочерью чикагского миллионера Николь Уоррен, которая в финале повествования попросту избавляется от Дайвера. Фицджеральд изображает здесь нравственный конфликт, детально исследованный в своё время русским классиком. Доброта и гуманность в столкновении с хищничеством терпят крах, цинизм и откровенная жестокость одерживают победу.

Дэзи Бьюкенен, Николь Уоррен и другие героини Фицджеральда во многом напоминают инфернальных героинь Достоевского. Но если у Достоевского инфернальность его героинь, их своеволие и чрезмерная надменность являются следствием их психологической травмированности в юности, результатом унижения человеческого достоинства, то у Фицджеральда эгоистическое бездушие героинь – это свидетельство их социальной принадлежности к миру богатых. Насилие, совершенное над Николь, в конечном итоге не является причиной её чёрствости и бездушия. Напротив, будучи больной и попав под благотворное влияние Дайвера, она избавляется от хищнических повадок и эгоистических наклонностей. Однако по мере своего выздоровления героиня отдаляется от мужа и начинает руководствоваться моралью того общества, к которому принадлежит. Её красота, как и красота других героинь, становится источником индивидуалистического своеволия и этического зла.

Не следует забывать, что американский прозаик учился у Достоевского и мастерству романтического повествования, умению придавать повествованию особый драматизм и напряженность с помощью введения в роман сцен катастроф и психических взрывов. В качестве примера можно вспомнить финал «Великого Гэтсби» или эпизоды из романа «Ночь нежна», в котором изображаются припадки сумасшествия у Николь, постепенная деградация главного героя Ричарда Дайвера, сопровождающаяся пьяными дебошами.

Следует отметить ещё один важный момент, сближающий Фицджеральда с Достоевским. В «Великом Гэтсби» авантюрно-криминальный элемент сюжета не имеет целью лишь поддержать любопытство писателя: он играет важную роль в раскрытии смыслового содержания. Авантюрно-криминальная сторона фабулы позволяет писателю в финале цинизм и жестокость Дэзи и Тома Бьюкененов, не брезгующих никакими средствами ради собственного благополучия, не останавливающихся ни перед клеветой, ни перед убийством, чтобы спасти себя. И здесь, вне сомнения, Фицджеральд учитывал художественный опыт Достоевского, создателя романов «Преступление и наказание» и «Братья Карамазовы», в которых уголовный элемент был призван раскрыть глубокое философское содержание. И совсем не случайно, что в споре со своим другом Менкеном о «Великом Гэтсби» Фицджеральд сравнивал свой роман с «Братьями Карамазовыми». «Без всяких обидных сравнений между классом А и классом Б, если мой роман – анекдот,

то «Братья Карамазовы» тоже. Под этим углом зрения можно и этот роман низвести до детективной истории» [2, 164].

В итоге мы видим, что творчество Достоевского получило широкий резонанс в США. Нравственно-психологические проблемы, поднятые русским классиком, приобрели в Америке 20-х годов особую актуальность. В 1917 году американский критик и философ Р. Борн в статье «Вечный смысл Достоевского» высказал парадоксальную, на первый взгляд, мысль о «великолепном современном здоровье», которое присуще русскому писателю и которое становится всё более очевидным. Ученый отмечал, что если общество как следует поймет Достоевского, то это скажется на творческих перспективах Америки.

Предсказание критика оказалось пророческим. Ф.С. Фицджеральд наряду с другими писателями этого периода в течение всей своей творческой деятельности неоднократно обращался к художественной практике русского классика. Знакомство с художественным опытом Достоевского помогло писателям-реалистам США 20–30-х годов XX столетия в решении актуальных социально-психологических и нравственных проблем, и прежде всего в художественном решении проблемы «личность и общество». Опираясь на опыт Достоевского, Ф.С. Фицджеральд, Т. Драйзер, Ш. Андерсон и др. создали новые традиции в реалистической литературе США, традиции, продолженные писателями 50–60-х годов XX века.

Литература

1. Muchaud R. The American Novel Today. Psychological Study. – New York, 1967.
2. The Letters of F. Scott Fitzgerald. Ed. by Andrew Turnbull. – New York, 1963.
3. F. Scott Fitzgerald and his contemporaries. Ed. By William Goldhurst. – Cleveland and New York, 1963.
4. Затонский Д.В. Искусство романа и XX век. – М., 1978.
5. Фицджеральд Ф.С. Великий Гэтсби // Собр. соч.: В 3 т. – М., 1984. – Т. 1.
6. Достоевский Ф.М. Братья Карамазовы // Собр. соч.: В 10 т. – М., 1958. – Т. 9.
7. Горбунов А. Романы Ф.С. Фицджеральда. – М., 1974.
8. Зверев А.М. Фрэнсис Скотт Фицджеральд. – М., 1976.
9. Мендельсон М.О. Творческий путь Фрэнсиса Скотта Фицджеральда // Проблемы литературы США XX века. – М., 1970.

Summary

Showing the influence of the Russian classical heritage of the 19th century, in particular the influence of the creative work of F.M. Dostoevskye on the formation of the art manner of F.Sc. Fitzgerald, the author underlines that the question is not about the surface influence, not about the blind imitation, but about the development of the strong literary tradition in the new conditions.

Comparing the creative work of F.Sc. Fitzgerald with Dostoevskye's, first of all the typological analogies are revealed in the art systems of the both authors.

Поступила в редакцию 24.02.04.

УДК 811.161.3

А.М. Каваленка

ФЕНАМЕНАЛАГІЧНАЯ РЭЧАІСНАСЦЬ І ПРЫНЦЫПЫ ЯЕ ДЭСКРЫПТЫЎНАГА ЁВАСАБЛЕННЯ Ё БЕЛАРУСКАЙ МОВЕ

Пачаткам любога пазнання з'яўляецца канкрэтна-пачуццёвае ўспрыманне, арыентаванае на рэальны стан рэчаў. Рэальны свет прэзентуецца праз успрыманне. Звесткі аб рэчаіснасці, якія маніфестуюцца нашымі органамі пачуццяў, – феноменалагічныя. Феномен (гр. *phainómenon* – тое, што з'яўляецца) – тое, што даецца ў эмпірычным пазнанні [1]. Канкрэтна-пачуццёвае ўспрыманне свету ажыццяўляецца праз адчуванні паху, смаку, гучання, зрокавыя і тактыльныя ўражання і знаходзіць сваё выражэнне ў намінацыйнай сістэме мовы, перш за ўсё ў дэскрыптывах, якія апісваюць рэальныя з'явы. Пры гэтым важна адрозніваць дэскрыпцыю ад характарыстыкі. Дэскрыпцыя апісвае з'яву, а характарыстыка (прэскрыпцыя) прыпісваецца прадмету (рэчы) ці асобе. Дэскрыпцыя фіксуе неад'емную (атрыбутыўную) рысу аб'екта. Характарыстыка мае мадальна-ацэначную прыроду, яна інтэнцыянальная, арыентаваная на ўдзельнікаў камунікацыі, дэскрыпцыя ж звернута да рэальнага свету.

Першапачатковыя адносіны чалавека да навакольнага свету заснаваны на інфармацыі, якая даецца праз органы пачуццяў. Гэтая інфармацыя аб'ектыўна фіксуецца праз дэскрыпцыю. Так, апісальнымі з'яўляюцца, напрыклад, абазначэнні колеру. Колер – відавочная прыкмета, якая вылучаецца пры непасрэдным успрыманні праз органы зроку. У прымаўцы *Летні адзін раз убачыць, чым сто разоў пачуць* адлюстравана народнае ўсведамленне значнасці пазнання праз органы зроку, якія размяжоўваюць *чырвоное, жоўтае, блакітнае, чорнае, светлае, празрыстае, мутнае* і інш. Дэскрыптыўнымі таксама будуць абазначэнні тэмпературы (*цёплы, гарачы, халодны* і інш.); яны разлічаны на непасрэднае тактыльнае ўспрыманне. Пры гэтым тактыльныя адчуванні найбольш істотныя ў пазнанні свету чалавекам. Прадмет, да якога мы дакранаемся, дае нам упэўненасць у тым, што мы маем справу з нечым сапраўды рэальным. Навобмацак можна размежаваць *цёплае, сцюдзёнае, пякучае, мяккае, цвёрдае, ліпкае, доўгае, кароткае* і інш. Слых размяжоўвае *ціхае, гучнае, звонкае* і г.д. На смак аб'ект можа быць *горкім, салёным, салодкім, кіслым* і г.д. Значна менш пахавых уражанняў: аб'ект можа быць *духмяным, пахучым* або *смярдзючым*.

Суб'ект, які пазнае, імкнецца неяк абазначыць яшчэ незнаёмую яму з'яву, зафіксаваць яе ў памяці. Гэтая фіксацыя сведчыць пра тое, што аб'ект быў ужо пазнаны. Наступнае заўсёды нечым падобнае да папярэдняга. Гэта абумоўлена прыродай чалавечага мыслення, якое складаецца з парных штуршкоў – ужо знаёмага і яшчэ эмпірычна непазнанага. Напрыклад, для абазначэння ўласцівасці аб'екта, якая напамінае ў мысленні “жар, спёку”, прытасоўваецца такая ж прыкмета і для найменша яшчэ незнаёмай уласцівасці. З цягам часу ўсведамленне матывацыі найменша можа страціцца – адбываецца дэтымалагізацыя. Так, сучасныя словы *жар, гарачы* (пры дакрананні) і *горкі* (на смак) не ўсведамляюцца як роднасныя, а іх генетычная сувязь устанаўліваецца ў выніку этымалагічнага пошуку (ЭСБМ, 3). Пры гэтым у старабеларускай мове слова *горлівы* “дбайны, беззапаветны, заўзяты, гарачы, старанны, руплівы, шчыры” (ГСБМ, 7, 78) этымалагічна аднакарэннае са словамі *горкі* і *гарачы*, не з'яўлялася апісаннем феноменалагічных ведаў, а выступала характарыстыкай, якую прыпісвалі прадмету гаворкі – чалавеку.

Паспрабуем разгледзець механізмы фіксацыі першаснай феноменалагічнай інфармацыі аб рэчаіснасці ў беларускай моўнай карціне свету праз зварот да этымалогіі дэскрыптываў.

Дэскрыптывы, што апісваюць канкрэтна-пачуццёвае ўспрыманне рэчаіснасці, як правіла, утвараюць найбольш старажытны пласт лексікі. За шматвякавую гісторыю яны набылі статус вызкала і замацаванага ў пэўным моўным калектыве абазначэння прыкметы, уласцівасці аб'екта, з'явы, працэсу. Сувязь паміж формай і зместам з'яўляецца выключна адвольнай, словы не ўсведамляюцца як матываваныя. Аднак этымалагічныя даследаванні паказваюць, што яны ўзніклі як матываваныя.

Прыметнік *цяжкі* ўзыходзіць да этымалагічнага караня, які аб'ядноўвае шэраг слоў. Гэтыя словы зараз не ўсведамляюцца як роднасныя: *туга-цяжкі-цяжнік-цягаць-цяжарная-цяць*. Словам *цяжкі* апісваецца фізічная ўласцівасць прадмета з грузам, вялікай вагой. *Цяжкі* прадмет трэба цягаць. Іншая справа прыметнік *тужлівы*, утвораны ад *туга* па пэўнай мадэлі, якая актыўна функцыянуе ў сучаснай мове (параўн. ст.-бел. *горлівы*, сучасныя *маўклівы, крыклівы, гаварлівы*...). Пры гэтым *тужлівы* не апісвае, а характарызуе прадмет, мы мяркуем аб прадмеце як *тужлівым* паводле падстаў (смутак, журба, маркота).

Лёгка – “які мае невялікі цяжар, мала важкі” – ад ужо страчанага ў беларускай мове *льга* ў значэнні “лёгкасць, свабода” з дапамогай суфікса *ьк*. Параўн. з беларускім *льгэць* – слабець, г.зн. “лягчыць, станавіцца меншым (пра мароз)” (Насовіч), з сучасным польскім дыялектным *lgo* “мякка, нехаладно” (ЭССЯ, 17). У дадзенае этымалагічнае гняздо ўваходзяць таксама *нельга, льгота* (ЭСБМ).

Зялёны абазначае колер, падобны да колеру зеля. Зараз суаднесенаць слоў *зялёны* і *зёлкі* згублена, страчана. Індаеўрапейская рэканструкцыя аднаўляе для праславянскага *zel- “зелле” архетып *g'hel- “светлы, святлец, блішчаць”, да якога ўзыходзяць і сучасныя прыметнікі *жоўты* > прасл. *žylt і *залаты* > *золата* > прасл. *zolto (ЭСБМ, 3). Розныя фанетычна і структурна аформленыя словы з рознымі значэннямі ў сучаснай мове ўзыходзяць, тым не менш, да агульнага гістарычнага караня. Як гэта растлумачыць? Сінкрэтызмам старажытнага караня? Непаўторнымі шляхамі гістарычнага развіцця? Трэба звярнуць увагу на тое, што словы *жоўты, залаты, зялёны* абазначаюць вельмі блізкія па спектры адценні колеру, таму і такая, скажам, аднолькавая матывацыя іх абазначэння, дыферэнцыяцыя адбываецца пазней, пасля замацавання ў моўнай свядомасці слоў, якія абазначаюць носбітаў гэтых адценняў: *зелле* → *зялёны, золата* → *залаты*.

Аналагічную з'яву маем з генетычна роднаснымі прыметнікамі *русы* “светла-карычневы з шараватым ці жаўтаватым адценнем (пра валасы)” *румяны* “ружовы ці ярка-чырвоны колер твару” (ТСБМ), *рыжы* “чырвона-жоўты (пра колер валасоў, шэрсць)”, якія таксама абазначаюць падобныя, блізка размешчаныя адценні колеравага спектра.

Калі звярнуцца да тлумачэння значэнняў слоў *сіні*, *сівы*, *шэры*, то таксама можна заўважыць падабенства колераў, якія яны абазначаюць: *сіні* “які мае афарбоўку аднаго з асноўных колераў спектра – сярэдняга паміж блакітным і фіялетавым” (ТСБМ), у Даля *синий* “лазоревый, темно-голубой, цветом гуще, темнее голубого” (Даль); *сизый* “темный, черный с просинью и с белесоватым, голубоватым отливом, серо-синий” (Даль); *сівы* “белы, серабрысты, які страціў афарбоўку (пра валасы); колеру попелу; шэры” (ТСБМ), у Даля *сивый* “темно-сизый, серый и седой, темный с сединой, с примесью белесоватого либо пепельного”; *шэры* “колер, які атрымліваецца пры змяшэнні чорнага і белага; колер попелу” (ТСБМ). Тым не менш, у Фасмера бачым некаторую непаслядоўнасць: *сіні* роднаснае *сіяць* або *сівы* (Фасмер, 3, 624), але *сівы* – “наўрад ці звязана з *сіні*, *сіяць*” (Фасмер, 3, 617). У маўленні *сіні* колер неадназначны. Параўн.: *Синье неба сонцам заліта (Колас)* і *Сіні змрок насоўваўся з паплавой (Чорны)*. У першым выпадку маем яўнае “*сіяне*” *сіяга* неба, а *сіні* змрок ужо зусім не тое, што *сіяне* неба, залітае сонцам. Аднак відавочна і падабенства гэтых адценняў колеру, аб чым таксама сведчаць іх сучасныя тлумачэнні ў слоўніках.

У сучаснай мове слова *чырвоны* – “які мае афарбоўку аднаго з асноўных колераў спектра, што ідзе перад аранжавым, колер крыві” не ўспрымаецца як роднаснае слову *чарвяк* “беспазваночны жывёльны арганізм з доўгім мяккім целам, без канечнасцей і ярка выражанай галавы” (ТСБМ), што сведчыць аб іх дэтымалагізацыі. Тым не менш, слова *чырвоны* вытворнае ад праславянскага **čьrьgь* “чарвяк” (Фасмер, 4, 344). Прыгадаем тут руск. *черемный* “красный, рудой, рыжий”, *черемнуха* “краснуха, скарлатина” (параўнайце са старабеларускім словам *жолтяница* “хвароба жаўтуха” (СБЛ)), *червиный*, *червчатый* “багряный, багровый”, *червец* “насекомое” (Даль, 4, 592). Падабенства паміж гэтымі рэчамі ў прыродзе абумоўлівае іх назву, якая даецца па найбольш відавочнай, агульнай для іх прыкмеце.

Карычневы – “буравата-жоўты, колеру жолуда або карыцы” (ТСБМ) – літаральна колеру *карыцы*, памянш. ад *кара* (Фасмер, 2, 328), пры гэтым фармальна-семантычная суаднесенасць са словам *карыца* яшчэ канчаткова не страчана (тлумачэнне слова з’яўляецца яго этымалогіяй), што сведчыць аб меншай ступені дэтымалагізацыі, чым, напрыклад, у слова *чырвоны*. У Гістарычным слоўніку беларускай мовы слова *карычневы* не зафіксавана.

Мутны “непразрысты, нячысты, каламутны”, прасл. *тѣтъь* да *мут* “каламута, асадак, іл, блытаніна” і *муціць* (ЭСБМ). У Насовіча знаходзім слова *мута* “мутная влажность, осадок” (Насовіч). Аднаго караня з гэтымі з’яўляецца і слова *мутвіца* “рыбалоўнае месца ў выглядзе заліву” (ТСБМ, 18, 234). Прычына замацавання назвы *мутны* за ўласцівасцю “непразрыстае” можа тлумачыцца падабенствам з наяўнасцю асадка, ілу.

Прыметнікі *празрысты* і *зоркі* таксама роднасныя па паходжанні і ўваходзяць у адно этымалагічнае гняздо са словамі *зорка-зара-зарыва-зор-зрок*. Мае месца намінацыйна амбівалентнасць: чэшск. *prozrasno* цалкам супрацьлеглае па значэнні – “пасмурна, хмурна”. Беларускае *празрысты* з’яўляецца азначэннем рэчыва чыстага, праз якое можна ўбачыць (зреть); чэшскае *prozrasno* – наадварот, азначэнне рэчыва, праз якое трэба “праз(скрозь)-зреть”.

Прыметнік *кіслы* “які мае своеасаблівы смак, падобны да смаку лімона і журавін” (ТСБМ) на самой справе ўзнік для абазначэння смаку, падобнага да смаку *кісялю*, *квасу*, з якімі ён мае аднолькавы гістарычны карань. У сучаснай свядомасці найбольш яркім прыкладам кіслага смаку з’яўляецца лімон, журавіны, аб чым сведчыць артыкул у тлумачальным слоўніку. Страта таго, што раней шырока выкарыстоўваўся, але не вытрымаў канкурэнцыі з сучаснымі тэхналогіямі, спосабу прыгатавання стравы шляхам квашання адлюстроўваецца ў змесце сучаснага паняцця і на значэнні слова *кіслы*: адбываецца паступовая дэтымалагізацыя, *кіслы* ўжо не ўсведамляецца як падобны да смаку квасу, кісялю.

Ліпкі “які лёгка прыліпае, прыстае; клейкі”: прасл. *lip-ькъ* < *lipati* звычайна выступае ў славянскіх мовах у пары з *ler-ькъ* < *liti* да *ляпіць* (ЭСБМ, 5, 317). Матывацыя гістарычна аднакарэннага *ліпа* – яго ліпкі сок. Этымалагічна роднаснымі слову *ліпкі* з’яўляюцца словы *ліпец* “мёд, які збіраюць пчолы з ліпавых кветчак” (Насовіч), *ліпень* – назва месяца. Сюды ж уваходзіць старабеларускае *ліпечня* “адзінка вымярэння мёду” (СБЛ). Цікавае семантычнае развіццё атрымлівае слова *ліпа* – “падман”. Напэўна, спрацоўвае этымалагічная памяць слова: *ліпа* ёсць “нешта штучнае, неспраўднае, злепленае (этымэн слова *ліпа* – “ляпіць”)”. Ідэю аб своеасаблівай этымалагічнай памяці слова выказаў Трубачоў [2], пра “памяць унутранай формы” пісаў Патабня [3]. Нагаднае фразеалагізм *абадраць як ліпку* (ФСБМ): *Наогул Венры абадраці яны [акупанты] як ліпку (Колас)*.

Сучаснае слова *кароткі* (з прасл. *kortькъ* ад прасл. *kortь* у значэнні “адрэзаны кавалак”) непасрэдна суадносіцца з прасл. *čьrto*, *čьrsti* “праводзіць баразну”. Назоўнік *kortь* захавваўся ў паўдн.-слав. і зах.-слав. мовах у значэнні “раз” (ЭСБМ, 4, 277). Слова *раз* са значэннем аднакратнасці аднаго паходжання з *рэзаць*, што сведчыць аб аналагічным утварэнні.

Матывацыя ўзнікнення слова *цвёрды* аднаўляецца этымалагічным пошукам: *цвёрды* – падобны цвёрдзі, створанай Богам, пры гэтым у дадзенае этымалагічнае гняздо ўваходзяць словы *растварыць-тварог-тварыць-твар-твор* (Фасмер). У старабеларускай мове існавала слова *творидло* “форма для вырабу сыроў” (СБЛ).

Мяккі – “які ўгінаецца пры націсканні, не робіць уражання цвёрдасці, шчыльнасці пры датыканні, няжорсткі, няцвёрды” – з прасл. *mekъ(kъ) ад і.-е. *menk “мяць, драбіць” (ЭСБМ, 7, 138); да гэтага караня ўзыходзіць таксама *мякіш*.

Цёмны – “пазбаўлены святла, які па колеру блізкі да чорнага, проціл. светлы” (ТСБМ) – з *тъмьль ад *тъта (Фасмер, 4, 40). *Цёмны* значыць такі, як *цьма* “цёмра”. Прыгадаем амонім (напэўна, гістарычна роднасны) *цьма* са значэннем “дзесяць тысяч”, *цьма цьмушчая* “вельмі многа, безліч”.

Студзёны – “які мае нізкую ці адносна нізкую тэмпературу” (ТСБМ) – ад *студа* “холод” (Фасмер). Сюды ж *прастуда* (хвароба), *студзень* (назва месяца), *студзіна* (квашаніна). Гістарычна аднакарэнныя словы *стыд* “сорам”, у Даля *студ* “срам”.

Фенаменалагічныя веды пра рэчаіснасць фарміруюцца не ізалявана, а ў сукупнасці, комплексна. Так, можна сказаць, што аб’ект паводле паху *едкі і едкі* пры дакрананні, пры гэтым слова *едкі* роднаснае са словам *есці*.

Антанімічная ў сучаснай мове пара *салёны-салодкі* ўзыходзіць да агульнага індаеўрапейскага рэканструкта са значэннем “які ўзбуджае органы смаку” [4].

Аб комплексным характары фарміравання фенаменалагічных ведаў пра рэчаіснасць сведчыць той факт, што часта аднолькавымі з’яўляюцца азначэнні зрокавых і тактыльных уражанняў (*роўны, плоскі, гладкі, кароткі, вузкі, шырокі*); для апісання паху духоў выкарыстоўваюцца азначэнні смакавых уражанняў (напрыклад, *салодкі водар, кіслы пах*) або *лёгка* (як і па вазе), *цяжка пах*. Можна сказаць: “*З пакоя даносіўся смачны пах ежы.*” “*Смачныя духі.*” Напэўна, таксама існуе сувязь пры фарміраванні слыхавых і зрокавых уражанняў, на карысць чаго сведчаць апошнія дадзеныя фонасемантыкі. Эксперыментальныя дадзеныя паказваюць (у эксперыменце прынялі ўдзел 10 000 чалавек), што галосным гукам рускай мовы носыбіты рускай мовы прышчываюць наступныя колеравыя значэнні: *а* – чырвоны, *о* – белы, *е* – зялёны, *і* – сіні, *ы* – цёмна-карычневы [5]. Таксама гаворым: *халодны колер, цёплы адценні колеру*.

Такім чынам, канкрэтна-пачуццёвае успрыманне рэчаіснасці захоўваецца ў памяці і фіксуецца метамовай апісання. Падставай для гэтага з’яўляюцца адносіны падабенства.

Літаратура

1. Философский энциклопедический словарь. – М., 1997.
2. Трубачев О.Н. Реконструкция слов и их значений // Вопросы языкознания. – 1980. – № 3.
3. Потебня А.А. Мысль и язык. – Харьков, 1892.
4. Шанский Н.М. В мире слов. – М., 1978.
5. Журавлев А.П. Звук и смысл. – М., 1991.

Спіс скарачэнняў

ГСБМ – Гістарычны слоўнік беларускай мовы. – Мінск, 1982.

Даль – Даль В. Толковый словарь живого великорусского языка: В 4 т. – М., 1980.

Насовіч – Насовіч І.І. Слоўнік беларускай мовы. – Мінск, 1983.

СБЛ – Прыгодзіч М.Р., Ціванова Г.К. Старабеларускі лексікон: Падручны перакладны слоўнік. – Мінск, 1997.

ТСБМ – Глумачальны слоўнік беларускай мовы: У 5-ці тамах. – Мінск, 1983.

Фасмер – Фасмер М. Этимологический словарь русского языка: В 4 т. – М., 1986–1987.

ФСБМ – Лепешаў І.Я. Фразеалагічны слоўнік беларускай мовы: У 2 т. – М., 1993.

ЭСБМ – Этымалагічны слоўнік беларускай мовы. – Мінск, 1978.

ЭССЯ – Этимологический словарь славянских языков. Праславянскі лексічны фонд / Под ред. О.Н. Трубачева. – М., 1974.

Summary

The article deals with the fixation mechanisms of the primary information about environment in the Belarusian language, which are shown through the study of the etymology of descriptors.

Поступила в редакцию 24.12.03.

УДК 808.26-56

Н.П. Малашанка

**ТЫПАЛОГІЯ СЕМАНТЫЧНАГА СУБ'ЕКТА
(НА МАТЭРЫЯЛЕ БЕЛАРУСКІХ НАРОДНЫХ ПЕСЕНЬ
СЯМЕЙНА-БЫТАВОЙ ТЭМАТЫКІ)**

Паняцце семантычнага суб'екта шматаспектнае. Адсутнасць адзінага агульнапрынятага пункту погляду адносна разнавіднасцей семантычнага суб'екта, неабходнасць асэнсавання розных трактовак, іх звязненне па магчымасці ў агульную канцэпцыю робяць даследаванні, прысвечаныя праблеме семантычнага суб'екта, актуальнымі. У гэтых адносінах актуальным трэба прызнаць і апісанне семантычных тыпаў суб'ектаў у адной з жанравых разнавіднасцей фальклорных тэкстаў. У якасці матэрыялу для даследавання намі былі выбраны беларускія народныя песні сямейна-бытавой тэматыкі.

У сучасным мовазнаўстве вядома некалькі класіфікацый семантычнага суб'екта, якія адрозніваюцца “па ўзроўні абстракцыі вылучаемых значэнняў, а гэта значыць – па якасці і колькасці кампанентаў класіфікацый” [1, 28].

Напрыклад, Н.Ю. Шведава [2], вядомы спецыяліст у галіне сінтаксісу, вылучае сем тыпаў суб'екта: суб'ект-носьбіт стану, суб'ект уладання, суб'ект-утваральнік дзеяння, суб'ект-носьбіт прыметы, суб'ект успрымаючы, суб'ект кваліфікуючы, суб'ект стымулюючы.

Дз.Дз. Вароніна [3] будзе сваю класіфікацыю, адрозніваючы семантычныя ролі суб'екта: суб'ект-агенса, суб'ект стану, суб'ект-пацыенса, суб'ект-дэтэрмінат, суб'ект-пасэсар, суб'ект існавання.

У Н.М. Арват [4] класіфікацыя суб'екта змяшчае восемнаццаць кампанентаў: суб'ект існавання, суб'ект “неіснавання”, суб'ект стану, суб'ект прыналежнасці, суб'ект успрыняцця, суб'ект адносін, суб'ект класіфікацыі, суб'ект дэтэрмінацыі, суб'ект мадальных адносін, суб'ект дзеяння, суб'ект руху, суб'ект працэсу, суб'ект камадальны, суб'ект-крыніца, суб'ект-каўзатар, суб'ект колькасны, суб'ект месцазнаходжання або статычнай лакалізацыі, суб'ект ідэнтыфікацыі.

Больш грунтоўную, доказную і падрабязную класіфікацыю тыпаў семантычнага суб'екта мы знаходзім у Г.А. Золатавай у яе кнізе “Коммуникативные аспекты русского синтаксиса” [5]. Гэтую класіфікацыю, на якую мы будзем апірацца ў нашым даследаванні, зараз і разгледзім.

Агульнае значэнне семантычнага суб'екта сказа як носьбіта прэдыкатываўнай прыметы канкрэтызуецца ў прыватных яго разнавіднасцях, адпаведна тыпу значэння і формам выяўлення. Пералічым гэтыя разнавіднасці:

1. Суб'ект дзеяння (агентыўны). Назоўнік (займеннік) у назоўным склоне пры акцыянальным дзеяслове ў прэдыкаце. Але трэба адзначыць, што некаторыя даследчыкі (напрыклад, В.В. Лявонцьева [6]) у гэтай групе вылучаюць суб'ект кантраляванага дзеяння:

*Ніхто горушку не зроіць,
Ніхто горушка не зменіць [7, 90].*

*На возеры, возеры
Ды на гібкай кладцы
Мыла я кашулю
Ды няроднай матцы [7, 91].*

Суб'ект некантраляванага дзеяння:

*Назад матка аглянулася:
Нешта дачка спатыкнулася [7, 89].
Чы ты ў полі жыта жала, чы ты ў лузе грыбы брала?
– Ой, я ў лесе заблудзіла і на цябе забыла [7, 151].*

2. Суб'ект стану (статуальны). Назоўнік (займеннік) як суб'ект фізічнага або духоўнага стану ў наступных формах:

а) назоўны склон пры статуальных дзеясловах і прыметніках у прэдыкаце:

*Як ба ж я свякрусе не наравіла,
Дайно ж ба я ў магіле ляжала [7, 92].*

*Маладая дзяўчыначка
Бестурботна спіць [7, 93].*

б) у + родны склон пры адцягненых імёнах стану ў назоўным склоне ў прэдыкаце або статуальных дзеясловах з імем лакалізатара (часткі цэлага) стану:

*Ой, на дварэ дожджык, а ў снях вада,
У мяне, маладой, усяляка бяда [7, 190].*

*А на гары сонейка,
Ў даліне туман,
А ў мяне на сэрцы
Журба ды пячаль [7, 227].*

в) давальны склон – пры безасабовых дзеясловах, інфінітывах, прэдыкатыўных прыслоўях:

*Дзеванькі – сястрыцы,
Кладзіцця спаць,
А мне, маладзенькай,
Усю ноч чакаць [7, 94].*

*– Добра табе, зязюлька,
Добра табе, сівая,
На каліне кукаваць! [7, 92]*

г) вінавальны склон – пры безасабовых дзеясловах фізічнага стану і мадальнага значэння (лексічна абмежаваных груп) у прэдыкаце, а таксама пры метафарычных, фразеалагічна звязаных спосабах выяўлення стану:

*Ой, пайду я ў лес па дровы
Да й набяру лому,
Занёс мяне дурны розум
Ў чужую старону [7, 35].*

3. Суб'ект – носьбіт прыметы (квалітатыўны). Назоўнік (займеннік) у назоўным склоне пры прэдыкатах, выяўленых прыздзеяслоўнымі, а таксама іменнымі формамі прыметнікавага значэння:

*Горушка мая крутая,
Горушка мае большое [7, 90].*

*Ой, крывая вулачка –
Як па ёй хадзіць?
Ліхая свякроўка –
Як ёй угадзіць? [7 91–92]*

4. Суб'ект азначанай колькасці (квантытатыўны). Родны склон колькасны або назоўны склон множнага ліку пры розных квантытатыўных прэдыкатах:

*Туды-сюды павярнуся –
Нікога няма,
Толькі недзе дзве сястрыцы
Шчыплюць вінаград [7, 337].*

*Кубочак, вядзерка,
Вадзіцы поўненька,
Кубачак вядзерца,
Мыйся, братка, сэрца [7, 355].*

5. Суб'єкт уладання (пасесіўны): у + родны склон пры назоўным пасесіўным аб'екце (з дзеясловам 'ёсць' і без яго):

*Ой, у маёй мамкі
Піражочкі мяккі,
У маёй жа горкай долі
Няма хлеба-солі [7, 34].*

*А ў тае кумы стаяць тры дубы,
А на тых дубах на тры галубы [7, 44].*

6. Суб'єкт наяўнасці (экзістэнцыяльны). Назоўнік (займеннік) у наступных формах:
а) назоўны склон пры экзістэнцыяльных дзеясловах (ёсць, маецца, існуе, прысутнічае, адсутнічае):

*Як была я ў маманькі,
Любіла гуляць,
А цяпер у свякрованькі –
Слёзы праліваць [7, 93].*

*– Я была ў печы ўзапар тры начы,
Ліхая свякруха выграбла з пячы [7, 94].*

б) родны склон пры адмоўных формах экзістэнцыяльных дзеясловаў і слове 'няма':

*– Салавейка мой, дружына мая,
Завёз ты мяне, дзе роду няма,
Дзе роду няма, чужая старана [7, 44].*

*– Ой, выйду я на сяло –
Нідзе агню не відно,
Адно ў нас агонь гарыць,
Маці сыну гаворыць:
– Трэба, сынку, жонку, біць,
Трэба яе навучыць [7, 101].*

в) назоўны склон пры дакатыўных формах у прэдыкаце:

*Ой, у лузе каліна,
На каліне язюля [7, 92].*

*Ой, ў лесе дарожачка,
Пры дарожачцы каліна,
На той каліне язюля –
Яна раненька кукуе,
Яна праўданыку гаворыць [7, 90].*

7. Суб'єкт параўнання (кампаратыўны). Назоўнік (займеннік) у назоўным склоне:

*– Нашто каровы,
Як мае чорны бровы,
Нашто авечкі,
Як мае тры славечкі [7, 95].*

*Ой, калісь я была
Красна і прыгожа,
Як на весні
Чырвоная рожка [7, 33].*

8. Суб'єкт класифікації (кваліфікатыўны). У В.В. Лявонцьевай такі тып суб'єкта носіць назву суб'єкта тоеснасці [6]. Назоўнік (займеннік) пры іменным прэдыкаце (без звязкі, са звязкай або з дапаможным дзеясловам), які абазначае клас прадметаў:

*Шлях – дарожачка незнакомая,
А ў мяне маці ўсё й няродная [7, 97].*

*Эй! Што другая заботачка –
Ліхая свякровачка [7, 29].*

9. Суб'єкт функцыянуючы (функцыійны). Назоўнік у назоўным склоне пры дзеяслоўных прэдыкатах, што абазначаюць функцыянаванне або здольнасць да функцыянавання прадметаў:

*Лучына, лучыначка
Так ярка гарыць [7, 93].*

*Першы сон сасніла я –
Пеўнікі пляюць,
Другі сон сасніла я –
Мілага вядуць [7, 94].*

10. Суб'єкт успрыняцця (перцэпцыйны). Назоўнік (займеннік) у назоўным склоне пры дзеясловах успрыняцця ў прэдыкаце:

*Яна дное й начуе,
Ніхто ж яе не чуе [7, 92].*

*Ой, зачула нявестка,
Ой, зачула малада,
Рана па ваду йдучы,
Рана па ваду йдучы,
Да зязюлькі куючы [7, 92].*

11. Суб'єкт эмацыйных адносін (эмацыйны). Назоўнік (займеннік) у назоўным склоне пры дзеясловах адносін:

*Каго я любіла,
Той паплыў з вадою,
Каго знаць не знала,
Астаўся са мною [7, 30].*

*Чый свёкар благі,
А мой свёкар добры,
Ён мяне не суозіць,
Раненька не будзіць [7, 129].*

12. Суб'єкт роднасных або сацыяльных адносін (сацыятыўны). Назоўнік (займеннік) у назоўным склоне ў трохкампанентных канструкцыях:

*Свякровачка да не мамачка,
А я яе не дзіцяначка [7, 43].*

13. Суб'єкт акалічнаснага стану (лакатыўны). Назоўнік прадметна-прасторавага значэння ў адной з лакатыўных форм – пры прыметнікавым імені ў прэдыкаце, прэдыкатыўным прыслоўі і іншых характарыстыках:

*А ў полі дубы крумкаватыя,
А мае браты ўсе й жанатыя,
Усе й жанатыя, усе й багатыя,
Адалі мяне далёка замуж [7, 383].*

А ў бару сосна, усяму бору тошна [7, 438].

Такім чынам, суб'ект – носьбіт прэдыкатыўнай прыметы, які фарміруе сумесна з прэдыкатам семантычную структуру сказа. А пералік асноўных тыпаў суб'ектных сінтаксем як рускага, так і беларускага сказаў пацвярджае:

- 1) магчымасць вылучыць у разнастайных мадэлях сказаў суб'ектны кампанент як адзін з двух рэальна арганізуючых мадэль прэдыкатыўна суаднесеных кампанентаў сказа;
- 2) прамую залежнасць канструктыўнай ролі суб'екта ад суб'ектнай ролі яго рэферэнта ў пазамоўнай рэчаіснасці;
- 3) фіксаванасць граматычнай формы суб'екта з азначаным тыпавым значэннем пры ўмовах азначаных сінтаксічных мадэляў.

Літаратура

1. Ефанова Л.П. Субъект – базовый компонент семантической структуры предложения. – М., 1991.
2. Шведова Н.Ю. О соотношении грамматической и семантической структуры предложения // Славянское языкознание. VII Международный съезд славистов: Доклад сов. делегации, Варшава, авг. 1973 г. / Редколлегия: С.Б. Бернштейн (отв. ред.) и др. – М.: Наука, 1973. – С. 458–483.
3. Воронина Д.Д. О функции и значении семантического субъекта в строе русского предложения: Автореф. дисс... канд. филологических наук: 10.02.01 / Московский гос. ун-т. – М., 1976.
4. Арват Н.Н. Компонентный анализ семантической структуры простого предложения. – Черновцы, 1976.
5. Золотова Г.А. Коммуникативные аспекты русского синтаксиса. – М., 1982.
6. Леонтьева В.В. Семантический субъект и особенности его функционирования в тексте. – Минск, 1999.
7. Сямейна-бытавыя песні / [Склад. І.К. Цішчанка; Склад. муз. часткі Г.В. Таўлай; Рэд. тома А.С. Фядосік]. – Мінск: Навука і тэхніка, 1984.

Summary

The author studies the category of the semantic subject in the attitude to a situation (on the material of the Byelorussian national songs of the family and household subjects), he classifies nominations of the subject, characterizes the ways of their use and determines relative frequency of their use.

Поступила в редакцию 20.01.04.

УДК 808.26 = 927(091)-3

В.І. Несцяровіч

СТЫЛІСТЫЧНАЯ РОЛЯ ФРАЗЕЛАГІЗМАЎ У ЛЕГЕНДЗЕ МЕРАДЖ З КІТАБА ХАСЯНЕВІЧА (1832)

Легенда Мерадж [1] уключаецца ў змест найбольш поўных кітабаў XVIII–XIX стст. [2]. Яна з'яўляецца адным з самых яркіх перакладзеных на беларускую мову твораў усходняй мусульманскай літаратуры, у якім перакрываваўся дзве моўныя плыні – славянская (беларуская) і ўсходняя (пераважна арабская). Гэта ў сваю чаргу сфарміравала адметную стылістыку тэксту.

Легенда паводле жанравых асаблівасцей з'яўляецца рэлігійным тэкстам, у якім спалучыліся і ўласнастылёвыя, і рысы гутарковага стылю, уласцівага жывой народнай мове. Адметнасцю дадзенага рэлігійнага тэксту з'яўляецца спалучэнне і рознаўзроўневае праяўленне такіх, напрыклад, складаючых, як а) разнастайная, багатая мусульманская тэрміналогія ўсходняга паходжання з аднаго боку і хрысціянская – з другога; б) беларуская народна-дыялектная моўная аснова; в) славянскія (беларускія) устойлівыя звароты для апісання рэалій і паняццяў мусульманскай рэлігіі; г) экспрэсіўна-эмацыянальныя сродкі як славянскага, так і ўсходняга паходжання.

Кожны з гэтых кампанентаў мае сваю абумоўленасць. Так, галоўная мэта, з якой падбіраліся сродкі выяўленчай выразнасці, заключалася ў стварэнні ў пераважнай большасці гутаркова-бытавой маўленчай сітуацыі пры апісанні разнастайных эпізодаў з падарожжаў прарока Мухамеда ў Іерусалім і на неба, да боскага трона. Іменна такая сітуацыя павінна быць, па задуме, пераканаўчай і выклікаць давер у слухачоў. З гэтай мэтай выкарыстоўваюцца разнастайныя выяўленчыя сродкі тагачаснай беларускай народна-дыялектнай мовы, у тым ліку і фразеалагізмы (фразеалагічныя адзінкі – ФА).

У гэтай сувязі варта прыгадаць, што легенда Мерадж з'яўляецца перакладным творам. Перакладчык мог, сутыкаючыся з нацыянальна-культурнай неперакладальнасцю фразеалагізмаў у мове першакрыніцы, проста рабіць эквівалентны лексічны пераклад. У такім разе тэкст атрымаўся б невыразным, бляклым і малаэфектыўным ва ўздзеянні на пачуццёвы бок чалавечай свядомасці. Філалагічны вынік перакладчыцкай дзейнасці быў іншы: у мову легенды мэтанакіравана ўводзіліся экспрэсіўна-эмацыянальныя сродкі. Выразнай асаблівасцю гэтай дзейнасці з'яўляецца свядомая арыентацыя ў выкарыстанні не ўсходніх, а менавіта беларускіх ФА. У гэтым быў і дадатковы сэнс, паколькі шырокія слаі татарскага насельніцтва такія “мясцовыя асацыяцыі” добра разумелі і лёгка ўспрымалі.

Выкарыстанне ФА ў легендзе і ў Кітабе ў цэлым носіць узуальны характар. Яны выкарыстоўваюцца з намінагійнай, “лаканізацыі маўлення” [3, 210], вобразнай, эмацыянальнай і экспрэсіўнай функцыяй. Пераважная большасць ФА мае дадатковую сему ўзмацняльнасці. Да такіх належашь *без ліджбы, ліджбы немаш* ‘незлічона (многа)’, *с канца ў канец* ‘усюды, у розных кірунках’, *на векі векоў ‘назаўсёды’: пашоў адтул. Аднаго видзеў энгела дзіўнаго: йак глане – гэты сьвет пусты учыниць, йак глане на мора – суха стане, л и д ж б и н е м а ш, б е з л и д ж б и а ч э й м а й е. Глануў на мене – йа велми злаксе: б е з л и д ж б и у й е г о а ч э й й е с т; м у в и л* [Бурак, крылаты конь, – аўт.]: “Кали йон усядзе тым спосабам, на Судни дзен майе за мене прычынаца. І там тэж каном йа йему буду на веки векоў каном йему буду. Там йон сам на мне іездзіць будзе, на век векоў каном йему буду”; *с тых панен* [райскіх – аўт.] *кали б палец сьвуй указала на гэты сьвет [...], сьвятласьці биў би намней сэй сьвет с канца ў канец; йаччэ видзеў* [у пекле – аўт.] *адзін пулк моладых і старых, видз[е]ў: у агну гараць с канца ў канец* [4].

ФА *на век (вякі) вякоў* ужываецца двойчы, пры гэтым кантэкст набывае адценне размоўнага стылю, дзякуючы паўтору як фразеалагізма, так і часткі тэксту. Тое самае назіраецца і з ФА *без лічбы, лічбы нямаш*. Пастаўленья побач, яны падкрэсліваюць не проста вялікую, а незлічоную колькасць. Пры гэтым назіраецца прыём канцэнтрацыі сродкаў выразнасці, у якасці якіх выкарыстаны фразеалагізмы. У дадзеным выпадку перакладчык, магчыма, капіруе прыём узмацнення значэння, характэрны некаторым цюркскім мовам [5, 3], шляхам паўтору моўных адзінак. Аднак калі гэта і так, то зроблена гэта з дапамогай беларускіх выяўленчых сродкаў.

Экспрэсіўна-эмацыянальнае адценне маюць ФА *йак окем мигнуць* ‘імгненна, надзвычай хутка’, *узяць душу ‘усмерціць’, ізь землоў зьмешаць ‘знішчыць’, твар на землю (землі) палажыць* ‘пакланіцца, выказаўшы сваю павагу’: *Бурак пашоў, йак окем мигнуць да гары Сінай прышоў; йа мувил: “Чы ты озьмеш і гетуўу душу, у землю уложыш гетайе цела?” тыйе рэчы успаменуўшы, заўшэ плачу, [з]неба ступіўшы, ізь землоўу зьмешайу [...] дла тэго усегды плачу; скоря зьбачыў, селам йм даў, прынаўшы, твары сваёе на землі палажылы; скоря учуў ад Джэбраїла тыйе слова, урадаўсе і твар на землу палажыў.*

Кантэкстуальнай асаблівасцю ФА *йак вокам мигнуць* з'яўляецца тое, што выказваецца ён у знак захаплення хуткасцю крылатага каня, яго здольнасцю неймаверна хутка пераадольваць вялікія адлегласці. У гэтым эпізодзе размова ідзе пра адлегласць ад таго месца, дзе знаходзіўся прарок, да трона Бога і вызначаецца ўсходняй мерай *гадамі дарогі*: адзін крок гэтай істоты раўняецца хуткасці ў “*пяцьсот год дарогі*”. Для аднамоўнай чытацкай аўдыторыі (арабскай з аднаго боку або беларускай – з другога) імя крылатага каня *Бурак* і беларускі фразеалагізм *йак вокам мигнуць* не звязваюцца кантэкстам у адно, кожнае значэнне застаецца як бы само па сабе. А між тым філалагічная дзейнасць перакладчыка тут заслугоўвае асобнай размовы. Слова *Бурак* утварылася ад араб. *барака* ці *бурук* – 1) бліскаць (пра маланку), 2) маланка [6, 67]. *Бурак* па сваёй назве імклівы, як маланка. Гэтым тлумачыцца выбар менавіта такога фразеалагізма, які ў сваю чаргу істотна ўзмацняе якасць дзеяння.

У другім эпізодзе начнога падарожжа Мухамед пераносіцца з неба на неба па волі Бога і характарызуе гэтае дзеянне таксама фразеалагізмам – *на окумгненіу*, які мае дадатковае адценне вобразнасці і экспрэсіўнасці (узмацнення дзеяння): *пашоў адтул на трэцейя неба, заставіў кана* [тут хутчэй маецца на ўвазе: *пакінуўшы каня* – аўт.], *на окумгненіу перынос мене Пан Бог*.

Сустрэкаючыся з анёлам смерці Азраілам, прарок Мухамед цікавіцца яго прафесіяй і абавязкамі і з трывогай пытаецца пра лёс людзей, век якіх скончыўся. Таму і падбор адпаведных фразеалагізмаў *душу ўзяць, з зямлёй змяшаць*, якія ў дадзеным кантэксце перадаюць стан страху, не выпадковы.

Дадатковае эмацыянальнае адценне павагі і шанавання мае, магчыма, калька з усходніх моў *твар на зямлю палажыць*. Беларускія фразеалагічныя даведнікі, у т.л. і самы поўны “Фразеалагічны слоўнік беларускай мовы” І.Я. Лепешава, гэтага выслоўя не фіксуюць. Аднак,

безумоўна, ужыванне яго тут мае ўсе прыметы фразеалагізма, экспрэсіўнасць якога ствараецца яшчэ і праз выразную ўнутраную форму, якая мае каларыт рэлігійнага тэксту і звязана з такім важным рытуалам, як паклон.

З пэўнай стылістычнай роляй выкарыстоўваецца ФА *даць селам* 'прывітацца па-арабску словамі *салам алейкум*'. Часам у кітабах прывітанне перадаецца менавіта гэтым зваротам, азначае яно 'мір вам'. Аднак прыкметна часцей ужываецца *даць селам*. Прывітанне ў такім варыянце і фіксуецца ў легендзе: [у]перэд прышоў Джэбра'іл, даў селам [прароку – аўт.]; там гэз відзеў прароцкіе душы, селам усе мне дали.

ФА *даць селам* перадае не толькі каларыт усходняга прывітання, але і выяўляе ўсходнюю традыцыю адносінаў да яго як да рытуальнага акта, істотнага і паказальнага ва ўзаемаадносінах паміж людзьмі. Самім фактам прывітання прызнаецца сам чалавек, яго заслугі, перадаецца павага, выказваецца шанаванне і пад. Гэта тлумачыць і тое, што побач з *даць селам* фіксуецца ФА *прыняць/не прыняць селам* 'адказаць/не адказаць на прывітанне такім самым прывітаннем'. Дадзены этнамоўны факт добра ілюструецца эпізодам з сустрэчы прарока Мухамеда і анёла смерці Азраіла. У тэксце акцэнтаецца ўвага на гэтым рытуале праз выкарыстанне слова *пашануй*: *скора абчыў іа йего твар, зыкласе душа майа, дрыжала цела майо. Селам йему даў, селам [у] майго не прынаў і на мене жадай мерэй не гланой. Голас прышоў тайе ж гадзіні: "І, Эзра'іл, прыйм селам прароці, пашануй йего, іак стайіш, так прэндко прароці прыйм селам, то будзіш ад пекелней мукі волен". Потым селам мой прынаў і мувил: "Нехай, майе душа, табе палецайу..."*

Фразеалагізмы ў легендзе выкарыстоўваюцца і з мэтай 'лаканізацыі маўлення'. У эпізодзе, калі прарок Мухамед вітаецца з анёлам смерці Азраілам, той яго "селаму не прынаў і на яго самога не глянуў". Аднак Бог загадвае *пашанаваць* прарока. Загад гучыць рашуча, ва ультыматыўнай форме. Узмацняе боскі загад менавіта фразеалагізм *іак стайіш* 'неадкладна, у той жа момант, хутка': *голос прышоў тайе ж гадзіні. "І, Эзра'іл, прыйм селам прароці, пашануй йего, іак стайіш, так прэндко прароці прыйм селам"*.

Часта розныя стылістычныя функцыі фразеалагізмаў у кантэксце аб'ядноўваюцца, спалучаюцца. У дачыненні да згаданай ФА можна сказаць, што ў ёй праявілася і дадатковае эмацыянальнае значэнне волевыяўлення, загаду, рашучасці, а таксама адценні вобразнасці і экспрэсіўнасці.

З пазіцыі функцыянальна-стылявога размежавання зафіксаваныя ФА належаць да размоўнага стылю. Выкарыстанне адзінак гэтага разраду абумоўлена агульным падыходам перакладчыкаў: пры перакладзе ўсходніх тэкстаў была выкарыстана тагачасная народна-дыялектная мова, добра зразумелая татарскаму насельніцтву. Размоўныя фразеалагізмы, якімі і з'яўляюцца разгледжаныя вышэй і пераважна якія ўтваралі фразеалагічны корпус тагачаснай жывой беларускай мовы, надавалі натуральнасць, непасрэднасць і праз гэта – пераканальнасць усяму апавяданню прарока Мухамеда.

Да ліку іншых размоўных ФА ў легендзе адносяцца: *прахам пайсці* 'цярпець няўдачу, крах', *даць знаць і ведаць* 'паведаміць', *улегчы мець каго* 'праўляць безадказныя адносіны, паводзіны ў дачыненні да каго-небудзь', *у нивеч абярнуць* 'знішчыць, разбурыць дашчэнт', *на свет пусціць* 'нарадзіць', *ноч і дзен[ь]* 'пастаянна, без упынку', *таго і таго* 'пэўнага чалавека'. Гэтыя фразеалагізмы вылучаюцца празрыстасцю ўнутранай формы і яркай вобразнасцю, таму ў тэксце рэлігійнага характару, дзе паведамленні разлічаны на веру і патрэбны асаблівы давер, яны і атрымалі шырокае прымяненне.

Такім чынам, выкарыстанне фразеалагізмаў носіць свядомы і мэтанакіраваны характар. Перакладчык умела іх канцэнтруе побач з іншымі сродкамі выразнасці, нават спалучэнне двух фразеалагізмаў з аднолькавым значэннем, але рознай структурай не выклікае адчування "перабольшвання". Гэта ўспрымаецца як свядомы прыём канцэнтрацыі, своеасаблівай ампліфікацыі моўных сродкаў з мэтай *узмацнення выказвання*. У пераважнай большасці выкарыстоўваюцца фразеалагізмы менавіта з такой функцыяй. Але пры гэтым ужытыя ФА лёгка выяўляюць сваю ўнутраную форму, што стварае дадатковую вобразнасць у кантэксце.

Асобныя ФА маюць дадатковае эмацыянальнае значэнне (павагі, шанавання, страху). Але, як гэта часта бывае, фразеалагізмы ў кантэксце, выконваюць адразу некалькі функцый. У дадзеным выпадку экспрэсіўная і эмацыянальная праўляюцца паралельна. Тэкст гучыць пераканальна, уздзеянне на чытача ці слухача адбываецца не толькі на ўзроўні рацыянальнага, але і пачуццёвага.

Пераважная большасць стылістычна маркіраваных фразеалагізмаў паводле паходжання з'яўляюцца беларускімі. Выключэнні складаюць ФА *даць селам*, *прыняць селам*, *уласціва*

і сучаснай татарскай мове [7, 34, 73], і ФА ў *нівеч абярнуць*, запазычаная з польскай мовы (niwecz – польск. ‘нішто’) [8, 364].

Выкарыстанне з пэўнай стылістычнай роляй размоўных фразеалагізмаў тагачаснай беларускай народна-дыялектнай мовы з’яўляецца адметнасцю перакладнога рэлігійнага твора – легенды Мерадж.

Літаратура і заўвагі

1. Легенда Мерадж (ад араб. ‘ступенькі, лесвіца’) апавядае пра два эпізоды начнога падарожжа Мухамеда. Першы звязаны з перанясеннем прарока па паветры на крылатым кані па імені Бурак з Меккі ў Іерусалім. Там Мухамед бачыўся з папярэднімі прарокамі, у тым ліку з Ісой (Ісусам), Ібрахімам і інш., кіраваў іх малітвай. Пра гэты выпадак ёсць упамінанне ў Каране.

Пра другі эпізод у Каране нічога не гаворыцца, але ён звязваецца ў адно з першым мусульманскай традыцыяй. Калі Мухамед памаліўся з іншымі прарокамі, з неба спусцілася лесвіца – *мі’радж*, па якой ён у суправаджэнні найвышэйшага анёла Джабраіла ўзнёсся на неба. Там наведаў пекла і рай, бачыў пакуты грэшнікаў і асалоду райскага жыцця. Затым з Мухамедам гаварыў Бог. Мухамед бачыў толькі аблічча Яго, бо “свецкія вочы не могуць бачыць боскай парсуны”. Потым Джабраіл вярнуў Мухамеда на зямлю. Пра ўсё ўбачанае прарок паведамляе сваім паплечнікам, што і складае змест легенды.

2. Да такіх належаць Кітаб Луцкевіча XVIII ст., Кітаб Карышкага I пал. XIX ст. і некаторыя іншыя, даследаваныя А.К. Антановічам, пра што ў кн.: Антонович А.К. Белорусские тексты, писанные арабским письмом, и их графико-орфографическая система. – Вильнюс, 1968. – 418 с. Акрая гэтага, легенда ёсць у Кітабе А. Хасяневіча (1832).

3. Лепешаў І.Я. Фразеалогія сучаснай беларускай мовы. – Мінск: Вышэйшая школа, 1998. – 269 с.

4. У публікацыі прымяняецца транслітарцыя з элементамі фанетычнай транскрыпцыі: літара *и* можа быць расчытана, як [i] або [ы], у залежнасці ад значэння слова; *а* – як [я] ці [а]; *е* – як [е] ці [а]. Падрабязней пра гэта гл.: Несцяровіч В.І. Транслітарцыя беларускіх тэкстаў, напісаных арабскім пісьмом // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта. – 2003. – № 3 (25). – С. 63–69.

5. Аганин Р.А. Повторы и однородные парные сочетания в современном турецком языке. – М., 1959. – 144 с.

6. Баранов Х.К.. Арабско-русский словарь. – М., 1985. – 942 с.

7. Татарско-русский словарь. – М., 1966. – 863 с.

8. Brückner A. Słownik etymologiczny języka polskiego. – Warszawa, 1970. – 806 с.

Summary

The use of phrasal words in Meradge Legend is purposeful. Emotional – expressive colouring of the religious text is achieved with their help.

Поступила в редакцию 21.06.04.

УДК 808.2-73:378.016

О.И. Ревуцкий

О СПЕЦИФИЧНОСТИ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ПОЭТИЧЕСКОГО ТЕКСТА

В числе основных признаков текста большинство исследователей называют **цельность, связность, иерархическую организацию**, относительную **смысловую завершённость**, наличие **импликации, проспекцию, ретроспекцию** и др.

Понятие **цельности** А.А. Леонтьев соотносит с чёткостью иерархической смысловой организации текста. Хорошим в смысле цельности является, по мнению этого учёного, такой текст, в котором в периферийных частях достаточно чётко «проглядываются» центральные смысловые линии [1, 166–171].

Свойство **связности** означает соположение и согласованность единиц текста по определённым правилам. В соответствии с уровневым членением текста выделяется связность лексико-семантическая, главным средством которой являются повторы семантически близких элементов, грамматическая, стилистическая и др.

Имплицитность, или **скважинность**, текста квалифицируется как представление его содержания в свёрнутом виде. Это объясняется тем, что автор предполагает наличие у читателя необходимых для понимания текста знаний, не нуждающихся в специальном языковом выражении.

В трудах И.Р. Гальперина и других авторов в числе важнейших категорий текста рассматриваются **проспекция** и **ретроспекция**, которые связаны с развёрнутостью содержания текста во времени. Проспекция означает предсказуемость информации, представленной в дальнейшем, а ретроспекция – напротив, связь воспринимаемой информации текста с предшествующим содержанием.

Будучи средством не прямой передачи информации, художественные тексты отличаются специфичностью в проявлении всех текстовых свойств и признаков.

Специфичным образом проявляется в художественных текстах качество **цельности**. Смысловые блоки художественных текстов далеко не всегда несут на себе выраженную печать объединённости одной темой, и для «измерения» цельности последних существуют особые критерии. Достаточно полное представление об этом можно составить на основании письма А. Солженицына Всесоюзному съезду писателей, где отмечается, что изменение под цензурным давлением глав, страниц, абзацев художественных произведений оказывается губительным для произведений талантливых, но совсем не чувствительным для бездарных [2, 8–9]. Это означает, что цельность художественных текстов определяется единством, согласованностью целых смысловых полей, большая часть которых принадлежит сфере имплицитного.

Своеобразное проявление в художественных текстах находит категория **связности**, выражающаяся на разных уровнях в повторяемости однотипного. Если принцип повтора обязателен для любого текста, то в отношении к текстам художественным его роль ещё более возрастает, поскольку эстетическая функция предполагает повышенную гармонию и упорядоченность самых разных элементов формы и содержания.

Важно указать и на другую особенность соединения элементов в художественном тексте, которую условно можно назвать «бессвязной связностью». Такое явление обнаруживается в случаях, когда логические связи в тексте при его непосредственном восприятии представляются нарушенными и функцию компенсации такого нарушения берут на себя языковые средства других уровней. В качестве примера можно сослаться на известное стихотворение В. Высоцкого «Парус», которое сам автор назвал набором беспокойных фраз о нашей современности.

*А у дельфина взрезано брюхо винтом,
Выстрела в спину не ожидает никто.
На батарее нету снарядов уже.
Надо быстрее на вираже.*

П р и п е в.

*Но парус, порвали парус.
Каюсь, каюсь, каюсь.*

*Даже в дозоре можешь не встретить врага,
Это не горе, если болит нога.
Петли дверные многим скрипят, многим поют,
Кто вы такие? Вас здесь не ждут.*

П р и п е в.

*Многая лета тем, кто поёт во сне.
Все части света могут лежать на дне.
Все континенты могут гореть в огне.
Только всё это не по мне.*

П р и п е в.

Содержание текста включает ряд, казалось бы, никак не связанных между собой кадров: вначале речь в нём идёт о раненом дельфине, затем о нехватке снарядов на батарее, после этого – о приходе неожиданных гостей, а в заключительной части – о тревоге лирического героя за судьбы всего мира.

Однако, несмотря на логическую «несстыкованность» разных фрагментов содержания, текст в целом не воспринимается как бессистемный набор фраз, поскольку он «цементируется» строгим, чеканным ритмом, акцентированной рифмовкой (наличием дополнительных

внутрислово́них рифм) и рефреном. Ритмический рисунок стиха здесь можно рассматривать как средство символизации экстремальности отображаемой ситуации – смысла, являющегося общим для всего текста и оправдывающего один из вариантов названия стихотворения – «Беспокойство».

Эстетически значимые «сбои» в стихотворных текстах могут обуславливаться и «несогласованностью» средств отдельных уровней. Весьма показательным в этом плане является перенос, т.е. приём, основанный на разбивке синтаксических сегментов текста стиховыми, межстрочными паузами. В результате этого обе разделенные паузой части воспринимаются как относительно самостоятельные смысловые звенья. К такого рода «несогласованности» относится и разделение стиховыми паузами отдельных слов, что создаёт игру смыслов. Ср.: *Все в ораторском таланте. / Пьянке – смерть без колебания. / Это заседают анти- / алкогольная компания* (В. Маяковский).

Таким образом, связность в художественном тексте характеризуется, с одной стороны, повышенной «плотностью» из-за использования разных функционально однородных средств, служащих целям вариативного выражения одного и того же, а с другой стороны – эстетически значимыми отступлениями от привычных норм сочетаемости элементов: сбоями, нарушениями, несогласованностью ради достижения гармонии иного, эстетического характера.

Средством гармонической упорядоченности часто становится зеркальная симметрия, которая в лексике находит проявление в словах-палиндромах, а в синтаксисе – в приёме хиазма. Принцип зеркальности нередко распространяется на целый поэтический текст, что можно наблюдать на примере стихотворения П. Когана «И немножко жутко...

*И немножко жутко,
И немножко странно.
Что казалось шуткой,
Оказалось раной.*

*Что казалось раной,
Оказалось шуткой.
И немножко странно,
И немножко жутко.*

Выше отмечалось, что одним из текстовых признаков является *импликация*, т.е. невыраженность автором некоторой части содержания в расчёте на то, что читатель сам сможет домыслить недостающее. Данное свойство в той или иной степени присуще всем текстам, однако в художественных текстах оно проявляется особым образом, поскольку нередко приобретает статус особого стилистического приёма. Иногда оно проявляется в имплицировании начала текста, когда, например, автор вводит читателя в середину какого-либо диалога. Например, начало стихотворения В. Высокского «*Неправда, над нами не бездна, не мрак...*» воспринимается как опровержение ранее высказанного мнения.

Имплицированной может быть и завершающая часть текста. В таких случаях создаётся впечатление недосказанности: автор ждёт от читателя, что тот сам домыслит содержание текста, доведёт его до логического конца.

Пропуск некоторой части содержания в середине текста требует от читателя известной работы мысли для его восстановления. Например, в стихотворении А. Ахматовой «*О, это был прохладный день...*» имплицирован фрагмент содержания, свидетельствующий о том, что персонаж покидает героиню, от лица которой ведётся изложение [3, 38].

Весьма характерным для художественных текстов является имплицирование значительной части смыслового содержания, составляющей их подтекст. В роли «проводника», «внутренней формы» подтекста выступают явно выраженные смыслы. В некоторых литературных жанрах, например в басне или аллегории, подтекст обязателен, однако он может обнаруживаться и в текстах иных жанров, принадлежащих как прозе, так и поэзии.

Во всех рассмотренных примерах импликация касалась разных участков сюжетной стороны содержания, т.е. основной линии развёртывающихся событий. Однако для текстов художественного стиля характерна и импликация другого рода: раскрытие их содержания нередко осуществляется с привлечением аналогий и параллелей с содержанием текстов других авторов, причём сигналом такого, порой достаточно большого содержания может быть весьма ограниченный набор языковых средств, иногда даже одно слово, что и позволяет говорить об импликации.

Своеобразное проявление в художественном стиле находят категории *проспекции* и *ретроспекции*, которые часто соотносятся исследователями с категорией художественного времени. Средством выражения проспекции может стать заглавие произведения, например «Поединок» А. Куприна. Очень часто проспекция оказывается имплицитной, связанной с представленной в начале произведения казалась бы незначительной деталью, эпизодом, пейзажной зарисовкой и т.п. Например, описание природы в начале рассказа А. Погодина «Время большой воды» способно породить у читателя ожидание предстоящих экстремальных событий в жизни главных героев произведения, что далее и происходит.

В текстах художественного стиля время может не соответствовать естественной хронологии событий. Здесь возможны «прорывы» в далёкое прошлое или в будущее, свободное «путешествие» по разным временным планам и т.д. Это сказывается и на характере выражения проспекции и ретроспекции.

В заключение следует сказать, что специфичность проявления в художественных текстах каждого из текстовых признаков так или иначе отражает их семиотичность, установку на передачу «вторичной» информации.

Литература

1. Леонтьев А.А. Признаки связности и цельности текстов // Лингвистика текста. Мат. науч. конф. Ч. 1. – М., 1974. – С. 166–171.
2. Солженицын А.И. Письмо Всесоюзному съезду писателей // Родник, дек. 1989. – С. 8–9.
3. Голуб В.Я. Чернухина И.Я. Анализ и сопоставление лирических стихотворений. – Борисоглебск, 1990. – 141 с.

Summary

The specific character of poetic texts from the point of view of categories of integrity, connections, prospectation and retrospection is considered in the article. The author determines typological and relevant peculiarities of the texts in question on the level of the basic text indications.

Поступила в редакцию 10.05.04.

УДК 808.318

В.С. Сидоренко

СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКОЕ СВОЕОБРАЗИЕ И КОНТЕКСТООБРАЗУЮЩАЯ РОЛЬ ВЕРБОИДОВ В РОМАНЕ И.А. БУНИНА «ЖИЗНЬ АРСЕНЬЕВА»

Язык художественных произведений замечательного мастера русского слова И.А. Бунин давно привлекает внимание исследователей. При этом изучалась семантическая структура текстов писателя, текстообразующие свойства различных частей речи в бунинском повествовании, особенно имён прилагательных [1]. Почти не подвергались анализу глаголы, не получили освещения их коммуникативные эквиваленты – вербоиды, состоящие из десемантизированного глагола (в нашей терминологии – дериванта) и абстрактного по семантике именного компонента [2, 66]. Грамматическая инициатива в вербоидах может исходить как от десемантизированного компонента (*выражать поэтичность, давать отдых, делать поворот*), так и от именного (*ведется расследование, охватывает беспокойство, происходит перемена*). Именная часть, лексический центр вербоида, нередко включает в свой состав два слова: *оказывать парализующее действие, испытывать чувство любви*.

Роману «Жизнь Арсеньева», одному из самых значительных произведений русской классической литературы, И.А. Бунин посвятил свыше одиннадцати лет, начиная работу над ним с 1927 года. Как отмечал В.А. Афанасьев, «любовь, смерть, власть над душой человека воспоминаний детства и юности, очарование родной природы, тайны поэтического слова, долг и призвание писателя, его отношение к народу – эти и многие другие темы ставятся и решаются Буниным в «Жизни Арсеньева» с большой и покоряющей художественной силой» [3, 324].

Повествование в романе ведётся от одного лица – автора-рассказчика, который через призму своего видения мира раскрывает чувства, размышления, переживания, отразившиеся в его душе с первых осознанных воспоминаний детства до сентенций 24-летнего мужчины. Лейтмотивы

смерть и любовь, любовь и смерть попеременно чередуются в романе, и в конце концов на первое место выдвигается любовь как всеохватывающее и всепоглощающее чувство, перед которым смерть бессильна.

Как личное, основанное на различных фактах действительности, так и космическое, связанное с трансцендентальным восприятием мира, что составляет содержание романа «Жизнь Арсеньева», нашло оригинальное воплощение в его языке, представляющем органичный сплав функционально-семантических категорий, среди которых выделяется категория процессуальности [4, 143–148].

Важной составной частью этой категории является подсистема вербоидов, которые осуществляют различную количественную презентацию широкого диапазона типовых групп вербоидов. Под типовой группой подразумевается совокупность вербоидов, созданных с помощью одного десемантизированного компонента (дериванта) по одной модели, с одним деривационным значением [5, 72]: *вести деятельность (диалог, дискуссию, наблюдения, сев и др.)*; *давать анализ (вознаграждение, выговор, заявку, оценку и др.)*; *получать возможность (должность, известность, подтверждение, предложение и др.)*.

Наиболее распространены в романе вербоиды тех типовых групп, которые представлены деривантами *испытывать, вызывать, давать, иметь, чувствовать*; менее употребительны вербоиды типовых групп, возглавляемых деривантами *делать, получать, приводить в, приобретать, совершать* и др. Остальные группы представлены одним-тремя вербоидами: *выражать поэтичность (домоганье, сознание), внушать мысли (радость), питать уважение, таить тоску* и т.д.

Бунин часто использует вербоиды разной конфигурации: грамматически независимый деривант + грамматически зависимый именной компонент; грамматически зависимый деривант + грамматически независимый именной компонент. Например: «*Если писать о разорении, то я хотел бы выразить его поэтичность*» [6, 411]¹; «*Какой восторг возбуждало тогда даже в самой глухой провинции это имя*» [304]; «*Так неожиданно получил я ещё одно подтверждение своим замыслам покинуть Батурино*» [321]; «*После экзамена нам с отцом тотчас же сказали, что я принят и что мне даётся отпуск до первого сентября*» [240]; «*Но тут меня охватывало возмущение: да почему я обязан что-то и кого-то знать с совершенной полностью, а не писать так, как знаю и как чувствую!*» [408].

В романе «Жизнь Арсеньева» И.А. Бунин весьма эффективно реализует потенциально заложенные в вербоидах разнообразные трансформации, обусловленные их специфической, отличной от глагола, прозрачной деривационной структурой, восходящей к структуре словосочетания. К числу наиболее распространённых трансформаций относится объединение двух или более вербоидов в структурно-семантический комплекс с одним деривантом. Использование таких конструкций позволяет писателю выразить самые «сущностные» факты объективного и субъективного мира: «*...осенью предстояло наше переселенье туда, которое втайне тоже всех радовало, как всегда радует человека перемена обстановки, связанная с надеждой на что-то хорошее или, может быть, просто с бессознательными воспоминаньями давнего былого, ночевых времён*» [237]; «*У меня оказалось две сестры, которых я тоже наконец осознал и по-разному, но одинаково тесно соединил своим существованием: я нежно полюбил смешливую синеглазую Надю, которая заняла свою очередь в люльке, и незаметно стал делить все свои игры и забавы, радости и горести, а порой и самые сокровенные мечты с черноглазой Олей, девочкой горячее, легко, как отец, вспыхивающей, но тоже очень доброй, чувствительной, вскоре сделавшейся моим верным другом*» [209]. «*Когда и как приобрёл я веру в бога, понятие о нём, ощущение его?*» [219]. Первый структурно-семантический комплекс – результат слияния вербоидов *связать с надеждой, связать с воспоминаньями*; второй – вербоидов *делить игры, делить забавы, делить радости, делить горести, делить мечты*; третий – вербоидов *приобрести веру, приобрести понятие, приобрести ощущение*.

Нередко И.А. Бунин осуществляет трансформацию вербоидов следующим образом: грамматически господствующая спрягаемая форма дериванта преобразуется в грамматически зависимую от именного компонента форму – согласуемого причастия. В таком случае также происходит концентрация внимания на определённом денотативном факте, запечатлевшемся в сознании писателя. При этом может происходить усиление эмоционально-экспрессивных акцентов в процессе восприятия данного факта путём помещения причастия в постпозицию с одновременным его обособлением: «*Я взглянул, прислушался – и быстро пошёл прочь со двора,*

¹ Далее ссылки на издание приводятся в тексте только с указанием страницы.

не чужа земли под собой от двух совершенно противоположных чувств: страшной, неповторимой катастрофы, внезапно совершившейся в моей жизни, и какого-то ликующего, победоносного торжества...» [323]; «Но была в этой грусти и большая тяжёлая радость, счастье наконец-то осуществившейся мечты, какой-то свободы и воли, деятельности, движения (к чему-то тем более заманчивому, что совсем ещё неопределённо было оно)» [339]; «На заглавном месте этой тетради ещё можно прочесть те немногие слова, что она написала, даря её мне, – с двумя ошибками, сделанными от волнения, поспешности, застенчивости» [452].

Для интенсификации коммуникативной значимости денотативного процессуального или статального факта И.А. Бунин привлекает вербоиды, у которых грамматическая инициатива идёт от именного компонента. Одни из них порождены контекстом, трансформировавшим вербоиды, имеющие в качестве грамматически господствующего десемантизированный глагольный компонент (деривант), другие существуют в системе языка как готовые единицы, воспроизводимые в речи: «И вот праздник наконец наступал, – ночью с субботы на воскресенье в мире совершался некий дивный перелом (совершать перелом. – С.В.), Христос побеждал смерть и торжествовал над нею» [229]; «Замолаживает – это слово употреблялось когда-то на винокурнях, и человек выпивший хотел им сказать, что в него вступает нечто молодое, радостное, что в нём совершается некое сладкое брожение (совершать брожение. – С.В.), некое освобождение (совершать освобождение. – С.В.) от рассудка, от будничной связанности и упорядоченности» [271]; «Каким счастьем были для меня балы, если на них не страдала моя ревность!» [390]; «Но охватывал такой страх опять даром потратить день, охватывало такое нетерпение как можно скорей – и нынче уже как следует – засесть за стол, что я кидался к звонку, настойчиво гнал по коридору его зовущее дребезжание» [405].

Высокой степенью эмоционально-экспрессивной концентрации смысла отличаются те именные компоненты вербоидных трансформ, которые находятся в предикативной части, являющейся главной по отношению к той, придаточной, в которой употребляются дериванты с местоимениями, заменяющими именные компоненты главной части: «Как передать те чувства, что испытываешь в такие минуты, когда как бы воровски, кощунственно заглядываешь в старый пустой дом, в безмолвное и таинственное святилище его давней, исчезнувшей жизни!» [273]; «Мать в это время дала Богу, за спасение брата, обет вечного поста, который она и держала всю свою жизнь, вплоть до самой смерти, с великой строгостью» [273]; «Не могу больше видеть, как ты всё дальше и дальше уходишь от меня, не в состоянии продолжать переносить оскорбления, которые ты без конца и всё чаще наносишь моей любви...» [446]. Здесь также имеет место наложение именных компонентов вербоидов *передать чувства* и *испытывать что (чувства)*, *дать обет* и *держат который (обет)*, *переносить оскорбления* и *наносить которые (оскорбления)*, способствующие созданию максимального по эмоционально-экспрессивной насыщенности смыслового «сгустка».

Коммуникативной активизации подвержены в романе и глагольные компоненты вербоидов – дериванты: «Но никакого долга перед народом я никогда не чувствовал и не чувствую» [337]; «Она (жизнь. – С.В.) была ещё обвевана грустью, но как-то удивительно быстро приходила в порядок, приобретая что-то особенно приятное вследствие тех перемен, которые в ней происходили и происходят» [298]; «Это чувство есть несомненная жажда бога, есть вера в него. В минуту осуществленья его торжества и его праведной кары оно повергает человека в сладкий ужас и трепет и разрешается бурей восторга как бы злорадного, который есть на самом деле взрыв нашей внешней любви к богу и к ближнему» [232].

В первом примере вербоид *чувствовать долг* претерпевает морфолого-парадигматические изменения темпорального характера, причём повторение дериванта в форме настоящего времени активизирует, делает значимее в коммуникативном отношении редуцированную внутреннюю форму или, используем термин А. Вежицкой [7, 201], семантический прототип «испытывать какое-либо физическое ощущение, состояние и т.п.» [8, 689]. Во втором – коммуникативная направленность вербоида с грамматически господствующим именным компонентом *происходят перемены* активизируется трансформой *перемен, которые* и двумя членами морфологической парадигмы дериванта – *происходили* и *происходят*. В третьем активизирована коммуникативная реализация вербоидов *осуществлять торжество* и *осуществлять кару* путём слияния двух вербоидных деривантов в один с трансформацией последнего через синтаксическую деривацию [9, 62] в девербатив. Определечивание глагольного признака, превращение его в своеобразную самодовлеющую субстанцию – широко распространённый в речи процесс, закреплённый системой языка. Этими свойствами обладают и дериванты – десемантизированные глаголы. Обретая статус

девербатива, деривант способен значительно активизировать результирующий признак семантики вербоида. Бунин использует эту трансформационную возможность вербоидов. В качестве дополнительного элемента, усиливающего результирующую денотативного факта, писатель употребляет девербатив-деривант в огласовке *осуществленье*, вместо *осуществление*, более жёстко заключая абстрактный по своему характеру процессуальный признак в отведённые ему грамматической предметностью рамки.

Рассмотренные вербоидные трансформы, список которых можно продолжить, раскрывают ёмкость, гибкость деривационно-семантической структуры вербоидов, их важную роль в конструировании бунинского повествования.

Несмотря на богатую систему вербоидов в романе, степень насыщенности его частей (глав) вербоидами различна. Так, из 107 глав романа одни отличаются достаточно широким употреблением вербоидов, другие – средним, третьи имеют один-два вербоида, четвёртые характеризуются их отсутствием.

Весьма плотной по насыщенности вербоидами является 12-я глава первой книги романа. В небольшую главу И.А. Бунин сумел вместить объёмное содержание, которого хватило бы на целый новый роман. Не останавливаясь на различных языковых средствах реализации и организации содержания (они многочисленны и своеобразны), отметим задающий всей главе тон смысловой стимул-зачин, который сообщает, что в ненастный, ледяной весенний день появился человек в сюртучке. Он, этот человек, *«оказался... действительно несчастным человеком, только совсем особого рода, то есть не просто несчастным, а создавшим своё несчастье своей собственной волей и переносившим его даже как бы с наслаждением, – оказался, словом, принадлежащим к тому ужасному разряду русских людей, который я, разумеется, понял как следует только впоследствии, в годы зрелости. Звали его Баскаковым, он происходил из богатой и родовитой семьи, был умён, талантлив и, следовательно, мог жить не хуже, если не лучше многих»* [222].

Вербоиды *создать несчастье*, и *переносить его (несчастье)* в функции коммуникативных эквивалентов причастий фактически являются смысловым ядром приведённого высказывания, раскрывают действительную, истинную сущность несчастья Баскакова, обусловленную свойствами его неординарной природы. Далее следует детализация противоречивого характера Баскакова в различных жизненных ситуациях, подчёркивается его *установившееся* кредо, которое чётко передаётся вербоидным комплексом *относиться* (к людям. – С.В.) с *презрением и ненавистью* [223]. Однако семью Арсеньевых, особенно Алёшу, Баскаков горячо полюбил и прожил в их имении три года.

Выразителем итогового эмоционально-экспрессивного «сгустка», завершением композиционно-смыслового рисунка первого абзаца является трансформированный вербоид *испытывать чувства* в последнем предложении: *«Он (Баскаков. – С.В.) стал моим воспитателем и учителем, и через некоторое время горячо привязался и я к нему, что и было источником многих сложных чувств, испытанных мною в близости с ним»* [223].

Во втором абзаце происходит дальнейшая активизация эмоционально-экспрессивных и смысловых акцентов повествования. Так, отмечаются истоки повышенной впечатлительности Алёши Арсеньева, роль Баскакова в этом. Здесь же, используя приём художественного противопоставления, И.А. Бунин тонко и точно раскрывает сущность противоречивой природы Баскакова, объясняя причины влечения к нему Алёши. Вполне естественной представляется сентенция, выраженная в вербоидном комплексе *поселять противоположные чувства и представления*, заключающем абзац: *«Но и в это время он (Баскаков. – С.В.) совершенно преобразился, завидя меня. Он тотчас же спешил ко мне навстречу, обнимал за плечо и уводил в поле, в сад или усаживался со мной в каком-нибудь уголке и начинал что-нибудь рассказывать, что-нибудь читать вслух, поселяя во мне самые противоположные чувства и представления»* [224].

Третий абзац фиксирует значительно интенсифицированную эмоциональную характеристику повествования, раскрывает, детализирует динамику опорных смысловых точек, узлов, заложенных в первом и во втором абзацах. Достаточно показательной в этом отношении является следующая часть третьего абзаца: *«А та противоположность чувств и представлений, которую он поселял во мне, происходила из того, что для своих рассказов он чаще всего избирал, совсем не считаясь с моим возрастом, всё, кажется, наиболее горькое и едкое из пережитого им, свидетельствующее о людской низости и жестокости, для чтения – что-нибудь героическое, возвышенное, говорящее о прекрасных и благородных страстях человеческой души, и я, слушая его, то горел от негодования к людям и от мучительной нежности к нему самому, столько от них пострадавшему, то млея, замирая от радостных волнений»* [224].

Здесь в числе других средств повествования особенно важную смысловую и конструктивную функцию выполняют вербоиды. Первый вербоидный комплекс *поселять противоположность чувств и представлений* является модификацией упоминавшегося вербоидного комплекса *поселять противоположные чувства и представления*, усиливающей конструктивно-логическую смысловую связь между абзацами 12-ой главы. В тексте анализируемый комплекс выражается трансформацией *«противоположность чувств и представлений, которую (он) поселял»*. Она позволяет писателю сконцентрировать внимание на именном компоненте *противоположность*, установить более тесную конструктивно-смысловую связь между главной и придаточной частями, развить в главной части семантику отмеченного именного компонента десемантизированным глаголом (деривантом) *проистекала*, способствующим, в свою очередь, порождению и конструированию текста.

Результативно-смысловой сгусток приведённого отрывка также реализуется через вербоидные комплексы: *гореть от негодования и от нежности; млет, замирать от радостных волнений*.

Не является исключением по использованию вербоидов и последний, четвёртый, абзац: *плентить мечтой, проникнуться чувством* и др. Распространённые зависимыми словами, они завершают эмоционально-смысловой и композиционный рисунок 12-ой главы.

Изучение системы неоднословных наименований процессуального или статального признака было бы неполным без освещения потенциальных возможностей вербоидов с позиции типовой группы. Среди типовых групп первое место по списку вербоидов (около 30) и по количеству их употреблений (около 36) занимает в романе группа, возглавляемая деривантом *испытывать*. Вербоиды с деривантом *испытывать* появляются на четвёртой странице, начинающей третью главу первой книги романа. В этой главе, состоящей из трёх абзацев-частей, если не считать небольшой абзац-предложение, предваряющий содержание главы, повествуется о шагнувшем из младенчества в детство Алёше Арсеньеве, его возрастающем интересе к окружающему миру.

Первый абзац начинается сообщением о предстоящем самом необыкновенном, с точки зрения Алёши, «путешествии» с отцом и матерью *«в ту заповедную страну, которая называется городом»*, когда он *«впервые испытал сладость осуществляющейся мечты, а вместе с тем и страх, что она почему-нибудь не осуществится»* [205]. Волнующее ожидание поездки завершается, тарантас направляется за ворота усадьбы в благоухающие поля. По бокам дороги густой дубовый кустарник, где, по мнению Алёши, пробирается старик-разбойник с топором. Потом перед ним предстаёт городское утро, блеск солнца, разливается *«какой-то дневный музыкальный кавардак: звон, гул колоколов с колокольни Михаила Архангела»* [206]. Причём сам собор воспринимается мальчиком настолько величественным, что встреча в зрелые годы с римским храмом Петра и пирамидой Хеопса уже не могли так поразить его воображение.

Всему содержанию этой части задаёт мощный тон и определяет последующее развитие повествования основательная признаковая сентенция, получающая реализацию в вербоидном комплексе с антонимичными именными частями – *испытать сладость и страх*, которые, в свою очередь, распространяются двумя трансформами вербоида *осуществлять мечту: осуществляющаяся мечта и она (мечта) не осуществится*. Как видим, здесь писателем отражены когнитивные ономастологические модели [10, 28], реализующие следующие пропозиции: 1) я мечтал; 2) тут я впервые испытал сладость (насладился) – 3) мечта осуществляется; 4) тут я впервые испытал страх (испугался) – 5) мечта не осуществится.

Смысловые элементы пропозиций, пройдя через абзац главы, реализуются и сосредоточиваются в первых двух фразах второго абзаца на более высоком витке повествовательной спирали, обретя структурно-семантическую модификацию в соответствии с содержанием этого абзаца и одновременно воздействуя на его конструирование: *«Всего же поразительнее оказалась в городе вакса. За всю мою жизнь не испытывал я от вещей, виденных мною на земле, – а я видел много! – такого восторга, такой радости, как на базаре в этом городе, держа в руках коробочку ваксы»* [206].

Вербоидный комплекс *испытывать восторг, радость*, являющийся экспрессивно-смысловым сгустком приведённого контекста, после нескольких эмоционально насыщенных фраз, передающих обострённые чувства Алёши Арсеньева, находит яркое продолжение: *«А потом были ещё две великие радости: мне купили сапожки с красным сафьяновым ободком на голенищах... ременную плёточку с свистком в рукоятке... с каким блаженным чувством, как сладострастно касался я и этого сафьяна, и этой упругой ременной плёточки! Дома, лёжа в своей кровати, я истинно замирал от счастья, что возле неё стоят мои новые сапожки, а под подушкой спрятана*

плёточка» [206]. Эмоциональный динамизм, заложенный в вербойдном комплексе, нарастает вплоть до последних слов второго абзаца: «... вот теперь уже всё хорошо, лучшего в мире и не надо!» [206].

Весьма своеобразно начало третьего абзаца, которое, если обратиться к терминологии Вилема Матезиуса и его последователей, можно назвать темой абзаца: «Эта поездка, впервые раскрывшая мне радости земного бытия, дала мне ещё одно глубокое впечатление. Я испытал его на возвратном пути» [206]. Во-первых, здесь представлен итог предшествующего повествования, который был задан вербойдным комплексом с деривантом *испытывать* и всем остальным контекстом первых двух абзацев. Во-вторых, значение номинализации [11, 70–73] («эта поездка») получает логическое продолжение в вербойде *дала впечатление* с зависимыми от него словами. В целях акцентировки внимания на смысловом конденсоре *впечатление* Бунин «неожиданно» использует трансформу «испытал его» общевозвратного по семантике вербойда *испытать впечатление* («впечатлиться») [12, 5] в предложении: «Я испытал его (я «впечатлился», – С.В.) на возвратном пути». Это значительно усиливает интерес к рематическому контексту третьего абзаца, смысловые узлы которого следующие: «необыкновенно огромный и необыкновенно скучный жёлтый дом» – тюрьма: железные решётки на множестве окон, высокая каменная стена, окружавшая этот дом; наглухо запертые большие ворота в этой стене; человек за решёткой одного из окон – каторжник, вор, убийца с тусклым, тоскливым, тупым от покорности лицом и одновременно с выражением какой-то мрачной мечты. Всё это, пропущенное через призму детского восприятия Алёши Арсеньева, получило яркое, свойственное только И.А. Бунину художественное воплощение.

В целом третья глава первой книги отличается, пожалуй, наиболее интенсивным применением вербойдов с деривантом *испытывать*. Смысловые импульсы от главы ощущаются и на других страницах романа. Так, сконцентрированные содержательные элементы второго абзаца третьей главы явственно проступают в следующем контексте: «Бедная была эта радость (радость раннего детства. – С.В.), столь же бедная, как и та, что испытывал я от ваксы, от плёточки. (Все человеческие радости бедны, есть в нас кто-то, кто внушает нам порой горькую жалость к самим себе)» [210]. Мысль о старике-разбойнике с топором находит модифицированное выражение в тексте второй главы второй книги: «Большая дорога возле Становой спускалась в довольно глубокий лог, по-нашему, верх, и это место всегда внушало почти суеверный страх всякому запоздавшему проезжему, в какое бы время года ни проезжал он её, и не раз испытал в молодости этот чисто русский страх и я сам, проезжая под Становой. ... Становлянский верх славился больше всех. Ночью возле него всегда невольно замирала душа... Всё представлялось: глядь, а они и вот они – не спеша идут наперерез тебе, с топориками в руках, туго и низко, по самым кострецам, подтянутые, с надвинутыми на зоркие глаза шапками...» [247].

Вербойды, их трансформы нередко берут на себя главную роль в передаче самых острых, самых глубоких чувств и переживаний. Особенно это касается вербойдов с деривантов *испытывать*: «Выехал я в такой тесноте и мерзости, каких я ещё никогда не испытывал в ночном почтовом вагоне, прямо страшном своей длиной» [350]; «Она говорила, что принимает ухаживания Богомолова только ради отца, ради того, чтобы не обижать его резким отношением к Богомолову, и я всячески крепился, делал вид, что верю ей, даже заставлял себя бывать на этих репетициях, стараясь скрывать таким образом свою тяжкую ненависть и все те другие мученья, которые я испытывал на них: я не знал, куда глаза девать и от стыда за неё, за её жалкие попытки «играть» [394]; «Я везде испытываю тоску или страх. У меня до сих пор стоит перед глазами и то, что я видел недели две тому назад... Я случайно зашёл в одну небольшую церковь... и замер: три восковых свечки, прикреплённые к изголовью детского гробика, печально и слабо освещали этот розовый с бумажными кружевными краями гробик и смуглого круглобокого ребёнка, лежащего в нём» [411].

В конце романа сообщается о болезни и смерти Лики, возлюбленной Алексея Арсеньева, и о её предсмертном желании скрывать это от него как можно дольше. Весьма символична заключительная фраза романа, представляющая смысловой ступок, итог – торжество любви над смертью: «Я видел её (во сне. – С.В.) смутно, но с такой силой любви, радости, с такой телесной и душевной близостью, которой не испытывал ни к кому никогда» [452]. Семантическим каркасом здесь является двойная трансформа вербойдов *испытывать любовь*, *испытывать радость*, *испытывать близость*. Во-первых, они объединены с помощью дериванта *испытывать* в один структурно-семантический комплекс; во-вторых, осуществлён его раздел: именные компоненты сосредоточены в главной части предложения, а заместитель именных компонентов местоимение «которой» и деривант – в придаточной.

Рассмотренные примеры использования вербойдов свидетельствуют, что эти коммуникативные эквиваленты глаголов – естественные элементы повествования. Благодаря

заложенным в них системой языка потенциальным трансформациям, вербоиды способны передать тончайшие процессуальные и статальные ситуации, выразить такие движения мысли, которые глаголы материализовать не могут.

И.А. Бунин использует структурно-derivационные, семантические и дистрибутивные возможности этих дискретных единиц по максимуму в соответствии со своим природным даром замечательного мастера русского художественного слова, удивительно глубокого аналитика самых сокровенных человеческих чувств, переживаний, размышлений.

Литература

1. Сидорец В.С. В поисках точного слова // Русская речь. – 1979. – № 5. – С. 27–29; Сидорец В.С. Качественное наречие как компонент адъективного словосочетания в прозе И.А. Бунина // НДВШ. Филол. науки. – 1988. – № 1. – С. 69–72; Сидорец В.С. «Лишь слову жизнь дана...» // Русский язык в школе. – 1990. – № 4. – С. 59–61; Сидорец В.С. Из секретов художественного мастерства И.А. Бунина: На материале прилагательных // Русская словесность. – 2002. – № 6. – С. 58–62 и др.
2. Сидорец В.С. Современные восточнославянские неоднословные наименования действия с десемантизированным компонентом в системно-функциональном сопоставительном аспекте // Вопросы языкознания. – 1999. – № 6. – С. 66–78.
3. Афанасьев В.А. И.А. Бунин. Очерк творчества. – М.: Просвещение, 1966
4. Сидорец В.С. Аспекты исследования неоднословных наименований действия в восточнославянских языках // Е. Карский и современное языкознание: Материалы 6-х научных чтений. – Т. 1. – Гродно: Изд-во Гродненского госуниверситета, 1996.
5. Сидорец В.С. Неоднословное наименование действия у восточных славян – избыточность или необходимость. – Мозырь: МозГПИ им.Н.К. Крупской, 1993.
6. Бунин И.А. Избранная проза. – Минск: Маст. літ., 1986.
7. Вежицкая А. Язык. Культура. Познание. – М.: Русские словари, 1996.
8. Словарь русского языка: В 4 т. – Т. 4. – М.: Русский язык, 1984.
9. Курилович Е. Деривация лексическая и деривация синтаксическая // Очерки по лингвистике. – М.: Изд-во иностр. литературы, 1963.
10. Селиванова Е.А. Когнитивная ономазиология. – Киев: Фитосоциоцентр, 2000.
11. Арутюнова Н.Д. Предложение и смысл. – М.: Наука, 1976.
12. Сідарэц В.С. Неаднаслоўныя дзеяслоўныя намішанты як сродак рэалізацыі станавых значэнняў у сучасных усходнеславянскіх мовах // Беларуская лінгвістыка. Вып. 23. – Мінск: Навука і тэхніка, 1983.

Summary

Semantic feeling, structural abilities, context-making functions of verboids (multiword names of action with a desemantised component) in Bunin's "Life of Arseniev" are researched. Potential structural-semantic characteristics of verboids, their ability to transfer such processual-statal situations that can't be materialized by verbs are studied.

Поступила в редакцию 21.04.04.

УДК 808.26

Л.В. Цалко

ПАРАДЫГМА ВОБРАЗАЎ А.С.ПУШКІНА СА ЗНАЧЭННЕМ "ЯД" (НА МАТЭРЫЯЛЕ ТЭКСТАЎ АРЫГІНАЛАЎ І ІХ ПЕРАКЛАДАЎ НА БЕЛАРУСКІЮ МОВУ)

Мэта артыкула заключаецца ў выяўленні семантычнай і структурнай адпаведнасці вобразнай парадэгмы са значэннем "яд" у вершах А.С. Пушкіна і іх перакладах на беларускую мову. Аналіз паказаў, што названая парадэгма ў творах паэта даволі распаўсюджаная. Яна прадстаўлена словамі **яд**, **отрава** і налічвае 43 ужыванні. Асновай выдзялення вобразнай парадэгмы з'яўляецца тэматычная агульнасць левага элемента, а драбленне парадэгмы на асобныя групы – паняццёвая агульнасць правых элементаў. Напрыклад, у якасці вобразнай парадэгмы можа разглядацца такая мадэль, левы элемент якой аб'яднаны значэннем "паняцці вогненнай стыхіі", а правы элемент значэннем "чалавечыя пачуцці". Правым элементам парадэгмы з апорнымі кампанентамі **яд**, **отрава** ў перакладзе паэтычных твораў А.С. Пушкіна з'яўляецца сема "чалавечыя пачуцці, жаданні".

Значэнне лексемы яд 'усё, што шкодна ўплывае на каго-небудзь, што-небудзь' [1, 297], вызначае і характар метафарычнага кантэксту, які часцей за ўсё ўтвараецца пры дапамозе назоўнікаў. У творчасці А.С. Пушкіна паняцце атруты часта аб'ядноўваецца ў састаў метафарычных выразаў непасрэдна для абзначэння моцнага пачуцця разрушальнай сілы. Нават можна вылучыць прыклады сумяшчэння двух вобразаў, якія абзначваюць розныя формы гарачага, моцнага пачуцця і яго пагражальную, знішчальную сілу. Сустракаюцца аднолькавыя ў дзвюх мовах па будове, значэнні, функцыі метафарычныя словазлучэнні, напрыклад:

*Мрачится разум; дикий пламень
И яд отчаянной любви
Уже текут в его крови.*

*Слабее розум памутнелы;
Атрута распачнай любві
Ужо цячэ ў яго крыві.*

З вышэй прыведзенага відаць, што пераклад адэкватны арыгіналу. Абумоўлена гэта тым, што значэнне і эмацыянальнае ўспрыняцце лексемы яд цалкам аднолькавае ў беларускай і рускай мовах. У другім урыўку А. Александровіч, перакладаючы метафару яд, ідзе некалькі іншым шляхам:

*Потутили смущенный взгляд:
То три соперника Руслана;
В душе несчастные таят
Любви и ненависти яд.*

*Спусцілі долу свой пагляд.
То тры сапернікі Руслана;
У сэрцы таяць страшны яд
Нянавісці й кахання чад.*

Вобразнасць прыведзенага фрагмента амаль захоўваецца, бо і ў першакрыніцы і ў перакладзе гаворыцца пра знішчальнае, разбуральнае дзеянне атруты, але на беларускай мове метафарычнае спалучэнне папаўняецца яшчэ адным кампанентам чад, што падкрэслівае нястрыманае праяўленне названых пачуццяў.

Пераклад, выкананы А. Куляшовым, паказвае на іншы падыход да метафары яд. Прыкладам могуць быць наступныя радкі з рамана "Яўгеній Анегін":

*Ты в ослепительной надежде
Блаженство темное зовешь,
Ты негу жизни узнаешь,
Ты пьешь волшебный яд желаний.*

*Але спачатку, як у казцы,
Надзей светлай ты жывеш,
Ты шчасце цьмянае завеш,
Ты п'еш атрутны сок жаданняў.*

Беларускі аўтар замяніў метафару яд на атрутны сок, у выніку вобразнасць прыведзенага фрагмента мяняецца, хаця адпаведнае прыпадабненне перададзена прыметнікам атрутны.

Кампаненты метафарычных словазлучэнняў з апорным словам яд пры перакладзе даволі часта замяняюцца іншымі. У гэтым плане паказальны наступны прыклад:

*В груди кипучий яд нося,
В светлице гетман заперся.*

*Атруту ў сэрцы несучы,
Запёрся гетман на ключы.*

Вобразнасць прыведзенага фрагмента захоўваецца, таму што і ў адным, і ў другім ўрыўку паказваецца вялікая разрушальная сіла моцнага пачуцця, але ў перакладзе адсутнічае лексема *кипучий*. М. Булахаў зазначае, што "існуюць вялікія разыходжанні паміж рускай і беларускай літаратурнымі мовамі ва ўжыванні дзеепрыметнікавых утварэнняў залежнага і незалежнага стану" [2, 35]. Аўтар лічыць, што ў рускай мове вельмі многа дзеепрыметнікаў кніжна-славянскага тыпу, якія адрозніваюцца ад прыметнікаў не толькі семантычна, але і стылістычна. "Гэта добра відаць пры супастаўленні такіх дзеепрыметнікаў (у атрыбутыўнай функцыі) з паралельнымі фомамі на -ячий, -учий (ючий) усходнеславянскага паходжання, якія перайшлі ў катэгорыю прыметнікаў" (тамсама). Слова *кипучий* абзначае статычную прымету. Гэты прыметнік паходзіць з дзеепрыметніка незалежнага стану з суфіксам -уч, які належыць да ўласнага, старарускага паходжання. У сучаснай беларускай мове такія прыметнікі малаўжывальныя. Гэтым і тлумачыцца адсутнасць названай лексемы ў складзе метафарычнага словазлучэння.

Параўнаем і яшчэ некалькі прыкладаў з метафарай яд:

*Не пей мучительной отравы;
Оставь блестящий, душный круг;
Оставь безумные забавы
Тебе один остался друг.*

*Не пі пакутлівай атруты;
Пакінь бліскучы, душны круг,
Сваё шаленства і пакуты
Табе адзін застаўся друг.
1987 Я. Міклашэўскі*

*Не пі атруты, друг ласкавы:
Вір заглянае глыбінёй;
Пакінь бяздумныя забавы;
Адзін застаўся сябра твай.
1999 Я. Міклашэўскі*

Абодва прыклады зроблены Я. Міклашэўскім, аднак аўтар зусім па-рознаму перакладае дадзеную метафару. У другім выпадку пераклад больш набліжаны да арыгінала, адэкватна перакладзена метафара: захаваны яе кампаненты, будова, функцыя. У першым урыўку адсутнічае лексема *мучительный*, якая яшчэ больш падкрэслівае пакуты, мукі лірычнага героя од рознага роду пачуццяў. Першы раз перакладчык – раб, а ў другі – творца. Ён застаўся незадаволены, бо палічыў, што крытэрыям вартасці перакладу з’яўляецца вобразная эквівалентнасць. Тут відавочны творчы рост Я. Міклашэўскага.

Вобраз пакутлівай нуды абазначае, ужытае А.С. Пушкіным, спалучэнне *скуки яд*, якое дзякуючы акалічнасцям “*по капле, медленно*” ўзмацняе названы вобраз:

*Куда как весело! Вот вечер: вьюга воет;
Свеча темно горит; стесняясь, сердце ноет;
По капле, медленно глотаю скуки яд.*

*І ах, як весела! Вось змрок: завая вые;
А свечка ледзь гарыць, з натуі сэрца ные;
Глытаю па драбку сумоту, проста жах.*

П. Броўка ў перакладзе выкарыстоўвае іншае метафарычнае спалучэнне, каб перадаць змест арыгінала. Беларускі аўтар ужывае незвычайнае слова *драбок*, каб паказаць, падкрэсліць пакутліваю нуду. Часцей за ўсё гэта лексема ў беларускай літаратурнай мове спалучаецца са словам *цукар* і гэта невыпадкова, бо драбок ‘крупінка якога-небудзь цвёрдага рэчыва’ [1, 183]. Таму нелагічным з’яўляецца выкарыстанне метафарычнай канструкцыі *глытаю па драбку сумоту*. Гэта несумненна ідзе ад інтэрпрэтацыйнай вынаходлівасці, якая больш сумяшчаецца не з перакладам, а з іншымі формамі засваення і ўжывання мастацкіх з’яў. Пераклад жа патрабуе паважлівых адносін да арыгінала і ажыццяўляецца ў параметрах пэтыкі першакрыніцы. Безумоўна, такі пераклад вельмі арыгінальны, своеасаблівы і мае права на існаванне. Магчыма, ужыты П. Броўкам выраз *глытаю па драбку сумоту* – азначае “ўспамінаю ранейшую слодыч (цукар), якая ў дадзены момант сапраўды з’яўляецца атрутай”.

Метафара яд ужывалася класікам рускай літаратуры і як сімвал варажасці, нянавісці. У перакладзе гэта метафара замяняецца іншай:

*Повсюду тайно сеют яд
Его подосланные слуги
Там на Дону казачьи круги
Они с Булавиным мутят.*

*Усюды тайна сеюць муць
Яго падкупленыя слугі:
На Дон яны ў казаччы кругі
Мяцеж з Булавіным нясуць.*

У названым фрагменце выяўляюцца свае спецыфічныя асаблівасці ў адборы і арганізацыі моўных сродкаў, так апорнае слова метафары арыгінала яд робіць дадатковы акцэнт на дзеянне, якое вызываецца названым рэчывам, што надае нейкую экспрэсіўнасць. У Я. Коласа лексема *муць* не засяроджае на сабе такой увагі, а гэта некалькі зніжае тое ўражанне, якое нясе названая метафара. У выніку мяняецца і вобразнасць твора. Аднак беларускі аўтар змог захаваць рытміка-інтанацыйны малюнак.

Што ж да перакладу метафарычнай серыі, звязанай з вобразам *змяі*, то яна захоўваецца амаль усюды з невялікімі зменамі.

*Кто чувствовал, того тревожит
Призрак невозвратимых дней:
Тому уж нет очарований,
Того змяя воспоминаний,
Того раскаянье грызёт.*

*Хто сэрца меў, таго трывожы
Былая здань былых надзей:
Той захапляцца даўно кінуў,
Таму гадзюка ўспамінаў
Нідзе спакою не дае.*

Вобразнасць прыведзенага фрагмента не змянілася, хаця ў перакладзе лексема *гадзюка* мае больш канкрэтнае значэнне і знікае яшчэ адно метафарычнае спалучэнне. Але і ў тым, і ў другім выпадку на думку прыходзяць непрыемныя, небяспечныя ўспаміны жыцця.

Параўнаем пераклад метафары з апорным кампанентам *змяя*, зроблены рознымі аўтарамі:

*В то время для меня влачатся в тишине
Часы томительного бденья:
В бездействии ночном живей горят во мне
Змеи сердечной угрызенья.*

*Не сплю я ў час такі; няма цяжсэй,
Як цягнуцца гадзіны вечна,
І ад бяздзеяння ўва мне яшчэ мацней
Гарыць дакор змяі сардэчнай.
Пераклад Я. Міклашэскага*

*Гады ў зняможнай цішы для мяне
Час цягнецца марудліва-няскора.
Ў бяздзеянасці начной душу пякуць мацней
Змяі сардэчнай колкія дакоры.
Я. Сіпакоў.*

Абодва перакладчыкі захавалі метафарычнасць слова змяя, аднак да рускай лексемы *угрызенья* падабралі аднолькавы беларускі эквівалент *дакор*, які семантычна вельмі блізкі да рускага адпаведніка. Гэта рашэнне перакладчыкаў вельмі правільнае, бо не парушае ні сэнсу твора, ні рытміка-інтанацыйнага малюнка. Трэба толькі адзначыць, што Я. Сіпакоў ужывае і яшчэ прыметнік *колкія*, які яшчэ раз падкрэслівае з’едлівасць, злосць успамінаў і творчы падыход да перакладу метафар.

Кампаненты метафарычнага спалучэння пры перакладзе могуць замяняцца іншымі:

*Всё чаще мне она приходит на уста
И падшего крест неведомою силой:
Владыко дней моих! Дух праздности унылой,
Любоначалия змеи сокрытой сей,
И празднословия не дай душе моей.*

*Часцей за ўсіх яна ідзе на вусны мне
І ўпаламу дае незваны подых сілы:
Уладыка дзён маіх! Ляноты дух панылы,
Уладалюбнасці, змяі падступнай той,
І марнаслоўнасці не дай душы маёй.*

На беларускую мову нельга перакласці *любоначалие*, *сокрытой*, *сей*, магчыма з-за ўжывання славянізмаў, якія ў “больш позняй творчасці становяцца сродкам мастацкага адлюстравання, выконваюць спецыфічныя мастацкія задачы, якія абумоўлены тэмай, мэтай накіраванасцю, характарам вобразаў дадзенага твора, вершаванага кантэксту. З прычыны гэтага такія славянзмы аказваюцца звычайна сканцэнтраванымі ў межах пэўных твораў, якія ў адпаведнасці з указанымі задачамі патрабуюць стылістычна высокага славеснага афармлення” [3, 251].

Сустрэкаюцца выпадкі адэкватнага перакладу метафар разглядаемай групы:

*Тогда блажен, кто крепко словом правит
И держит мысль на привязи своей,
Кто в сердце усыпляет или давит
Мгновенно прошепелую змею.*

*Шчаслівы той, хто словам зрушыць
Трымае думку ў ланцугах сваю,
Хто ў сэрцы прысыпае альбо душыць
Імгненна прашыпелую змяю.*

*Но где же гетман? Где злодей?
Куда бежал от угрызений
Змеиной совести твоей.*

*Але дзе гетман-ліхадзей?
Куды ён збег, злачынца люты,
Змяінай совесцю сваёй?*

Бывае так, што ў МА разглядаемая метафара адсутнічае, а ў МП яна ўжываецца:

...Злые волны лезут в окна.

...Хвалі-змеі ў вокны лезуць.

Прыдатак перадаў прымету прадмета праз адносіны да яго таго аб’екта, які названы самім прыдаткам-метафарай. Разам з тым, названая метафара як і прыметнік злыя, надзелена эмацыянальна-ацэначнай функцыяй, характарызуе прадмет, дае яму больш канкрэтную і вузкую назву. Метафары-прыдаткі ў творах А.С. Пушкіна амаль не сустракаюцца. Для беларускай літаратурнай традыцыі гэты тып метафар характэрны, таму Я. Купала ўжыў яго пры перакладзе.

Захавалася ў перакладзе і метафарычнае спалучэнне, якое ўтварылася на аснове названага вобраза і абазначае дрэнныя якасці чалавека:

*Они веселье в сердце лили,
Шипела пена по краям.*

*Яны бяседу весялілі,
Шыпела пена па краях.*

У перакладах на беларускую мову адсутнічаюць метафары *язва*, якія характарызуюць душэўны стан лірычнага героя:

*Нет, я не дорожжу мятежным наслаждением,
Восторгом чувственным, безумством, иступленьем,
Стенаньем, криками вакханки молодой,
Когда, висясь в объятиях змийей,
Порывом пылких ласк и язвою лобзаний
Она торопит миг последних содроганий!*

*Не, я не дарожу бурлівасцю хацнення,
Юрлівым наступам, шаленствам азбрачнення,
Пакутай, стогнамі вакханкі маладой,
Калі яна змійей віецца хвіляй той,
Што пахапкап пляшчот і звабай пацалункаў
Міг набліжае слодычных дарункаў!*

А.С. Пушкін ужывае незвычайнае спалучэнне слоў *язва лобзаний*. Безумоўна, перакласці такое метафарычнае спалучэнне на беларускую мову зусім не проста. Лексема *лобзать* – стараславянскага паходжання, а, як вядома, запазычэнне стараславянізмаў беларускай мовай было абмежавана. М. Стральцоў замяняе на *звабай пацалункаў*. Лірычнаму герою, магчыма, хочацца не толькі фізічнай асалоды, але і душэўнай. Фізічнае задавальненне без духоўнага сапраўды пакідае язвы. У МП у такім выпадку не зусім адчуваецца супрацьпастаўленне паміж платанічным і фізічным, бо лексема *зваба*, якая ўтварылася ад дзеяслова *вабіць*, – гэта тое, што прыцягвае, а не адкідае. Эмацыянальны стан героя ў МП перадае спалучэнне *шаленствам азбрачнення*, якое адсутнічае ў МА, таму можна сказаць, што прыгаданае адступленне кампенсуецца бліжэйшым кантэкстам.

*Перестань,
Не растравляй мне язвы тайной.*

*Мефіста, сядзь!
Вярэдзяць рану твае мовы.*

В. Сёмуха, каб паказаць цяжкія ўспаміны, ужывае метафару *рана*, якая ўжываецца ў розных стылях, а *язва* – мае пэтычнае адценне, а гэта прыводзіць да адрознення ў стылістычных сістэмах рускай і беларускай моў.

Такім чынам, аналіз вобразных парадыгм А.С. Пушкіна дазваляе зрабіць вывад аб тым, што семантычныя кірункі метафарызацыі паняцця яд наступныя: сацыяльная сфера, розныя адценні моцнага пачуцця і яго знішчальная сіла, а таксама разумовыя дзеянні. Гэта сведчыць аб тым, што прааналізаваная парадыгма вобразаў валодае значным семантыка-стылістычным патэнцыялам у ідыястылі паэта.

Прыведзены пераклады ў большай ці меншай ступені разыходзяцца з арыгіналамі, але сам гэты факт нельга лічыць недахопам, бо нават пры значнай перабудове метафары, набор сем у большасці выпадкаў застаецца назменным, хаця яны могуць аказвацца і за межамі метафарычных словазлучэнняў.

Літаратура

1. Тлумачальны слоўнік беларускай мовы // Пад рэд. К.К. Атраховіча. – Мінск, 1980. – Т. 1. – 608 с.
2. Булахов М.Г. Основные вопросы сопоставительной стилистики русского и белорусского языков. – Минск, 1976. – 40 с.
3. Ильинская И. Е. Лексика стихотворной речи Пушкина. – М., 1970. – 270 с.

Summary

The paradigms of the forms with the meaning of “poison” and the peculiarities of their translation in the Belorussian language are exposed in the article.

Поступила в редакцию 05.07.04.

УДК 808.26.31

М.М. Шаўчэнка

ВОСЕНЬСКІ ЦЫКЛ БАГАРОДЗІЦКІХ СВЯТ У БЕЛАРУСКАЙ МОВЕ

Багародзіцкія святкі – цыкл рэлігійных восеньскіх свят, якія прымеркаваны да імя Багародзіцы, Прачыстай Дзевы Марыі. Гэтыя святкі адзначаюцца: 28 жніўня – *Дзень смерці (Успленне) Божай Маці*; 21 верасня – *Дзень нараджэння Дзевы Марыі*; 14 кастрычніка – *Пакроў Прасвятой Багародзіцы*. Святкуюцца яны на ўсёй тэрыторыі Беларусі і ў народным асяроддзі называюцца *Першая, Другая і Трэцяя Прачыстая*.

Выкарыстанне назвы *Прачыстая*, на нашу думку, тлумачыцца тым, што ў межах словазлучэнняў *Нараджэнне Прачыстай (Найчысцейшай, Найсвяцейшай) Дзевы Марыі; Дзень смерці Прачыстай Дзевы Марыі; Пакроў (Пакрывала) Прачыстай Багародзіцы* ў вуснай

камунікацыі беларусаў адбылося выпадзенне некаторых кампанентаў, якія ў кантэксце гэтых словазлучэнняў з'яўляліся нейтральнымі ў адносінах да апорнага кампанента *Прачыстая*, на які і прыпадае асноўная сэнсавая нагрузка. А ў залежнасці ад храналогіі названых свят сталі выкарыстоўвацца словы *Першая*, *Другая*, *Трэцяя*.

У працэсе камунікатыўных зносін беларусаў паралельна з поўнай формай прыметніка *Прачыстая* ўжываецца і кароткая форма – *Прачыста*.

Для абазначэння *Першай Прачыстай* у помніках старабеларускай пісьменнасці выкарыстоўвалася слова *Зельна* ‘назва рымска-каталіцкага свята (15 жніўня)’ [1, в. 12, с. 210].

На тэрыторыі палескага рэгіёну большае значэнне надаецца *Першай Прачыстай*: *Сеяць азімае ўжэ можна пасля Першай Прачыстай. Добра, кеб семяно було свечана* [Хойніцк.].

У гаворках Мазырска-Прыпяцкага Палесся пашыраны розныя марфалага-фанетычныя назвы гэтага свята: *Спенка*, *Спленье* ‘традыцыйнае асенняе свята’: *У Ольпени на Спенку с’еток* [2, т. 5, с. 84]; *На Спленье готуй насенье* [2, т. 5, с. 84]; *Успленье* ‘традыцыйнае свята успленне’: *Прышло Успленье – цяні кортоплі за корэнье* [2, т. 5, с. 213]; *Спенне* ‘успленне, дзень смерці Багародзіцы’: *Празнуюць Спенне ў Убалаці, это іх гадавы празнік* [Калінк.]; *Прачыста* ‘успленне’: *Калі прайшла Прачыста, то осіна ўжэ чыста* [Ельск.]; *Зельная* ‘дзень, калі свецяць у царкве жыта і пахучыя зёлкі’: *На Зельную малілася і просіла Багародзіцу оберагаць ат няшчасцяў маю сям’ю і хату* [Жытк.].

Узнікненне і ўжыванне ў пэўным сацыяльным асяроддзі назвы *Зельная*, па меркаванні аўтара, звязана з царкоўным абрадам асвячэння збожжа і зялёных галінак клёна, бярозы, дуба, якімі ўпрыгожваюць браму або дзверы хаты. Лічыцца, што такое ўпрыгожванне засцерагае жыхароў гэтай хаты ад злых духаў і дрэнных намераў людзей.

Некаторыя гэтыя і другія намінацыі выкарыстоўваюцца ў іншых моўных рэгіёнах:

– у сярэднебеларускіх гаворках – *Росі* ‘Першая Прачыстая’: *Росі – свята на другі дзень прачыстай, цыбулю выбіраюць, лён свецяць* [3, т. 4, с. 304]; *Спожжа (Спошка)* ‘Прачыстая (каталіцкая 8 верасня ст.ст.)’: *Спошка пярвей* [3, т. 4, с. 542];

– у паўночна-заходніх гаворках – *Спажа* ‘Прачыстая (15 жніўня ст.ст.)’: *Спажа, перат Спажой дзве нядзелі поста, спасаўка перад Спажой* [3, т. 4, с. 527];

– у гродзенска-баранавіцкай групе гаворак – *Сплене* ‘Прачыстая (15 жніўня ст.ст.)’: *На Сплене абракаліса – на Збіскі шлі* [3, т. 4, с. 540]; *Спожжа (Спошка) зельная* ‘тое ж, што і Спажа’: *Спошка зельная ў тыдзень после Спаса* [3, т. 4, с. 542].

Ужыванне назвы *Прачыстая* характэрна і для сучаснай беларускай літаратурнай мовы са значэннем ‘адно з царкоўных свят – дзень смерці багародзіцы (15 жніўня ст.ст.)’ [4, т. 4, с. 390].

Тэрмін *Прачыстая* не мае ўнутрыструктурных сувязей з іншымі часціцамі мовы.

Паводле народнага календара з *Першай Прачыстай* звязаны многія прыказкі і прымаўкі: “Прыйшла Прачыстая – стала поле чыстае” [2, с. 207–208; 5, с. 148], “Прыйшла Прачыстая – зусім паціснула” [2, с. 207], “Прачыста – урачыста, але зіма блізка” [2, с. 207], “Спас, памілуй нас, а Прачыстая прынясе хлеба чыстага” [2, с. 208], “Спажа – хлеба дзяжа” [2, с. 208], “Прыйшла Гаспажа – у нас хлеба поўна дзяжа” [2, с. 208], “Спленне – цягні бульбу за карэнне” [2, с. 208], “Свята Прачыста – поле ўрачыста” [2, с. 208], “Пытае Ілля, ці гатова ралля, а Успленне, ці гатова насенне” [2, с. 208].

Першая Прачыстая – гэта пачатак усіх восеньскіх рэлігійных свят і прысвяткаў, розных па сваёй значнасці. Сярод іх асаблівае значэнне надаецца *Дню нараджэння Прасвятой Багародзіцы* або *Другой Прачыстай*. Гэта свята адзначаецца 21 верасня. Значна раней, у адпаведнасці з народным календаром, на тэрыторыі Беларусі гэта свята называлася – *Багач* (*Багатнік*, *Багатуха*) ‘язычаскае свята ўраджаю’. Словы *Багатнік* ‘хрысціянскае свята, якое адзначаецца 8 верасня ст. ст.’, *Багач*, *Багатуха* ‘тое, што і Багатнік’ з’яўляюцца сродкам камунікацыі жыхароў заходняй часткі Беларусі: *На Багач фест быў, нарот адусюль находзіў, музыкаў многа* [3, т. 1, с. 147], *На Багатуху вялікі кірмай быў* [3, т. 1, с. 147], *Калісь Багатнік святкавалі* [3, т. 1, с. 147].

Што да лексемы *Багатуха*, то яна шырока ўжываецца ў сацыяльным асяроддзі цэнтральных рэгіёнаў Беларусі са значэннем ‘хрысціянскае свята, якое адзначаецца 8 верасня ст.ст.’: *Усёй зямлі ж не аралі, пакідалі папар над жыта, яго сеілі восіньню, Багатухай* [6, с. 33].

“Па звестках А.К.Сержпутоўскага, такое свята шырока было вядома і на Палессі, дзе яно называецца Багатнік” [2, с. 214].

Назвы *Багач* (*Багатнік*, *Багатуха*) нарматыўным тлумачальным слоўнікам беларускай мовы зафіксаваны як устарэлыя [4, т. 1, с. 322–323]. Замест іх на тэрыторыі Беларусі шырока ўжываецца слова *Прачыстая*. Нягледзячы на гэта, традыцыйнае свята *Багач* прадстаўлена ў беларускай мове прыказкамі і прымаўкамі: “Прыйшоў Багач – рыкнуў рагач” [2, с. 215], “Прыйшоў Багач – кідай рагач і з агарода прэч” [2, с. 215], “Багач заткнуў у страху рагач” [2, с. 215],

“Прыйшоў Багач – кідай рагач, бяры сьвянюку ды сей памаленьку” [2, с. 215], “Да Багача баба рабача, а па Багачы – хоць за плот валачы” [2, с. 215], “У стагнача хопіць хлеба да Багача” [2, с. 215], “Прыйшоў Багач – рыхтуй рагач, прыйшла Пакрова – рыкнула карова” [5, 165].

Слова *багач* у сучаснай беларускай літаратурнай мове мае яшчэ значэнне ‘той, хто валодае вялікім багаццем’ [4, т. 1, с. 323].

Восеньскае свята *Пакровы* (*Пакроў, Трэцяя Прачыстая*) адзначаецца 14 кастрычніка. “Этымалагічнае значэнне лексемы *пакровы* паходзіць ад слоў *пакрыць, пакрываць* (*пакрыць зямлю снегам*).

У хрысціянстве гэта назва асацыіруецца з паняццем ‘пакрывала Маці Божай’” [2, с. 220].

“У народным календары назва *Пакровы* атаясамліваецца таксама з пакровам зямлі, што праяўлялася ў заканчэнні ўсіх палявых работ і поўным адміраннем прыроды напярэдадні зімовых халадоў. Зямля, як тлумачаць старэйшыя людзі, павінна адпачыць да наступнага лета і чапаць яе пасля Пакроваў ні ў якім разе не дазвалялася” [2, с. 221].

У мове жыхароў Мазырска-Прыпяцкага Палесся назва гэтага свята ўжываецца ў асноўным у форме адзіночнага ліку – *Пакрова*: *У Веляціне заўтра Пакрова, пайду ў госці да ятроўкі, хоць яна на Багуслава ка мне ні прыходзіла* [Хойніцк.]; *Пакрова – гэта ж трэцяя Прачыстая, ат яе да посту свадзьбу гуляюць* [Браг.]. На тэрыторыі палескага моўнага рэгіёна назва свята функцыянуе і ў множным ліку – *Пакрава* ‘пакровы’: *На Пакрава мой дзед радзіўса* [Петрык.; 7, с. 147]. На Тураўшчыне бытуе фанетычны дублет *Покрова* – ‘пакровы’: *Покрова не лістом, то снегам покрыве* [8, т. 4, с. 135]. У народных гаворках гэтага рэгіёна назва свята выкарыстоўваецца з памяншальным значэннем – *Покровочко* (*Покровочка*): *Покровочко, мая мамочко, покрый зямлю лісточком, а мяне платочком* [8, т. 4, с. 135].

У народных гаворках Мазырска-Прыпяцкага Палесся лексема *Пакровы* функцыянуе ў прыказках, ужыванне якіх уласціва гэтаму моўнаму рэгіёну: “На Пакрову з’ем карову, а на пост астаўлю хвост” [Хойніцк.], “Без хеўры – ек адзінокі журавель перат Пакровамі” [Хойніцк.], “Як прыйдзе Пакрова, то жыва-здорава, як прыйшлі жніва, то ляжу нежыва” [5, с. 172].

Да пакроўскага свята на тэрыторыі Мазырска-Прыпяцкага Палесся прымеркаваны народныя прыметы: Екая пагода на Пакрова, такая яна будзе і ўсю зіму [Браг.]; Калі на Пакрову не было снегу, не будзе яго йшчэ дзьве нядзелі [Хойніцк.]; На Пакрову да абеда восень, а пасля абеда – зіма [Хойніцк.]; Як на Пакрову выпадае снег, то будзе ранняя зіма [Хойніцк., Браг.]; Як на Пакрова дожд ідзе, то бортнік скача, а пахар плача [5, с. 172]; Як на Пакрову маладзік стане – лёгка будзе, як “у старом” – сільна зіма [5, с. 172].

Слова *Пакровы* і яго фанетычныя варыянты шырока бытуюць у народных гаворках беларусаў. Яно ўжываецца ў:

– гродзенска-баранавіцкай групе гаворак – *Пакровы*: *На Пакровы заганыцца ў хлеў каровы, а астатня свята* [3, т. 3, с. 344];

– полацкай групе гаворак – *Пакроў*: *Пакроў усё белым снегам пакрыў* [3, т. 3, с. 344];

– сярэднебеларускіх гаворках – *Пакрава, Пакроў*: *Пат пакраву падзяржыць карову ды прадасць* [3, т. 3, с. 344], *На Пакроў і бацька памёр* [3, т. 3, с. 344].

Ад назвы свята *Пакровы* ў сярэднебеларускіх гаворках ўтварыліся назоўнікі адзіночнага і множнага ліку – *пакроўка, пакроўкі* са значэннем ‘позні гатунак груш, які высыпае да свята Пакровы’: *Вунь там далей пакроўкі растуць, а над акном – бэры* [6, с. 275]; *З’ела пакроўку – у роце вяжа* [Круп.].

Беларускай назве свята *Пакровы* адпавядаюць фанетычныя варыянты:

– ва ўкраінскіх народных гаворках – *Покрова* ‘свята: Пакроў Прасвятой Багародзіцы’ [9, т. 3, с. 279]. Аналагічна ў гэтых гаворках утвораны назоўнікі – *покровка, покровкі* са значэннем ‘яблыня, плады якой высыпаюць да канца верасня’ [9, т. 3, с. 279];

– у рускай нарматыўнай мове – *Покров* ‘хрысціянскае свята, якое адзначаецца веруючымі 14 кастрычніка’ [10, с. 1025].

У сучаснай беларускай літаратурнай мове слова *Пакровы* са значэннем ‘царкоўнае свята, якое адзначаецца праваслаўнай царквой першага кастрычніка па старым стылі’ [4, т. 3, с. 618], з’яўляецца малапрадуктыўным. Ад яго ўтвораны прыметнікі: *пакроўскі, -ая, -ае* ‘які адносіцца да свята Пакровы’: *На пакроўскі кірмаш прадавалі многа ласункаў; Абрадавыя пакроўскія песні; Пакроўскае свята* [4, т. 3, с. 618].

Са святам *Пакровы* ў мове беларусаў звязаны шматлікія прыказкі і прымаўкі, варажба пра замужжа і назіранні за прыродай з мэтай прагнозу надвор’я ў розныя поры года: “Прыйшла Пакрова – усохла дуброва” [2, с. 225], “Пакрова – зарыкала ў хляве карова” [Хойніцк., 11, с. 111],

“Пакровы – зарыкалі каровы” [2, с. 225], “Прышла Пакроў – зарэжам барана на кроў” [2, с. 225], “Прышла Пакроўка – не дала малака кароўка” [2, с. 225], “На Пакрова дай сена карове” [2, с. 225], “Святы Пакроў, накрыў зямлю жоўтым лістом, маладым сняжком, ваду лёдам, пчалу мёдам” [2, с. 225], “Святы Пакроў пытаецца ў плутоў: “Дзе вы ляталі і дзе зімаваць будзеце?” [2, с. 225], “Святы Пакроў накрыў рыбу лускай, дрэва карой, птаху пяром, дзеўку чапцом” [2, с. 225], “Хто сее па Пакрове – не будзе мець чаго даць карове” [2, с. 225], “Святыя Пакровы пакрываюць лес лістом, траву сняжком, ваду лядцом, а дзяўчыну шлюбным чапцом” [2, с. 225], “Святы Пакроў стагі пакрыў: першы стажок дранічкамі, другі стажок саломкаю, трэці стажок белым снегам” [2, с. 225], “Калі на Пакрова дня снег не пакрые зямлю, то і на каляды не будзе снегу” [2, с. 224; 11, с. 111], “Якое надвор’е ў дзень Пакрова, такое яно і будзе ўсю зіму да вясны” [11, с. 111], “Як на Пакровы дождж, то на Юр’я лісце” [2, с. 225], “На Пакроў мароз – сей пад кустом авёс” [2, с. 225], “Калі на Пакроў бяроза і дуб застануцца без лістоў – да цёплай зімы, а калі не – да халоднай” [2, с. 225], “На Пакрова дзеўка гатова, а прайшла Пакрова – раве бы карова” [2, с. 225], “Пакрова – дзеўка гатова, Пакрова прайшла – дзеўка замуж не пайшла” [2, с. 223], “Прышла Пакрова – кіі на дрыва” [2, с. 223], “Бог пячатае зямлю пасля Пакроваў” [2, с. 222].

Такім чынам, мэтанакіраванае лінгвістычнае даследаванне сведчыць, што намінацыі, якія абазначаюць багародзіцкія святы, шырока бытуюць у народна-дыялектнай і беларускай літаратурнай мове. Асаблівасцю ўжывання назваў гэтых свят у дыялектнай мове беларусаў з’яўляецца шматлікае выкарыстанне кантэкстуальных сінонімаў (Першая Прачыстая – Спленка – Спленне – Сплене – Спленье – Успленье – Прачыста – Зельная – Спажа – Спужка – Спошка – Росі), якія прадстаўлены ў народных прыказках, прымаўках і павер’ях.

Літаратура

1. Гістарычны слоўнік беларускай мовы: У 21 вып. – Мінск, 1982–2002. – Вып. 1–21.
2. Сысоў У.М. З крыніц спрадвечных. – Мінск, 1997.
3. Слоўнік беларускіх гаворак паўночна-заходняй Беларусі і яе пагранічча: У 5 т. – Мінск, 1979–1986. – Т. 1–5.
4. Тлумачальны слоўнік беларускай мовы: У 5 т. – Мінск, 1977–1984. – Т. 1–5.
5. Беларускі народны каляндар / Аўт.-уклад. А.Ю. Лозка. – Мінск, 1992.
6. Слоўнік гаворак цэнтральных раёнаў Беларусі: У 2 тамах / Пад рэд. Е.С. Мяцельскай. – Мінск, 1990. – Т. 1.
7. Матэрыялы для дыялектнага слоўніка Гомельшчыны // Беларуская мова. – Мінск, 1978. – Вып. 6.
8. Тураўскі слоўнік: У 5 т. – Мінск, 1982–1987. – Т. 1–5.
9. Гринченко Б.Д. Словарь украинского языка: В 4 т. – Киев, 1907–1909. – Т. 1–4.
10. Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М. Прохоров. – 4 изд. – М., 1987.
11. Коваль У.І. Народныя ўяўленні, павер’і і прыкметы: Даведнік па ўсходнеславянскай міфалогіі. – Гомель, 1995.

Умоўныя скарачэнні

Браг. – Брагінскі раён
 Ельск. – Ельскі раён
 Жытк. – Жыткавіцкі раён
 Калінк. – Калінкавіцкі раён
 Круп. – Крупскі раён
 Петрык. – Петрыкаўскі раён
 Хойніцк. – Хойніцкі раён

Summary

On the basis of the names of religious holidays of the autumn cycle the semantics of these names is being considered. The semantics functions in dialectal and normative Belorussian language.

Поступила в редакцию 05.12.03.

ПЕДАГОГІКА І ПСИХОЛОГІЯ

УДК 378.14.147(043.3)

*В.И. Анисимов, Т.Н. Чечко***ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕЛОСТНЫХ ЗНАНИЙ И ПРЕДСТАВЛЕНИЙ
СТУДЕНТОВ-ФИЛОЛОГОВ О СТИЛЕ ИЗУЧАЕМОЙ
ИСТОРИКО-ЛИТЕРАТУРНОЙ ЭПОХИ**

Современная дидактика требует включать в состав содержания специального образования основополагающие знания, которые обладают большим методологическим, образовательным и развивающим потенциалом, вооружают комплексным подходом к решению тех или иных профессиональных проблем, формируют способность мыслить системно, целостно. Вот почему задача интеграции (генерализации, укрупнения) структурных единиц содержания образования сегодня расценивается педагогами в качестве одной из приоритетных [1, 233]. Различные способы системной организации учебного материала, обеспечивающие целостность знаний и представлений обучающихся, получили освещение в трудах психологов П.Я. Гальперина, Е.Н. Кабановой-Меллер, А.Н. Леонтьева, Н.А. Менжинской, дидактов М.А. Данилова, Ю.К. Бабанского, В.В. Краевского, Л.Я. Зориной, Т.А. Ильиной, Б.И. Коротяева, И.Я. Лернера, П.И. Пидкасистого, М.Н. Скаткина, А.М. Сохор, методистов А.И. Бугаева, П.А. Знаменского, В.Г. Разумовского, Е.В. Савелова, А.В. Усовой и мн. др. Эти вопросы не раз выдвигались при исследовании проблем теории содержания школьного и вузовского учебника [2], [3], [4].

Вместе с тем анализ теории и практики современного высшего педагогического образования показывает, что проблема формирования целостных знаний и представлений у будущих учителей по многим аспектам их профессиональной подготовки еще далека от своего разрешения. Например, даже новейшие учебники и учебные пособия, предназначенные для студентов-филологов, по таким дисциплинам, как теория и история русской литературы, слабо ориентированы на упорядочивание, уплотнение учебного материала вокруг наиболее существенных связей между литературой и смежными областями художественного творчества [5], [6], [7], [8], [9]. К тому же авторы отдают явное предпочтение многостороннему и разноуровневому анализу литературно-художественных явлений и фактов перед синтезом художественно-эстетических понятий и теорий. В результате объем осваиваемых исторических сведений и теоретических понятий об искусстве слова будущими педагогами оказывается неполным. Сама же литературавольно или невольно изолируется от метасистемы искусства, а не предстает как ее органическая часть.

Как преодолеть тормозящее воздействие дифференциации специальных знаний, затрудняющих, как в данном случае, формирование у обучающихся целостной эстетической культуры, целостных представлений о «художественной картине мира» (по типу единой научной картины мира)?

Современные дидакты (Г.А. Балл, Ю.К. Бабанский, Л.Я. Зорина, В.И. Загвязинский, И.Я. Лернер, Б.Г. Ананьев, В.В. Давыдов, Ш.И. Ганелин, М.Н. Скаткин и др.) в качестве интеграторов (или структурообразующих стержней) учебных знаний все чаще предлагают использовать ведущие (генеральные, фундаментальные) научные идеи и понятия [10, 156]. В зависимости от степени и характера их обобщенности «интеграция знаний» может приводить либо а) к объединению отдельной части знания внутри самой себя безотносительно к остальному знанию; либо б) к объединению знаний внутри какой-нибудь одной, достаточно локализованной научно-предметной сферы; либо, наконец, в) к объединению этих отдельных научно-предметных областей знания в метасистемы знаний (в пределе – объединение со всем знанием) [11, 354].

Задача статьи – раскрыть дидактический потенциал объединения учебных знаний студентов-филологов в систему путем установления существенных связей между литературой и смежными видами искусства на основе понятия «стиль эпохи». Речь в данном случае будет идти о стиле монументального историзма, господствовавшем в эпоху Киевской Руси (XI–XIII вв.).

В трактовке академика Д.С. Лихачева стиль монументального историзма в истории древнерусской литературы и искусства представляет собой целую «эстетическую формацию», которую отличает особенно светлый и радостный взгляд на мир [12, 40]. Минуя рабовладельческий строй, Древняя Русь к XI веку проделывает стремительный путь от родового

общества и язычества к христианской культуре. Первые русские книги, появившиеся, кстати, раньше, чем в Англии, Франции и Германии, полны восторга перед мудростью мироустройства, их переполняет ощущение «значительности человека и человечества в окружающем его мире» [12, 70]. Авторы предлагают читателям «подивиться» человеком, «почудиться» его мудрости. В «Поучении Владимира Мономаха» читаем: «Что такое человек, если подумать! Велик ты, Господи, и чудны твои дела! Разум человеческий не может понять чудеса твои. И снова скажем: велик ты, Господи, и чудны дела твои, и благословенно и славно имя твоё вечно по всей земле! Поэтому кто не восхвалит и не прославит мощь твою, твои великие чудеса и блага, устроенные на этом свете: как небо устроено; как солнце или как луна, или как звёзды, и тьма и свет? И земля на водах положена твоей волей, Господи; звери разнообразные, и птицы и рыбы, украшенные твоей волей, Господи... Удивляемся и этому чуду, как из праха создал ты человека, как разнообразны облики человеческих лиц; если и весь мир собрать, не у всех один облик, но каждый имеет свой облик лица...» [13, 22–23].

Мироощущению человека в литературе и искусстве Киевской Руси (одного из самых больших государств тогдашней Европы) присущ особый, «динамичный монументализм» [12, 71]. Так, в «Слове о полку Игореве» автор непрерывно переходит из одного географического пункта в другой, все время охватывает их своими призывами, обращениями и историческими воспоминаниями.

Комони ржут за Сулою,
Звенит слава в Киеве,
Трубы трубят в Новгороде,
Стоят стяги в Путивле.

«Золотое слово» Святослава Киевского обходит всю Русскую землю по окружности. Ярославна плачет на крепостной стене Путивля, обращаясь к солнцу, ветру, Днепру. Девицы поют на Дунае, а их голоса выются через море до самого Киева. Битва Игоря с половцами увидена как бы с огромной высоты.

В летописях XI–XIII вв. печаль может охватывать города и княжества: после поражения на Калке «бысть плачь и туга в Руси и по всей земли, слышавшим сию беду» (Лавр. лет., под 1223 г.), «и бысть вопль и въздыхание, и печаль по всем градом и по волостем» (Сузд. лет. под тем же годом). При нашествии татар в 1239 г. «тогда же бе пополох зол по всеи земли и сами не ведяху и где хто бежить» (Лавр. лет., под 1239 г.).

Столь же активно осваивают огромные пространства и подчиняют себе окружающий ландшафт и строители древнерусских храмов. «Церкви ставятся как маяки на реках и дорогах, чтобы служить ориентирами в необъятных просторах... Отметить храмом крутой берег реки на изгибе и тем дать как бы маяк для едущих по реке (храм Покрова на Нерли); отметить храмом низкий берег озера при выходе из него реки и тем дать возможность корабельщикам найти этот выход; отметить храмом многочисленные пригорки в равнинной земли, сделать храмы заметными в любую погоду с помощью золотого верха... – все это главные задачи зодчих» [12, 50].

Человек в искусстве Киевской Руси стремительно перемещается не только в географическом пространстве, но и в пространстве историческом, т.е. во времени [12, 72]. Огромный интерес книжники и живописцы испытывают к событиям библейской, всемирной и русской истории. Любое значительное, особенно военное, событие непременно вписывается летописцами в исторический контекст, предстает в ореоле истории: «...и створися велико зло в Русстей земли, якого же зла не было от крещенья над Киевом»: «и бысть победа на вси князи русии, ака же не бывала от начала Русьской земли никогда же». «Историчность монументального стиля соединяется в нем со стремлением утвердить вечность. Вечность не противоречит движению. Это не неподвижность. Библейские события историчны и вечны одновременно. Христианские праздники существуют в данный момент священной истории и одновременно существуют в вечности. История и вечность составляют в средневековье некое диалектическое единство» [12, 56].

В прямом соответствии с монументальностью и историчностью литературы и искусства Киевской Руси находится демонстративная церемониальность и этикетность, эстетически утверждавшая вечное значение происходящего и потому требовавшая торжественности, крупных форм [12, 56–57]. Частью церемониала были частые ораторские выступления князей, постоянное использование слав и плачей («Одни предназначались для встреч князей, для их прославления при вокняжении, другие – для похорон и воспоминаний» [12, 57]), описание важнейших княжеских

дел: войны и охоты и т.д. Импозантность, торжественность, церемониальность стиля монументального историзма (строгая этикетность в выборе ситуаций и словесного выражения, четырехфасадность церкви, обращенных на все стороны города, обращенность иконных изображений к молящимся и т.д.) была неотделима от красоты воина, способного забыть о своих ранах в бою, и красоты его оружия. «Красота воину оружие и кораблю ветрила», – говорится в «Изборнике» 1076 года... В том же Изборнике с оружием сравнивается молитва («велико оружие молитва»), с оружием же сравнивается человеческое тело: «оружье бо наше есть тело, а душа – храбрь» («храбрь» – богатырь) [13, 65]. О красоте оружия воинов неоднократно пишет и Ипатьевская летопись: «блистахуся щити и оружици подобии солнцю».

Итак, привлекая внимание студентов на лекциях и практических занятиях к параллельным стиливым закономерностям литературы, зодчества, живописи и других смежных искусств, мы получаем возможность включить продукты писательского творчества в более емкую, чем закрепленная в ныне действующих учебных программах и учебниках по литературе, систему художественно-эстетических знаний и представлений о художественной картине изучаемой литературной эпохи. Результатом подобной интеграции становится такая структура учебных знаний, которая обеспечивает подчинение частного общему, главному; каждый их структурный элемент свой смысл обретает в рамках целостной образовательной системы как ее необходимая часть. Конкретно-предметные знания поднимаются на более высокий теоретический уровень. Мысль обучающихся начинает двигаться от познания менее общих закономерностей в искусстве к познанию закономерностей более общего порядка. («Не тот умен, кто знает много, но тот, кто знает необходимое, главное» [14, 228]).

Понятия, освоенные не только на уровне их содержания (существенных признаков), но и их объема (совокупности явлений, охватываемых этим понятием), значительно повышают конкурентоспособность учителя как носителя культуры. Такому учителю легче преодолевать «языковые барьеры» между коллегами-предметниками, исключать дублирование в формировании одних и тех же понятий на занятиях по музыке, изобразительному искусству, МХК и т.д. При концентрации внимания на главных, основополагающих началах сумма знаний возрастает гораздо медленнее, чем их масса. К тому же в связке знания усваиваются легче, чем порознь. Более компактная «упаковка» учебного материала в условиях дефицита учебного времени поднимает в глазах студентов значение подобных комплексных, культуроемких знаний и тем самым повышает интерес к их освоению (в соответствии с требованиями современной типовой программы, по которой работают общеобразовательные школы Беларуси, будущий учитель русской литературы должен быть подготовлен к осуществлению многообразных связей своего предмета со смежными видами искусства).

Оперирование системой знаний, почерпнутых из разных предметных областей искусства, включение литературных явлений в новые связи и отношения расширяет художественно-культурный кругозор студентов наиболее экономичным способом, с наименьшими затратами сил и времени. У специальных филологических знаний, вписанных в широкий искусствоведческий контекст, значительно повышается их педагогическая действенность хотя бы потому, что арсенал будущего учителя литературы пополняется выразительными фактами, примерами из жизни смежных искусств, а примеры, как известно, «учат лучше теории». Привлечение наглядных «опор» в виде изобразительно-графических образов облегчает переход от конкретного к абстрактному, от частного к общему и обратно. «Чем богаче и ярче образ, тем полнее понятийное содержание, которое он выражает. С другой стороны, чем более ясно и правильно учащиеся осмысливают и познают понятийное содержание предмета или явления, тем полнее и ярче его образное выражение» [15, 55].

Разработка форм и методов интеграции специальных знаний студентов филологического факультета путем комплексного освещения исторических судеб смежными искусствами находится на начальном этапе. Здесь мы попытались осветить лишь некоторые аспекты этой важной проблемы. Установление смежно-литературных параллелей при изучении таких эпохальных стилей русского и мирового искусства, как барокко, классицизм, романтизм и т.д., позволит на практике реализовать культурологический подход к формированию профессиональной культуры специалиста высшей квалификации, обладающего универсальными знаниями об исторически меняющейся художественной картине мира, а в идеале – целостным мировидением.

Литература

1. Леднев В.С. Содержание образования: Учеб. пособие. – М.: Высш. школа, 1989. – 360 с.
2. Усова А.В. Формирование у школьников научных понятий в процессе обучения. – М.: Педагогика, 1986. – 176 с.

3. Проблемы вузовского учебника: Всесоюзная научно-методическая конференция. Тезисы докладов. – М.: Изд-во МГУ, 1979. – 163 с.
4. Тупальский Н.И. Основные проблемы вузовского учебника. – Мн.: Выш. школа, 1976. – 184 с.
5. Кусков В.В. История древнерусской литературы: Учебник для филолог. спец. вузов. 7-е изд. – М.: Выш. школа, 2002. – 336 с.
6. Древнерусская литература XI–XVII вв.: Уч. пособие для студентов высш. уч. зав. / Под ред. В.И. Коровина. – М.: Владос, 2003. – 448 с.
7. Пиккио Р. История древнерусской литературы. – М.: Кругъ, 2002. – 350 с.
8. Древнерусская литература: тема Запада в XIII–XV вв. Повествовательное творчество. Колл. монография Института мировой литературы. Отв. ред. О.В. Гладкова. – М.: Азбуковик, 2002. – 256 с.
9. Федотов О.И. Основы теории литературы: Уч. пособие для студентов высш. уч. зав. В 2 ч. – М.: Владос, 2003. Ч. 1 – Лит. творчество и лит. произведение. – 272 с. Ч. 2. – Стихосложение и лит. процесс. – 240 с.
10. Беленький Г.И. В комиссии по литературе // Вопросы литературы. – 1965. – № 5. – С. 156.
11. Самарин Ю.А. Очерки психологии ума. Особенности умственной деятельности школьников. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1962. – 504 с.
12. Лихачев Д.С. «Слово о полку Игореве» и культура его времени. – М.: Худ. лит., 1978. – 360 с.
13. Древнерусская литература. Хрестоматия. Сост. А.Л. Жовтис. – М.: Выш. школа, 1966. – 348 с.
14. Каптеров П.Ф. Дидактические очерки. Теория образования. Изд. 2-е, перераб. и расш. – Пг.: Виктория, 1915. – 434 с.
15. Шардаков М.Н. Мышление школьника. – М.: Учпедгиз, 1963. – 255 с.

Summary

Material of the articles can be used by specialists in sphere of constructing and standardization of contents of professional education.

Поступила в редакцию 30.06.04.

УДК 159.9.072

Т.Н. Бендега, М.А. Дыгун

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ САМОАКТУАЛИЗАЦИИ БЕЗРАБОТНЫХ

Проблема безработицы в Беларуси в настоящее время является одной из наиболее актуальных, что связано с ситуацией на рынке труда. Решение данной проблемы не остается без внимания государства: разрабатываются программы занятости, организуются различные мероприятия в целях содействия трудоустройству граждан, проводятся научные исследования социальных и экономических аспектов безработицы. Важным дополнением является изучение психологических факторов, поскольку проблема безработицы нередко является отражением личностных проблем человека: нарушениями в сфере развития, личностной идентичности, неадекватности личностной и профессиональной Я-концепции и т.д. Люди, достигшие высокого уровня профессиональной зрелости, редко остаются без работы, а в случае ее потери успешно реализуют себя в другой деятельности. Безработные, особенно те из них, которые имеют продолжительный стаж безработицы, зачастую нуждаются именно в психологической помощи. Все большее количество специалистов обращает внимание на то, что в нынешней ситуации особое значение приобретает способность самих безработных к активности, проявляющейся в организации всей своей жизни. Признается, что «наряду с макроэкономическими факторами будет возрастать значение собственно политики на рынке труда, ключевой задачей которой должно стать повышение и поддержание «высокой способности к занятости» рабочей силы» [1, 171].

На наш взгляд, проблему безработицы необходимо рассматривать в контексте всей жизни личности. Для определения ее качественных характеристик могут использоваться различные теоретические подходы, в том числе и теория самоактуализации А. Маслоу. Самоактуализация определяется как «полное использование наличных талантов, способностей, возможностей и т.п.» [2, 50].

По мнению ученого, в основе жизни личности лежит стремление к более полному выявлению и реализации личностных возможностей, своего творческого потенциала. Самоактуализироваться – значит «стать тем человеком, которым мы можем стать, достичь вершины нашего потенциала» [3, 494]. При этом утверждается, что самоактуализация – это «не отсутствие проблем, а движение от преходящих и нереальных проблем к проблемам реальным» [4, 115]. Исходя из такого понимания можно утверждать, что самоактуализация определяет успех человека в профессиональной деятельности, в межличностных коммуникациях, обуславливает новое качество всей жизни. Как правило, самоактуализирующиеся личности вырабатывают собственные эффективные механизмы борьбы с различными жизненными проблемами.

А. Маслоу указывает на следующие особенности самоактуализирующихся людей: более эффективное восприятие реальности и более комфортные отношения с ней; принятие (себя, других, природы); спонтанность, простота, естественность; сосредоточенность на задаче (в отличие от сосредоточенности на себе); некоторая отстраненность и потребность в уединении; самостоятельность, независимость от культуры и среды; постоянная свежесть оценки; мистичность и опыт высших состояний; чувства сопричастности, единения с другими; более глубокие межличностные отношения; демократическая структура характера; различение средств и целей, добра и зла; философское, невраждебное чувство юмора; самоактуализирующееся творчество; сопротивление аккультурации, трансцендирование любой частной культуры [2, 153–172].

В целях изучения уровня самоактуализации безработных граждан нами было проведено исследование на базе Мозырского регионального центра занятости населения. Выборку составили 25 респондентов в возрасте от 21 до 25 лет. По периодизации Д.Б. Бромлея, участники исследования относятся к периоду ранней зрелости. В настоящее время для диагностики самоактуализации в зарубежной психологической науке чаще всего используется опросник личностных ориентиров Э. Шострем; в отечественной психологии Самоактуализационный тест (САТ) (авторы: Л.Я. Гозман, М.В. Кроз, М.В. Латинская) и вопросник САМОАЛ (Н.Ф. Калина). В своем исследовании мы использовали Самоактуализационный тест [5, 65–83]. Данная методика включает в себя две базовые шкалы и несколько дополнительных. При обработке «сырые» баллы были переведены в Т-баллы. В ходе интерпретации мы сравнивали результаты нашего исследования с исследованием уровня самоактуализации 27 студентов педвуза, проведенного М.А. Дыгуном и И.А. Родионовой.

Представим описание основных результатов исследования. По шкале «Компетентность во времени» (одна из двух базовых шкал) у студентов наблюдается более высокое среднее значение (7,74), чем у безработных (7,40). Средние показатели безработных и студентов совпадают (48%). Однако 36% безработных имеют низкий уровень по данной шкале, в то время как у 22% студентов выявлен высокий уровень. Более высокий балл по этой шкале свидетельствует, «во-первых, о способности субъекта жить «настоящим», то есть переживать настоящий момент своей жизни во всей его полноте, а не просто как фатальное следствие прошлого или подготовку к будущей «настоящей жизни»; во-вторых, ощущать неразрывность прошлого, настоящего и будущего, то есть видеть свою жизнь целостной. Низкий балл по шкале означает ориентации человека лишь на один из отрезков временной шкалы (прошлое, настоящее или будущее) и (или) дискретное восприятие своего жизненного пути» [5, 65–66]. Можно предположить, что низкие показатели по данной шкале у безработных обуславливаются ситуацией, в которой они оказались. Часто представители данной категории придают своей проблеме глобальный характер и воспринимают другие события сквозь призму этой проблемы.

Среднее значение по второй базовой шкале – «Поддержка» – у студентов равно 44,85, у безработных – 41,52. Средние показатели по шкале характеризуют 41% студентов. У безработных же больше половины (56%) имеют низкие значения. Столь значимое различие показывает, что студенты более независимы от воздействия извне, меньше подвержены внешнему влиянию. На выбор ими способов поведения и ценностей в большей степени оказывают влияние их собственные установки и принципы. Низкие средние значения у безработных свидетельствуют о высокой степени зависимости, конформности, несамостоятельности субъекта, внешнем локусе контроля. Возможно, именно такая установка и привела к потере работы. Как правило, люди, считающие себя «жертвой обстоятельств», прилагают меньше усилий по изменению сложившейся ситуации. Это характерно для большинства безработных, которые считают, что проблему их трудоустройства должна решать служба занятости. Об этом свидетельствуют результаты нашего другого исследования, которые показали, что в качестве причин безработицы респонденты чаще всего выбирают вариант «стечение обстоятельств» (56%). Собственное желание присутствовало у 8% данной категории населения, а 12% считают, что они оказались в данной ситуации по вине государства.

По дополнительным шкалам нами получены следующие результаты. По шкале «Ценностные ориентации» среднее значение у студентов – 10,85, у безработных – 11,44. Интересно

также, что количество безработных, имеющих высокий уровень по данной шкале, составил 40%, а у студентов лишь 15%. Результаты свидетельствуют о том, что безработные граждане в большей степени разделяют ценности, присущие самоактуализирующейся личности, чем студенты. Но данная шкала дополняется шкалой «Гибкость поведения», по которой у студентов среднее значение – 12,78, а у безработных – 10,44. У 60% безработных преобладает низкий уровень, у 40% студентов – высокий. Данные шкалы образуют блок ценностей личности. Первая шкала характеризует сами ценности, вторая – особенности их реализации в поведении.

Таким образом, ценности, присущие самоактуализирующимся личностям, присутствуют в ценностно-смысловой схеме личности безработных, но личностные особенности данных лиц, стратегии поведения не позволяют их реализовать в жизни. Возможно, это связано с тем, что безработные менее гибки в реализации своих ценностей в поведении и во взаимодействии с окружающими людьми, у них низкая способность быстро и адекватно реагировать на изменяющуюся ситуацию.

По шкале «Сензитивность к себе» средний показатель у студентов – 6,26, у безработных – 5,36. В обеих группах достаточно высока доля людей, имеющих низкий уровень (52% безработных и 37% студентов). В то же время у студентов наблюдается значительное количество людей с высоким уровнем (30%), что указывает на их способность хорошо осознавать свои чувства, ощущения, потребности и т.д. Безработные в меньшей степени отдают себе отчет в данных образованиях, хуже их осознают.

По шкале «Спонтанность» (изучает способность спонтанно и непосредственно выражать свои чувства) наблюдаются незначительные различия по средним показателям – 6,81 у студентов и 6,48 у безработных. Наибольшая доля у двух групп испытуемых приходится на средние показатели (56% безработных и 41% студентов). Однако среди студентов значительна доля индивидов, имеющих высокий уровень (26%). Более низкий балл по данной шкале у безработных может свидетельствовать о том, что представители данной категории населения в некоторых ситуациях боятся вести себя естественно и раскованно, демонстрировать окружающим свои эмоции. Обобщенные результаты по шкалам, составляющим блок чувств, показывают, что безработные хуже ориентируются в своих чувствах и боятся их проявлять. Это может привести к проблемам не только в межличностном взаимодействии, но и породить «зжатость», скованность, высокий уровень внутреннего напряжения, что негативно отражается на разрешении проблемы трудоустройства.

По шкале «Самоуважение» среднее значение у студентов – 7,89, у безработных – 8,48. Доля средних показателей в двух группах одинакова (48%), доля высоких показателей больше у студентов (33% против 24%). Особо следует отметить, что у 3 из 25 безработных показатели оказались очень высокими, и это указывает на проявление т.н. «псевдосамоактуализации» (по Э.Шостром). Псевдосамоактуализация свидетельствует о «слишком сильном влиянии на результат фактора социальной желательности или о намерении испытуемых выглядеть в наиболее благоприятном свете» [6, 249].

По шкале «Самопринятие» средний показатель у студентов – 9,85, у безработных – 7,88. Половина безработных (52%) имеет низкий уровень по данной шкале, 52% студентов имеют средние показатели. По данной шкале отчетливо проявляются значительные отличия в двух выборках, что отражено на диаграмме.

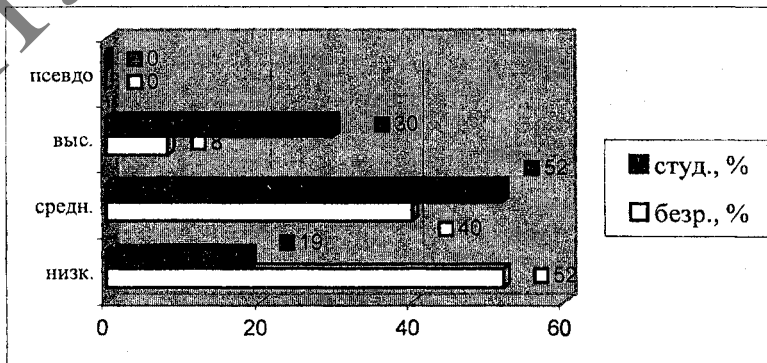


Рис. Распределение показателей безработных (N = 25) и студентов (N = 27) по шкале «Самопринятие»

Среднее по шкале «Представления о природе человека» у группы студентов равно 5,33, у группы безработных 5,76. У безработных преобладает высокий уровень (52%), у студентов средний (47%). Высокий балл по данной шкале свидетельствует о «склонности субъекта воспринимать природу человека в целом как положительную («люди в массе своей скорее добры») и не считать дихотомии мужественности – женственности, рациональности – эмоциональности и т.д. антагонистическими и непреодолимыми» [5, 67]. По шкале «Синергия» среднее у студентов – 3,96, у безработных – 4,04. Снова показатели демонстрируют преобладание высокого уровня у безработных (44%) и среднего уровня у студентов (44%). Данная шкала определяет способность человека к «целостному восприятию мира и людей, к пониманию связанности противоположностей, таких, как игра и работа, телесное и духовное и др.» [5, 67]. Данные шкалы составляют блок концепции человека. Возможно, различия в восприятии природы человека студенческой группой и безработными в некоторой степени объясняются возрастными особенностями данных категорий населения. Возраст безработных (21–25 лет) характеризуется большей жизненной зрелостью, чем юношеский возраст студентов, потому и представления у безработных более адекватные.

По шкале «Принятие агрессии» среднее у студентов (8,74) выше среднего безработных (7,32). Большинство студентов имеет высокий уровень (48%), безработных – средний (40%). Кроме того, у 11% студентов проявилась псевдосамоактуализация. Баллы, полученные по шкале, свидетельствуют о том, что студенты более способны принимать свое раздражение, гнев и агрессивность как естественное проявление человеческой природы.

По шкале «Контактность» среднее у студентов 9,70, у безработных – 7,80. Очень значительная доля безработных граждан имеют низкий уровень по шкале (68%), в то время как у студентов преобладают средний (41%) и высокий (26%) уровни. Данные шкалы составляют блок межличностной чувствительности. Результаты показывают, что безработные в меньшей степени способны к установлению глубоких межличностных контактов, что может объясняться их неуверенностью в себе: кто не принимает себя, с большой степенью вероятности не способен принимать и других.

По шкале «Познавательные потребности» среднее значение студентов (4,07) ниже среднего значения безработных (4,68). У студентов низкий уровень показали 59%, у безработных – 36%. Средний уровень имеют 40% безработных и 19% студентов. Высокий уровень примерно одинаков (24% безработных и 22% студенческой группы).

По шкале «Креативность» средние показатели почти одинаковы (у студентов 5,93, у безработных 5,76). Низкий уровень в основном присущ обеим группам респондентов, но у безработных большая доля (40%) приходится на средний уровень, а у студентов (33%) – на высокий. Шкалы «Познавательные потребности» и «Креативность» составляют блок отношения к познанию и диагностируют уровень творческой направленности личности. Данные показывают, что у безработных граждан степень выраженности стремления к приобретению знаний об окружающем мире больше, но выраженность творческой направленности меньше.

На основе вышеизложенных данных мы можем сделать вывод, что различия в самоактуализации студенческой группы и группы безработных граждан действительно существуют. Наиболее четко они проявляются по таким шкалам, как «Поддержка», «Гибкость поведения», «Сензитивность к себе», «Самоуважение», «Самопринятие», «Принятие агрессии», «Контактность». По некоторым шкалам («Ценностные ориентации», «Синергия», «Представления о природе человека», «Познавательные потребности») уровень самоактуализации безработных превышает уровень самоактуализации у студентов. В целом же можно констатировать более низкий уровень самоактуализации у безработных граждан.

По мнению А. Маслоу, большинство людей в действительности боятся использовать свои способности в максимальной степени. Они предпочитают безопасность средних, не требующих значительных усилий достижений, в отличие от целей, требующих полноты собственного развития. Следует учитывать, что процесс самоактуализации безработных может быть усложнен влиянием некоторых факторов. Во-первых, «негативным влиянием прошлого опыта и возникшими в результате привычками, которые замыкают нас в непродуктивном поведении», что довольно актуально для безработных, имеющих длительный стаж безработицы, отрицательный опыт попыток трудоустройства и выработанную стратегию поиска работы; во-вторых, «социальными влияниями и групповым давлением, которые часто действуют против наших вкусов и суждений»; в-третьих, «внутренними защитами, которые отрывают нас от самих себя» [2; 3].

Для успешной самоактуализации человек должен обладать адекватной Я-концепцией, позитивным восприятием себя, что будет способствовать эффективному профессиональному

и личностному росту. На наш взгляд, психологическое содействие безработным должно быть направлено прежде всего на активизацию их ценностно-смысловых основ всей жизни и на выработку активной жизненной позиции.

Литература

1. Прокопов Ф. Главная альтернатива безработице // Государственная и корпоративная политика занятости / Под ред. Т.М. Малевой. – М.: Моск. Центр Карнеги. М., 1998. – С. 152–173.
2. Маслоу А. Мотивация и личность. – СПб.: Евразия, 1999. – 479 с.
3. Хьелл Л., Зиглер Д. Теории личности. – СПб.: Питер-Пресс, 1997. – 608 с.
4. Маслоу А. Психология бытия / Пер. с англ. – М.: Рефл-бук, К.: Ваклер, 1997. – 304 с.
5. Коптева С.И., Лобанов А.П. Познай себя: Актуальные проблемы психологии самосознания / С.И. Коптева, А.П. Лобанов. – Мн.: ООО «ФУ Аинформ», 2002. – 112 с.
6. Болотва А.К., Макарова И.В. Прикладная психология. – М.: Аспект Пресс, 2001. – 383 с.

Summary

In article the authors describe the results of research of a level of self-actualization of the jobless citizens, which has been carried out in the regional center of employment of the population. The comparative analysis of the data on a level of self-actualization of the unemployed with results of research of self-actualization at students of pedagogical high school is carried out. The authors acquaint with the term "self-actualization" and describe the basic characteristics self-actualization persons (A. Maslow); the assumption, that a level of self-actualization of the unemployed can be lower than average value is proved.

Поступила в редакцию 22.06.04.

УДК 591.5 (075.8)

О.М. Дорошко

ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ УЧИТЕЛЕЙ К ФОРМИРОВАНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНИКОВ

Экологическая культура – это компонент общей культуры человека [1; 2; 3]. При этом важной становится функция экологической культуры объединять два начала в человеке и обществе – социальное и биологическое, понимаемые ранее как противоположные. Таким образом, уровень развития экологической культуры общества может указывать на степень противостояния культуры и природы, если таковое вообще существует...

Сегодня экологическую культуру мы определяем как культуру отношения человека к природе, к другим людям и к самому себе [4; 3]. Такое понимание экологической культуры определяет и содержание экологического воспитания школьников.

Но до сих пор приоритетным при организации экологического воспитания являлся лишь природоохранный аспект экологической культуры. Для этого используется метод комплексной экологизации основных видов деятельности учащихся, причем преимущественно учебной. Современные исследователи показывают возможности выделять экологические аспекты в содержании практически всех учебных дисциплин [5; 6; 7; 8; 9]. Есть примеры эффективной внеурочной воспитательной работы в условиях современной школьной практики [10; 11; 3]. Считалось, что использовать данные возможности сумеет экологически грамотный педагог, понимающий проблемы современной экологической обстановки. Именно эти знания и являлись показателями подготовленности к экологическому воспитанию школьников.

Но уровень знаний не всегда указывает на успешное осуществление исследуемой деятельности. В большей степени оно зависит от сформированности у педагога экологической культуры, определяющей отношения к ученикам, что является ведущим фактором при выборе методов воспитывающего воздействия на школьника; культуры отношения к себе как к педагогу, указывающего на степень значимости педагогического труда для данного учителя; и от отношения учителя к природе как основному источнику обучения и воспитания, что подчеркивает возможность использования реальной экологической ситуации общества при отборе содержания образования и воспитания, обеспечивает связь обучения с жизнью.

Для изучения подготовленности учителей к экологическому воспитанию была проанализирована работа 332 учителей Гродненской, Минской и Брестской областей, городских и сельских школ, различных возрастных групп и специальностей, имеющих разный педагогический стаж. Было изучено личное отношение исследуемых к экологической ситуации и к воспитательной работе экологического содержания.

В ходе изучения подготовленности педагогов выяснялось, чем объясняется их интерес к экологическому воспитанию, каковы знания учителей об экологических проблемах и к методике осуществления экологического воспитания школьников, а также какое реальное состояние интересующей нас деятельности. Полученные данные свидетельствуют о том, что интерес к состоянию окружающей среды, к экологическим проблемам все опрошенные связывают с их влиянием на здоровье людей. Причем 48,7% опрошенных переживают за конкретных людей, 17,1% тревожит судьба человечества в целом. Обе причины назвали 34,2% опрошенных. Эти же факторы называют учителя и при определении причин, из-за которых занимаются данными проблемами другие люди.

Глобальность экологических проблем больше волнует учителей, педагогический стаж которых не превышает 5 лет (72,3%). Среди учителей, которые закончили вузы ранее, такое мнение у 10,64%. Для последних более значимыми становятся личные проблемы. Но, когда они оценивают активность других людей, 12% респондентов старшей группы отмечают, как им кажется, честолюбивые помыслы защитников природы, дань моде, карьеризм, что указывает на неверие в искренность действий со стороны других. Среди молодых педагогов такое мнение распространено в меньшей степени.

Наряду с достаточными экологическими знаниями у респондентов практически полностью отсутствует уверенность в возможности предотвратить загрязнение окружающей среды и улучшить современную экологическую ситуацию, хотя они и называют экологическое воспитание одним из средств, направленных на решение этих задач.

Немногие учителя четко представляют себе современные подходы к определению цели и задач экологического воспитания. Определяя цели экологического воспитания, называют формирование экологических знаний, экологической культуры как культуры природопользования; формирование знаний экологии человека и личной причастности к экологическим проблемам, развитие эстетического бескорыстия и любви к природе. Задачами экологического воспитания считают формирование конкретных экологических знаний, знаний глобальных экологических проблем, и практически не затрагивают вопросов краеведческого характера, задачи формирования жизненной и рабочей среды школьника. Несущественными для определения целей и задач экологического воспитания педагоги считают знание законов, регламентирующих промышленную деятельность отдельных предприятий (27,6% учителей) и роль природы в формировании личностных качеств школьника (21,4%).

Существенным недостатком подготовленности учителей к экологическому воспитанию является их нечеткое представление о принципах экологического воспитания. Данные, представленные в таблице 1, указывают на то, что даже при незначительной ориентации в принципах осуществления экологического воспитания, использует их в своей работе еще меньшее число учителей.

Таблица 1

Знание учителей о принципах экологического воспитания

№ п/п	Принципы экологического воспитания	Количество учителей в %		
		назвали принцип	используют в своей работе	частота использования
1	Межпредметность	56,7	43,8	0,77
2	Комплиментарность	23,4	22,6	0,97
3	Принцип использования обучающей, воспитывающей и развивающей функций изменяемой природы	8,6	2,2	0,3
4	Принцип единства обучения и практической деятельности по изучению природы	68,9	14,7	0,21
5	Принцип взаимосвязи глобального, национального, краеведческого и личного подходов	43,6	39,3	0,9

Продолжение таблицы 1

6	Принцип комплексной экологизации видов деятельности учителя и ученика	6,7	4,2	0,63
7	Принцип преемственности	87,8	23,3	0,27
8	Принцип сообщения альтернативности решения экологических проблем	33,5	12,1	0,36
9	Принцип причастности	65,5	7,8	0,12
10	Принцип сочетания рационального и эмоционального развития	24,3	23,2	0,96

Отсутствие четкого представления о принципах межпредметности и комплексной экологизации у педагогов приводит к стремлению переложить основную нагрузку в деле экологического воспитания на учителей биологии, химии, в меньшей степени географии. Принцип комплиментарности рассматривается далеко не всеми педагогами, тем самым они определяют необходимость осуществления экологического воспитания в основном классными руководителями и организаторами.

Таблица 2

Оценка эффективности экологического воспитания

№ п/п	Формы воспитания	Кол-во учителей указали		отношение понимания эффективности к использованию в %
		на эффективность формы (в %)	на ее использование	
1	Беседы	87,8	98,8	112
2	Экскурсии в природу	76,8	19,9	25
3	Экскурсии на предприятия	29,3	6,4	7
4	Утренники и праздники	46,2	6,5	14
5	Чтение и обсуждение книг	43,9	1,5	3,4
6	Просмотр и обсуждение кинофильмов	34,1	-	0
7	Организация конкурсов и викторин	24,3	2,6	10,6
8	Посещение выставок, краеведческих музеев	39,0	12,8	32,8
9	Работа кружков юннатов, уголка живой природы	14,6	7,3	50,0
10	Организация наблюдений в природе	24,4	5,9	13,4
11	Встречи с работниками по вопросам экологии	43,8	9,8	36,3
12	Изучение документов и нормативных актов	6,2	56,7	158,0
13	Трудовые акции	41,5	56,7	136,6
14	Работа на пришкольном участке	56,1	43,4	77,4
15	Субботники	68,3	46,3	67,8
16	Сбор макулатуры	56,1	41,8	74,5
17	Организация и работа Зеленого и голубого патрулей	14,6	-	0
18	Работа на полях колхозов	58,5	57,4	98,1
19	Экологические агитбригады	14,6	2,5	17,1
20	Проведение ремонта и благоустройства школы	41,5	12,9	31,1
21	Озеленение дворов и улиц	41,5	23,9	57,6

Незнание принципов экологического воспитания объясняет бедность форм воспитательного воздействия на учеников. Так, в таблице 2 представлены оценки педагогами эффективности форм экологического воспитания, использования этих форм в своей практике. Кроме этого, определено отношение оценок эффективности форм воспитания и данных об их реальном использовании самими педагогами. Из таблицы видно, что основная экологическая

нагрузка падает на мероприятия природоохранительного характера. Но и в этом случае наиболее эффективные воспитательные мероприятия такого рода используются недостаточно: Зеленые и Голубые патрули, работа по составлению мониторинга, выполнение заданий по оценке экологического состояния улицы, города, села и т.п. В большинстве школ нет живых уголков. Причем не столько по объективным причинам (недостаток места, отсутствие денег для корма и пр.), сколько потому, что учителя считают детей не готовыми к работе в них. Отсутствие навыков ухода за животными в неволе определяют как причину, а не как следствие воспитания. При этом забывается о возможности использования работы в живых уголках как в местах, в которых можно и нужно оказывать посильную помощь больным или раненым животным, попавшим в беду и оставленным своими хозяевами.

Не все педагоги считают эффективными массовые мероприятия, индивидуальные беседы, общение во время перемен, организацию рабочего пространства в классе, самоанализ и развитие творческих способностей учеников, изучение природы и ее использование при формировании жизненного пространства. Нет системного общения ребят с природой, уделяется недостаточно внимания формированию экологически оправданного поведения.

Экскурсии на промышленные предприятия как эффективную форму экологического воспитания рассматривают лишь 29,3% опрошенных, а 7,3% думают, что такая форма работы не имеет существенного значения. Неэффективными считают учителя конкурсы, субботники, сбор макулатуры, работу на пришкольном участке, изучение нормативных и законодательных документов, касающихся охраны окружающей среды и рационального природопользования, работу по экологическому просвещению среди широких слоев населения.

Показательными являются данные о соотношении понимания педагогами эффективности форм экологического воспитания и частоты их использования в педагогической практике. Большинство форм, оцениваемых как эффективные, нечасто используются в практике воспитательной работы. Парадоксальным является тот факт, что выбор используемых форм воспитания определяется скорее не их эффективностью, а легкостью организации. Так, изучение документов и нормативных актов (158%), беседы (112%), трудовые акции (136%) учителя применяют в своей работе чаще, хотя не все опрошенные оценивают их как эффективные. Лишь работа на колхозных полях, на пришкольном участке и сбор макулатуры имеют показатели, близкие к 100%, что указывает на определенное равновесие между оценками форм воспитания и частотой их использования.

На первый взгляд, в данных ответах содержится противоречие. Одни и те же формы одновременно названы и эффективными, и неэффективными. Однако это свидетельствует не столько об объективной оценке эффективности форм, сколько о недостаточной подготовленности педагогов к их использованию. Как следствие, возникает целый ряд проблем, связанных с определением и конкретными воспитательными задачами, и уровня экологической воспитанности школьников, а следовательно, с определением круга вопросов, которые должны быть рассмотрены в процессе воспитания. Поэтому отсутствие видимых и быстрых результатов улучшения состояния экологической воспитанности, как кажется самим педагогам, говорит о неэффективности проводимых мероприятий. Чаще всего цели, которые ставит перед собой педагог при организации экологического воспитания, носят глобальный, а не личный характер. Что подчеркивалось выше. Отсюда возможность их решения становится проблематичной, когда речь идет об отдельно взятом мероприятии.

Оценивая содержание экологического воспитания, многие педагоги отмечают как негативный факт то, что они вынуждены приводить отрицательные примеры взаимодействия человека и природы. А это считается недопустимым для воспитательной работы. Анализ личных ошибок ученика они допускают, анализ ошибок старших и тем более руководства является, с их точки зрения, невозможным. Лучше избегать «скольких вопросов», чем констатировать ошибки в организации природопользования.

Сама работа в школе направлена в большей степени именно на природоохранительный аспект экологических проблем, и это существенным образом сужает экологическое воспитание. Нельзя сказать, что в процессе воспитательной работы у школьников не формируются отношения к другим людям и к самим себе, но работа в этом случае не связывается с экологическим воспитанием. Мероприятия, которые направлены на решение данных задач, не были названы ни одним респондентом.

Педагоги сталкиваются с определенными трудностями при организации экологического воспитания. Они говорят о недостатке литературы по существующим экологическим проблемам.

Такой информации не хватает 87,8% опрошенных, а методической литературы недостает 54,8% (по данным наших исследований в 1986 г.) и 82,9% учителей (по данным наших исследований в 2003 г.). Хотя количество методической литературы в последние годы значительно возросло, но увеличилось и число педагогов, чувствующих ее недостаток. Объяснить это можно возросшими требованиями к качеству проводимой воспитательной работы.

Интересен и тот факт, что, определяя трудности, многие учителя указывают на сложные взаимоотношения учителя с учениками при организации мероприятий экологического характера. По их мнению, дети не готовы воспринимать предлагаемый им материал, не все факты становятся значимыми для школьников. Непонимание со стороны школьников связано чаще всего с подходом к рассмотрению экологических проблем на глобальном уровне, а не на личном. Глобальные проблемы, особенно для школьников средних и младших классов, слишком абстрактны.

К трудностям в процессе организации экологического воспитания учителя относят и свою подготовленность к данной работе. Существенный вклад преподавателей вузов в дело экологического воспитания отметили лишь 8,7% респондентов. При этом они дают высокие оценки своим знаниям и умениям, необходимым для ее организации. Это свидетельствует о том, что уверенность в правильности своих действий со стороны педагогов расходится с результативностью экологического воспитания школьников.

Оценки своих знаний и умений при организации экологического воспитания представлены в таблице 3. Лучше всего чувствуют себя учителя в вопросах влияния экологии на здоровье человека. Они умеют организовать экологическое воспитание в процессе непосредственного общения ребят с природой. Хотя выше отмечалось, что именно данная деятельность редко используется в практике экологического воспитания. Это еще раз доказывает, что эффективность экологических воспитательных мероприятий во многом зависит от их эмоциональной и личностной направленности.

Таблица 3

Самооценка учителями своих знаний и умений, обеспечивающих эффективное экологическое воспитание

№ п/п	Знания и умения педагогов	Уровни сформированности (в %)			
		высокий	средний	низкий	не сформ
Знания, определяющие отношение к природе					
1	Цели и задачи экологического воспитания	22,0	68,3	7,3	2,4
2	Принципы экологического воспитания	9,8	68,3	14,6	1,4
3	Развитие и целостность природы в сфере жизни	14,6	56,1	24,4	4,9
4	Взаимосвязь истории общества и природы	16,6	34,6	31,7	12,2
5	Закономерности изменения природы в процессе труда	26,8	51,2	17,1	4,9
6	Среда и здоровье человека	58,5	31,2	7,3	2,4
7	Природа в нравственно-эстетическом развитии личности	19,5	51,2	22,0	7,3
8	Оптимизация взаимодействия в системе «природа-общество-человек»	7,3	34,1	34,1	24,4
9	Профессиональное использование природы	54,5	32,8	6,4	6,3
Знания, определяющие отношение к другим людям					
1	Взаимозависимость научно-технического развития и уровня потребностей общества	13,6	17,1	61,5	7,8
2	Проблемы утилизации и очистки отходов производства	8,6	10,0	67,4	14,0
3	Совершенствование природы, создание искусственного климата	34,1	34,1	24,4	7,3
4	Психологическое здоровье человека в условиях искусственной среды	58,5	20,7	18,3	2,4
5	Создание экологически безотходных технологий	26,8	61,2	7,1	4,9
6	Прогнозирование влияния деятельности на других людей	31,4	44,6	11,5	12,5

Продолжение таблицы 3

Знания, определяющие отношение к себе					
1	Объективное восприятие реальности	93,4	6,		
2	Принятие себя и других людей и природы	87,5	6,1	6,4	
3	Связь развития личности, культуры и окружения	97,1	2,9		
4	Сформированность общественного интереса	26,5	14,6	54,3	4,6
5	Демократический характер межличностных отношений	24,5	11,1	56,3	4,6
6	Способность к творчеству	76,4	23,1	0,5	
7	Сформированность субъективного опыта (самости)	84,4	10,3	5,3	
8	Сформированность целостной жизненной философии	96,5	3,5		
Умения					
1	Выделять экологические знания в содержании всех учебных дисциплин	43,9	41,5	9,8	4,9
2	Организовывать экологически оправданное общение детей с природой	63,4	24,4	4,9	7,3
3	Диагностировать тип экологической культуры и планировать экологическое воспитание	46,3	36,6	9,8	7,3
4	Умение включать природу как источник знания в процесс обучения	63,4	24,6	7,3	4,7
5	Умение оценивать личное жизненное пространство ученика	14,8	24,4	56,4	4,4
6	Умение организовывать трудовую экологическую деятельность	43,9	34,1	12,2	9,8
7	Изучать природу родного края	51,2	29,3	9,8	9,8
8	Видеть красоту природы	17,6	24,4	44,4	13,6
9	Вызывать эмоциональный отклик у своих учащихся	19,5	51,2	9,8	19,5
10	Методически правильно применять формы экологического воспитания	40,5	48,2	11,3	0

Кроме данных, полученных при анкетировании учителей, исследовался реальный процесс экологического воспитания. Наблюдения за воспитательной работой непосредственно в школах позволили выявить положительные стороны процесса и типичные недостатки проводимой работы.

Положительным является большой интерес к исследуемому процессу со стороны педагогов-практиков.

Нами выявлены следующие недостатки: **организационные**, которые характеризуются тем, что среда не используется в качестве воспитывающего фактора, бедность форм экологического воспитания; природа не включается в обучение; отсутствует деятельностный подход при организации экологического воспитания; не организуется воспитывающая школьная среда; **содержательные**: отсутствие системности и преемственности в экологическом воспитании; проводимые воспитательные мероприятия характеризуются природоохранительной направленностью; ориентация экологического обучения на единственно верный способ решения экологических проблем; нет полной экологизации обучения; не все учителя знают современные взгляды на экологическую культуру; **психологические**: отсутствие единства рационального и эмоционального развития детей при формировании экологической культуры; авторитарный стиль сообщения информации; нет свободы в выборе экологически оправданной деятельности; ограниченность внешнего пространства школьника, нет ориентации на развитие его внутреннего пространства; не учитываются психологические особенности восприятия природы, окружающей среды.

Характер выделенных недостатков указывает на то, что их устранение возможно при совершенствовании процесса подготовки учителя к экологическому воспитанию. Причем изменения, которые могут обеспечить данный процесс, касаются формирования экологической культуры будущих педагогов и, прежде всего, отношения учителя к себе как к педагогу, к его личностной позиции. Вузовский этап должен обеспечить формирование отношения к природе как основному источнику обучения и воспитания, что позволит включить существующие экологические проблемы в реальный процесс обучения и воспитания, причем всеми педагогами, независимо от преподаваемого ими предмета.

Попытка изменения подготовки будущих учителей к экологическому воспитанию предпринимается в Гродненском государственном университете им. Я. Купалы. Здесь уже шесть

лет читается спецкурс «Экологическая педагогика», воспитательная работа со студентами строится с учетом включения экологического пространства вуза в личностное пространство студента, что формирует у будущих педагогов причастность к происходящему вокруг и самоуважение, активно используется студенческое самоуправление. Студенты ориентируются на включение в научно-исследовательскую деятельность, значение которой связывается с возможностью самостоятельно добывать знания и определять свое место в педагогической деятельности, используются задания для педагогической практики, которые помогают студенту оценить собственное отношение к себе как к педагогу, к своим ученикам, к возможности использовать природу в процессе обучения и воспитания.

Литература

1. Зубра А.С. Вядучая мэта вышэйшай адукацыі – фарміраванне культуры асобы // Адукацыя і выхаванне. – 1996. – № 5. – С. 78–83.
2. Фролов А.В. Становление экологических аспектов культуры. – Автореф. дисс. канд. культурологии. 24.00.02 – историческая культурология. – С-Пб., 2000. – 31 с. (Санкт-Петербургский университет).
3. Цветкова И.В. Экологическое образование младших школьников. – М.: Педагогика, 1983.
4. Дорошко О.М. Концепция экологического воспитания // Комплексная программа непрерывного экологического образования и воспитания детей дошкольного и школьного возраста / Ред. В.И. Иванова, О.М. Дорошко, В.А. Бахарев, С.С. Маглыш, А.Н. Пушкарский и др. – Гродно: ПИК, 1996. – С. 311–322.
5. Андрыеўская З.Я. Экалагічныя веды і шляхі іх фарміравання // Народная асвета. – 1986. – № 4. – С. 59–61.
6. Дорошко О.М. Экологическое воспитание школьников: Уч. пособ. по курсу «Педагогика и методика воспитательной работы» для студентов педагогических специальностей. – Гродно: ГрГУ, 1994.
7. Комплексная программа непрерывного экологического образования и воспитания детей дошкольного и школьного возраста / Ред. В.И. Иванова, О.М. Дорошко, В.А. Бахарев, С.С. Маглыш, А.Н. Пушкарский и др. – Гродно, ПИК, 1996.
8. О концепции реформы общеобразовательной школы в Республике Беларусь. Одобрено Постановлением КМ РБ от 21.08.96 // Республика деловая. – 1996. – № 36. – С. 4–6.
9. Экологическое образование в школе: Концепция / Автор. колл. И.Д. Зверев, И.Т. Суравегина, Т.В. Кучер и др. – М.: МЦМиСЦ, 1994.
10. Алексеев И.С. Экология: наука и область образования: Метод. рекомендации. – СПб.: ГУПМ, 1994.
11. Дзевенская Р.И. И время новое пойдет...: Метод. пособие для учителей по экологическому воспитанию учащихся. – Мн.: Изд-во А. Ванина, 1996.

Summary

In the article the analysis attempt of teachers preparation towards ecological upbringing of schoolchildren from the position of their ecological culture being formed. The research included a great number of teachers working in different circumstances, having different pedagogical levels. Some lacks in work are revealed. Some ways of improving the process of future teachers ecological culture formation are restricted.

Поступила в редакцию 18.02.04.

УДК 159.947.5; 316.628

Е.П. Дыгун

ИССЛЕДОВАНИЕ МОТИВАЦИОННОЙ СФЕРЫ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВУЗОВ БЕЛАРУСИ

Развитие мотивации у будущих педагогов в период подготовки к профессиональной деятельности – важнейшая задача высшей школы. На ее социальную значимость указывал еще в начале XX века немецкий психолог Гуго Мюнстерберг. В одной из своих работ он писал: «И все же та сторона учителя, которая наиболее важна для его успехов, как будто более всего ускользает от точного анализа. Это – не его познания, не его энергия и усердие, не его искусственность и опытность, это

то воспитательское воодушевление, которым определяется личность учителя. Учитель, не чувствующий красоты и святости своего призвания, поступивший в школу не потому, что сердце его исполнено желания учить молодежь, а только для того, чтобы иметь работу и добывать себе средства к существованию, приносит вред ученикам и еще больший вред самому себе» [1, 307]. В наше время приведенные слова получили подтверждение в ряде исследований. В частности, доказано, что фактор мотивации для успешной деятельности сильнее, чем фактор интеллекта [2, 268].

Эффективно влиять на формирование мотивации будущих педагогов можно при условии всестороннего изучения различных характеристик их мотивационной сферы. В этой связи нами было организовано исследование, результаты которого приводятся в данной статье. В исследовании приняли участие 388 человек из 7 вузов нашей страны (Белорусского государственного педуниверситета им. М. Танка, Брестского государственного университета, Витебского государственного университета, Гомельского государственного университета, Гродненского государственного университета, Могилевского государственного университета и Мозырского государственного педагогического университета). Возрастные показатели студентов, принявших участие в нашем исследовании, находятся в диапазоне от 17 до 22 лет.

Содержание мотивационной сферы личности многообразно. Одно из ключевых мест в ней занимают ценностно-смысловые образования, поскольку «именно то, что особенно значимо для человека, выступает в конечном счете в качестве мотивов и целей его деятельности и определяет подлинный стержень личности» [3, 37]. Это и определило цель нашего исследования – изучить особенности ценностных ориентаций студентов педагогических специальностей вузов. В ходе исследования нами использовалась методика М. Рокича, основанная на ранжировании предъявленного испытуемым списка ценностей. Полученные результаты по терминальным ценностям (т.е. убеждения в том, что какая-то конечная цель индивидуального существования стоит того, чтобы к ней стремиться) представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Рейтинг терминальных ценностей (по всей выборке (N = 388)
и отдельно по девушкам и юношам)**

№ пп	Название терминальных ценностей	Показатели по всей выборке (N = 388)		Показатели у девушек (N = 266)		Показатели у юношей (N = 122)	
		среднее	средний рейтинг	среднее	средний рейтинг	среднее	средний рейтинг
1	Активная деятельная жизнь	8,94	9	8,92	10	8,97	9
2	Жизненная мудрость	9,68	10	10,2	11	8,63	7
3	Здоровье	3,1	1	2,95	1	3,43	1
4	Интересная работа	8,19	7	8,12	7	8,34	6
5	Красота природы и искусства	14,4	18	14,6	18	13,96	18
6	Любовь	6,04	2	5,85	3	6,44	3
7	Материально обеспеченная жизнь	7,41	5	7,43	6	7,36	4
8	Наличие хороших и верных друзей	6,38	3,5	6,58	4	5,93	2
9	Общественное признание	9,78	11	9,55	10	10,28	12
10	Познание	11,2	13	11,1	13	11,61	14
11	Продуктивная жизнь	11,4	14	11,6	14	10,97	13
12	Развитие	10,2	12	10,6	12	9,34	11
13	Развлечения	13,9	16	14,2	16	13,33	16
14	Свобода	8,79	8	8,8	8	8,78	8
15	Счастливая семейная жизнь	6,38	3,5	5,8	2	7,66	5
16	Счастье других	14	15	13,5	15	13,7	17
17	Творчество	14	17	14,4	17	13,02	15
18	Уверенность в себе	7,7	6	6,96	5	9,23	10

Анализ терминальных ценностей по всей выборке позволил условно выделить 4 группы ценностных ориентаций студентов. В первую группу вошли ценности, имеющие первостепенное значение для опрошенных. К ним были отнесены «здоровье» (1 ранговое место; среднее – 3,10), «любовь» (2 место; среднее – 6,04), «счастливая семейная жизнь» (3–4 место; среднее 6,38) и «наличие хороших и верных друзей» (3–4 место; среднее – 6,38).

Во вторую группу вошли 5 ценностей, имеющих важное значение для большинства студентов. Так, на 5 месте ценность «материально обеспеченная жизнь» (среднее – 7,41). Далее следуют «уверенность в себе (внутренняя гармония, свобода от внутренних противоречий, сомнений)» (6 место; среднее – 7,67), «интересная работа» (7 место; среднее – 8,19), «свобода (самостоятельность, независимость в суждениях и поступках)» (8 место; среднее – 8,79) и «активная деятельная жизнь» (9 место; среднее 8,94).

Третью группу образовали ценности, которые имеют определенное значение для исследуемых. В нее вошли «жизненная мудрость» (10 место; среднее 9,68), «общественное признание» (11 место; среднее 9,78), «развитие» (12 место; среднее – 10,18), «познание» (13 место; среднее – 11,23) и «продуктивная жизнь (максимально полное использование своих возможностей, сил и способностей)» (14 место; среднее 11,37).

И, наконец, 4 ценности – «счастье других», «развлечения», «творчество» и «красота природы и искусства» – наименее значимы для студентов, принявших участие в исследовании (15–18 места; средние – 13,60; 13,92; 13,96; 14,38 соответственно).

В ходе исследования были выявлены определенные отличия в ценностных предпочтениях девушек и юношей. Ценность «здоровье» девушки и юноши поставили на 1 место (среднее 2,95 у девушек; 3,43 у юношей). Также наблюдается общая позиция в отношении ценности «любовь» (3 ранговое место при среднем 5,85 – у девушек; 6,44 – у юношей). Однако в отношении других первостепенных ценностей мы видим определенные различия. Если девушки на второе место поставили ценность «счастливая семейная жизнь» (среднее – 5,80), то юноши отдали предпочтение ценности «наличие хороших и верных друзей» (среднее – 5,93). Последняя ценность у девушек занимает 4 место при среднем 6,58.

Четвертой по степени значимости ценностью юноши выделили «материально обеспеченную жизнь» при среднем 7,36. Данная ценность у девушек занимает 6 место, хотя среднее практически совпадает с этим показателем у юношей (7,43). Пятой по значимости ценностью для юношей является «счастливая семейная жизнь» (среднее 7,66), а для девушек «уверенность в себе» (среднее – 6,96). Интересно то, что данная ценность у юношей находится лишь на десятом месте при среднем 9,23. Что касается других ценностей, то отличия незначительны (в пределах 1–2 рангов). Исключение составляет ценность «жизненная мудрость (зрелость суждений и здравый смысл, достигаемые жизненным опытом)». Для юношей она является более важной и занимает в их иерархии 7 место (среднее – 8,63). У девушек данная ценность на 11 месте при среднем 10,17.

Предварительный анализ полученных результатов позволяет сделать вывод о том, что в системе ценностных ориентаций студентов педагогических специальностей вузов первостепенное значение отводится ценностям, которые являются общими и для других возрастных групп. Очевидно, что здоровье, семья, хорошие взаимоотношения значимы для большинства людей. В то же время можно утверждать, что ценности второй группы («материально обеспеченная жизнь», «уверенность в себе», «интересная работа», «свобода», «активная деятельная жизнь») отражают влияние на студентов тех процессов, которые происходят в социуме в последние десятилетия.

Следующий вывод, который можно сделать, касается прогноза влияния ценностных ориентаций на будущую профессиональную деятельность будущих педагогов. Необходимо указать на определенные противоречия между ценностными ориентациями студентов и реальным содержанием будущей профессиональной деятельности. Очевидно, что деятельность педагога в своей основе предполагает создание условий для развития личности ребенка, содействие тому, чтобы он был счастлив. Однако результаты нашего исследования свидетельствуют, что такая ценность, как «счастье других», входит в последнюю группу по значимости. Также вызывает сомнение, что педагогическая деятельность может быть успешной, если для педагога ценность «красота природы и искусства» имеет второстепенное значение или вообще не имеет никакого значения.

В изучении представлений студентов о профессионально важных качествах педагога мы наблюдаем как единство, так и различия в позициях девушек и юношей. Самыми важными качествами были названы «образованность» (1 место у девушек и у юношей) и «воспитанность» (2 место). Единодушными девушки и юноши оказались и в отношении таких ценностей, как

«широта взглядов» (3 и 4 ранг при средних 7,28 (у девушек) и 7,58 (у юношей) и «терпимость к взглядам и мнениям других людей» (4 и 5 ранг при средних 7,61 (девушки) и 8,06 (юноши).

По некоторым другим качествам отличия более существенные. Так, если юноши поставили «аккуратность» на 3 место (среднее 7,26), то девушки – на 6 место (среднее – 7,91). Более существенные разногласия связаны с такими ценностями, как «чуткость» (7 место у девушек, 12 – у юношей), «честность» (девушки – 10 ранг, юноши – 6 ранг), «эффективность в делах» (девушки – 9, юноши – 13 ранг) и «жизнерадостность» (девушки – 13, юноши – 9 ранг). В целом же можно констатировать, что существенных различий в представлениях о профессионально важных качествах педагога у юношей и девушек выявлено не было.

Заслуживает внимания следующий аспект, связанный с сопоставлением представлений студентов о профессионально важных качествах педагога с иерархией их значимости для себя. Сделать такое сопоставление позволяет использование одного и того же списка (списка инструментальных ценностей из методики М. Рокича) для определения рейтингового перечня «Значимо для педагога» и рейтингового перечня «Значимо для меня». Степень согласованности обоих перечней косвенно может свидетельствовать о том, в какой мере человек отождествляет свое будущее с педагогической деятельностью. Для определения соответствия между рейтингом профессионально значимых качеств педагога и рейтингом своих значимых качеств нами рассчитывался коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Для распределения полученных значений мы использовали общепринятый подход, в соответствии с которым общая классификация корреляционных связей имеет следующую градацию [4, 203–204]:

- 1) сильная или тесная – при коэффициенте корреляции $r > 0,70$;
- 2) средняя – при $0,50 < r < 0,69$;
- 3) умеренная – при $0,30 < r < 0,49$;
- 4) слабая – при $0,20 < r < 0,29$;
- 5) очень слабая – при $r < 0,19$.

В результате нами были установлены следующие показатели связи между представлениями студентов о профессионально важных качествах педагога и их субъективной значимостью (табл. 2).

Таблица 2

Степень связи между качествами списка «Значимо для педагога» и списка «Значимо для меня» (N = 388)

№ пп	Степень связи	Значения коэффициента	Кол-во студентов	Доля (в %)
1	Сильная	$r > 0,70$	55	14,18
2	Средняя	$0,50 < r < 0,69$	89	22,94
3	Умеренная	$0,30 < r < 0,49$	99	25,52
4	Слабая	$0,20 < r < 0,29$	41	10,57
5	Очень слабая	$-0,19 < r < 0,19$	88	22,68
6	Обратная	$r < -0,19$	16	4,12
ВСЕГО:			388	100

Одна из гипотез нашего исследования связана с предположением о том, что у студентов, которые занимали осознанную позицию при выборе профессии, будут сильнее выражены мотивы овладения педагогической деятельностью в период обучения в вузе. Для проверки гипотезы необходимо было сопоставить результаты, полученные нами при помощи методики «Выбор профессии», с выраженностью мотива «овладение профессией» (стремление овладеть профессиональными знаниями и сформировать профессионально важные качества), установленной нами с помощью методики Т.И. Ильиной [2, 433–434].

Обработка данных показала, что студентов с осознанной позицией при выборе профессии (т.е. проявил интернальный локус контроля в данной ситуации) – 168 человек, или 43% от всех принявших участие в исследовании; студентов, которые при выборе руководствовались мнением других людей или «положились на судьбу» (т.е. проявил экстернальность) – 54 человека, или 14% от всех участников; промежуточная позиция оказалась у 166 человек (43%). Дальнейший анализ показал, что у студентов с интернальной позицией в значительно большей степени, чем у студентов с экстернальной позицией, выражены мотивы, направленные на овладение педагогической профессией (таблица 3).

Таблица 3

Влияние локализации причин выбора профессии на выраженность мотивов овладения педагогической профессией

Локализация причин выбора профессии	Всего человек	Выраженность мотивов, направленных на овладение педагогической профессией									
		очень высокая		высокая		средняя		низкая		очень низкая	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Интернальная позиция	168	27	16,07	47	27,98	44	26,19	43	25,60	7	4,17
Экстернальная позиция	54	0	0	5	9,26	12	22,22	27	50,00	10	18,52

Таблица показывает, что 44% (или 74 чел.) с интернальной позицией имеют очень высокие или высокие показатели мотивов овладения педагогической профессией, в то время как с экстернальной позицией таких студентов только 9,26% (5 из 54 человек). В то же время низкая выраженность этих мотивов в первом случае выявлена у 25%, очень низкая – у 4,17%, а во втором случае низкая выраженность наблюдается у 50% человек с экстернальной позицией, а очень низкая – у 18,52%.

Указанное соотношение хорошо иллюстрирует рисунок.



Рис. 1. Распределение студентов в зависимости от позиции при выборе профессии и выраженности мотивов к овладению педагогической профессией (N = 222)

Таким образом, в ходе исследования подтвердилась гипотеза, что у студентов, которые занимали осознанную позицию при выборе профессии, сильнее выражены мотивы овладения педагогической деятельностью. Это указывает на то, что во многом высокая мотивация учебно-профессиональной деятельности студентов определяется тем, насколько успешно решаются задачи профориентационной работы в школе. Если человек осознанно и ответственно принимает решение о поступлении (занимает интернальную позицию при выборе профессии), то у него впоследствии во время обучения в вузе с большей вероятностью будет наблюдаться высокая выраженность «педагогической мотивации» (мотивов на овладение педагогической профессией). Это указывает на то, что проблема мотивационного обеспечения учебной деятельности студентов имеет комплексный характер и ее нельзя эффективно решить, используя лишь ресурсы учебно-воспитательного процесса в вузе.

Литература

1. Мюнстерберг Г. Психология и учитель / Пер. с англ. – М.: Совершенство, 1997. – 320 с.
2. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. – СПб.: Питер, 2002. – 512 с.
3. Асеев В.Г. Мотивация поведения и формирование личности. – М.: Мысль, 1976. – 158 с.
4. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. – СПб.: Речь, 2001. – 350 с.

Summary

In clause results of research of motivation of 388 students of pedagogical specialities 7 high schools of Belarus are submitted. Taking into account, that the maintenance of motivational sphere of the

person is various, during research we studied valuable orientations, representations of students about professionally important qualities of the teacher, motives of activity. The certain contradictions between valuable orientations of students and the real maintenance of the future professional work (activity assumes the importance of orientation to creation of conditions for a high-grade, happy life of children, and such value as «the happiness of others» is included into last group of the importance) are revealed. Results of our research show, that in many respects the high motivation of professional work of students is defined by as far as the person is realized and responsibly made a decision on receipt in an educational institution.

Поступила в редакцию 22.06.04.

УДК 378. 046

И.В. Журлова

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КРЕАТИВНО-ГНОСТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПЕДАГОГИКЕ

Семинар – одно из наиболее сложных и в то же время наиболее результативных видов учебных занятий. Он предназначен для закрепления теоретических положений, формирования умений выступать перед аудиторией, четко и грамотно формулировать свои мысли и взгляды, что исключительно важно для развития интеллектуальной культуры будущего учителя.

Активное участие в семинарских занятиях дает возможность студентам освоить необходимые для педагогической деятельности навыки: составить план и текст сообщения, подготовить тезисы выступления, донести до аудитории свои мысли в процессе устного выступления. Именно на семинаре будущие учителя обогащают свои знания новыми идеями, фактами и положениями; проявляют творческую активность; приобретают навыки самостоятельного подхода к выяснению вопросов теории и к обобщению практики. Все это способствует не только выработке у студентов способности применять полученные знания для решения конкретных педагогических задач, но и, прежде всего, формированию у них креативно-гностических умений. И.И. Колбаско, характеризуя гностические умения, рассматривает их как познавательные, отмечая, что в их состав входят умения «...так называемые интеллектуальные: умение сравнивать, анализировать, синтезировать педагогические явления и процессы, умение делать аналогии, обобщения, выводы» [1, 62]. При этом особое внимание автор уделяет умениям поиска и изучения необходимой учебной литературы и на этой основе формированию у студентов умений по написанию реферата, доклада, научной статьи, курсовой и дипломной работы, что требует, несомненно, проявления будущими учителями креативности как основы их профессионального и научного творчества.

В этом отношении целесообразно обратиться к мнению И.Ф. Харламова, который считал творчество основой профессиональных умений учителя и трактовал его следующим образом: «Педагогическое творчество... включает в себе определенные элементы новизны, но чаще всего эта новизна связана не столько с выдвижением новых идей и принципов обучения и воспитания, сколько с видоизменением приемов учебно-воспитательной работы, их определенной модернизацией» [2, 13].

Исходя из сказанного выше, под креативно-гностическими умениями мы понимаем умения самостоятельно работать с литературой, планировать свою учебную работу, выдвигать перед собой познавательную задачу, контролировать результаты работы, анализировать передовой педагогический опыт, творчески используя его в процессе собственной деятельности как в условиях вуза, так и в условиях школьной практики.

Сегодня в процессе университетского обучения используются различные формы проведения семинара: развернутая беседа по вопросам темы; обсуждение докладов, сообщений, рефератов; семинар – деловая игра; семинар – письменная работа по написанию сочинения-рассуждения на определенную тему с последующим обсуждением результатов и др. Различные форм проведения семинара можно считать в определенной мере условным, так как они часто взаимосвязаны и могут использоваться в сочетании при проведении семинарского занятия.

В дидактическом плане семинар призван помочь студентам повторить и закрепить усвоение наиболее важных (и, как правило, наиболее трудных) разделов курса изучаемой дисциплины, глубже разобраться в сущности основных вопросов темы, творчески усвоить принципы и овладеть

навыкамі самастойнага аналізу тэарэтычных положенняў матэрыяла і яўленняў рэальнасці, аргументаванага отстаивання сваіх пераконанняў. Рашэнне гэтых пытанняў патрабуе праяўлення крэатыўнасці як са староны выкладчыка, так і са староны студэнтаў.

Ісходзя з гэтага, асноўнымі мэтамі работы студэнтаў на семінары з'яўляюцца выработка на аснове аналізу вывучанага матэрыяла асабістага погляду на праблему і выбар шляхаў яе рашэння – адпаведна, не ўвасення гатовых ведаў, а ў вызначаным сэнсе іх адкрыццё. Асноўнай жа мэтай выкладчыкаў з'яўляецца садзействіе развіццю ў будучых настаўнікаў самастойнасці і арыгінальнасці мыслення, большага ведучасці і матавіраванага ўвасення вывучанага матэрыяла.

Разглядваючы метадыку правядзення семінара, на наш погляд, неабходна звярнуць увагу на тыповыя метады і прыёмы, якія адражаюць адзіныя, аб'ектыўныя патрабаванні да семінара; характэрызуюць выконваемыя ім функцыі; садзействуюць высокай рэзультатывасці ўвасення студэнтамі інфармацыі.

У гэтай сувязі неабходна адзначыць, перада ўсё, **ісследователеский метод** як аснову тэарэтычнай работы студэнтаў на семінары. Пры іспользаванні данага метада ўдзельнікі семінара атрымліваюць магчымасць індывідуальнага творчасці, самастойнага осмыслення, аналізу і сістэматызацыі (абагульнення) вывучанага матэрыяла. Глыбокае самастойнае ўвучэнне тэарэтычных положенняў, зместа тэмы аб'ектыўна вядзе да осознанню вядучых ідэй, да фарміравання навучнага сусветнагляду, этычных, эстэтычных і другіх поглядаў.

Не менш важна пры правядзенні семінарскіх заняткаў і **частічна-поіскавы метод**. Развернутая бесіда, дыспут і дыскусія, праводзімыя ў працэсе абасновання правільнасці выдвугнутых гіпотэз, дазваляюць калектыўна праверыць работу кожнага студэнта, учат развіваць мысль і надаваць ёй аточненую форму, прадотвараюць развіццё стихійнай тэндэнцыі прымаць адрэбныя положення на веру, без пераконанасці ў іх правільнасці, без вяскай аргументацыі. Такім абразам, на першы план выходзіць такая функцыя семінара, як развіваючая, ібо ў працэсе семінарскай работы ў студэнтаў савершенствуюцца навічкі аналітычнага мыслення, вавасціваецца любознателеснасць, самастойнасць сужденняў, фарміруецца матавівацыя да інтэлектуальнай дятельнасці, развіваюцца крэатыўныя спосабнасці. У тое жа час семінары ствараюць найбольшае бласпрыйятныя ўмовы для фарміравання культуры рэчы, аратарскага мастэрства, умання доходчы, чётка і пераконна раз'ясняць тэарэтычныя положення ўвучаемага матэрыяла.

Не менш важна і такая функцыя семінара, як кантрольная. Як правіла, на семінары абнаружываецца степеня падгатавленнасці кожнага з удзельнікаў, узровень разумення ім матэрыяла. Гэта, ў сваю ачэрэд, дазваляе выкладчыку наяду з асащественнем кантроля за прычыннасцю і глыбінняй ведаў у мэтах прыстасавання арыентаваць удзельнікаў на прымеры высокакачэственнай падгатаўкі да работы канкретных студэнтаў.

Говарыа аб семінарскіх занятках па педагогіцы, цлесасобразна адзначыць і такую іх функцыю, як вавасціваельную. У хале семінара ствараюцца ўмовы для ўвучэння выкладчыкам мненьяў, інтэрасаў і запрасаў студэнтаў; выяўлення іх ашыбочных прафесійнальных і жыцненых поглядаў. Ёсці паследняе імаец месца, та ад рукаводітэля семінара трэбуецца вавасціваельнае вадзействіе каррекцыйнага характэра на адрэбных студэнтаў ці жа на весь студэнцескі каллектыў. Неабходна, чтабы гэта вадзействіе садзействавала ствараю апсіхалагічнай атмасферы, бласпрыйятнай для взаімапунамяня і доверья мяду рукаводітэлем і весьмі удзельнікамі семінара. Асабае уважэнне нужно удзельці гэтаму пытання пры абсужденні на семінары такіх тем, як «Сацыялізацыя і сацыяльнае вавасціванне лчыннасці ішкольніка», «Фарміраванне нравственнай і прававой культуры ўчащыхся», «Асновныя положення «Концепцыі вавасцівання дэтэя і ўчащыхся малодзэя ў Рэспубліцы Беларусь» і др.

Абразяаь да выдзельненым намі функцыям семінара, можна саотнесці іх да адрэбнымі формамі яго правядзення, якія садзействуюць больша пераконна рэалізацыі названых функцый.

Так, напрыклад, да мэтэа павышэння актывнасці студэнтаў ў працэсе падгатаўкі да семінара і ў хале самага занятка, а такжэ да мэтэа больша дэтальнага кантроля сістэмы іх ведаў, развіцця крэатыўна-гностычных уманняў можна практыкаваць **семінар-брыфінг**. Перад такім семінарам кожны студэнт атрымліваецца заданне. Весьмі удзельнікам даецца ўстанавка быць гатавымі да індывідуальнаму выступленню, дыскусіі па паставленым пытанням, праяўленню мапсімальнай актывнасці пры разгляданні праблем.

Семінар-брыфінг пачынаецца са вступітэльнага слова выкладчыка, пасля якога група студэнтаў абычно дзельціца на тры падгрупы. Затэа фармулюецца заданне па першаму

вопросу и предлагается одной из подгрупп для ответа. Причем преподаватель сам приглашает ответить кого-либо из студентов, что стимулирует каждого из них к основательной подготовке. К тому же индивидуальные выступления рекомендуется не сводить к простому пересказу содержания лекции, учебника, статьи и т.д., а необходимо стараться творчески раскрыть наиболее важные и существенные стороны вопроса на основе анализа, сравнения, использования реальных фактов и т.д. Представители каждой подгруппы должны дополнительно высказываться по поводу обсуждаемой проблемы, вносить уточнения, задавать друг другу вопросы. К обсуждению следующей проблемы преподаватель приглашает участников другой подгруппы, и работа продолжается в том же порядке.

Для того чтобы на семинаре состоялся целенаправленный заинтересованный разговор по обсуждаемой проблеме, необходимо не только добиваться от студентов систематической подготовки к занятиям, но формировать у них умение самооценки.

В отношении определения сущности самооценки целесообразно обратиться к мнению А.С. Зубры, который дал ее обоснование следующим образом: «Самооценка – оценка личностью себя, своих возможностей, качеств, свойств и места среди других людей. Относясь к ядру культуры личности, самооценка является важным регулятором поведения и учебной деятельности. От нее зависят взаимоотношения студента с окружающими, его критичность, требовательность к себе, отношение к успехам и неудачам в учебе. Тем самым самооценка влияет на эффективность умственного труда и дальнейшее развитие нравственной культуры личности» [3, 178].

Креативно-гностические умения проявляются также в способности каждого студента осуществлять самооценку своей работы на семинаре на основе следующих критериев выступления:

- теоретический уровень выступления;
- уровень владения учебным материалом;
- творческий подход к раскрытию обсуждаемых вопросов;
- доказательность и убедительность сообщаемой информации;
- свободная форма изложения материала;
- глубина изучения рекомендованной литературы и качество написания конспектов первоисточников.

С целью обучения студентов мастерству публичного выступления и повышения их активности целесообразно практиковать такую форму работы, как **семинар-оратор**. Перед проведением такого семинара участникам сообщаются следующие требования: каждый студент заранее готовит выступление по обозначенным на лекции проблемам; по ходу семинара высказывания делаются свободно, без опоры на составленный текст; выступления длятся в течение 3–4 минут; информация подается убедительно, будучи логически выстроенной.

К проведению семинара в подобной форме привлекаются в качестве экспертов другие преподаватели или студенты старших курсов. Их задача – анализ и оценка выступления каждого участника семинара. После экспертов слово могут взять все желающие студенты с целью высказать свое мнение, сделать замечание или дать друг другу рекомендации. Итоги работы семинара подводит преподаватель, затем каждому участнику выставляются заработанные им баллы. Такая организация работы, как правило, способствует реализации развивающей функции семинара.

Перед проведением семинара-оратора всем участникам необходимо раздать оценочные бланки, которые дают возможность объективно и всесторонне оценить выступление каждого. Использование таких бланков, подробно раскрывающих критерии оценивания, позволяет мотивировать студентов на основательную теоретическую подготовку к семинару, повысить их внимание к качествам устной речи, способствует формированию навыков самоконтроля в процессе устного выступления, развивает креативно-гностические умения, проявляющиеся как в процессе подготовки к занятию, так и по ходу его проведения.

Как правило, подготовка к семинару – довольно трудоемкая работа, которую следует начинать за несколько дней до проведения занятия. Накануне семинара целесообразно еще раз внимательно прочитать имеющийся материал, тщательно продумать выступление в соответствии с критериями, изложенными в представленном оценочном бланке. Данные критерии представляют собой требования к научному уровню выступлению студента, а также характеристики его вербального и невербального общения с аудиторией.

Оценочный бланк может быть представлен в виде таблицы, в которой критерии оценивания, отражающие требования к выступлению студента, сгруппированы в определенные разделы. С целью успешного развития креативно-гностических умений будущих учителей необходимо, чтобы подготовку к семинару они осуществляли в соответствии с выделенными в оценочном бланке разделами.

ОЦЕНКА ДОКЛАДА (УСТНОГО ВЫСТУПЛЕНИЯ)

1. Дата.....
2. Тема.....
3. Докладчик.....
4. Эксперты.....

Разделы	Критерии	Баллы	Замечания и рекомендации
1. Структура доклада	<ul style="list-style-type: none"> – целесообразность плана построения доклада; – логичность переходов между вопросами; – наличие вступительной части и заключения; – выделение ведущих идей в материале доклада. 	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
2. Содержание доклада	<ul style="list-style-type: none"> – теоретический уровень сообщаемой информации; – новизна материала; – выделение основных теоретических положений; – убедительность приводимых фактов и доказательств; – использование ссылок и цитат; – применение сравнения, анализа, синтеза и т.д. в процессе доклада. 	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
3. Иллюстрация доклада	<ul style="list-style-type: none"> – приведение примеров; – использование наглядных средств; – обращение к художественным образам, пословицам, поговоркам и т.д.; – личная заинтересованность докладчика излагаемой проблемой, убежденность в сообщаемом. 	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
4. Методика преподнесения доклада	<ul style="list-style-type: none"> – концентрация внимания аудитории на проблеме; – постановка по ходу изложения вопросов, вызывающих размышление и интерес слушателей; – обращение к научному обоснованию фактов при рассмотрении спорных вопросов. 	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
5. Культура речи	<ul style="list-style-type: none"> – грамотность речи (соблюдение языковых норм); – лексическое богатство речи; – литературность речи (отсутствие слов-паразитов, жаргонизмов и т.д.). 	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
6. Техника речи и поведения	<ul style="list-style-type: none"> – эмоциональность речи, – разнообразие интонаций; – хорошая дикция; – приемлемость темпа речи; – звучность голоса; – контроль за жестами и мимикой. 	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
Итого:	Степень интереса аудитории к теме и содержанию доклада	(общая сумма баллов)	

В соответствии с представленным оценочным бланком каждый участник семинара получает общую оценку за выступление, которая представляет собой сумму баллов за каждый раздел, причем максимально – в 10 баллов – оценивается каждый критерий в обозначенных разделах.

С целью развития креативно-гностических умений будущих учителей преподаватели должны познакомить студентов со следующей методикой подготовки к семинарскому занятию:

- уяснение темы и цели семинарского занятия, ознакомление с вопросами к семинару и планом его проведения; определение перечня необходимой для усвоения литературы, подбор необходимых материалов, планирование этапов подготовки к семинару;

- внимательное и осмысленное чтение конспекта лекции, раздела учебника, учебного пособия и т.д., содержащего материал по теме занятия;

- конспектирование первоисточников, особенно трудов крупных ученых, внесших большой вклад в развитие педагогических идей, обсуждаемых в рамках темы семинара (целесообразно рекомендовать студентам создание индивидуального фонда конспектов, выполняющих роль вспомогательных материалов при мобилизации накопленных знаний);

- ведение специальной тетради для подготовки к семинарам, в которой в соответствии с вопросами занятия делаются выписки из учебных пособий, словарей, энциклопедий, справочников и других вспомогательных средств обучения; приводится учебный и научный материал, взятый из периодической печати, телепередач и т.д.; делаются пометки по ходу семинарского занятия;

- составление собственных творческих педагогических проектов, посвященных решению образовательных и воспитательных проблем современной школы, и продумывание их защиты, проводимой в процессе семинарского занятия.

Как показывает практика, используя подобную методику подготовки, студенты демонстрируют более свободное владение учебным материалом, интенсивно развивают свое профессионально-педагогическое мышление, что позитивно влияет на уровень развития их креативно-гностических умений.

Литература

1. Колбаско И.И. Формирование у студентов педвуза гностических умений // Педагогика высшей и средней спец. школы: Межвед. сб. ст. / Гл. ред. М.У. Пискунов. – Минск: Университетское, 1990. – Вып. 4. – С. 61–66.
2. Харламов И.Ф. Педагогика: Учебное пособие. – М: Юристъ, 1997. – 512 с.
3. Зубра А.С. Культура умственного труда старшеклассника. – Минск: Универсітэцкае, 2000. – 224 с.

Summary

In this article the forming process of creative-gnostical skills of the teachers to be is regarded as one of the ways of the development of their intellectual culture. In the article different forms of carrying seminars and its functions are represented; basic methods of students' working during a seminar are characterized; the criteria of assessing teachers to be at seminars; methods of preparing students for a seminar is proposed.

Поступила в редакцию 01.04.04.

УДК 348.147.+378.16

М.Г. Кошман

ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Ведущей характеристикой постиндустриального общества является экспансия технологического подхода во всех сферах его деятельности. Многие ведущие культурологи отмечают, что сегодня господствующим в социуме является технологический тип культуры, происходит формирование технологического общества. Отметим, что технологизация образования выступает ведущим принципом реформы современной школы в нашей стране. Сейчас это одна из актуальнейших проблем в образовательном пространстве, и для ее решения проводятся широкомасштабные практико-ориентированные педагогические исследования по проектированию,

конструированию, адаптации и внедрению образовательных технологий в педагогическую реальность.

Актуальной является эта проблема и для системы высшего педагогического образования. Однако, как показывает анализ программно-нормативных документов и состояния образовательной практики в высшей школе, данная проблема находится в стадии решения по сравнению, например, с общеобразовательной школой. Среди различных образовательных технологий, используемых в педвузах и изучаемых студентами в ходе усвоения содержания педагогического образования, пожалуй, особое значение имеют игровые технологии.

Это связано с тем, что они являются наиболее эффективным средством профессионально-личностного развития будущих педагогов в образовательной ситуации. По мнению крупнейшего специалиста по игровому обучению профессора С.Д. Неверковича, необходимо строить теорию и практику новой дидактики – дидактики образования взрослых, основанной преимущественно на игровых способах обучения [1]. Автор даже вводит специальный термин для ее обозначения – «игровая дидактика». Сегодня термин «игровая педагогика» используется широко. Кратко остановимся на генезисе игрового метода в философско-педагогической традиции.

К изучению феномена игры в жизнедеятельности людей обращались различные исследователи на протяжении всего развития человеческого общества. Как отмечает выдающийся русский философ А.Ф. Лосев, этому вопросу особенно большое внимание уделялось в эпоху античности. По мнению автора, большую роль в определении значения игры в жизни людей сыграла эллинистическая культура, которая возвела игру в ранг онтологической категории, рассматривала ее как неотъемлемый компонент жизненного содержания деятельности людей, как мощное средство их духовного и физического развития [2].

Философское осмысление места и педагогического значения игры в воспитании ребенка мы встречаем у древнегреческого философа Платона. Многие выдающиеся мыслители прошлого обращали внимание на эффективность использования игр в процессе обучения и воспитания детей. Учебная игра как одно из древнейших педагогических средств получила свое дальнейшее развитие в трудах Д. Локка, Ж.Ж. Руссо, Я.А. Коменского, П.Ф. Лесгафта, А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинского и многих других выдающихся ученых и педагогов-практиков. В этих исследованиях показано, что игра способствует лучшему усвоению детьми учебного материала и физическому образованию школьников.

Первоначально учебные игры как мощное педагогическое средство использовались лишь для обучения, воспитания и развития детей дошкольного и школьного возраста. Изучению этих направлений в использовании игры в учебно-воспитательном процессе были посвящены многочисленные исследования. В основном эти работы направлены на изучение возможностей игры в формировании творческих способностей младших школьников, в развитии самостоятельности мышления, закреплении знаний учащихся, активизации познавательной деятельности учащихся, развитии познавательных возможностей школьников.

Хотя интерес исследователей в основном концентрировался вокруг изучения возможностей игры в воспитании и обучении детей, игра постепенно и надежно завоевала свои позиции и в обучении взрослых. Возможности использования игры как средства обучения взрослых были открыты в связи с ее применением в военном деле. Военные игры как предшественник (а впоследствии как один из видов деловых игр) использовались для выявления и анализа ситуаций, которые могут возникнуть в ходе сражения, а также для усвоения умений ориентироваться в сложной обстановке и четко выполнять поставленные задачи. Эти игры и явились прообразом современных деловых игр.

Использование игровых методов в профессиональной подготовке будущих специалистов начинается с разработки М.М. Бирштейн в 30-х гг. прошлого столетия метода деловых игр [3]. Однако вторым местом рождения деловых игр можно считать США. Опираясь на советские принципы построения и методике проведения деловых игр, Американская ассоциация управления (АМА) в 1957 г. ввела в учебный процесс подготовки менеджеров первую за рубежом деловую игру.

Результаты, полученные после применения деловых игр в учебном процессе различных вузов (в основном это были технические и экономические вузы), показали, что они являются эффективным средством в профессиональной подготовке будущих специалистов уже в стенах вуза. В настоящее время имеется большое количество исследований по разработке и применению деловых игр в различных вузах.

Широкое распространение деловые игры получили также и в педагогических вузах. Это объясняется тем, что традиционная система обучения в педагогических вузах, основанная на объяснительно-иллюстративном методе (информационно-заданьева форма организации учения/обучения), не обеспечивает качественной профессионально-педагогической подготовки будущих специалистов в области образования.

Результаты исследований, приведенные в монографии А.М. Смолкина, свидетельствуют, что при слушании лекций степень усвоения учебного материала составляет только 20%, при использовании наглядных пособий – 50%, при проведении дискуссий – 70%, а при проведении «деловых игр» – 90% [4].

Раскрывая возможности обучающих игр, ученые отмечают, что они используются в педвузе для приобретения обучающими в короткие сроки опыта осуществления своей будущей профессиональной деятельности. Другое большое преимущество обучающих игр заключается в том, что студенты во время проведения игры учатся переводить теоретические знания на уровень практических действий. Приобретение таких умений в игромоделировании, которые являются «прообразом» реальных профессиональных умений, позволяет молодому специалисту решать практические проблемы и задачи на основе знаний, полученных в вузе.

В настоящее время возможности игрового метода значительно расширились. В работе белорусских ученых С.А. Габрусевича и Г.А. Зорина [5] показано, что игровые технологии могут использоваться с целью изменения «профессионального сознания и понимания» их участников, в результате чего будущие специалисты получают возможность по-новому видеть и понимать интересующие их проблемы, способы и пути их решения.

По мнению методолога В.М. Розина [6], с помощью игр в настоящее время исследуются новые системы, решаются научные проблемы, разрабатываются программы исследования, осваиваются средства методологии, все шире игровые технологии используются в сфере инженерии и проектирования.

Отличительными особенностями игровых технологий являются:

принудительная активизация мышления и поведения студентов (вынужденная активность);

экономия времени обучения, т.е. интенсификация;

активность студентов, адекватная активности преподавателей;

уникальные возможности для формирования методологической культуры, коммуникативной компетентности;

обязательность взаимодействия студентов между собой и преподавателями;

направленность на преимущественное приобретение и развитие педагогических, интеллектуальных, поведенческих навыков и умений;

развитие способностей самоорганизации, самоуправления;

повышенная степень мотивации, эмоциональный и творческий характер знаний [3; 4; 5].

В настоящее время игровая проблематика в профессиональном образовании интенсивно развивается и имеется большое количество различных типов игр. При подготовке педагогических кадров нами используются следующие типы игровых технологий: дидактические игры, деловые игры, организационно-обучающие игры, организационно-педагогические игры, организационно-мыслительные игры и организационно-деятельностные игры

Дидактические игры получили довольно широкое распространение в различных педагогических системах, но они до сих пор не стали предметом всестороннего психолого-педагогического изучения. Это проявляется, прежде всего, в отсутствии общепринятой терминологии, нет единого мнения по вопросу о психолого-педагогических принципах их построения и проведения, а также общепризнанных рекомендаций по их проведению. Объясняется это тем, что как у нас в стране, так и за рубежом пока еще не разработана теория игрового обучения.

При подготовке педагогических кадров данная игровая технология получила свое обоснование и практическое применение в работах ряда авторов [7; 8; 9]. Основным назначением данного типа игр является формирование педагогической умелости у студентов в процессе обучения в вузе.

Деловые игры в педагогическом образовании используются для освоения будущими учителями-предметниками профессиональных способов деятельности. Для этого в играх происходит имитация и моделирование производственно-педагогических ситуаций. Решение

данных ситуаций в игровой форме и позволяет будущим педагогам приобрести первоначальный профессиональный опыт. Методология и технология проектирования данного типа учебных игр достаточно подробно описана в ряде литературных источников. Необходимо указать на то, что в этом направлении уже имеется большое количество работ, изучающих различные стороны этого феномена – деловой игры – в профессиональной подготовке будущих специалистов. К таким работам в области деловых игр можно отнести исследования А.А. Вербицкого, Н.В. Борисовой, П.Я. Платова и многих других [10; 11; 12; 13].

Организационно-обучающие и организационно-педагогические игры направлены на становление и развитие поисковой активности, творческого типа мышления, развитие сознания и личности, педагогической культуры у будущих учителей-предметников. Они проводятся в задачно-целевой и проблемно-ситуативной формах организации процесса учения/обучения. Данные типы игр используются также для трансформации профессиональных стереотипов у педагогических кадров. Они на основе интеллектуальной техники проблематизации позволяют в основном трансформировать данные профессиональные стереотипы, которые заключаются в изменении парадигмальных взглядов, в ориентации на гуманистическую парадигму. Как показывает опыт использования данных игр, они являются эффективным средством развития педагогического мышления и деятельности у студентов и учителей [13; 14].

Организационно-мыслительные игры разработаны одним из крупнейших специалистов в области игромоделирования профессором О.С. Анисимовым [15]. Их основное назначение заключается в развитии индивидуальной и коллективной мыслительности будущих педагогов. В этих играх моделируется в условных ситуациях культура педагогического мышления на основе разработанной в системно-мыслительностной методологии схемы мыслительности (чистое мышление, мыслекоммуникация, мыследействие, понимание и рефлексия).

Организационно-деятельностные игры должны являться основным типом учебных игр в педагогическом образовании на завершающем этапе обучения. Они предназначены для развития мыслительности и деятельности на основе полипрофессионализма в процессе решения проблем. Проектировать и использовать их можно в «классическом» варианте, исходя из авторского замысла их создателя Г.П. Щедровицкого [16], или же ОДИ-подобные игры. При первом варианте необходимы методологи и игротехники – специалисты по их проведению. Отметим, что в нашей стране таких специалистов очень мало и методологическое движение развивается недостаточно эффективно, хотя и очевидна его большая значимость для теории, методологии и практики педагогического образования. Второй вариант предполагает наличие у организаторов данного игрового опыта и овладение ими общей схемой и технологией проведения ОДИ-подобных игр.

Одним из важнейших является вопрос о проектировании игровых технологий. Здесь, на наш взгляд, необходимо опираться на исследования по методологии проектирования и конструирования образовательных технологий. Как показывает методологический анализ литературы по проблеме образовательных технологий и технологий в образовании, данные педагогические средства зачастую не соответствуют заявленному типу педагогических средств. В основном они разрабатываются по образцу и стихийно-эмпирически без достаточной теоретической и методологической обоснованной критериальной базы. Развитие проектно-программного подхода в системе образования позволяет определить критериальную базу для проектирования образовательных технологий, в том числе и для игровых технологий. Данные основания предъявляют методолого-педагогические исследования следующих авторов: О.С. Анисимова, Ю.В. Громько, В.П. Беспалько, Н.А. Масюковой, Б.В. Пальчевского, В.И. Слободчикова, Г.П. Щедровицкого и других. На основании данных исследований игровая технология должна состоять из следующих структурных компонентов: концепции, стратегического и тактического планирования (технологии) и ресурсного обеспечения. Только при наличии и достаточно основательной проработанности данных компонентов можно говорить о том, что спроектирована игровая технология. На практике такая технология доводится до определенного уровня совершенства, который позволяет данное педагогическое средство транслировать в образовательной системе.

Использование игровых технологий в образовательной практике высшей школы может носить эпизодический или системный характер. В первом случае (а он является основным сегодня), преподаватель использует один или максимум два (три) типа (вида) учебных игр в образовательно-развивающей ситуации. Во втором случае он должен разрабатывать учебно-игровой комплекс игр, состоящий из всех основных типов игр. Такой практики игрового обучения

в системе высшего образования не существует, исследования в этом направлении начинают разворачиваться только сегодня [1–5; 7; 8; 10; 11; 17; 18].

Для того чтобы учебные игры были эффективным средством в подготовке педагогических кадров, разработчикам необходимо в зависимости от типа игры и ее назначения опираться на общенаучные подходы (деятельностный, системный, аксиологический, средовой, синергетический, антропологический, культурологический, комплексный и др.), на конкретную типологию и классификацию игр, а также учитывать психолого-педагогические принципы их проектирования и проведения. Успех игровых технологий во многом обусловлен степенью организации преподавателем коллективной мыследеятельности участников игрового пространства.

Теоретические и прикладные исследования, а также опыт использования игровых технологий в учебном процессе физкультурных вузов свидетельствуют о том, что при их разработке и проведении необходимо реализовать следующие психолого-педагогические принципы: моделирование и имитацию сферы профессиональной деятельности; задачу-проблемную организацию игрового обучения; кооперацию и мыслекоммуникацию; рефлексию; субъектность; ресурсное обеспечение. Кроме этих принципов, в ходе игрового обучения мы опирались на принципы, разработанные в исследованиях А.А. Вербицкого, Н.В. Киршевой, С.Д. Неверковича, Н.И. Пидкасистого, В.Я. Платова, Ж.С. Хайдарова и др.

Отметим, что проектирование и проведение игровых технологий – это очень трудоемкий творческий процесс. Как свидетельствуют результаты научных исследований и практика применения данных технологий при подготовке педагогических кадров, если преподаватели еще хорошо разрабатывают предметную, имитационную стороны игр, то психолого-педагогическая, методическая стороны зачастую слабо проработаны. Поэтому многие учебные игры «не идут» или превращаются в обыкновенные (традиционные) учебные занятия семинарского или практического типа.

Усвоение содержания образования будущими педагогами с помощью игровых технологий должно осуществляться не в информационно-заданьевой форме организации учебного процесса, а в задачно-целевой и проблемно-ситуативной. При проведении семинарских занятий по специальным дисциплинам и спецкурсам при подготовке физкультурных кадров нами разрабатывались и использовались все основные типы учебных игр.

Приведем некоторые названия учебных игр, которые используются нами в профессионально-педагогической подготовке будущих учителей физической культуры и в системе повышения квалификации и переподготовки педагогов и специалистов по физическому воспитанию. **Дидактические игры:** «Личность педагога», «Деятельность педагога», «Урок как дидактическая система». **Деловые игры:** «Педагогический опыт» и «Эстафета передового педагогического опыта» [10; 11]. **Организационно-обучающие игры:** «Проектирование урока физической культуры», «Педагогическая система». **Организационно-педагогические игры:** «Культура исследовательской деятельности педагога», «Проектная культура учителя». **Организационно-мыслительные игры:** «Педагогическая инспекция и экспертиза», «Экспертиза педагогических инноваций», «Инновационно-экспертный совет по физическому воспитанию». **Организационно-деятельностные игры:** «Стратегические направления развития региональной системы физического воспитания дошкольников», «Развитие педагогического профессионализма учителя физической культуры», «Разработка концепции непрерывного профессионального физкультурного образования на Гомельщине».

Таким образом, практика разработки и применения игровых технологий при подготовке педагогических кадров показала их значимость и эффективность в овладении будущими учителями основами профессионализма личности и деятельности нового типа в процессе вузовского обучения, а также в определении оптимальных путей его развития в самостоятельной профессиональной деятельности.

Литература

1. Неверкович С.Д. Игровые методы подготовки кадров. – М.: Высшая школа, 1995. – 205 с.
2. Лосев А.Ф. Эллинистически-римская эстетика I–II вв. н. э. – М.: Изд-во МГУ, 1979. – 415 с.
3. Бельчиков Я.М., Бирштейн М.М. Деловые игры. – Рига: АВОТС, 1989. – 303 с.
4. Смолкин А.М. Активные методы обучения при экономической подготовке руководителей производства. – М., 1976.

5. Габрусевич С.А., Зорин Г.А. От деловой игры – к профессиональному творчеству: Учебно-метод. пособие. – Минск: Университетское, 1989. – 123 с.
6. Розин В.М. Методологический анализ игры как новой области научно-технической деятельности и знания // Вопросы философии. – 1986. – № 6. – С. 66–74.
7. Киршева Н.В. Активизация процесса обучения в институтах физической культуры посредством дидактических игр: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 1990. – 21 с.
8. Кошман М.Г. Дидактические игры в подготовке педагогических кадров. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 1997. – 48 с.
9. Хозяинов Г.И. Применение дидактических игр при повышении профессионально-педагогической квалификации преподавателей: Методические рекомендации. – Ижевск, 1989. – 45 с.
10. Борисова Н.В. Педагогические особенности создания и внедрения системы АМО в институте повышения квалификации: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 1987. – 23 с.
11. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. – М.: Высшая школа, 1991. – 207 с.
12. Платов В.Я. Деловые игры: разработка, организация, проведение: Учебник. – М.: Профиздат, 1991. – 190 с.
13. Масюкова Н.А. Проектирование в образовании / Под ред. профессора Б.В. Пальчевского. – Минск: Технопринт, 1999. – 288 с.
14. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
15. Анисимов О.С. Педагогическая акмеология: общая и управленческая. – Минск: Технопринт, 2002. – 788 с.
16. Щедровицкий Г.П. Избранные труды. – М.: Школа культ. политики, 1995. – 800 с.
17. Громыко Ю.В. Мыследеятельностная педагогика (теоретико-практическое руководство по освоению высших образцов педагогического искусства). – Минск: Технопринт, 2000. – 376 с.
18. Слободчиков В.И. Развитие субъективной реальности в онтогенезе (психологические основы проектирования образования): Автореф. дис. ... д-ра психол. наук – 1994. – 78 с.

Summary

The genesis and the development of the game method in the pedagogical education is considered. The description of the main game technologies, used in the education process in the pedagogical university is given.

Поступила в редакцию 29.09.04.

УДК 37.013.42

Е.С. Крук

ПЕДАГОГИЧЕСКИ ОРГАНИЗОВАННЫЙ ДОСУГ КАК УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕПРИВИРОВАННЫХ ПОДРОСТКОВ

В настоящее время в условиях реформирования систем образования и воспитания, когда общество и государство акцентируют свое внимание на процессе формирования социально активных, творчески мыслящих граждан, проявляющих положительное отношение к созидательной деятельности, к обществу, к другим людям и к самому себе, особую значимость приобретает проблема организации досуга подрастающего поколения. Повышенный интерес к данной сфере жизнедеятельности молодых людей во многом обусловлен нерациональным и бездумным проведением подростками своего досуга, их ориентацией во внеурочное время на развлечения и пассивный отдых. Пассивное времяпрепровождение, как отмечают Е.И. Добринская, Э.В. Соколов, не только не создает необходимых условий для восстановления сил, но и не содействует гармоничному развитию личности в целом [1]. Характерным становится распространение в молодежной среде таких антиобщественных явлений, как алкоголизация, наркомания, безнадзорность, детская преступность.

Повышенную социальную чувствительность к деструктивным воздействиям подобных асоциальных явлений имеют подростки из неблагополучных семей, родители которых либо не уделяют детям должного внимания или испытывают трудности в их воспитании, либо уклоняются от ответственности за воспитание и проявление заботы по отношению к детям. Увеличивается число родителей, которые лишаются родительских прав, находятся в местах лишения свободы, отказываются от родных детей. На начало 2002 г. в Республике Беларусь насчитывалось 31483 детей-сирот и детей, которые оказались без опеки родителей (в 1990 г. их было 14,2 тыс.). В период с 1990 г. по 2000 г. количество детей сиротской категории возросло в 2,6 раза [2].

Увеличение количества осиротевших детей вынуждает государство и общество оказывать им своевременную помощь, направленную на подготовку воспитанников к позитивному социальному взаимодействию, на их успешную адаптацию в социуме при вступлении в самостоятельную жизнь. В связи с этим особое внимание заслуживает целенаправленная организация досуга подростков-сирот, значение которого в социализации подрастающего поколения неоспоримо. А.Ф. Воловик, В.А. Воловик, С.И. Лихачева, Б.Г. Мосалев, Н.И. Орлянская, Е.П. Постовойтов [3; 4] рассматривают педагогически организованный досуг как самостоятельную подсистему социального воспитания, образования и развития, одно из эффективных средств социализации личности ребенка.

Являясь эффективным средством творческого развития подростков, расширения диапазона их интересов, гуманизации поступков и чувств, досуговая деятельность предлагает подростку различные средства и способы удовлетворения потребности в самореализации, открывает молодому человеку реальные возможности выступать в роли самостоятельного субъекта собственной жизнедеятельности, содействует формированию модели индивидуального жизнеустройства, которая впоследствии трансформируется им во взрослую жизнь. Однако ограниченность пространства жизнедеятельности воспитанников, постоянство микросоциальных сфер, однообразие и формальность в проведении воспитательной работы в стенах интернатных учреждений обуславливают отсутствие возможности формирования у депривированных подростков навыков самостоятельного выбора досуговых занятий, проявления личной ответственности за содержание своего свободного времени. Нереализованная внутренняя активность подростка-сироты выражается не только в том, что он не знает, чем занять себя в свободное время, но и не хочет быть вовлеченным в тот или иной вид деятельности. Так, по результатам проведенного исследования, среди подростков-сирот школ-интернатов г. Минска было установлено, что 53% опрошенных не желают быть занятыми в каком-либо кружке, секции, клубе в свободное от занятий время, 18% респондентов в сфере досуга отдают свое предпочтение прогулкам, 61% – просмотру телепередач, 75% – прослушиванию музыкальных произведений.

Традиционные подходы к организации досуга воспитанников интернатных учреждений в большинстве случаев не способствуют формированию у подростков потребности в рациональной организации свободного времени, ведущей к самоопределению. Досуговой деятельности, ее значению в разрешении проблем личностного развития воспитанников не уделяется должного внимания или оно носит одностороннюю направленность, что детерминировано рядом имеющихся причин:

1. Отсутствие разработок по проблеме влияния досуговой деятельности на социализацию депривированных подростков в теории воспитательной работы.

2. Сведение досуговой деятельности в интернатных учреждениях к ограниченному набору предлагаемых дел и занятий, которые не способствуют развитию у воспитанников устойчивого интереса к определенному виду деятельности.

На предложенный подросткам вопрос «Какие изменения ты хотел бы привнести в жизнедеятельность школы-интерната?», получены ответы, в которых содержались такие пожелания, как наличие в интернатах кружков, секций, отвечающих их индивидуальным интересам и потребностям; проведение разнообразных по содержанию внеклассных мероприятий; посещение культурно-развлекательных общественных заведений города.

3. Пассивность подростка в организации своего досуга, что противоречит его природной активности и личностной потребности в самоопределении и самореализации.

Как показывают результаты проведенного исследования, у подростков не сформирована устойчивая потребность в целенаправленной организации своего досуга, они не знают, как с наибольшей пользой и интересом для себя и окружающих провести свободное время. Воспитатели школ-интернатов в качестве одной из главных причин досуговой пассивности

подростков-сирот считают нежелание самих воспитанников заниматься какой-либо полезной деятельностью. Так, 47% подростков не знают, чем занять себя во внеурочное время, что свидетельствует о несформированности личностной потребности подростков в досуговой занятости и отражается на характере их отношения к данной сфере своей жизнедеятельности.

4. Ограничение досуговой деятельности рамками интернатного учреждения, лишаящее подростка возможности активного взаимодействия с окружающей средой, его самопрезентации во внешкольных учреждениях.

Несмотря на пассивность воспитанников в решении вопросов собственной досуговой занятости, у них отмечается потребность в широких социальных связях, которая обусловлена реальным желанием подростков посещать досуговые учреждения города (53% опрошенных). В связи с этим основными мотивами-детерминантами, побуждающими учащихся к коллективной досуговой занятости, выступают: а) возможность приобретения необходимого социального опыта, знаний (33%); б) занятие любимым делом (26%); в) укрепление здоровья, физическая подготовка (20%); г) участие в интересных мероприятиях (9%); д) возможность приобретения друга (5%).

5. Осуществление планирования и организации досуговой деятельности без учета индивидуальных особенностей и склонностей воспитанников, что не содействует реализации внутреннего потенциала личности ребенка, не создает условий для его полноценного развития.

Вышеперечисленные причины объясняют наличие характерной для воспитанников школ-интернатов социальной пассивности в решении вопросов собственного жизнеустройства. Неосознанная потребность в самоопределении и самореализации посредством вовлечения в социально значимые виды досуговой деятельности затрудняет процесс вхождения подростков-сирот в систему социальных связей и отношений в их самостоятельной трудовой и семейной жизни.

По мнению Э. Эриксона, именно в подростковом возрасте происходит достижение личностного самоопределения, и результаты решения этой задачи скажутся на всей последующей жизни индивида. В подростковом возрасте формируется способность к самостоятельной организации своей деятельности, готовность к функционированию в обществе и к решению важных вопросов повседневной жизни, развиваются чувства долга и ответственности за свои поступки. Однако в силу воздействия депривационных факторов, специфики воспитания и проживания в интернатном учреждении процесс становления вышеперечисленных личностных новообразований у подростков затруднен, что отражается на характере их социализированности. Подросток-сирота пассивен в решении вопросов организации своей жизни, его представления о будущем пессимистичны. Он не может реально осознать потребность в освоении активной деятельной позиции в обществе, которая позволила бы ему включиться в систему лично и социально значимых ролей и отношений, являясь бы предпосылкой и условием его самоопределения и самореализации.

Если у детей, воспитывающихся в семье, постепенно формируется готовность организовывать и обеспечивать свою жизнь, складывается индивидуальная программа действий и отношений, непосредственно касающихся их будущего, в отношении депривированных подростков складывается иная картина. Подростки, лишенные возможности проявлять самостоятельность в решении вопросов собственного жизнеобеспечения, организации и планирования своего будущего, по окончании школы-интерната в условиях свободы от внешней регуляции испытывают моральный дискомфорт, который впоследствии является причиной попадания детей в криминогенную среду. Таким образом, активность депривированных подростков имеет бессистемный характер и может принимать асоциальную направленность, затрудняющую их дальнейшую социальную адаптацию и интеграцию в обществе.

Не имея навыков организации своего свободного времени, проявления самостоятельности в выборе того или иного вида досугового занятия, воспитанники школ-интернатов нуждаются в оказании им квалифицированной помощи, предоставляющей необходимые условия для самореализации личности каждого ребенка в этой значимой для них сфере жизнедеятельности – досуговой деятельности. О.Р. Голованов рассматривает досуговую деятельность как целенаправленную активность человека, которая позволяет ему удовлетворить свои потребности, личные интересы, предоставляет возможность свободного выбора занятий и дел, в которых он реализует себя как личность. А.Ф. Воловик и В.А. Воловик в качестве одного из уровней досуговой деятельности выделяют экстерноризацию, или социальную активность, которая содействует успешному вхождению ребенка в систему широких общественных связей и придает его деятельности характер социально полезной и значимой [3]. Таким образом, педагогически

организованный досуг выступает главным «каналом» проявления активности подростка, которая выступает как имманентно присущий личности способ ее самовыражения, форма рациональной организации собственной жизни.

Развитие активности у депривированных подростков, придание ей социальной направленности посредством включения воспитанников в общественно значимую деятельность выступают одним из условий их личностной самореализации. Для подростка-сироты важно собственное осознание социальной полезности выполняемой им деятельности, объективно признаваемой в мире взрослых. Именно участие в социально признаваемой и одобряемой деятельности (в подростковом возрасте ведущей деятельностью выступает социально полезная деятельность) позволяет молодому человеку осознать и самооценить себя, приобрести уверенность в собственной значимости и при этом адекватно относиться к оценкам других и к самому себе, развивая общественно направленную мотивацию [5, 234]. Чем раньше воспитанники интернатных учреждений приобщаются к практической деятельности, тем глубже они понимают жизнь и значимость будущей трудовой деятельности, тем активнее и осознаннее происходит реализация их как личности.

Целенаправленная организация досуговой деятельности подростков-сирот, которая обладает значительными воспитательным, развивающим, образовательным, стабилизирующим, компенсирующим, интегрирующим потенциалами, способствует интенсификации процесса личностного становления растущего человека. Она в состоянии обеспечить содействие в духовно-нравственном, интеллектуальном, физическом, социальном развитии личности. Досуговая деятельность:

- создает условия для реализации ребенком любого уровня творческих способностей, включая его в социальное обустройство и преобразование жизненной среды;
- приобщает к общечеловеческим ценностям, духовному наследию своего народа;
- способствует формированию необходимых навыков социального поведения.

Эта сфера жизнедеятельности подростка выступает также важным средством его социализации, которое создает необходимые условия для мотивированного выбора личностью ребенка предметной деятельности в зависимости от индивидуальных потребностей и интересов. Так как у большинства депривированных подростков наблюдается личная пассивность в познании мира, реализации личностных потенций в социально значимых видах деятельности, целесообразным является осуществление социально-педагогической поддержки детей данной категории в процессе организованного досуга. Выявление и развитие индивидуальных склонностей и возможностей каждого воспитанника, которые выступают внутренними мотивированными побудителями к деятельности и отражают направленность личности, а также их учет в процессе планирования и осуществления досуговой деятельности, содействуют созданию необходимых условий для освоения каждым ребенком позиции деятельного субъекта собственной жизнедеятельности.

Вовлечение депривированных подростков в различные виды досуговой деятельности, предлагаемые не только конкретным интернатным учреждением, но и различными социальными институтами, которые занимаются организацией досуга детей и подростков, развивает мотивационную направленность их действий и поступков при достижении поставленных целей. Если депривированный подросток вовлечен в адекватную его склонностям и потребностям деятельность, то у него формируется устойчивый интерес к ней, осознается ее социальная ценность, вырабатывается активно-действенное положительное отношение к жизни.

Таким образом, на формирование социальной активности депривированных подростков в условиях целенаправленной организации их досуга оказывает влияние соблюдение следующих условий в процессе планирования воспитательной работы в школах-интернатах:

- превращение закрытых интернатных учреждений в открытые воспитательные системы, интегрирующие с различными социальными институтами и представляющие своим воспитанникам пространство для активного социального взаимодействия;
- разработка методик организации воспитательного процесса в школах-интернатах, направленных на развитие инициативности и самостоятельности каждого ребенка, формирование потребности в самоопределении и самореализации через участие в социально значимых видах досуговой деятельности;
- координация воспитательных сил интернатного учреждения, семьи, общественности в решении проблем социализации подростков-сирот посредством построения единой системы социально-педагогической поддержки детей данной категории в процессе организации их досуга.

Литература

1. Добринская Е.И., Соколов Э.В. Свободное время и развитие личности. – Л.: Знание, 1983. – 32 с.
2. Хмелевский В.Н., Марчук Г.С. Проблемы социального сиротства в цифрах 1990–2000 годы (Информационный бюллетень) / Под ред. В.М. Хмелевского. – Мн.: ГИАЦ Министерство образования, 2002. – 120 с.
3. Воловик А.Ф., Воловик В.А. Педагогика досуга: Учебник. – М.: Флинта: Московский психолого-социальный институт, 1998. – 240 с.
4. Мосалев Б.Г. Досуг: методология и методика социологических исследований: Учебное пособие. – М.: Изд-во Московского государственного университета культуры, 1995. – 96 с.
5. Хайкин В.Л. Активность (характеристики и развитие). – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Издательство АПО «МОДЭК», 2000. – 448 с. (серия «Библиотека психолога»).

Summary

Organization of free time of orphans and their taking part in different kinds of creative activities helps us to develop their social activity and independence. The wish of the orphans to have a nice social position in the society is the their successful social adaptation.

Поступила в редакцию 22.12.03.

УДК 378.016:514.1

В.В. Пакутайте

КУРС АНАЛИТИЧЕСКОЙ ГЕОМЕТРИИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ КАК ОСНОВА ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ К РЕАЛИЗАЦИИ РАЗНОУРОВНЕВОГО ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЕ

Одним из наиболее перспективных направлений совершенствования школьного образования является разноуровневый подход к его содержанию. Переход к дифференциации обучения предполагает наличие соответствующих учебных пособий, дидактических материалов, разработанных для каждого уровня, а также соответствующей подготовки учителей.

В данной статье рассмотрим возможности аналитической геометрии в подготовке будущих учителей к дифференцированному обучению школьников. Курс аналитической геометрии читается студентам на первом году обучения. Именно он играет существенную роль в обеспечении преемственности между школой и педагогическим вузом, способствует эффективной подготовке студентов к успешному овладению знаниями. В соответствии с программой курс аналитической геометрии начинается с изучения элементов векторной алгебры в пространстве и метода координат на плоскости. Он имеет хорошую преемственность в школьном курсе геометрии в виде тем «Векторы» и «Метод координат». В процессе преподавания этого материала уточняются, пополняются и приводятся в единую систему знания, полученные учащимися в курсе геометрии общеобразовательной школы. Это позволяет устранить разрыв между школьным и вузовским изложением предмета.

С целью углубления знаний целесообразно рассмотреть на практических занятиях систему заданий, способствующую формированию навыков применения векторного метода к решению задач школьного курса геометрии. Прежде всего будущий учитель должен научиться переводить геометрические соотношения между фигурами на векторный язык и, наоборот, полученные векторные соотношения истолковывать геометрически. На занятиях полезно привести примеры одного и того же утверждения на геометрическом и векторном языках.

Предоставление студентам возможности проявить свои формирующиеся профессиональные умения на практических занятиях по геометрии является одним из путей приобщения их к будущей профессии. Здесь можно предложить следующий вид работы. При подготовке к практическому занятию на тему «Применение векторов в школьном курсе геометрии» группа студентов разбивается на 5–6 равносильных по успеваемости групп. Каждой группе в качестве домашнего задания предлагается, используя аппарат векторной алгебры, доказать 2–3 теоремы из предложенного списка теорем школьного курса геометрии. Тем самым студенты получают возможность ознакомиться с различными способами доказательств геометрических теорем, что является важным фактором в их подготовке к дифференцированному

обучению учащихся. На следующем занятии каждая из групп воспроизводит доказательство теоремы, имеющееся в школьном учебнике, и приводит свое, «векторное», доказательство теоремы. Преподаватель резюмирует изложенный материал, выявляет наиболее рациональные способы доказательства. Доказательство указанных теорем студенты оформляют в отдельной тетради, которую пополняют при изучении других разделов геометрии. Например, изучая проективную геометрию, студенты докажут теорему: прямая, проходящая через точку пересечения диагоналей трапеции и точку пересечения продолжений ее боковых сторон, делит основания трапеции пополам, применяя гармонические свойства полного четырехвершинника на расширенной евклидовой плоскости.

Большие возможности для осуществления углубленной геометрической подготовки имеет раздел «Метод координат». Координатный метод является одним из универсальных методов решения геометрических задач. Чтобы показать преимущества использования этого метода в тех случаях, когда решение задачи чисто геометрическими способами сложно или требует применения мало известных теорем, нами рассматривается система специально подобранных задач [1].

Будущий учитель математики должен быть хорошо знаком как с групповой, так и со структурной точкой зрения на геометрию. Поэтому в курсе геометрии педвуза этим вопросам должно быть уделено должное внимание, особенно при изложении теории геометрических преобразований. Главная цель изучения преобразований – формирование у студентов навыков применения геометрических преобразований к решению задач и доказательству теорем, т.е. подготовка их к проведению соответствующей работы в условиях школьного преподавания.

С целью подготовки будущих учителей к дифференцированному обучению школьников можно предложить следующие задания: из школьных учебников необходимо отобрать и решить, например, по 3–4 задачи по определенной теме, относящиеся к базовому, прикладному и углубленному уровням усвоения математики. Такие задания даются по тем темам курса аналитической геометрии, которые изучаются студентами в данный момент. Такая работа, на наш взгляд, формирует у будущих учителей навыки отбора и составления разноуровневых дидактических материалов.

Представляется полезным практиковать на занятиях решение одной и той же задачи несколькими способами. Выполнение заданий такого рода способствует формированию творческой личности учителя, что является высшей целью педагогического процесса в непрерывной системе образования.

Современная школа требует инициативных, творчески мыслящих учителей. Несмотря на то что студенты изучают специальный курс «Решение олимпиадных задач», целесообразно на практических занятиях по геометрии рассмотреть задачи, способствующие выработке навыков решения школьных задач повышенного, углубленного и олимпиадного уровней. Приведем пример задачи, предлагавшейся на вступительных экзаменах в БГУ, для решения которой рационально выбрать векторный метод.

Задача. Дан тетраэдр $OABC$, A' , B' , C' , O' – центры тяжести его граней OBC , OAC , OAB и ABC . Найти, какую часть объема тетраэдра $OABC$ составляет объем тетраэдра $O'A'B'C'$.

Решение.

Пусть $\vec{OA} = \vec{a}$, $\vec{OB} = \vec{b}$, $\vec{OC} = \vec{c}$.

Тогда $V_{OABC} = \frac{1}{6} |(\vec{a}\vec{b}\vec{c})|$,

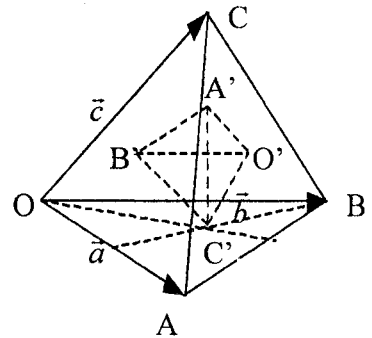
$V_{O'A'B'C'} = \frac{1}{6} |(O'\vec{A}'O'\vec{B}'O'\vec{C}')|$.

Так как $O'\vec{A}' = O\vec{A}' - O\vec{O}'$ и

$O\vec{A}' = \frac{\vec{b} + \vec{c}}{3}$, $O\vec{O}' = \frac{\vec{a} + \vec{b} + \vec{c}}{3}$, то $O'\vec{A}' = -\frac{\vec{a}}{3}$.

Аналогично находим $O'\vec{B}' = -\frac{\vec{b}}{3}$ и $O'\vec{C}' = -\frac{\vec{c}}{3}$.

Следовательно, $V_{O'A'B'C'} = \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{27} |(\vec{a}\vec{b}\vec{c})| = \frac{1}{27} V_{OABC}$.



Отдельные задачи, предлагавшиеся школьникам на математических олимпиадах, а также решаемые в классах с углубленным изучением математики, можно предложить студентам при изучении соответствующих тем курса геометрии.

При изучении тем «Прямая линия на плоскости» и «Плоскости и прямые в пространстве» можно предложить будущим учителям проанализировать их изложение в школьных учебниках, составить контрольные вопросы для учащихся, разработать систему упражнений для закрепления материала различного уровня сложности.

При изучении темы «Линии второго порядка» необходимо обратить внимание студентов на то, что в учебнике для классов с углубленным изучением математики парабола определяется как геометрическое место точек на плоскости, каждая из которых равноудалена от точки и которая называется фокусом, и от прямой, которая называется директрисой. Вывод канонического уравнения и изучение свойств параболы проводятся аналогично материалу учебного пособия для вузов.

Большое значение имеет тема «Окружность». При изучении окружности можно показать варианты разноуровневого изложения как теоретического, так и практического материала и предложить студентам отобрать материал, необходимый для изложения на базовом, повышенном и углубленном уровнях.

Результаты экспериментальной работы, проводимой с 1997 года на физико-математическом факультете УО «МГПУ», показали, что обучение студентов аналитической геометрии с помощью разработанной нами методики способствует углубленной геометрической подготовке и повышению качества подготовки учителя математики к проведению дифференцированного обучения школьников.

Литература

1. Справочное пособие по решению задач курса аналитической геометрии: Пособие / Сост.: Т.Е. Кузьменкова, В.В. Пакштайте. – Мозырь: МГПУ, 2002. – 91 с.

Summary

The author offers forms and methods of training of the analytical geometry, allowing to prepare the future mathematics teacher for teaching in classes of various type.

Поступила в редакцию 02.04.04.

УДК 372.851

Е.Л. Старовойтова

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФИЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Становление современного общества, происходящие в нем преобразования, особенно инновационные процессы в экономической и социальной жизни, приводят к росту значимости информации и знания, выдвигая образование в число приоритетов в жизни и развитии общества. Стремление к образованию и знания становятся не столько регламентированным государственным, сколько естественным общественным и личностным приоритетом. Новые условия развития общественных, экономических и производственных отношений в Республике Беларусь, активно воздействуя на образование, требуют от него мобильности и адекватного ответа на современные требования общества, ставят его перед необходимостью пересмотра традиционных целей и ориентиров, что, в свою очередь, вызывает необходимость более основательной и тщательной подготовки подрастающего поколения.

Вопросам качества образования в Беларуси всегда уделялось особое внимание, оно традиционно считается «одной из предпочтительных бытийных ценностей и главных детерминант социокультурного развития общества и отдельных индивидов...» [1, 4]. Решению этих вопросов способствует процесс реформирования системы образования, предполагающий и качественное изменение среднего образования в целом.

Среди задач, стоящих перед современной общеобразовательной школой, современная гуманистическая парадигма образования определяет приоритет становления личности, удовлетворения ее образовательных потребностей. Важнейшими проблемами, над которыми

работают в настоящее время специалисты системы образования, педагогические коллективы школ, отдельные учителя, являются дифференциация, индивидуализация и гуманизация обучения. Важность и социальная обусловленность проблематики определяются резко возросшей ролью школы как института удовлетворения образовательных потребностей личности, а не только запросов общества и государства. Повышение статуса образования, придание ему высокой социальной и личностной значимости породили принципиально иное понимание школы как социокультурного целостного национального явления, обладающего универсальными характеристиками образовательного учреждения [1]. Идеи дифференциации и индивидуализации обучения являются ключевыми в обновлении содержания и структуры реформируемой общеобразовательной школы [2].

Одним из путей реализации дифференцированного обучения является профильное обучение. Лингвистическое определение «профиль» включает совокупность основных черт, характеризующих профессию, специальность, хозяйство. Исходя из этого, понятие «профильное обучение» в образовательном учреждении рассматривается как учебный труд, направленный на изучение образовательных областей, содержащих типичные знания, умения и навыки, которые характерны для определённой сферы деятельности, профессии, специальности.

Концепция профильного обучения, предложенная Министерством Образования Республики Беларусь, предполагает, что в старшей школе ученик должен определиться с профилем своего дальнейшего обучения, а профильному обучению старшеклассников должна предшествовать допрофильная подготовка в базовой школе [2]. Этап обучения, предшествующий допрофильной подготовке учащихся, можно рассматривать как «преддевятиклассный предварительный курс профильного обучения» [3]. Ранняя профилизация на этапе обучения, предшествующем профильному, по мнению многих ученых-педагогов, нецелесообразна, однако в той или иной форме может проводиться предпрофильная подготовка в виде психологического тестирования, выявления склонностей к тому или иному роду деятельности, изучения интеллектуального и творческого потенциала детей, работы с родителями и т.д.

Подготовка учащихся к выбору профиля обучения может проводиться в различных формах во внеучебное время, однако наибольшие возможности в этом плане предоставляет специально организованная работа на предметных уроках, что позволяет ученикам осознать свои познавательные интересы и способности. Такую подготовку целесообразнее вести в условиях дифференциации обучения, так как ученик готовится к определенному образом организованному в будущем дифференцированному обучению. Поскольку на этом этапе обучения преобладающей является уравнивая дифференциация и есть возможность включения в нее элементов профилирования, то это дает возможность говорить о профильно-ориентированном обучении.

Проводимое нами исследование имеет своей целью выявление и реализацию возможностей математики как учебного предмета в подготовке учащихся к выбору профиля обучения посредством создания методики профильно-ориентированного обучения математике в базовой школе. Наиболее значимыми возможностями, на наш взгляд, являются следующие:

1. Математическое образование до дифференциации ориентировалось на производство, оно было своего рода критерием, определяющим дальнейшую судьбу учащихся. Как и любое другое образование, оно было универсальным, стандартным, одинаковым. Обучение не ориентировалось на ученика, ученик сам приспособлялся к нему. Переход на профильное обучение создал новую ситуацию для школьной математики, поскольку в любой современной системе общего образования математика занимает одно из центральных мест, что говорит об уникальности этой области знаний.

2. В последние годы наметилась тенденция проникновения математических методов в такие науки, как история, филология, лингвистика, психология, поэтому расширяется круг лиц, которые в своей последующей профессиональной деятельности, возможно, будут применять математику.

3. Велико влияние математики вообще и школьной математики в частности на воспитание творческой личности. Обучение на уроках математики искусству решать задачи предоставляет исключительную возможность для формирования у учащихся определенного склада ума. Необходимость исследовательской деятельности развивает интерес к закономерностям, учит видеть красоту и гармонию человеческой мысли. Все это является важным элементом общей культуры.

4. Важное влияние оказывает курс математики на формирование различных форм мышления. Математика при соответствующей организации обучения учит сравнивать различные гипотезы, находить оптимальный вариант решения задачи, ставить новые задачи, вырабатывая

при этом привычку к методичной работе, без которой немислим ни один творческий процесс. Она помогает человеку осознать самого себя в формировании своего характера. Это лишь немногие из причин, в силу которых математические знания должны стать неотъемлемой частью общей культуры и обязательным элементом в воспитании и обучении учащихся.

Поскольку нами предлагается осуществлять профильно-ориентированное обучение математике начиная с 7 класса, то естественно было выяснить отношение учащихся этих классов к математике как учебному предмету, а также рассмотреть ряд других вопросов, имеющих большое значение при пропедевтической предварительной подготовке их к выбору профиля обучения. Так как сам термин «профиль обучения» еще малозначим в жизни семиклассников, их интересы неустойчивы, а представления о дальнейшей «жизни» неопределенны, то мы попытались выйти на некоторый круг выбираемых в дальнейшем профилей обучения опосредованно, через ответы учащихся на вопросы о любимых ими школьных предметах, профессиях и связи между ними. С этой целью было проведено анкетирование учащихся 7 классов по следующим вопросам:

1. Какие предметы, изучаемые в школе, тебе нравятся больше всего?
2. Какой из выбранных тобой предметов ты поставил бы на первое, второе, третье, четвертое места?
3. Если бы тебе надо было выбрать из этих предметов два, то какие бы ты выбрал?
4. Если бы тебе надо было выбрать из этих двух предметов один, какой бы ты выбрал?
5. Что тебе больше всего нравится в выбранном предмете?
6. Повлиял ли на твой выбор авторитет учителя?
7. Как относятся к выбору тобой этого предмета родители?
8. Как оценивает твои знания по выбранному предмету учитель (укажи отметки за четверти)?
9. Как бы ты сам оценил свои знания по этому предмету?
10. Согласен с оценкой учителя. Почему?
11. Не согласен с оценкой учителя. Почему?
12. Есть ли у тебя возможность заниматься дополнительно по этому предмету (читать дополнительную литературу, посещать кружок, факультатив, искать информацию в Интернете и др.)?
13. Дает ли тебе учитель дополнительные задания для самостоятельной работы по этому предмету?
14. Хотел бы ты, чтобы уроков по этому предмету было больше?
15. Какая профессия тебя привлекает больше всего?
16. Как ты считаешь, пригодится ли твой любимый предмет в твоей будущей профессии?

Проанализируем результаты анкетирования 322 учащихся седьмых классов. Незначительная часть опрошенных учеников не ответили на первый вопрос, что позволяет сделать предположение либо о разнообразии их интересов, либо, напротив, об индифферентном отношении ко всем школьным предметам. Рассматривая это обстоятельство с точки зрения предстоящего выбора профиля обучения, допускается, что если эти ученики сохранят своё безразличное отношение к школьным предметам и в дальнейшем, то тогда говорить о профильном самоопределении нет смысла, либо же использование средств учебных предметов (в частности, математики) позволит сориентировать этих учащихся на некоторый профиль, что будет свидетельствовать об эффективности предлагаемой нами методики. Вполне вероятно, что выбор, который сделает ученик, не сможет быть удовлетворён номенклатурой профилей в данной школе, и если у этого ученика не будет возможности продолжить обучение в другом месте, то будет иметь место конфликт интересов, запросов учащихся и возможностей их реализации. В этом случае в условиях школы ученик не сможет провести «пробу сил» в направлении предполагаемой сферы профессиональной деятельности, а отсюда, как вывод, следует, что разрешение этой ситуации (если этого хотят все участники учебно-воспитательного процесса) заключается в использовании некоторых особых форм работы с такими учениками.

Установив спектр предметов, которым ученики отдают наибольшее предпочтение, мы предложили им распределить указанные предметы по четырём местам (см. табл. 1).

Таблица 1

Предметы	Процент опрошенных			
	1 место	2 место	3 место	4 место
математика	44	19	16	10
иностраннй язык	11	14	12	7
физика	8	15	17	7
биология	6	8	5	10
русский язык и литература	12	18	20	16
белорусский язык и литература	3	4	5	12
география	4	11	11	14
история	5	5	6	11
труд, физкультура, музыка	7	6	7	5
таких нет			1	4
несколько предметов				4

Анализ ответов показал, что математика выделяется большинством учащихся как любимый предмет, хотя за ним вплотную идут, а иногда и опережают, несколько других предметов. Учитывая это обстоятельство, мы сузили спектр выбираемых предметов до двух, в результате чего оказалось, что места распределились следующим образом (см. табл. 2):

Таблица 2

	Процент опрошенных	
	1 место	2 место
математика	43	20
иностраннй язык	14	21
физика	6	16
биология	8	9
русский язык и литература	13	15
белорусский язык и литература	4	2
география	4	9
история	4	4
труд, физкультура, музыка	4	4

Поскольку выбор профиля обучения в дальнейшем будет проводиться по тому предмету, который является основным для этого профиля, то дальнейший выбор одного предмета из ранее выбранных двух выглядит так (см. табл. 3):

Таблица 3

Предметы	Процент опрошенных	Предметы	Процент опрошенных
математика	40	белорусский язык и литература	4
иностраннй язык	15	география	7
физика	8	история	4
биология	7	труд, физкультура, музыка	4
русский язык и литература	10	не сделали выбор	1

Такие ответы учеников 7 класса и выдвижение на ведущее место подавляющим большинством математики позволяют говорить о признании и понимании ими значения математики в современном мире, что, в свою очередь, позволяет нам использовать содержание

курса математики в целях пропедевтики профильного самоопределения учащихся и организовать профильно-ориентированное обучение математике.

Отмечая связь любимого школьного предмета с возможной будущей профессией, 74% учащихся считают, что этот предмет пригодится в будущем, 8% – не пригодится, 2% – не уверены, не представляют пока связи с профессией 16% опрошенных.

Среди аргументов в выборе любимого предмета выделены: содержание (теория, задачи) – 33%; понадобится в жизни – 11% всё нравится – 22%, легко дается – 4%; хороший учитель – 4%; 14% учащихся дали другие ответы; не объяснили свой выбор 12%.

Учитывая особенности учащихся этого школьного возраста, естественно иметь в виду и то влияние, которое оказывают на выбор будущей профессии (а значит, и предстоящего профиля обучения) родители. На вопрос «Как относятся к выбору любимого предмета родители?» 90% ответили «нормально», «хорошо», «полностью согласны», «одобряют»; безразличие родителей и ответ «не знаю» показали 9%; «не согласны», «плохо» ответил 1% опрошенных.

Выбор любимого предмета семиклассники зачастую связывают с любимым учителем. 38% опрошенных ответили утвердительно на вопрос о влиянии авторитета учителя в выборе данного предмета, 48% сказали «нет», не ответили (ответили «частично», «не знаю») – 14%. Авторитет учителя в оценке знаний учеников по любимому предмету согласуется с их самооценкой, хотя в 22% случаев указано, что их недооценили, что они могут заниматься лучше, но не хватает времени.

На вопрос о возможности заниматься дополнительно по любимому предмету ответили, что такая возможность есть (факультатив, чтение дополнительной литературы, Интернет) – 65%, нет – 27%, иногда занимаются – 3%, «не нужно» и «не хочу» – 5%. Дополнительные задания в виде самостоятельной работы учителем предлагаются только 24%, 61% учащихся не вовлечен в эту работу, а частично (эпизодически) получают такие задания 15% опрошенных. Поскольку не все ученики имеют возможность заниматься дополнительно, либо самостоятельно, либо под руководством учителя через систему дополнительных заданий, то 76% учащихся хотели бы, чтобы уроков по любимому предмету было больше; 20% считают достаточным то, что есть; не определились с ответом 4%.

Полученные данные в соответствии с целью исследования утвердили нас в правильности постановки вопроса о том, что математика как учебный предмет своим содержанием в состоянии удовлетворить запросы и интересы учащихся 7 класса в решении вопроса о предстоящем выборе профиля обучения.

Результаты проведенного анкетирования мы сопоставили с данными школьных психологов по выявлению сферы наибольших и наименьших интересов учащихся 7 классов. В результате оказалось, что математика выделяется многими учениками в сфере наибольших интересов; те же из них, кто относит математику в сферу наименьших интересов, в ряде случаев указывают нравящуюся им профессию, в которой знание математики необходимо. Это еще раз подтверждает тот факт, что средствами математики как учебного предмета нужно проводить работу по профильному самоопределению учащихся, а значит, есть смысл говорить о профильно-ориентированном обучении математике. Дальнейшее исследование этой проблемы потребовало проведения опроса учащихся 8–9 классов, уже выбравших предварительно профиль обучения, с целью установления, во-первых, факта совпадения или несовпадения представлений этих учащихся о выбранном профиле обучения, во-вторых, своего места в выбранном профиле, в-третьих, необходимости и возможности изменения профиля обучения. Нами также изучалось мнение учителей математики и родителей учащихся по проблеме профильного обучения.

Литература

1. Кондаленко Л.К., Сманцер А.П. Концептуальные основания образования академического типа // Адукацыя і выхаванне. – 1998. – № 5. – С. 14–24
2. Концепция профильного обучения в учреждениях, обеспечивающих получение общего среднего образования (проект) // Настаўніцкая газета. – 2004. – 6 мая.
3. Плиско В.П. Насущная потребность современной школы // Народная асвета. – 2003. – № 5. – С. 13–21.

Summary

The article deals with some problems concerning organization of teaching mathematics to basic school pupils. The stage of teaching 7–8 form pupils mathematics is considered to be a propaedeutic

preparatory stage of profile training. The main emphasis is made on revealing and realizing opportunities of mathematics as a school subject while choosing a profile by pupils. The contents of the article is based on the results of the questioning 7 form pupils that aims at revealing their attitude to mathematics as a school subject and its connection with their future profession. Multileveled differentiated teaching of pupils with some elements of profiling is regarded as profile-oriented teaching of mathematics.

Поступила в редакцию 06.10.04.

УДК 37.016:808.2

И.В. Таяновская

ТИПИЧНЫЕ НЕДОЧЕТЫ В РЕЧЕВОМ И ГРАФИЧЕСКОМ ОФОРМЛЕНИИ ВТОРИЧНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ВЫСКАЗЫВАНИЙ УЧАЩИХСЯ

С целью дальнейшего совершенствования обучения информационно-речевой компрессии материала, направленной профилактики возможных недочетов нами проводился констатирующий эксперимент по составлению вторичных текстов на основе письменной и устной научной речи. В нем участвовало суммарно 216 подростков 14–15-летнего возраста, еще не ознакомившихся со специальной учебной темой «Конспект», из минских школ №№ 44, 113, 138. Перед зрительным восприятием источника предлагалось следующее задание: «Составьте конспект текста – краткое письменное изложение его содержания своими словами или включая слова автора. При этом можно использовать понятные сокращения». Время на выполнение задания ограничивалось продолжительностью одного урока.

Методика эксперимента по составлению конспектов устной речи была такова. Поскольку используемый способ подачи материала являлся фактически лекционным, с учетом его сложности и недостаточной освоенности школьниками данного возраста аудиотекст предъявлялся в два этапа на занятиях, следующих друг за другом. В отличие от стереотипной методики проведения изложения, он ни разу не звучал целиком. Исходный текст был разделен на восемь относительно замкнутых в смысловом плане, но открыто не нумерованных фрагментов. После каждого фрагмента выдерживалась небольшая (одно-трехминутная) пауза, чтобы школьники сумели достаточно полно и без чрезмерной поспешности оформить прозвучавшее. Выполнению работы предпосылалась инструкция, симметричная предыдущему заданию.

В данной статье комментируются итоги анализа полученных работ в лингвостилистическом и графико-оформительском отношении.

Обсуждение **речевых особенностей** представленных учащимися конспектов **письменного источника** следует предварить немаловажным замечанием. Более трети (37,3%) школьников нарушили оговоренные в задании требования в сторону их упрощения. Такие конспекты принадлежат к цитатной, сугубо репродуктивной разновидности вторичных речевых продуктов, то есть из существующих способов информационного и языкового сжатия высказывания здесь использовалось одно исключение, а зачастую просто копировались пофразно и поабзацно целые фрагменты исходного текста.

Рассмотрение языковой специфики срезовых работ организовывалось путем прослеживания уровня владения 3 основными способами лингвокомпрессии текста: исключением, замещением, совмещением (см., например, Кобков 1974). В связи с объемом полученного материала использовался прием выделения из контекста «предложений-индикаторов», на примере которых изучались интересовавшие нас явления. Сведения об использовании (и напротив, игнорировании) школьниками исключения в нескольких дающих повод для этого фразах обобщены в таблице. Материал, полученный на основе третьей из иллюстраций, показывает, что ряд школьников, заслуживающих поощрения за исключение одного из подчеркнутых элементов, всё же не достигает последовательности и систематичности в осуществлении данного способа компрессии.

Как правило, модифицированное таким половинчатым способом предложение выглядело как: *Есть основания различать два вида точности: точность предметную и понятийную, а не альтернативным образом (Есть основания различать два вида точности: предметную и понятийную точности)*, то есть сохранялось первое из повторов, что, скорее всего, свидетельствует о запаздывающем осознании возможности исключения.

Уровень владения школьниками исключением как способом языкового сжатия исходного текста при конспектировании письменной речи

Квалификация языковых явлений, допускающих применение исключения	Наиболее яркие примеры «фраз-индикаторов», допускающих применение исключения выделенных элементов	Статистические показатели (доля испытуемых, произведших исключение, в общем числе сохранивших «фразу-индикатор»)	
Полуотвлеченный глагол в составе сказуемого со значением идентификации	<i>Всестороннее знание предмета речи является важнейшим условием создания предметно точной речи.</i>	13,4	
Полуотвлеченный глагол в составе сказуемого со значением определения	<i>Точность предметная... состоит в соответствии содержания речи тому кругу предметов и явлений действительности, которые речью отображаются.</i>	1,3	
Однословный усилительный двукратный повтор	<i>Есть все основания различать два вида точности: точность предметную и точность понятийную.</i>	16,3	
		полное	частичное
		10,6	5,7
Однословный усилительный однократный повтор	<i>Нередко вместо емких и будто бы созданных как раз для данного случая слов используются слова затертые, первые попавшиеся, которые лишь приблизительно передают существо разговора.</i>	14,4	

Таблица демонстрирует, что если стимулом для исключения является повторяющееся слово, это легче осознается учениками, чем в случае, когда такую возможность допускает полуотвлеченная связка составного именного сказуемого. В целом речевая элиминация, оправданная соображениями придания конспекту большей компактности по сравнению с первоисточником, проводилась очевидным меньшинством участников констатирующего эксперимента.

Противоречие требованиям жанра лексические повторы могут сигнализировать о нереализованных возможностях не только исключения, но и замещения как пути их ликвидации. В работах учащихся содержатся негативные примеры подобных несостоявшихся замещений в конструкциях, порожденных самими конспектирующими: *На этой основе выделяется понятийная точность. Понятийная точность требует соответствия речи тем понятиям, которые в ней обозначены, мыслям человека* (возможно употребление местоименного субститута она); *Писатель обязан быть точным, поскольку люб. неясность подрывает доверие к писателю* (возможны как прономинальная замена: к нему, так и синонимическое номинативное замещение: к автору).

В предложенном тексте роль пробной в отношении гибкого владения замещением выполняла, в частности, упомянутая в таблице фраза: *Есть все основания различать два вида точности: точность предметную и точность понятийную*. Ввиду неэкономности выделенного клишированного компонента конспективное изложение предполагает его свернутое замещение (например: *Различают два вида точности...*). Данное речевое явление, однако, не характеризовалось повышенной широтой распространения: оно отмечено лишь немногим более чем в десятой части работ, в то время как само исходное суждение встретилось в 89,2% конспектов. О сложности для школьников тех случаев замещения, которые требуют синтаксической перестройки высказываний, свидетельствует любопытный факт: 4,9% учащихся допустили при этом грамматические нарушения, выразившиеся в контаминации, соединении отправной и задуманной моделей, связанной с «соскальзыванием» на первую из них (*Существует два вида точности: точность предметную и точность понятийную; Точность бывает: точность предметная и точность понятийную* и тому подобные примеры). Таким образом, даже производимое школьниками речевое замещение с перепланированием высказывания не всегда оказывается последовательным.

Цифровая замена имен числительных наблюдалась лишь в 8,8% конспектов письменной речи, что, вероятно, отчасти объясняется влиянием традиционного для занятий по языку требования «писать числительные словами», оправданного в орфографическом отношении, но недифференцированного в жанрово-коммуникативном плане.

Третий, и последний, способ языковой компрессии – совмещение автономных конструкций – фиксируется крайне редко; нам удалось обнаружить его присутствие только в 2,0% работ. В то же время исходный текст предоставлял принципиальную возможность подобного преобразования (так, ср.: *Точность можно определить на основе соотношения «речь – действительность»*. Допустимо и иное определение точности – на основе соотношения между *речью и мышлением* ⇒ *Точность можно определить на основе соотношений «речь – действительность» и «речь – мышление»*). С очевидностью прослеживается прямая связь отмеченного речевого факта с недостаточной развитостью логической операции информационного обобщения.

В области **графического оформления** конспектов письменной речи прежде всего привлекали внимание:

- непоследовательность в применении сокращений (нам не пришлось столкнуться ни с одним таким случаем, когда ключевое для предложенного в эксперименте текста слово *точность* сокращалось бы от начала и до конца конспекта и притом единообразно);
- ненормативность ряда сокращений, в особенности разбивающих комбинацию согласных: написаний наподобие *пред.* [*предмет* и *предметная*], *кажд.* [*каждый* или *каждая*];
- нередкая недальновидность в сокращениях: отбрасывание одной-двух букв (*результ. [-ат]*, *отчетлив. [-о]*);
- отдельные случаи гиперкорректности: постановки двойного знака при сокращении инициально-финального типа (*точн. -ть, св. -во*).

В целом от погрешностей при сокращенной записи не свободны 11,8% конспектов письменного изложения.

Не может не вызывать беспокойства и отсутствие в арсенале каждого из пяти (а точнее, 83,3%) конспектирующих последовательно используемого сокращенного варианта записи частотного союзного слова *который*.

Полностью отсутствовали какие-либо условные обозначения. Из всех мыслимых паралингвизмов маркировки изредка наблюдались только подчеркивание и цветное выделение. При этом представляет значительный интерес перечень того, что именно в конспектах стало предметом паралингвистического акцентирования: заголовки (трижды), указания вида работы (*конспект текста*), собственных фамилии и класса и лишь в отдельных случаях выполнения задания – ключевые выражения (подчеркивались составные термины *точность речи, точность предметная, точность понятийная* в предлагаемых определениях).

Как видно, культура графического оформления конспектов письменной речи учащимися также нуждается в специальных усилиях по своему формированию.

В качестве «фраз-детекторов» частотности опоры на способ исключения для трансформации лингвистической оболочки конспектируемого аудиотекста были выделены из нескольких возможных вариантов 3 предложения, смысл которых воссоздавался в конспектах наиболее часто. Приведем данные фразы с последующим указанием индекса элиминации – доли произведших ее испытуемых в общем количестве школьников, не исключивших пропозицию с выделенным элементом:

1. *Строго научное описание явления общения представляет собой задачу, которой занимается большой круг ученых: языковедов, психологов, социологов и других специалистов* – 8,8%.
2. *Второй составной частью ситуации общения являются определенные (речевые или двигательные) действия* – 14,3%.
3. *Подлинно доверительное общение означает раскрытие своего глубинного «Я» другому, взаимное соприкосновение душ* – 6,4 %.

Нельзя не согласиться с тем, что вычисленные индексы сформированности умения сокращать базовый текст способом языковой элиминации для всей однородной группы идентифицирующих суждений оказались весьма скромными. В ученических конспектах типичны также проявления навязчивой лексической монотонии, от которой было бы несложно избавиться с помощью исключения (*Существуют разновидности общения. Доверительное общение. Деловое общение. Опосредованное общение. Прямое общение*).

В то же время из текста иногда неправомерно изымаются слова с актуализирующей ролью: В произведении Чуковского «От двух до пяти» приводится пример, как плач девочки (аннулировано указательное местоимение *такой*), либо служебной функцией (исключается часть составного условного союза: *Пишем письмо кому-нибудь, то это зрительный канал связи*, или повторяющаяся отрицательная частица: *Важно не допускать помех, отворачиваться и заниматься другими делами во время общения*; из-за необоснованной элиминации двух односложных частиц середина и конец последнего предложения приобретают смысл, диаметрально противоположный исходному.

Итак, низкая степень владения субъектами конспектирования лингвокомпрессирующей операцией исключения может иметь своим следствием как речевую избыточность, так и речевую недостаточность, присущую представленным конспектам.

В целях установления активности использования местоименной и синонимической субституции нас прежде всего интересовало присутствие допускающих замещение тавтологий и аналитических вербономинантов.

Повторы с нереализованной возможностью замещения регистрировались в 13,2% работ: *Когда ученые исследуют какое-нибудь сложное явление, тогда они делают явление [его] на части и потом подводят итоги; При общении с человеком необходимо поставить себя на [его] место собеседника; необходимо [надо] также убедиться, расположен ли собеседник [он] к вашему разговору.* Во втором из выделенных случаев замена более кратким безлично-предикативным словом долженствования – лишь один из потенциальных вариантов экономизации стиля.

Исходные аналитические вербономинанты *давать (мысленную) оценку и проводить грань* замещались однокоренными или – изредка в последнем из случаев – просто синонимичными семантически полноценными глаголами в 5,7% и 14,0% конспектов соответственно.

Приведенные количественно-качественные аргументы доказывают, что испытуемым часто не хватало лингвостилистической зоркости в поиске резервов замещающей языковой компрессии.

Однако в качестве подлинно раритетного для исследованного материала выступало, как и ожидалось, явление совмещения. Объединить две пригодные для его использования фразы на границе фрагментов, разделенных перерывом слушания, оказалось посильным лишь для двоих хорошо успевающих школьников. Тем не менее в аудиорецептивных конспектах нам приходилось сталкиваться с иными, менее сложными и явно предрасполагающими к комбинированию построениями, в которых возможность совмещения не была востребована учениками (например: *Общение может быть бессловесным. Взаимопонимание может достигаться без слов*).

Представляется возможным заключить, что ни один из способов лингвокомпрессии конспектируемого аудиотекста не практикуется учащимися в надлежащей мере.

Графической презентации школьниками конспектов на слуховой основе свойственны:

- наличие недописанных, но не подвергнутых грамотному сокращению слов без всякого знака препинания или с многоточием в конце: *Общение – это не только разговор, но и взаи...;*
- употребление подряд нескольких сокращений, затрудняющих, вопреки полученной испытуемыми инструкции, прочтение конспекта (в особенности если при этом отбрасываются синтетосемичные флексии существительных, за которыми закреплено несколько граммем: *Втор. дейст. уч. общен.*);
- отсутствие унифицированности однотипных сокращений (*Общение может быть однон. и двунап.*). Так, ключевой лексеме *общение* стабильное сокращение присваивается лишь в 5,3% работ;
- некорректность отдельных сокращений, прежде всего разбивающих комбинацию согласных, в том числе отрывающих мягкий знак: *положитель.[-но], час. [-ть], не допус. [-кать /-кайте?], доверител. и доверитель. [-ное]* – и мн. др. примеры;
- частотность нецелесообразных сокращений, опускающих одну-две буквы и обличающих неразвитость своего предварительного программирования: *науч-ое, одно-правленное, том.[-у], люд.[-и], наприм.[-ер]* и многие другие лексемы, а также имеющих немалый смысловой вес первых терминуопотреблений: *рас-е [рассогласование], м-ы [мотивы]* – и имени собственного: *Л. [М. В. Ломоносов]*.

Таким образом, изучение особенностей сокращенной записи устной речи поставляет, наряду с общим приумножением материала, еще более многочисленные и выразительные негативные факты, нежели запись речи письменной (явные оплошности при конспектировании аудиотекста допущены в 34,2% работ).

Роль контрольно-измерительной для определения степени освоенности общеупотребительных сокращений исполняла уже привлекавшаяся нами под иным углом зрения

фраза, благоприятствующая введению подобных сокращений для выделенных слов: *Строго научное описание явления общения представляет собой задачу, которой занимается большой круг ученых: лингвистов, психологов, социологов и других специалистов.* Среди учащихся, сохранивших в конспектах как процитированное предложение, так и соответствующую лексему, менее четверти (22,2%) применили распространенное сокращение *и др.* и еще меньше (19,7%) – сокращение слова *которой* (почти исключительно в бесфлексийной форме *кот.*, малоудобной для расшифровки).

Из условно-символических элементов нами фиксировался, примерно в трети (31,6%) случаев, всего один – знак процентного исчисления.

Конспекты учащихся в основном монохромны, и только в 3,5% из них встречается подчеркивание, которое, подобно тому, как это было при конспектировании письменной речи, распространяется на указания собственных фамилии и имени школьника, вида письменной работы и лишь в единичных случаях – на ключевые лексемы. Иными словами, паралингвистическое сопровождение записей устной речи в конспектах характеризовалось недостаточным разнообразием своих ресурсов.

Анализ материалов констатирующей диагностики позволяет уточнить состав тех собственно речевых и графико-оформительских умений школьников, совершенствованию которых должно уделяться повышенное внимание при обучении вторичным высказываниям. К ним относятся умения:

- мотивированно отбирать речевые отрезки для точной и видоизмененной фиксации;
- применять различные способы языкового сжатия текста: исключение, замещение и совмещение;
- проводить в процессе компрессии исключение полуотвлеченных глаголов-связок в составных именных сказуемых в предложениях со значениями тождества и определения;
- замещать сочетания с глаголом-связкой ослабленного значения одним родственным существительному глаголом;
- при записи конспектируемого прибегать к общепринятым сокращениям;
- рационально и грамотно вводить в конспекты самостоятельные сокращения, избегать неэкономных усечений;
- по возможности применять распространенные условные обозначения;
- уместно использовать графические средства выделения информации (изменение начертаний, подчеркивание, отчеркивание, обрамление, выделение цветом и т. п.).

Литература

Кобков В. П. Замещение, опущение и совмещение как способы сжатия текста без утери информации // В помощь преподавателям иностранных языков. Вып. 5. – Новосибирск, 1974. – С. 49–73.

Summary

Deficiencies in speech and graphic lay-out of abstracts made by 14–15 year old schoolchildren are characterized on the basis of ascertained pedagogic experiment with the aim to improve the teaching of making abstracts: in ability to use various means of the language compression of the statement, exclusion, substitution and combination, to apply generally accepted contractions, symbolic designation, graphic means of singling out the most important part, etc.

Поступила в редакцию 18.10.04.

РЭЦЭНЗІІ

Многоаспектное исследование ономастики художественных произведений

(Рогалева А. Ф. Ономастика художественных произведений: Пособие. – Гомель: ГГУ им. Ф.Скорины, 2003. – 194 с.)

А. Ф. РОГАЛЕВА
ОНОМАСТИКА
ХОУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ

Ономастика в словарном составе языка представлена объемным пластом лексики, который, обладая рядом существенных специфически значимых характеристик, обслуживает все сферы деятельности человека и разные подсистемы языка. В том числе и подсистему языка литературных произведений, в которой находит свою реализацию авторская эстетическая концепция, а значит, и художественно-образная модель произведения. Это обусловлено спецификой художественного текста, являющегося своего рода продуктом речевой деятельности писателя, результатом его творческих поисков на пути следования основному закону творчества – исторически правдивому отображению человека в его органической взаимосвязи с окружающей действительностью.

У великих писателей нет и не может быть упрощенного подхода к отбору и использованию средств текстообразования и создания художественного характера. Свой художественный замысел они решают в поисках выразительных образно-языковых средств, в числе которых значительное место отводят именам, прозвищам и фамилиям литературных персонажей, топонимическим и микротопонимическим названиям, рассматривая их как образные отражения видения своих героев, их характеров, действий и поступков. Причем ономастические средства в их произведениях не только идентифицируют литературные персонажи, место действий, что является весьма важным в художественном тексте, но и указывают на социально-национальную принадлежность литературного героя, «участвуют» в текстообразовании, создании художественного характера.

Эти и многие другие не менее важные положения теории и практики имянаречения в художественных произведениях получают глубокое многоаспектное исследование в книге доктора филологических наук профессора А.Ф. Рогалева «Ономастика художественных произведений», рекомендованной к изданию учреждением образования «Научно-методический центр учебной книги и средств обучения» в качестве пособия для студентов филологических специальностей учебных заведений.

Пособие имеет убедительную педагогическую апробацию: оно написано на основе спецкурса, разработанного автором и читаемого им студентам филологического факультета Гомельского государственного университета им. Франциска Скорины. И как результат – весь его методический аппарат основательно продуман, логически обоснован, начиная с введения, составных частей и заканчивая заключением.

С учетом учебно-педагогической направленности пособия издание как средство обучения студентов, кроме основной теоретической части, содержит сведения о дополнительной литературе, контрольные вопросы и задания для самостоятельной работы. При этом формулировки контрольных вопросов и заданий даются, как правило, нетрадиционно, как обращение, имеющее форму слова преподавателя к студенту, с конкретным заданием типа найти в художественном тексте конкретный ономастический факт (антропоним, топоним и микротопоним), определить его этимологическую значимость и эстетическую функцию как средства идентификации и социально-национальной дистриктивации, текстообразования, создания художественного характера, этнорегионального и исторического колорита.

Естественно, выполнить качественно такие задания студенты смогут при условии, если внимательно прослушают теоретическое изложение конкретных ономастических вопросов, а затем глубоко изучат их по учебному пособию. А они, эти вопросы, достаточно актуальны для лингвистики и литературоведческих дисциплин. Среди них можно выделить следующие:

позтонимы как компоненты образной ткани произведения; значимость имени собственного в художественной литературе; заглавие в раскрытии темы и идеи произведения; поэтика и типы заглавий; типы имен литературных и фольклорных героев; имена собственные в произведениях русских писателей XVIII–XIX веков; литературные имена в романтических произведениях В.А. Жуковского, К.Ф. Рылеева, А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова; смысл именования персонажей «Горе от ума» А.С. Грибоедова; подтекстовые значения имен пушкинских героев – Татьяны Лариной и Евгения Онегина; ономастические средства воссоздания исторического колорита в повести Н.В. Гоголя «Тарас Бульба»; антропонимия комедии Н.В. Гоголя «Ревизор»; позтонимы в романах И.А. Гончарова; ономастика в романе Л.Н. Толстого «Анна Каренина».

Анализ конкретных имен и названий, встречающихся в литературных текстах, позволит студентам-филологам, учителям и преподавателям-словесникам, которым адресовано данное пособие, глубже понимать и раскрывать идейное содержание произведений, изучаемых в вузе и в школе, лучше осознавать замысел автора и авторскую оценку литературных персонажей, видеть закономерность русской ономастики в процессе ее развития.

Объемность фактического материала, необходимость его литературоведческой диахронической интерпретации (классицизм, сентиментализм, романтизм и реализм) потребовали от ученого энциклопедического мышления, многоаспектного анализа, что он успешно реализовал в названном учебном пособии.

*В.В. Струков,
ассистент кафедры
методики начального обучения
Мозырского государственного
педагогического университета*

ПЕРСАНАЛІІ

Здзіслаў Станіслававіч Масловскі
(к 70-летію со дня рожнення)



8 июля 2004 г. отметил свой юбилей кандидат философских наук, доцент кафедры социально-гуманитарных наук Масловский Здзіслаў Станіслававіч – один из опытных преподавателей Мозырскаго государственного педагогического университета.

Родился Здзіслаў Станіслававіч в с.Городнелава Молодечненского района Минской области в семье сельского учителя. В 1958 г. закончил Белорусский государственный университет, после распределения работал учителем, а затем директором средней школы в Островецком районе. В 1970 г. после окончания аспирантуры при БГУ работал старшим преподавателем Гродненского университета. С 1977 г. работает в Мозырскаго государственном педагогическом университете сначала старшим преподавателем, а потом доцентом кафедры философии и экономики. С 1995 по 1999 гг. заведовал этой кафедрой.

В 1973 г. З.С.Масловский защитил кандидатскую диссертацию на тему «Проблема личности в католической философии».

Сфера научной деятельности З.С.Масловского – религиоведение в целом, проблема человека в религии и религиозной философии, социальные функции религии, соотношение религиозного и атеистического мировоззрений, религии и науки. По этой тематике имеет свыше 20 научных и научно-методических публикаций. Постоянно интересуется работой религиозных общин, бывает на богослужениях и молитвенных собраниях, проводит экскурсии студентов в храмы и молитвенные дома, всю полученную информацию использует в процессе преподавания религиоведения. По вопросам религии и морали выступает перед студентами во внеучебное время, а также в различных организациях г.Мозыря.

Здзіслава Станіслававіча как педагога и человека отличают высокий профессионализм, компетентность по широкому кругу значимых проблем, высокий уровень общего образования и культуры, доброта, душевность, тактичность в общении. Благодаря этим качествам он пользуется уважением в коллективе студентов и коллег.

Кафедра социально-гуманитарных наук и весь коллектив университета желает З.С.Масловскому крепкого здоровья, неистощимого жизненного оптимизма, безоглядной юношеской влюбленности в науку и новых творческих открытий.

Яе жыццёвае крэда – дабрыня, чалавечнасць



Сёння некаму гэтыя словы могуць падацца банальнымі. Але як прыемна пачуць ласкавае, шчырае слова падтрымкі ў цяжкую хвіліну, якое дапамагае паверыць у сябе, адчуць, што ты не адзінокі, што ёсць тыя, хто думае пра цябе, хвалюецца за цябе.

Жыць і працаваць побач з ёй – гэта падарунак лёсу. Лідзія Іванаўна Прашковіч нарадзілася 2 чэрвеня 1939 г. у в. Гарадзішча Бярэзінскага раёна Мінскай вобласці. Месяц чэрвень і сонца ўзнагародзілі яе асобай гаючай энергіяй, каб магла дарыць святло, цяпло і радасць лета, шчодрасць сваёй душы жыццю і людзям. Умець выслухаць, дапамагчы, зрабіць дабро – гэта норма, аснова яе жыццёвых поглядаў, перакананняў.

У 1966 годзе Л.І. Прашковіч закончыла Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт. Два гады працавала настаўніцай рускай мовы і літаратуры на Уздзеншчыне. У Мазырскім дзяржаўным педагагічным ўніверсітэце – са жніўня 1968 г. у якасці асістэнта, з 1969 г. – старшага выкладчыка. З 1977 г. – кандыдат філалагічных навук.

З 1978 г. – дэкан філалагічнага факультэта. Працуючы на гэтай пасадзе, Лідзія Іванаўна заўсёды сцвярджала, што свет трымаецца на дабрыні і чалавечнасці. Дзякуючы Лідзіі Іванаўне, на факультэце склаліся выдатныя традыцыі духоўна-эстэтычнага выхавання студэнтаў: правядзенне літаратурных вечароў, дэманстрацыя якіх адбывалася не толькі перад студэнтамі і выкладчыкамі нашай установы, але і ў школах г. Мазыра, у культурных установах і школах Калінкавіцкага, Хойніцкага і інш. раёнаў, у рабочых інтэрнатах горада. Штогод выпускным курсам да 1 красавіка праводзіўся вечар гумару. Цікава заявілі пра сябе літаратурныя пятніцы, на якіх адбываліся сустрэчы з новымі мастацкімі творамі, ладзіліся дыспуты, мастацкія чытанні і інш.

Зусім няпроста ісці шляхам выкладчыка літаратуры, разумець слова, бачыць і чуць яго, даносіць сэнс да кожнага студэнта, вучыць адчуваць сябе асобай. Лідзія Іванаўна заўсёды здзіўляе і радуе сваім высокім прафесіяналізмам, сваёй верай, упэўненасцю ў справе, якой прысвяціла сваё жыццё. Чалавек выключнай сціпласці, сарамлівасці, шчырасці і спагадлівасці – такой ведаюць Лідзію Іванаўну студэнты і выкладчыкі нашага ўніверсітэта. Нікому не адмовіць у дапамозе, кожнага выслухае, уважліва паставіцца да чалавечага болю... Спытайце ў кожнага, хто вучыцца і працуе на філалагічным факультэце, – і вам адкажуць, што гэта так.

Дацэнт Л.І. Прашковіч – аўтар 97 навуковых прац. З іх 29 артыкулаў у Энцыклапедычным даведніку “Янка Купала”. Яна з’яўлялася навуковым кансультантам гэтага выдання. Яе тры артыкулы змешчаны ў Энцыклапедыі літаратуры і мастацтва Беларусі. Падрыхтаваны да друку 30 артыкулаў у Энцыклапедычным даведніку “Максім Багдановіч”.

Узнагароджана Ганаровай граматай Міністэрства асветы БССР, знакам “Выдатнік асветы СССР”, медалямі “За працоўныя адзнакі”, “Ветэран працы”.

Выкладчыкі і студэнты ўніверсітэта жадаюць Лідзіі Іванаўне доўгіх і сонечных дзён, радаснага адчування жыцця. А яшчэ – каб, па магчымасці, не турбавалі хваробы, каб лёгка чыталіся лекцыі. І няхай яе заўсёды акружаюць цяплом і ўвагай!

ХРОНІКА

25 июня 2004 года на базе УО МГПУ состоялась работа **III Республиканской научно-практической конференции аспирантов «Полесский регион и наука XXI века»**. Общее число участников конференции составило 98 человек, представлявших гг. Мозырь, Гродно, Витебск, Минск, Гомель, Брест, Новополоцк, Ливны (Россия).

В организационный комитет входили О.П. Реут, доктор технических наук, начальник Управления научной и инновационной деятельности Министерства образования Республики Беларусь; Н.А. Шавво, ведущий инспектор Управления научной и инновационной деятельности Министерства образования Республики Беларусь; С.Б. Кураш, проректор по научной работе УО МГПУ А.Л. Иванов, кандидат психологических наук, доцент МГУ имени М.В. Ломоносова (г. Москва); Л.Г. Кульменова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры общей биологии УО БГПУ им. М. Танка; М.А. Дыгун, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии УО МГПУ; Э.Е. Гречаников, кандидат физико-математических наук, начальник научно-исследовательского сектора УО МГПУ; Т.Н. Сыманович, старший преподаватель кафедры истории и МПИ УО МГПУ; Т.А. Игнатенко, зав. аспирантурой УО МГПУ.

Основными целями научной конференции являлись: 1) знакомство с актуальными проблемами естественных, технических и гуманитарных наук, активизация исследовательского интереса к Полесскому региону; 2) налаживание контактов между аспирантами различных вузов Республики Беларусь; 3) апробация результатов аспирантских исследований.

В ходе пленарного заседания были обозначены пути развития науки молодыми учеными в Республике Беларусь. В дальнейшем работа конференции была продолжена по секциям, заявленным в программе. Работа секций прошла организованно: аспиранты не только делились результатами собственных разработок, но и активно участвовали в дискуссиях, в подведении итогов секционных заседаний.

По итогам работы подготовлен к изданию сборник материалов научной конференции аспирантов, адресованный аспирантам, преподавателям вузов и учителям школ.

Ежегодная аспирантская научная конференция, проводимая на базе УО МГПУ, становится традиционной, известной в республике и за ее пределами. Следующая, уже четвертая, конференция будет проходить в конце июня 2005 года.

1 октября 2004 г. на базе факультета физической культуры УО МГПУ было проведено выездное заседание Совета учебно-методического объединения высших учебных заведений Республики Беларусь по образованию в области физической культуры во главе с ректором Учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры» профессором М.Е. Кобринским. Рассматривались вопросы организации и координации учебно-методической и научно-методической деятельности высших учебных заведений Республики Беларусь, обеспечивающих получение высшего образования в области физической культуры.

Состоялась встреча членов Совета УМО с ректором УО МГПУ профессором В.В. Валетовым и представителями ректората, факультета физической культуры, отдела физической культуры, спорта и туризма Мозырского горисполкома, Учреждения образования «Мозырское среднее специальное училище олимпийского резерва».

В своем выступлении ректор УО МГПУ, профессор В.В. Валетов отметил успехи студентов нашего университета на республиканских и международных соревнованиях. Наш вуз является победителем Республиканских студенческих игр. Четыре представителя УО МГПУ достойно представили Республику Беларусь на XXVIII Олимпийских играх в Афинах.

Высшее спортивное мастерство является не самоцелью, а следствием всей проводимой работы со студентами в вузе – учебной, воспитательной, научной и спортивной, а также отношения руководства УО МГПУ к физической культуре и спорту, пропаганде здорового образа жизни как важнейшего фактора всестороннего развития и укрепления здоровья молодежи.

Члены Совета УМО ознакомились с учебно-материальной базой, организацией учебной работы в университете и на факультете физической культуры.

7–8 кастрычніка 2004 года ва УА «Мазырскі дзяржаўны педагагічны ўніверсітэт» па ініцыятыве кафедры беларускай мовы адбылася Міжнародная навуковая канферэнцыя «Актуальныя праблемы функцыянавання і развіцця лексікі славянскіх моў», прысвечаная 60-годдзю ўніверсітэта.

У канферэнцыі ўдзельнічалі 113 вучоных з Беларусі, Украіны і Расіі, у тым ліку 11 дактароў навук.

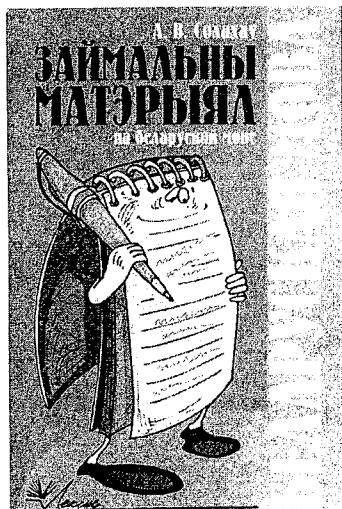
У рамках канферэнцыі працавалі 8 секцый, на якіх разглядаліся праблемы ўзаемадзеяння славянскіх моў на лексічным узроўні і развіцця лексікі гэтых моў у розныя гістарычныя перыяды, асаблівасці функцыянавання слова ў фальклору, народна-дыялектнай мове і мастацкай літаратуры, аналізаваліся анамастычныя адзінкі і навуковыя тэрміны, абмяркоўваліся пытанні, звязаныя з лексікай і моўнай асобай, семантыкай і прагматыкай мовы.

Па выніках работы канферэнцыі надрукаваны зборнік матэрыялаў.

МДПУ ІМ. І.П. ШАМЯКІНА

БІБЛІЯГРАФІЯ

А.В. Солахаў. Займальны матэрыял па беларускай мове



Солахаў А.В. Займальны матэрыял па беларускай мове: Дапам. для настаўнікаў устаноў, якія забяспечваюць атрыманне агул. сярэд. адукацыі, з беларускай і рускай мовамі навучання з 12-гадовым тэрмінам навучання / А.В. Солахаў. – Мн.: Лексіс, 2004. – 176 с.

ISBN 985-6204-90-9.

Займальны матэрыял дапаможа настаўніку беларускай мовы больш змястоўна і цікава арганізаваць урокі роднага слова ў 5–7 класах, на даступным для вучняў узроўні разгледзець складаныя моўныя з'явы. Школьнікі з поспехам выкарыстаюць займальны матэрыял пры падрыхтоўцы да урокаў беларускай мовы, а таксама да экзаменаў, бо ў кнізе змяшчаюцца падрабязныя адказы на ўсе пытанні і заданні.

Выданне прынясе карысць і асалоду кожнаму, хто любіць роднае слова.

УДК 372.881.116.13.046.14

ББК 74.268.1 Бей

И.А. Карабанов. Трудовое обучение. Технический труд: Для мальчиков



Трудовое обучение. Технический труд: Для мальчиков: Учеб. пособие для 7 кл. учреждений, обеспечивающих получение общ. сред. образования, с рус. яз. обучения с 12-летним сроком обучения / И.А. Карабанов, С.Я. Астрейко, В.А. Юдицкий, В.А. Коноплич; Под ред. И.А. Карабанова. – Мн.: Адукацыя і выхаванне, 2004. – 256 с.: ил.

ISBN 985-471-129-3.

УДК 62.002 (075.3=161.1)

ББК 3я721

І.А. Карабанаў. Працоўнае навучанне. Тэхнічная праца: Для хлопчыкаў



Працоўнае навучанне. Тэхнічная праца: Для хлопчыкаў: Вучэб. дапам. для 7 кл. устаноў, якія забяспечваюць атрыманне агул. сярэдняй адукацыі, з бел. мовай навучання з 12-гадовым тэрмінам навучання / І.А. Карабанаў, С.Я. Астрэйка, В.А. Юдзіцкі, У.А. Канопліч; Пад рэд. І.А. Карабанава. – Мн.: Адукацыя і выхаванне, 2004. – 320 с.: іл.

ISBN 985-471-130-7.

УДК 62.002 (075.3=161.3)

ББК 3я721

О.И. Ревуцкий. Анализ художественного текста на дискурсивной основе

Ревуцкий О.И. Анализ художественного текста на дискурсивной основе: Монография. – Мозырь: УО МГПУ, 2004. – 208 с.

ISBN 985-477-092-3

В монографии излагаются вопросы теории и методики филологического анализа художественного текста на дискурсивной основе, т.е. с учётом особенностей его коммуникативной структуры и характера кодирования в тексте информации об окружающем мире. Предлагается система обучения студентов филологическому анализу, предусматривающая выработку умений интерпретировать текст в коммуникативном, экстралингвистическом, структурно-смысловом и информативно-образном аспектах с последующим переходом к обучению многоаспектному анализу.

Специфика изложенной концепции обучения филологическому анализу заключается в лингвистическом, собственно текстовом подходе к систематизации учебного материала. Этот путь способен обеспечить тесную связь и преемственность этапов обучения, повысив тем самым его эффективность, сформировать у обучающихся

готовность к самостоятельному творческому исследованию художественных текстов, включая способности к плавному переходу от лингвистического анализа художественного текста к литературоведческому.

Предназначается студентам, преподавателям языка и литературы, всем, кто интересуется вопросами филологического анализа.

УДК 808.2-73:378.016

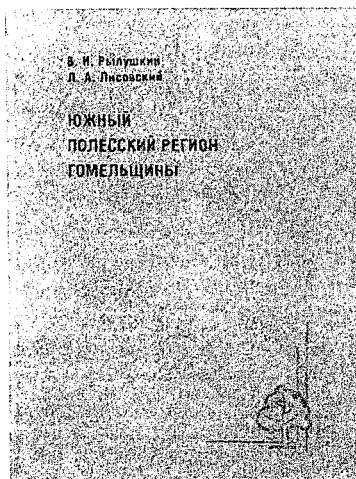
ББК 81.2Рус

О.И. Ревуцкий

Анализ художественного текста
на дискурсивной основе

Мозырь 2004

В.И. Рылушкин, Л.А. Лисовский. Южный Полесский регион Гомельщины



Рылушкин В.И., Лисовский Л.А. Южный Полесский регион Гомельщины / В.И. Рылушкин, Л.А. Лисовский. – Мозырь: ООО ИД «Белый ветер», 2004. – 94 [2] с.
ISBN 985-486-064-7.

В монографии дана характеристика юго-западной и центральной частей области, куда вошли 13 из 21 административных районов (Брагинский, Ельский, Житковичский, Калинковичский, Лельчицкий, Лоевский, Мозырский, Наровлянский, Октябрьский, Петриковский, Речицкий, Светлогорский, Хойникский) и которые объединены под общим названием – Южный Полесский регион Гомельщины. Проанализированы эколого-географическая характеристика и использование агробиоценоза в постчернобыльский период Полесского региона области, в том числе почвенно-климатические и гидрологические особенности, запасы и использование природных ресурсов, почв пашни, а также экологические проблемы региона.

Адресуется студентам университетов, работникам инспекций по охране окружающей среды, агропромышленного комплекса, учащимся школ, жителям Полесья.

УДК 577.4(476.2)

ББК 28.08(2Бел)

Л.А. Лісоўскі. Прырода роднага краю: Гомельская вобласць



Лісоўскі Л.А. Прырода роднага краю: Гомельская вобласць / Л.А. Лісоўскі. – 2-е выд., перапрац. і дапоўн. – Мазыр: ТАА ВД «Белы вецер», 2004. – 170 [2] с.
ISBN 995-486-065-5.

У манаграфіі прадстаўлена геаграфічнае апісанне прыроды Гомельскай вобласці і асобных раёнаў у адпаведнасці з праграмай па краязнаўстве.

Рэкамендуецца для выкарыстання ў якасці дапаможніка пры вывучэнні геаграфіі ў школах, тэхнікумах, ВНУ. Будзе карысна ўсім, хто цікавіцца прыродай роднага краю.

УДК 908

ББК 26.891(4Бел)

РЭФЕРАТЫ

УДК 378 (09)

Валетов В.В. На пути развития и творческого поиска // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта. – 2004. – № 2 (11). – С. 3

В статье кратко охарактеризованы основные этапы развития и современное состояние учебного, научного и воспитательного процессов Мозырского государственного педагогического университета.

УДК 519.240

Гуз С.Н., Юдин М.Д. Один подход к моделированию эволюции пятен радиоактивной зараженности. Часть 2. Отдельные пятна // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта. – 2004. – № 2 (11). – С. 9

В статье моделируется интенсивность зараженности на плоскости с целью прогнозирования эволюции радиационных пятен. Эволюция рассматривается как стохастически непрерывный диффузионный процесс, модель которого получается в виде предельного распределения сумм случайных величин – приращений процесса.

Получена теоретическая модель, адекватная зараженности измеренного радиационного пятна в районе д. Мелешковичи Мозырского района.

Указаны некоторые методы аппроксимации теоретическими плотностями результатов измерений радиационных пятен.

Библ. – 9 назв.

УДК 519.10

Емеличев В.А., Кузьмин К.Г. О квазиустойчивости векторной задачи булева программирования с частными критериями, являющимися проекциями линейных функций на R_+ // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта. – 2004. – № 2 (11). – С. 12

Рассматривается векторная (многокритериальная) задача минимизации невязок системы линейных булевых неравенств. Получено необходимое и достаточное условие того типа устойчивости задачи, который является дискретным аналогом свойства полунепрерывности снизу по Хаусдорфу многозначного отображения, задающего паретовскую функцию выбора.

Библ. – 8 назв.

УДК 519.240

Сергиевич Н.В. Условия сходимости предельных распределений сумм зависимых случайных векторов к композиции пуассоновского и нормального распределений // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта. – 2004. – № 2 (11). – С. 16

Общие результаты по необходимым и достаточным условиям сходимости распределений сумм зависимых векторов применяются к суммам зависимых двумерных векторов.

Библ. – 7 назв.

УДК 517.917

Шкут В.В. Качественное исследование одной дифференциальной системы второго порядка, имеющей частный интеграл в виде алгебраической кривой третьего порядка // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта. – 2004. – № 2 (11). – С. 20

Проведено качественное исследование одной двумерной кубической системы при наличии у нее частного интеграла в виде алгебраической кривой третьего порядка, состоящей из овала и двух бесконечных ветвей.

Библ. – 4 назв.

УДК 621.892

Бакланенко Л.Н., Букарева Л.Г. Оценка влияния регенерированных смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) на обрабатываемость металлов резанием // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта. – 2004. – № 2 (11). – С. 32

Шероховатость поверхностей, обработанных с помощью стандартной СОЖ и смазочно-охлаждающих композиций на основе отработанной регенерированной СОЖ, практически

одинаково, что подтверждает высокую экономическую эффективность применения при резании разработанных СОЖ.

Библ. – 2 назв.

УДК 542.65:669.87'86

Гречанников Э.Е. Влияние термической обработки на явления электропереноса в быстрозатвердевших фольгах сплава $Bi_{0,85}Sb_{0,15}-0,8$ ат.%In // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2004. – № 2 (11). – С. 25

Отжиг быстрозатвердевших фольг сплава $Bi_{0,85}Sb_{0,15}-0,8$ ат.%In при $T_{отж}=140^{\circ}C$ незначительно влияет на их электрофизические свойства. Для фольг, отожженных при $T_{отж}=200^{\circ}C$, удельное электросопротивление при $T=77$ К достигает 14,7 мкОм·м, коэффициент Холла и дифференциальная термо-э.д.с. становятся отрицательными во всем интервале температур от 77 К до 300 К. Данное явление обусловлено распадом пересыщенного твердого раствора индия на основе $Bi_{0,85}Sb_{0,15}$ при отжиге.

Библ. – 11 назв.

УДК 535.3

Яковчик Т.Г., Шепелевич В.В. Сравнение решений укороченного нелинейного волнового уравнения, полученных при помощи различных двухслойных шаблонов разностных схем // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2004. – № 2 (11). – С. 28

Проведено сравнение численного решения нелинейного волнового уравнения для гауссова пучка, распространяющегося в кубическом фоторефрактивном кристалле, к которому приложено внешнее знакопеременное электрическое поле, с помощью двух различных разностных схем.

Библ. – 11 назв.

УДК 595.384.16:19(476)

Лебедев Н.А., Сикорский В.Г., Долгерт Д.Ю. Распространение речных раков в бассейне р. Припять Гомельской области // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2004. – № 2 (11). – С. 39

В статье рассмотрены закономерности распространения речных раков в бассейне р. Припять. Установлено, что эти водоемы населяет только длиннопалый рак, причем распространение его носит мозаичный характер. Наиболее часто раки встречаются в затонах и протоках Припяти. Экологические условия обитания раков практически полностью соответствуют их биологическим потребностям. Из обследованных мест ни одно не может быть отнесено к потенциальным ракопромысловым участкам, поскольку улов раков за ночь на одну раколовку не достигает требуемой величины. Промысловая эксплуатация таких участков является нецелесообразной.

Библ. – 8 назв.

УДК 947.6

Ефімовіч А.В. Утварэнне фермаў у казённых землях і аддача іх у арэнду ў 1859–1861 гг. // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2004. – № 2 (11). – С. 42

У артыкуле расказваецца, як пасля правядзення люстрацыі ў 1858–1859 гг. у Беларускіх губернях ішоў працэс утварэння ферм і аддача іх ва ўтрыманне розным асобам. Аўтар імкнецца яскрава паказаць супярэчнасці паміж дзяржаўнымі сялянамі і больш заможнымі пластамі насельніцтва, якія хацелі ўзяць у арэнду казённых фермы. У дадзеным артыкуле паказана, як і чаму рэформа М.М. Мураўёва 1857–1862 гг. правалілася.

Бібл. – 13 назв.

УДК 802.0

Архипова Е.В. О некоторых синтаксических способах выражения согласия/несогласия в английском диалоге // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2004. – № 2 (11). – С. 47

Предпринимается попытка охарактеризовать синтаксические средства выражения одной из семантических категорий диалогической речи – категории согласия-несогласия. Рассматривается роль реплик-повторов и реплик-подхватов, а также интонации говорящего в формировании реагирующих высказываний со значением согласия-несогласия.

Библ. – 10 назв.

УДК 882-3

Варнина И.А. Жанровая специфика прозы о коллективизации (романы Б. Можаева «Мужики и бабы» и В. Белова «Кануны») // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта. – 2004. – № 2 (11). – С. 49

Исследуется жанровая специфика прозы о коллективизации. В статье на примере романов Б. Можаева «Мужики и бабы» и В. Белова «Кануны» показано, что жанр романа-хроники успешно развивается в произведениях, созданных в последние десятилетия XX века.

Библ. – 7 назв.

УДК 82.9

Вераквич И.Ю. Ф.М. Достоевский и Ф.С. Фицджеральд (к проблеме типологических схождений в русской и американской литературах) // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта. – 2004. – № 2 (11). – С. 51

Автор статьи раскрывает сущность взаимосвязей в русской и американской литературах на примере выявления типологических схождений в прозе Ф.М. Достоевского и Ф.С. Фицджеральда, которые проявляются в смешении трагического и комического, величественного и ничтожного, в использовании приема «двойного видения» и создании особой загадочной и в то же время трагической атмосферы, пронизывающей структуру произведений.

Библ. – 9 назв.

УДК 811.161.3

Каваленка А.М. Фэнаменалагічная рэчаіснасць і прынцыпы яе дэскрыптыўнага ўвасаблення ў беларускай мове // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта. – 2004. – № 2 (11). – С. 56

Канкрэтна-пачуццёвае ўспрыманне свету ажыццяўляецца праз адчуванні паху, смаку, гучання, зрокавыя і тактыльныя ўражанні і знаходзіць сваё выражэнне ў намінацыйнай сістэме мовы, перш за ўсё ў дэскрыптывах, якія анісваюць рэальныя з'явы. У артыкуле зроблена спроба разгледзець механізмы фіксацыі першааснай фэнаменалагічнай інфармацыі аб рэчаіснасці ў беларускай моўнай карціне свету праз зварот да этымалогіі дэскрыптываў.

Бібл. – 5 назв.

УДК 808.26-56

Малашанка Н.П. Тыпалогія семантычнага суб'екта (на матэрыяле беларускіх народных песень сямейна-бытавой тэматыкі) // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта. – 2004. – № 2 (11). – С. 60

Артыкул прысвечаны выяўленню тыпаў семантычнага суб'екта ў народных песнях. Разглядаюцца актуальныя пытанні семантычнага сінтаксісу беларускай мовы. На шматлікіх прыкладах разглядаюцца канкрэтныя разнавіднасці семантычнага суб'екта сказа.

Бібл. – 7 назв.

УДК 808.26 = 927(091)-3

Несцяровіч В.І. Стылістычная роля фразеалагізмаў у легендзе Мерадж з Кітаба Хасяневіча (1832) // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта. – 2004. – № 2 (11). – С. 64

Разглядаецца выкарыстанне фразеалагізмаў і іх стылістычная роля ў стварэнні эмацыянальна-экспрэсіўнай афарбоўкі рэлігійнага тэксту.

Бібл. – 8 назв.

УДК 808.2-73:378.016

Ревуцкый О.И. О специфичности типологических признаков поэтического текста // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта. – 2004. – № 2 (11). – С. 67

Рассматривается специфика поэтических текстов с точки зрения категорий цельности, связности, проспекции, ретроспекции и др. Устанавливаются типологически релевантные особенности данных текстов на уровне основных текстовых признаков.

Библ. – 3 назв.

УДК 808.318

Сидорец В.С. Структурно-семантическое своеобразие и контекстообразующая роль вербоидов в романе И.А. Бунина «Жизнь Арсеньева» // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2004. – № 2 (11). – С. 70

Исследуется семантическое наполнение, структурные свойства, контекстообразующие функции вербоидов (неоднословных наименований действия с десемантизированным компонентом) в романе И.А. Бунина «Жизнь Арсеньева». Аргументируется, что вербоиды, коммуникативные эквиваленты глаголов, являются естественными элементами повествования. Благодаря заложенным в них системой языка потенциальным трансформациям, вербоиды способны передать такие процессуальные и статальные ситуации, выразить такие движения мысли, которые глаголы реализовать не могут.

Библ. – 12 назв.

УДК 808.26

Цалко Л.В. Парадыгма вобразаў А.С. Пушкіна са значэннем “яд” (на матэрыяле тэкстаў арыгіналаў і іх перакладаў на беларускую мову) // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2004. – № 2 (11). – С. 76

Артыкул “Парадыгма вобразаў А.С.Пушкіна са значэннем “яд” (на матэрыяле тэкстаў арыгіналаў і іх перакладаў на беларускую мову)” прысвечаны выяўленню парадыхм вобразаў у творах А.С. Пушкіна і асаблівасцям іх перакладу на беларускую мову.

Библ. – 3 назв.

УДК 808.26.31.

Шаўчэнка М.М. Восеньскі цыкл багародзіцкіх свят у беларускай мове // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2004. – № 2 (11). – С. 80

На аснове назваў рэлігійных свят асенняга цыклу разглядаецца семантыка намінацый, якая функцыянуе ў дыялектнай і нарматыўнай беларускай мове.

Библ. – 11 назв.

УДК 378.14.147(043.3)

Анисимов В.И., Чечко Т.Н. Формирование целостных знаний и представлений студентов-филологов о стиле изучаемой историко-литературной эпохи // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2004. – № 2 (11). – С. 84

В статье раскрываются формы и методы эстетического воспитания студентов-филологов средствами историко-литературной науки.

Библ. – 15 назв.

УДК 159.9.072

Бендега Т.Н., Дыгун М.А. Исследование уровня самоактуализации безработных // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2004. – № 2 (11). – С. 87

В статье описываются результаты исследования уровня самоактуализации безработных граждан, проведенного на базе Мозырского регионального центра занятости населения. Феномен самоактуализации рассматривается как определяющий фактор самореализации человека в профессиональной и других сферах жизни. В статье раскрыта сущность данного понятия, приводятся основные характеристики самоактуализирующейся личности по А. Маслоу, обосновывается предположение, что уровень самоактуализации безработных может быть ниже средних показателей. Проводится сравнительный анализ данных по уровню самоактуализации безработных с результатами исследования самоактуализации у студентов педвуза.

Библ. – 6 назв.

УДК 591.5 (075.8)

Дорошко О.М. Подготовленность учителей к формированию экологической культуры школьников // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2004. – № 2 (11). – С. 91

В статье представлена попытка анализа подготовленности учителей к экологическому воспитанию школьников с позиций сформированности их экологической культуры, определяющей весь спектр отношений человека с окружающей действительностью. Исследование

охватывало большое количество педагогов, работающих в различных условиях, имеющих различный педагогический стаж. Выявлены недочеты в работе и намечены пути совершенствования процесса формирования экологической культуры будущих учителей.

Библ. – 11 назв.

УДК 159.947.5; 316.628

Дыгун Е.П. Исследование мотивационной сферы студентов педагогических специальностей вузов Беларуси // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2004. – № 2 (11). – С. 97

В статье представлены результаты исследования мотивации 388 студентов педагогических специальностей 7-ми вузов Беларуси. В ходе исследования изучались ценностные ориентации, представления студентов о профессионально важных качествах педагога, мотивы деятельности. Выявлены определенные противоречия между ценностными ориентациями студентов и реальным содержанием будущей профессиональной деятельности (деятельность предполагает значимость ориентации на создание условий для полноценной, счастливой жизни детей, а такая ценность, как «счастье других», входит в последнюю группу значимости). Результаты исследования показывают, что во многом высокая мотивация учебно-профессиональной деятельности студентов определяется тем, насколько человек осознанно и ответственно принимал решение о поступлении в учебное заведение.

Библ. – 4 назв.

УДК 378.046

Журлова И.В. Дидактические основы формирования креативно-гностических умений студентов в процессе семинарских занятий по педагогике // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2004. – № 2 (11). – С. 102

В данной статье процесс формирования креативно-гностических умений будущих учителей рассматривается как один из путей развития их интеллектуальной культуры. В статье представлены различные формы проведения семинара и его функции; характеризуются основные методы работы студентов в ходе семинарского занятия; даны критерии оценивания работы будущих педагогов на семинаре; предложена методика подготовки студентов к семинарскому занятию.

Библ. – 3 назв.

УДК 348.147.+378.16

Кошман М.Г. Игровые технологии в педагогическом образовании // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2004. – № 2 (11). – С. 106

На основе историко-генетического метода исследуется проблема генезиса и развития игрового метода в педагогическом образовании. Определены основные его характеристики. Разработана модель построения игровых технологий. Раскрывается содержание и основные характеристики ведущих игровых технологий (дидактические игры, деловые игры и класс организационно-деятельностных игр). Приводятся примеры конкретных игровых технологий, используемых в системе педагогического образования.

Библ. – 18 назв.

УДК 37.013.42

Крук Е.С. Педагогически организованный досуг как условие реализации социальной активности депривированных подростков // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2004. – № 2 (11). – С. 111

Центральной идеей современной парадигмы воспитания в отношении детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, выступает развитие у них инициативности и самостоятельности, создание условий для самореализации и самоопределения, что в дальнейшем способствует успешной социальной адаптации и интеграции детей в общество. Одним из путей реализации данной цели в отношении подростков-сирот является вовлечение их в разнообразные виды досуговой деятельности.

Библ. – 9 назв.

УДК 378.016:514.1

Пакинтайге В.В. Курс аналитической геометрии педагогического вуза как основа подготовки учителей к реализации разноуровневого обучения в школе // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2004. – № 2 (11). – С. 115

Автор предлагает формы и методы обучения аналитической геометрии, позволяющие подготовить будущего учителя математики к преподаванию в классах различного типа.

Библ. – 1 назв.

УДК 372.851

Старовойтова Е.Л. Организация профильно-ориентированного обучения математике // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2004. – № 2 (11). – С. 117

В статье рассматриваются некоторые вопросы организации обучения математике учащихся базовой школы. Этап обучения математике учащихся 7–8 классов выделен как пропедевтический подготовительный этап профильного обучения. Основной акцент сделан на выявлении и реализации возможностей математики как учебного предмета при выборе учащимися профиля обучения. Содержание статьи основано на результатах анкетирования учащихся 7 классов с целью выявления их отношения к математике как учебному предмету и связи ее с будущей профессией. Разноуровневое дифференцированное обучение учащихся с элементами профилирования выступает как профильно-ориентированное обучение математике.

Библ. – 3 назв.

УДК 37.016:808.2

Таяновская И.В. Типичные недочеты в речевом и графическом оформлении вторичных информационных высказываний учащихся // *Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта.* – 2004. – № 2 (11). – С. 122

На основе констатирующего педагогического эксперимента с целью совершенствования обучения составлению вторичных текстов характеризуются недочеты в речевом и графическом оформлении конспектов, выполненных школьниками 14–15-летнего возраста: неумение использовать различные способы языкового сжатия высказывания: исключение, замещение и совмещение; применять общепринятые сокращения, условные обозначения, графические средства выделения главного и др.

Библ. – 1 назв.

АЎТАРЫ НУМАРА

Валетов Валентин Васильевич	доктор биологических наук, профессор, ректор Мозырского государственного педагогического университета
Гуз Сергей Николаевич	старший преподаватель кафедры информатики и МПИ Мозырского государственного педагогического университета
Юдин Михаил Дмитриевич	доктор физико-математических наук, профессор кафедры математического анализа Мозырского государственного педагогического университета
Емеличев Владимир Алексеевич	доктор физико-математических наук, профессор кафедры уравнений математической физики механико-математического факультета Белорусского государственного университета
Кузьмин Кирилл Геннадьевич	студент механико-математического факультета Белорусского государственного университета
Сергиевич Николай Владимирович	старший преподаватель кафедры информатики и МПИ Мозырского государственного педагогического университета
Шкуч Василий Владимирович	кандидат физико-математических наук, доцент, зав. кафедрой математического анализа Мозырского государственного педагогического университета
Бакланенко Людмила Николаевна	кандидат технических наук, доцент, зав. кафедрой основ машиностроения и МПМД Мозырского государственного педагогического университета
Букарева Любовь Григорьевна	старший преподаватель кафедры основ машиностроения и МПМД Мозырского государственного педагогического университета
Гречанников Эдуард Евгеньевич	кандидат физико-математических наук, начальник НИС Мозырского государственного педагогического университета
Яковчик Татьяна Григорьевна	аспирант кафедры теоретической физики Мозырского государственного педагогического университета. Научный руководитель – доктор физико-математических наук, профессор В.В. Шепелевич
Шепелевич Василий Васильевич	доктор физико-математических наук, профессор кафедры теоретической физики Мозырского государственного педагогического университета
Лебедев Николай Александрович	кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры экологии и основ медицинских знаний Мозырского государственного педагогического университета
Сикорский Валерий Геннадьевич	ассистент кафедры экологии и основ медицинских знаний Мозырского государственного педагогического университета

Долгерт Дмитрий Юрьевич	студент биологического отделения факультета физической культуры Мозырского государственного педагогического университета
Ефімовіч Алена Васільеўна	аспірант кафедры гісторыі і беларусазнаўства ДУА “Рэспубліканскі інстытут вышэйшай школы”. Навуковы кіраўнік – кандыдат гістарычных навук, дацэнт кафедры гісторыі і беларусазнаўства Ул.А. Сосна
Архипова Елена Владимировна	преподаватель кафедры иностранных языков и МПНП Мозырского государственного педагогического университета, аспирант кафедры английской лексикологии Минского государственного лингвистического университета. Научный руководитель – кандидат филологических наук, доцент Н.П. Мартысюк
Варнина Ирина Адамовна	старший преподаватель кафедры русской и зарубежной литературы Мозырского государственного педагогического университета
Вераксих Ирина Юрьевна	ассистент кафедры русской и зарубежной литературы Мозырского государственного педагогического университета
Каваленка Аксана Мікалаеўна	аспірант кафедры рускай і беларускай моў з метадыкай выкладання Брэсцкага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А.С. Пушкіна. Навуковы кіраўнік – доктар філалагічных навук, прафесар, член-карэспандэнт БелАА В.І. Сянкевіч
Малашанка Наталля Паўлаўна	аспірант кафедры беларускай мовы Гомельскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Ф. Скарыны. Навуковы кіраўнік – доктар філалагічных навук, прафесар, загадчык кафедры беларускай мовы А.А. Станкевіч
Несцяровіч Віктар Іванавіч	кандыдат філалагічных навук, дацэнт кафедры беларускага мовазнаўства, дэкан факультэта беларускай філалогіі і культуры Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя П.М. Машэрава
Ревуцкий Олег Игоревич	кандидат филологических наук, доцент, зав. кафедрой русского языка Мозырского государственного педагогического университета
Сидорец Виталий Степанович	кандидат филологических наук, доцент, профессор кафедры русского языка Мозырского государственного педагогического университета
Цалко Людміла Валер’еўна	асістэнт кафедры беларускага мовазнаўства Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта
Шаўчэнка Міхаіл Мікалаевіч	кандыдат філалагічных навук, дацэнт кафедры беларускага мовазнаўства Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта

Анисимов Валерий Иванович	доктор педагогических наук, доцент, зав. кафедрой русской и зарубежной литературы Мозырского государственного педагогического университета
Чечко Татьяна Николаевна	аспирант кафедры русской и зарубежной литературы Мозырского государственного педагогического университета. Научный руководитель – доктор педагогических наук, доцент В.И. Анисимов
Бендега Татьяна Николаевна	аспирант кафедры психологии Мозырского государственного педагогического университета. Научный руководитель – кандидат психологических наук, доцент М.А. Дыгун
Дыгун Михаил Александрович	кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии Мозырского государственного педагогического университета
Дорошко Ольга Михайловна	кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики Гродненского государственного университета им. Янки Купалы
Дыгун Елена Петровна	ассистент кафедры психологии Мозырского государственного педагогического университета
Журлова Ирина Владимировна	кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики Мозырского государственного педагогического университета
Кошман Михаил Григорьевич	кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины
Крук Елена Степановна	аспирант кафедры частных методик ИПК и ПК Белорусского государственного педагогического университета им. М. Танка. Научный руководитель – доктор педагогических наук, профессор, проректор ИПК и ПК БГПУ им. М. Танка В.В. Чет
Пакштайте Виолета Валентиновна	кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики и МПМ Мозырского государственного педагогического университета
Старовойтова Елена Леонидовна	аспирант кафедры методики преподавания математики Могилевского государственного университета им. А.А. Кулешова. Научный руководитель – доктор педагогических наук, профессор, Министр образования Республики Беларусь А.М. Радков.
Таяновская Ирина Владимировна	кандидат педагогических наук, доцент, зав. кафедрой риторики и методики преподавания языка и литературы Белорусского государственного университета

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

1. Статьи объёмом до 8 страниц печатного текста на русском или белорусском языке в одном экземпляре направлять по адресу: 247760 Гомельская обл., г. Мозырь, ул. Студенческая, 28. В этот объём входят таблицы, фотоснимки, графики, рисунки, список использованной литературы. Текст должен быть набран на компьютерной технике (Word 95, 97, 2000 for Windows), шрифт Times New Roman, 14.

2. В левом верхнем углу размещается индекс УДК.

3. Через 1 интервал в центре страницы помещаются инициалы и фамилия автора (авторов). Далее через 1 интервал заглавными буквами без переносов печатается название статьи. Ниже через два интервала, с абзацного отступа, печатается текст.

4. Термины и основные понятия печатаются жирным шрифтом.

5. Поля рукописи – левое, правое, нижнее, верхнее – по 25 мм.

6. К рукописи прилагаются:

а) сведения об авторе (фамилия, имя, отчество полностью; учёная степень и звание, место работы, адрес для переписки, рабочий и домашний номера телефона);

б) рекомендация кафедры, научной лаборатории или учреждения образования;

в) рецензия специалиста в данной области;

г) реферат (аннотация) на русском или белорусском языке;

д) резюме на английском языке;

е) электронный вариант статьи на дискете 3,5" (Текст должен быть набран на компьютерной технике (Word 95,97,2000for Windows), шрифт Times New Roman, 14).

7. Редколлегия журнала проводит экспертизу полученных материалов и может дополнительно рецензировать статьи. Основными критериями при оценке являются новизна, актуальность и информативность материала. Если по рекомендации рецензента рукопись возвращается на доработку, то она вновь рассматривается редколлекцией и датой поступления считается день представления последнего варианта.

8. Приведённые в тексте статьи ссылки на источники литературы обозначаются порядковым числом в квадратных скобках по порядку цитирования. Список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТа 7.1–84.

Примеры оформления библиографического описания в списке источников, приводимом в статье:

1. Літвіненка У.А. Фактары тэхналагічнага прагрэсу і праблема яго аптымізацыі // Весці Акад. Навук Беларусі. Сер. гуманітар. Гнавук. – 1994. – № 2. – С. 19–26

2. Василевич Г.А. Верховный совет Республики Беларусь: Правовые вопросы деятельности.– Минск: Белорус. Кадр. центр «Профессионал», 1993. – 288 с.

3. Larsen R.P. Computer-Aided Preliminary Layout Design of Customized MOS Array // IEEE Trans. of Computers. – 1971. – Vol. EC–20, № 5. – P. 512–523.

4. Социология и психология чтения: Сб. ст. / Редкол.: Н.М.Сикорский (гл. ред.) и др.– М.: Книга, 1979. – 230 с.

Рукописи, оформленные без соблюдения этих правил, к рассмотрению не принимаются.

Желаем успеха!