

ВЕСНІК

Віцебскага дзяржаўнага
універсітэта



2007 № 3(45)

В Е С Н І К

**Віцебскага дзяржаўнага
універсітэта**

НАВУКОВЫ ЧАСОПІС

*Выдаецца з верасня 1996 года
Выходзіць чатыры разы ў год*

2007 № 3(45)

Рэдакцыйная калегія:

А.У. Русецкі (галоўны рэдактар),
А.Л. Гладкоў (нам. галоўнага рэдактара),
Г.І. Міхасёў (нам. галоўнага рэдактара),
А.І. Мацяюн (адказны сакратар),
С.Л. Багамаз, А.А. Бачкоў, А.В. Ванкевіч, М.Ц. Вараб'ёў,
Я.А. Васіленка, Н.С. Віслабокава, В.І. Гідрановіч,
В.П. Клімовіч, В.А. Космач, В.Я. Кузьменка, В.М. Куліева,
І.Л. Лапін, С.А. Матораў, Г.М. Мезенка, В.М. Мінаева,
П.І. Навіцкі, В.І. Несцяровіч, А.А. Несцярэнка,
В.П. Пракапцова, І.М. Прышчэпа, Э.І. Рудкоўскі, Ю.А. Русецкі,
М.А. Слямнёў, М.К. Талочка, Т.М. Тузова, І.А. Фурманаў,
У.Л. Фядотаў, У.М. Хоміч, А.Г. Цікавенка,
Ю.М. Чурко, У.А. Янчук

Адрас рэдакцыі:

210038, Віцебск, Маскоўскі пр-т, 33,
пакой 123, т. 22-33-79
E-mail: rio@vsu.by
<http://www.vsu.by>

Рэдактар
Камп'ютэрны набор
Карэктар

А.М. Фенчанка
Г.У. Разбоева
А.В. Говарава

Рэгістрацыйны № 1313 ад 2.07.1999.

Ліцэнзія ЛВ № 02330/0056790 ад 1.04.2004.

Падпісана ў друк 14.09.2007. Фармац 70x108 1/8. Папера друкарская. Афсетны друк.
Ум. друк. арк. 28,7. Ул.-выд. арк. 11,66. Тыраж 110 экз. Заказ 118.

Выдавец і паліграфічнае выкананне – установа адукацыі
«Віцебскі дзяржаўны ўніверсітэт імя П.М. Машэрава»
210038, г. Віцебск, Маскоўскі праспект, 33.

З М Е С Т

Філасофія. Сацыялогія

<i>Табачков А.С.</i> Интерпретация и развитие познания исторического прошлого	3
<i>Орлов В.И.</i> Новая роль государства в развитии системы частного предпринимательства	7

Гісторыя

<i>Новик Н.Е.</i> Профессиональное образование в Витебской губернии (XIX – начало XX в.)	13
<i>Воробьев А.А.</i> Выборы в Учредительное собрание в Витебском уезде Витебской губернии	17
<i>Кизенков С.П.</i> Борьба национал-социалистов против плана Юнга в рейхстаге в 1929–1930 годах	23
<i>Шабасова М.А.</i> Англо-американское руссиеведение и транзитология: академические дебаты 1990-х гг.	28

Педагогіка

<i>Лапицкая В.Н.</i> Становление молодого учителя в центре профессионально-личностного развития	33
<i>Галузо И.В., Голубев В.А.</i> Аспекты гуманизации и гуманитаризации преподавания астрономии в школе	39
<i>Минина Н.В., Кривец А.В.</i> Социальное и биологическое в формировании физической культуры личности	43
<i>Ван Цян.</i> Профессиональная подготовка студентов художественных специальностей по академическому рисунку	47

Мовазнаўства

<i>Мезенко А.М.</i> Реализация гендерных отношений в годонимии	53
<i>Романовская А.А.</i> Дискурс – произведение – текст	58
<i>Макарэвіч Н.М.</i> Найменні асобы ў кантэксце беларускай каляндарна-абрадавай паэзіі: семантыка, дэрывацыя	63
<i>Деревяго А.Н.</i> Потенциал имени собственного и художественный текст: основные подходы к изучению литературных онимов	70

Літаратуразнаўства

<i>Казаков И.Н.</i> Постмодернистская презентация мотива движения в повести В.О. Пелевина «Желтая стрела»	76
<i>Макей Н.А.</i> Трансфармацыя асобы ў рамане Маргарэт Этвуд «Мадам Аракул»	81

Мастацтвазнаўства

<i>Якубенко О.И.</i> Хорошие произведения Г. Свиридова в ракурсе педагогической интерпретации	86
<i>Улановская С.И.</i> Новая белорусская хореография	90
<i>Гаверильчик К.В.</i> Роль оперы для детей в общехудожественном процессе Беларуси во второй половине XX века	95

Матэматыка

- Козлов А.А., Макаров Е.К.* О равномерной глобальной достижимости линейных управляемых систем в невырожденном случае 100
- Гиряев Д.Ю., Наумик М.И.* О дискретно нормированной полугруппе 109

Механіка. Фізіка

- Михасев Г.И., Никонова Т.В.* Устойчивость тонких гофрированных оболочек, лежащих на упругом основании под действием однородного гидростатического давления 112
- Бохан Ю.И., Ключников А.С., Пинчук И.И.* Экологическая безопасность жизнедеятельности человека как современное направление естественнонаучных знаний 118
- Трубников И.Ю.* Обратимость функциональных операторов в пространстве L_p -сечений 123

Біялогія. Экалогія

- Сушко Г.Г., Пискунов В.И.* Чешуекрылые (Lepidoptera: Protoheterosega, Pupalidodea) верховых болот Белорусского Поозерья 134
- Гусев А.П., Шплевская Н.С.* Анализ рудеральных сообществ городского ландшафта на основе применения фитоиндикационных шкал Элленберга 138

Кароткія паведамленні

- Бытомска Катажина.* Лингводидактические аспекты методики обучения стилистике польского языка на продвинутом этапе 143
- Крытыка** 147
- Хропіка** 149
- Персаналіі** 151
- Рэфераты** 152
- Звесткі пра аўтараў** 161



А.С. Табачков

Интерпретация и развитие познания исторического прошлого

Не будет большим преувеличением сказать, что вся история метатеоретического осмысления познания исторического прошлого – это, выражаясь образно, непрекращающиеся попытки разрушения на самом деле так никогда и не построенного здания. Интенция критической деструкции этого феномена всегда превалировала (у всех, за исключением, возможно, В. Дильтея) над попытками дать ему непротиворечивое философское обоснование. Как ни странно, но данное обстоятельство совсем не мешало практике историографии все это время развиваться и совершенствоваться. Так и не став, с точки зрения ее многочисленных критиков, эпистемологически состоятельной дисциплиной, двигаясь вне специальных теоретических и методологических ориентиров, она сумела тем не менее не отстать, или почти не отстать, от общей динамики эволюции культуры.

Современное состояние социально-гуманитарного знания, по крайней мере той его части, которая непосредственно занята анализом и интерпретацией прошлого, несомненно, является переходным. К состоянию дел в этой области сейчас вполне применимы те известные теоретические модели, описывающие переход от «состояния А к состоянию В», к которым неизменно прибегают в случаях, когда противоречивый и динамичный характер действительности не оставляет другого выбора. Однако ни эти модели, ни сам текущий момент развития социально-гуманитарного знания не дают и, по видимому, не могут дать прямого ответа на вопрос о том, какими будут роль исторического и наши способы его понимания в будущем.

Очевидно, что в метатеоретическом плане познанию прошлого пока еще не удалось полностью преодолеть влияние позитивизма и выйти из парадигмы спровоцированных этим влиянием проектов построения аксиоматики исторического знания на основе недialeктически трактуемого примата фактического. Однако сама логика складывающейся в этой области познания гносеологической ситуации указывает на то, что дальнейшее развитие историографии и других социально-гуманитарных дисциплин будет обязательно связано с преодолением онтологически неверного и эвристически непродуктивного противопоставления факта и его интерпретации.

В плане же структурно-институциональном, унаследованная от XIX века система производства, критического отбора и распространения историографических дискурсов выглядит совершенно неадекватной сегодняшней ситуации: качественное изменение характера общественного сознания в постиндустриальную эпоху ведет к закономерной утрате монополии структур производства знания, контролируемых политической властью, на интерпретирование прошлого. Демократизация процессов интерпретации и реинтерпретации прошлого может способствовать прекращению идеологической редукции прошлого и стать важнейшим условием преодоления вызванных нигилистическими и релятивистскими тенденциями искажений, препятствующих дальнейшему духовному развитию социума.

Можно выделить два главных фактора, определяющих качественное изменение всей совокупности способов и методов понимания и изучения исторического. Первый из них имеет опосредованный характер. Его появление можно, по-видимому, отнести ко второй половине XX века, механизм же действия может быть кратко представлен следующим образом: социально-гуманитарное знание оказалось весьма небезразлично к масштабу и характеру своих объектов. Случилось так, что часть этого знания, занятая исследованием прошлого, оказалась перед необходимостью иметь дело с событиями; к которым привычные способы научной работы, а главное, последующей репрезентации результатов таковой, оказались неприменимы. Не только сам масштаб событий XX века, но и их историческая близость, сохраненная и многократно усиленная новыми медиа, а также – как следствие изменившейся культурной ситуации – большее, чем когда-либо ранее, количество выразительных личных свидетельств, все это сделало невозможным традиционное построение исторического нарратива; можно сказать, что сами события затребовали того, кого Ницше называл «*der echte Historiker*» («истинным историком») [1]. Историографический текст как комбинация анекдотов и более или менее обоснованных обобщений начинает с этого времени восприниматься как все более неадекватный, в том числе и по этическим и культурным соображениям. Хотя, разумеется, историография тоталитарных и многих посттоталитарных стран была и в значительной степени остается вне этой тенденции. Исторические нарративы, особенно не осложненные излишней рефлексией «правильные» трактовки крупномасштабных трагических событий прошлого, по-прежнему прямо используются здесь в идеологических целях.

Насколько далеки подобные проекты инструментализации трагического опыта прошлого от общей модальности западной культуры, легко увидеть, посмотрев, как произвольно и подчас цинично мы обращаемся с памятью о собственном прошлом, к примеру, с памятью о страшных событиях XX века. Так, на всем так называемом постсоветском пространстве Вторая мировая война служит удобным поводом построения чисто идеологических, инструментальных дискурсов; причем этим активно занимается как действующая власть, так и ее оппоненты. Разумеется, при желании вполне можно понять и достаточно непростое положение власти (и оппонировавших ей политических сил), вынужденной что-то делать с потенциально, быть может, опасным идеологическим «вакуумом», вызванным крахом советского социализма и последовавшей за ним постепенной дискредитацией либеральных идей.

В этой ситуации остается лишь пожалеть, что ставшие, казалось бы, нормами культуры способы понимания трагического опыта прошлого, остаются пока невостребованными динамикой эволюции локальной историографии, по крайней мере, той совокупности ее дискурсов, которые предназначаются большинству общества. Это опасно еще и потому, что существует универсальная закономерность, хорошо известная специалистам-практикам: интенсивное навязывание низкокачественных, сверхидеологизированных дискурсов может привести к генерации парадоксальной симпатии «от противного».

В качестве второго и не менее важного фактора эволюции триады «историческое прошлое – социально-гуманитарное знание – общество» мы видим саму ситуацию начала XXI века. Вызванная изменениями политического, культурного и технологического свойства, новая информационная ситуация, характеризующаяся, в первую очередь, большим, чем когда-либо прежде, количеством конкурирующих или даже антагонистичных друг другу интерпретаций прошлого, по-иному определяет сами условия существования институализированного знания и, в первую очередь, таких его дисциплин, как историография и политология.

Не менее важной составляющей этой новой ситуации является качественно изменившееся, ставшее значительно более гетерогенным и намного более критичным, общественное сознание, которое куда как менее толерантно к любым авторитетам, в том числе и к авторитету институционализованного знания.

Поскольку каждый значимый историографический дискурс конституируется в конкретике социокультурного бытия посредством процессов его восприятия, сегодняшний момент эволюции знания – это переход от прежней однонаправленной модели «автор – текст – аудитория» к совершенно иной ситуации. Культурно развитая аудитория, обладающая способностью критического мышления и, что немаловажно, имеющая доступ как к источникам информации, так и к свободным от обязательного санкционирования властью средствам ее распространения, постепенно становится влиятельным соавтором дискурсов.

В этих новых условиях задачи занятых исторической проблематикой социально-гуманитарных дисциплин просто не могут не измениться. В противном случае нас ожидают не только тяжелый кризис всей этой отрасли знания, но и серьезные последствия большего, возможно цивилизационного, масштаба.

Представляется, что уже в ближайшем будущем не привычное производство квазилегитимных интерпретаций отдельных событий вкупе с выработкой часто просто удобных политической элите доктрин, но распространение методов анализа и интерпретации исторического прошлого, пропаганда культуры его адекватного понимания должны стать основными направлениями деятельности социально-гуманитарных дисциплин.

Можно сказать, что интерпретация применительно к данной сфере познания является сущностно креативной процедурой образования дискурсивного нового. По отношению к событию она выступает как его действительное продолжение и способ длящейся реализации всего спектра его потенциальных значений. Интерпретация (реинтерпретация) является, прежде всего, способом перспективного, имеющего своей целью развитие человека и общества, познания исторического прошлого. Именно благодаря интерпретации трагические события, ошибки и неудачи прошлого превращаются, во-первых, в актуальную составляющую человеческого опыта, а, во-вторых, только через интерпретацию мы можем вновь актуализировать казавшуюся навсегда утраченной духовную энергию участников подобных, не получивших прямого позитивного продолжения событий. В этическом плане интерпретация дает возможность если и не апологии, то важного – прежде всего, разумеется, для нас – эмпатического соучастия с теми, чьи жизни были поглощены страшной историей Запада, своеобразный шанс для нас сказать им, а вернее, себе: «Мы вас понимаем».

Имманентно присущая интерпретации способность к производству максимально целостных, противящихся попыткам произвольного конфигурирования вдоль линий «свое – чужое» дискурсов в наибольшей степени способствовала занятию ею как процедурой понимания центрального, по нашему мнению, места в процессах, обеспечивающих связь социума с прошлым. Можно сказать, что сама история способствовала окончательному превращению интерпретации в самостоятельный способ познания феноменов прошлого.

Можно предложить следующую дефиницию этого феномена: интерпретация прошлого – это момент опосредованного субъектом диахронного дискурсивного взаимодействия, выявляющего конгруэнтные логике конкретной ситуации познания аспекты универсального смысла события прошлого. В своем наиболее широком значении указанное взаимодействие является конститутивным элементом диалектики саморазвития культуры, поскольку именно с помощью интерпретации (реинтерпретации) обеспечивается динамическая целостность актуальной истории как совокупности репрезентаций значимых событий прошлого.

Таким образом, историческое прошлое – это репрезентация начавшихся ранее, но все еще длящихся, развивающихся событий и событийных рядов в культурных горизонтах настоящего. Существование этого феномена фундаментуруется нашим постоянным вниманием к составляющим его дискурсам и их взаимосвязям. Упомянутая неспроста, серьезность этого внимания объясняется тем, что историческое прошлое не является константой, оно доступно воздействию культурной работы. В социумах западного типа историческое прошлое не принимается как данность, каждая новая генерация критически модифицирует его в своих целях и сообразно со своими эпистемологическими и эстетическими стандартами. Заметим, что далеко не всегда можно даже по прошествии времени разглядеть в этих усилиях создать новое, «свое» прошлое, прямую прагматическую необходимость, некий бесспорно рациональный мотив неприятия унаследованного исторического нарратива. Возможно, что такая «подвижность» прошлого служит залогом готовности создавать и обживать социокультурные пространства будущего.

Многие современные тенденции в историографии, например, постепенный и сопровождающийся острыми общественными дискуссиями отход от манихейских, по сути, позиций выделения в прошлом сил абсолютного зла и добра, вызваны, с нашей точки зрения, все большим осознанием подлинной роли и возможностей интерпретации. Интересно, что подтверждается и воплощается в реальности социокультурной динамики тезис Ницше, который многими рассматривался как просто гипербола: «В актуальности мира, в которой все связано со всем и всем определяется, проклясть и изгнать из мысли что-либо означает проклясть и изгнать из мысли все» [2].

Подводя итог, можно сказать, что интерпретация является необходимым этапом онтологического процесса развития исторического события во времени. В последовательности интерпретаций и реинтерпретаций, через реализацию своего влияния на хронологически удаленное, событие постепенно обретает свою бытийную полноту. Репрезентация прошлого посредством интерпретации предстает поэтому не только методом дискурсивной экспозиции феномена – объекта, но и креативным синтезом смыслов прошлого и настоящего, определяющим характер будущего развития социокультурной ситуации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Berkowitz, P. Nietzsche / P. Berkowitz.* – Cambridge, Massachusetts; London, England: Harvard U. P., 1995. – P. 37.
2. *Ницше, Ф.* Так говорил Заратустра. К генеалогии морали. Рождение трагедии. Воля к власти. Посмертные афоризмы / Ф. Ницше; пер. с нем. – Мн.: Харвест; М.: АСТ, 2000. – С. 848.

S U M M A R Y

In this article the following estimation of the modern condition of historical knowledge is given: in the metatheoretical plan the historical knowledge did not yet manage to overcome the influence of positivism and ontologically incorrect and heuristically unproductive opposition of the fact and its interpretation. Re-valuation of interpretation as an epistemological procedure will probably change this situation in the nearest future.

Поступила в редакцию 29.01.2007

В.И. Орлов

Новая роль государства в развитии системы частного предпринимательства

О роли государства в развитии частного предпринимательства написано множество научных работ экономистами, философами, социологами, политологами и представителями других сфер гуманитарного знания. Однако до сих пор не существует ни одного достаточно серьезного исследования, посвященного новой роли государства в развитии системы частнопредпринимательской деятельности в условиях переходного периода от командно-административной экономики к рыночной. А объективная необходимость подобного рода исследований в нашей стране и в ряде других стран, возникших после распада мировой социалистической системы, очевидна. Данная статья как раз и является попыткой научного осмысления указанной проблемы, причем речь в ней пойдет не о всех бывших социалистических странах, а лишь о Беларуси и России.

Социально-экономическая трансформация, сущность которой заключается в переходе общества к широкому развитию капиталистических производственных отношений, впервые была практически осуществлена несколько столетий назад в странах Западной Европы. Через некоторое время новая модель хозяйственной деятельности была перенесена европейцами на Американский континент, где получила такое распространение, которое позволило Соединенным Штатам Америки стать самой развитой мировой экономической державой. В дальнейшем, в XX веке, система капиталистического частного предпринимательства была распространена на Японию и ряд других стран юго-восточной Азии. Для нас особо важен тот факт, что в мировоззренческо-идеологическом плане основанием данных социально-экономических трансформаций явилась либо радикально новая религиозная система (протестантизм в Западной Европе), либо незначительно модифицированная уже существовавшая (этот путь наиболее характерен для Японии). На наш взгляд, оба этих исторически известных способа идеологического обоснования системы частного предпринимательства для Беларуси и России не могут дать нужного результата как в ближайшей, так и в достаточно отдаленной перспективе.

Все дело в том, что капиталистические производственные отношения в условиях царской России развивались с большим трудом. Исключение составляли лишь прибалтийские земли империи и отчасти польские. Объяснений данному феномену множество, но главное заключается в том, что они не воспринимались большинством населения, обладающим православным мировоззрением. И даже некоторые экономические успехи не имели под собой устойчивого основания в виде общественных взглядов, симпатий, того, что можно назвать «народной идеологией». Вот как, например, пишет об этом немецкий мыслитель О. Шпенглер в своей работе «Закат Европы»: «Русский не борется с капиталом, нет: он его не *постигает*. Кто вчитается в Достоевского, предощутит здесь юное человечество, для которого вообще *нет еще никаких денег*, а лишь блага по отношению к жизни, центр тяжести которой лежит не со стороны экономики. «Ужас прибавочной стоимости», доводивший многих перед войной до самоубийства, представляет собой непонятое литературное обличье того факта, что приобретение денег с помощью денег яв-

ляется для незнающего городов мышления «в добре» кощунством, а если его переосмыслить, исходя из становящейся русской религии, – грехом» [1].

Анализ данного утверждения Шпенглера позволяет адекватно понять то негативное отношение к реформам, которые проводились уже в демократической России в конце XX века и были крайне негативно встречены большинством ее населения. В стране стали навязывать модель западного капиталистического развития, оказавшуюся чуждой мировоззрению ее граждан, в результате чего они воспринимали происходящее как насилие, осуществляемое государством.

Необходимо отметить, что у нас, в Беларуси, в отличие от России, государственная власть не пошла по пути такого «прозападного реформирования». Изменения в социально-экономической сфере проводились без всяких «шоковых терапий» и с учетом сложившегося исторически менталитета белорусского народа. Таким образом, эффект социальной напряженности не получил в нашей стране широкого распространения. Однако, вместе с тем, не получила соответствующего развития и система частного предпринимательства. Все успехи в развитии белорусской экономики в первую очередь связаны с ее государственным сектором, с укреплением дисциплины и наведением элементарного порядка. Но для дальнейшего поступательного движения этого мало. Необходимо также опереться на частнопредпринимательскую инициативу наших граждан. Государственная власть, хорошо понимая важность такой опоры, в принятой «Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г.» заложила идею необходимости для нашей республики развития предпринимательства. «Важным фактором социально-политического развития страны, – отмечается в документе, – является **предпринимательство**, поскольку оно активизирует творчество и предприимчивость, создает новые рабочие места, позволяет самореализоваться человеку. В результате расширения малого и среднего бизнеса формируется средний класс – основа социальной стабильности» [2].

Итак, само белорусское государство заинтересовано в развитии частного предпринимательства, и эту свою заинтересованность оно подкрепило в последнее время рядом практических действий. Так, например, были устранены некоторые юридические препятствия, сдерживающие развитие бизнеса. Конечно, сделанного еще явно недостаточно. Государство должно заняться реформами не только в юридической сфере но и, в первую очередь, идеологическим обоснованием частнопредпринимательской деятельности.

Как уже отмечалось, опора на западноевропейский и американский идеологический опыт построения капиталистических отношений для нас не только нежелательна, но вряд ли и возможна. Как невозможно на практике в нынешних белорусских условиях реализовать *современную* западную экономическую систему. Дело в том, что последняя уже не нуждается ни в каком идеологическом, мировоззренческом или этическом обосновании. Уровень ее развития настолько высок, что она может еще долгое время существовать как бы по инерции, самообосновывая себя экономическими результатами. В Беларуси же такая система не может быть самодостаточной, так как она только лишь возникает, а следовательно, для ее полноценного функционирования крайне необходимо именно мировоззренческо-идеологическое обоснование для нашего народа всей важности развития частного предпринимательства. С другой стороны, мы не можем пойти и по пути Японии и других юго-восточных стран Азии. Безусловно, в нашей республике существует определенное мировоззрение, характерное для большинства народа. Кроме того, активно идет и процесс становления государственной идеологии. В рамках данной статьи мы не будем анализировать ни первое, ни второе. Отметим лишь очевидный

факт: если мировоззрение белорусов и нельзя считать прокоммунистическим, то все равно в целом оно носит антирыночный, антикапиталистический характер. Вот почему при построении развитой системы частного предпринимательства государство не может опереться на него. Следовательно, для общества становится насущной необходимостью проведение перемен не только в сфере социально-экономических отношений, но и определенная трансформация идеологических установок населения. Еще раз отметим, что именно государственная власть неоднократно подчеркивала свою заинтересованность в развитии частного предпринимательства, следовательно, именно *государство* и должно сыграть *определяющую* роль в этом развитии.

Указанная роль, на наш взгляд, должна носить, в первую очередь, не экономический, а мировоззренческо-идеологический характер. Сущность ее будет заключаться в следующем: государство должно выработать и внедрить в общественное сознание (в качестве органического элемента своей идеологии) определенные идеологические основания, на которых должно строиться развитие всей системы частного предпринимательства в Беларуси. В этом и состоит совершенно новая роль государственной власти в построении капиталистических производственных отношений. Особо подчеркнем, что никакого опыта выполнения такой роли в исторической практике не существует. Известны лишь случаи, что государство либо вообще не участвовало в выработке новой, явившейся опорой частнопредпринимательской деятельности, идеологии, либо использовало существующую. Оба пути, думается, для нашей страны не подходят. Таким образом, в Беларуси придется осуществить качественный прорыв в идеологической сфере.

Конечно, чисто теоретически возможен и другой вариант: государственная власть в приказном порядке начинает построение такой системы частного предпринимательства, которая будет опираться *только лишь на уже существующий менталитет* нашего народа, на его идеологические установки. В результате этого последние не будут нуждаться ни в каком изменении. Однако данный вариант, на наш взгляд, носит умозрительно-теоретический характер и не может быть с успехом воплощен на практике. По крайней мере, его воплощение потребует много времени и больших затрат материальных ресурсов. Ни тем ни другим Республика Беларусь не обладает: у нас нет больших запасов углеводородного сырья, на освоении которых можно скопить первичный частный капитал, как нет и времени. Вот почему белорусское государство для построения развитой системы частного предпринимательства обязано пойти путем выполнения своей собственной новой роли в идеологическом обосновании данной системы.

Автор полагает, что начинать необходимо с разработки особой государственной программы идеологической поддержки частнопредпринимательской деятельности. Основой такой программы, ее главной частью должна стать идея об *объективной необходимости* частного предпринимательства для сохранения и развития подлинной независимости белорусского государства. Хорошо известно, что первые капиталисты были не просто глубоко верующими людьми, но и патриотами своего отечества. Однако их патриотизм носил не земной, а, скорее, религиозно-трансцендентный характер. Как ни странно, такое внеземное существование обосновывается намного проще, чем чисто земное, и не требует вмешательства государства. В противном же случае обоснование наиболее эффективно лишь тогда, когда государство не просто будет способствовать развитию бизнеса, но и само станет особым специфическим частным предпринимателем. В этом как раз и будет проявляться вторая сторона его роли в развитии в Беларуси частнопредпринимательской деятельности.

Предварительно отметим, что государство уже в период зарождения капиталистических отношений в Западной Европе всеми своими экономическими действиями активно способствовало этому развитию. Вот как описывал подобный феномен В. Зомбарт в своей работе «Буржуа»: «В очень большом объеме государственная предпринимательская деятельность, – отмечал он, – заняла то пустое место, где иначе вообще ничего не происходило бы. Весьма часто только инициатива государя и давала толчок к расцвету капиталистической субстанции. Она означает, следовательно, весьма часто первичный зачаток предпринимательского духа вообще» [3]. Однако такое государственное влияние в нынешних условиях нашей республики явно недостаточно. Нам необходимо, чтобы государство выполняло новую, скорее всего, неизвестную в истории роль: вело себя именно как особый частный предприниматель.

Для того, чтобы раскрыть смысл данного понятия, вспомним о том, что выдающийся немецкий историк и философ XX века О. Шпенглер, комментируя процесс возникновения денежного обращения в обществе, отмечал: «С денежным обращением между производителем и потребителем, как между двумя разделенными мирами, появляется *«некто третий»*, чье мышление тут же становится господствующим в деловой жизни. Он принуждает первого предлагать ему товар, а второго – запрашивать товар у него же; он возвышает посредничество до монополии, а затем делает его основным моментом экономической жизни и принуждает обоих быть «в форме» в его интересах – поставлять товар по его расценкам и получать его под давлением его предложения» [1, с. 517–518]. Такого денежного посредника, действующего уже на заре становления товарно-денежных отношений, можно смело считать предпринимателем. Последний осуществляет не только функцию посредничества, но и, как справедливо отметил О. Шпенглер, является диктатором над производителем и покупателем. Хорошо известно, что рынок диктует свои объективные законы, страдает излишней долей материалистического детерминизма и не учитывает важнейшей роли субъектов рыночных отношений. Скорее всего, так называемые объективные законы во многом являются продуктом целенаправленной деятельности отдельных людей.

В еще большей степени роль творца этих законов может быть выполнена самим государством, когда оно становится тем, что мы назвали специфическим «частным предпринимателем». Причем, в отличие от других предпринимателей, находящихся в состоянии непрерывной конкуренции по отношению друг к другу, государство (в роли именно *частного предпринимателя*) заинтересовано в первую очередь не в увеличении своего предпринимательского дохода, а в умножении суммарного дохода всех субъектов частнопредпринимательской деятельности.

Конечно, государство в лице главного предпринимателя автоматически становится и главным диктатором, навязывая установленные им правила рыночной игры как для поставщиков, так и для потребителей. Соответственно, возникает опасность подавления частной инициативы, но диалектическое развитие происходит таким образом, что ограничение этой инициативы в одном направлении является одновременно ее стимулированием в другом. Несомненно, влияние государства, даже в нынешних непростых условиях, на наш взгляд, должно осуществляться таким образом, чтобы не подавлять все проявления частной инициативы своих граждан, а, наоборот, помогать ее развитию, стимулировать и направлять ее в нужное для общества в целом русло.

Описанная нами диктатура при определенных условиях может принести лишь ощутимую пользу для всей системы частного предпринимательства, существующего в Республике Беларусь. Данный феномен можно объяснить тем, что в нынешних условиях диктатура в сфере рыночных отношений в на-

шей стране, не обладающей большим финансово-экономическим потенциалом, неизбежна. Поэтому и для общества в целом, и для большинства бизнесменов выгоднее, чтобы ее осуществлял «главный предприниматель» – государство, которое для эффективности выполнения своей роли должно поставить в одинаковые экономические условия как обладателей частной собственности, так и государственных производителей. Если же равенство условий декларировано на бумаге, а на практике не выполняется, то в этом случае диктатура государства сохранится, но роль его как специфического частного предпринимателя полностью исчезнет. Идеологические догмы окажутся превыше экономической выгоды, и тогда честнее будет сказать всем тем, кто уже открыл или собирается открыть собственное дело, что общество не желает вашего развития, а лишь терпит вас в качестве вынужденного элемента, способного придать нашей стране международный имидж экономически свободного государства.

Автор исходит из предположения, что подобного рода псевдоидеологические соображения не возьмут верх в Беларуси, и ее руководство, говоря о необходимости развития системы частного предпринимательства, действительно желает этого развития. Вот почему нужно совершенно по-иному взглянуть на роль государства в нашей экономической жизни, и в первую очередь обосновать необходимость не просто государственного вмешательства в эту жизнь (что существовало во все времена и у всех народов), а появление на поле игры рыночных сил нового центрального системообразующего игрока. Таким образом, система частного предпринимательства у нас должна быть построена не просто при государственной поддержке, а на базе государственного предпринимательства как ядра этой системы.

В истории хорошо известен такой экономический феномен, как государственный капитализм. Госкапиталистические предприятия некоторое время существовали даже на территории Советского Союза, но в такого рода предприятиях государство не выступало в целом в качестве *специфического* частнопредпринимательского лица. Наиболее существенное различие между ними состоит в телеологическом плане: дело в том, что государственный капитализм самодостаточен и для своего развития он не нуждается в конкуренции со стороны частных предпринимателей. Государство же, выступающее в роли частного предпринимателя, принципиально не самодостаточно. Получение прибыли для него не самоцель, главной целью для него является активное влияние на рост частнопредпринимательской деятельности в стране.

Несомненно, в практической деятельности по реализации вышеуказанной задачи возникнет парадоксальная ситуация. Любая система стремится к своему развитию, а государство как частный предприниматель – это одновременно и первичная система и ядро более сложного образования: зарождающейся вторичной системы всего частного предпринимательства. В итоге государство не просто способствует развитию всей предпринимательской деятельности, но и уничтожает себя в этой роли. Последнее объясняется тем, что в телеологическом плане дальнейшее существование объекта, который полностью реализовал свою роль, становится бессмысленным. Здесь уместным будет провести аналогию из педагогической сферы: чем больше знаний преподаватель какой-либо дисциплины даст своим ученикам, тем меньше он будет им нужен именно в роли учителя данного предмета. В противном же случае, эта роль перейдет в свою противоположность: особый частный предприниматель начнет угнетать всю иную, не связанную с ним, предпринимательскую деятельность.

Итак, государство должно стать системообразующим ядром всего частного предпринимательства и своей деятельностью формировать эту систему. Во многих отношениях оно будет уподобляться гоббсовскому Левиафану. Вокруг него, как особого предпринимателя, должны группироваться и иные частные

предприниматели, а оно будет подпитывать их из себя. Речь здесь идет, конечно, не о финансовой помощи (хотя последняя тоже необходима, но ее осуществление никакого отношения к новой роли государства не имеет), а некой нематериальной, интеллектуально-психологической. Своей деятельностью государство может придать внутренний импульс конкретным людям, побуждающий их к занятию бизнесом, особенно важно подчеркнуть то, что такой импульс будет связан в сознании многих людей со стремлением к служению. Многие мыслители отмечали, что *стремление к служению* является характерной чертой русского народа. Мы, белорусы и русские, являемся, по существу, единым народом, а следовательно, данное стремление не в меньшей степени характерно и для нас. Таким образом, человек, служащий государству как частному предпринимателю, будет рассматривать свою деятельность не просто как способ зарабатывания денег, и даже не как работу на частное лицо, а именно как служение государству, как некоей сверхсущности. Соответственно, государство, будучи экономическим центром системы частного предпринимательства, одновременно может стать и идеологическо-мировоззренческим. Именно в результате генетического единства с ним отдельные частные предприниматели будут считать себя объективно приобретенными не только к получению прибыли, но и к служению своей стране.

В заключение отметим, что если мышление нашего народа в основном носит антирыночный, антикапиталистический характер, то это еще не означает его полную монолитность. В нем существуют и прорыночные элементы. Поэтому задачей государства в идеологической сфере должно стать не уничтожение уже существующего мировоззрения, а развитие элементов нового. Кроме того, нельзя не согласиться с утверждением А.Н. Данилова о том, что «прошлый режим развил определенную социальную культуру, отказаться от которой, вероятно, не пожелает уже никто» [4]. Следовательно, одной чисто идеологической деятельности явно недостаточно. Необходимо активно развивать именно те формы частного предпринимательства, при которых антирыночные элементы мышления как бы «не замечают» его существования, а уже появившиеся элементы рыночного мышления активизируются и расширяются. По нашему мнению, в настоящее время такой формой (в первую очередь) и является государственное предпринимательство, при котором само государство выступает в роли частного предпринимателя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шпенглер, О. Закат Европы: в 2 т. / О. Шпенглер. – М., 2004. – Т. 2. – С. 532.
2. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. / ред. Я.М. Александрович и др. – Мн., 2004. – С. 144.
3. Зомбарт, В. Буржуа // Зомбарт В. Буржуа. Евреи и хозяйственная жизнь. – М., 2004. – С. 91.
4. Данилов, А.Н. Переходное общество: проблема системной трансформации / А.Н. Данилов. – Мн., 1997. – С. 287–288.

S U M M A R Y

The article deals with the determining role of the state in the process of small business establishment in the Republic of Belarus. It is shown that it is the state that must carry out ideological bases for building of the stable small business system.

Поступила в редакцию 12.06.2007



Н.Е. Новик

Профессиональное образование в Витебской губернии (XIX – начало XX в.)

На территории Беларуси в XIX – начале XX в. постепенно формировалась разветвленная система профессионального образования, представленная учебными заведениями разных типов и профилей. Витебская губерния не осталась в стороне от магистральной линии развития профессионального образования: здесь возникали и действовали специальные учебные заведения, которые готовили квалифицированные кадры для экономики, социальной сферы и культуры. Несмотря на то, что некоторые профессиональные учебные заведения Витебской губернии попадали в поле зрения исследователей [1–5], целостная картина развития специального образования в литературе отсутствует. Восполнить данный пробел мы попытаемся в рамках представленной статьи, хотя ее ограниченный объем не позволяет дать исчерпывающую информацию об отдельных отраслях профессионального образования, создать полномасштабные исторические очерки деятельности специальных учебных заведений. В этой связи считаем целесообразным рассмотреть структуру профессионального образования Витебской губернии и выявить ее специфические черты по сравнению с другими губерниями Беларуси.

Изучение истории профессионального образования на территории Витебской губернии обращает внимание на предпринимаемые уже в первой половине XIX в. более или менее успешные попытки создания специальных учебных заведений. Идея о необходимости сельскохозяйственных учебных заведений зародилась в Белорусском вольном экономическом обществе, которое в 20-е гг. XIX в. приняло решение открыть земледельческую школу по примеру аналогичного учебного заведения в Москве, чтобы «распространить в сем крае науку земледелия и дать способным господам помещикам иметь из собственных их крестьян образованных экономов» [6]. Однако учредителям общества не удалось найти квалифицированных преподавателей. Более того, они столкнулись с нежеланием помещиков отдавать своих крестьян для обучения. Благая идея распространения знаний о правильном ведении сельского хозяйства оказалась преждевременной.

Первым педагогическим учебным заведением, которое возникло на территории губернии и некоторое время успешно действовало, была Витебская учительская семинария (1834–1839 гг.), основанная по инициативе попечителя Белорусского учебного округа Р.И. Карташевского. Учебное заведение ставило целью подготовку благонадежных учителей, преимущественно выходцев из дворянского сословия, «способных оправдать ожидания правительства» [6, ф. 3157, оп. 1, ед. хр. 173, л. 62]. Рассмотрение деятельности Витебской учительской семинарии убедительно показывает, что в первой половине XIX в. учебной администрации не хватало не только финансовых средств, но и опыта рациональной организации подобного учебного заведе-

ния. Более благоприятные условия для развития педагогического образования возникли только в пореформенный период.

Полоцкая учительская семинария, созданная в 1872 г., явилась одним из наиболее хорошо организованных профессиональных учебных заведений на территории Витебской губернии. Основные средства на содержание семинарии выделяло государство при наличии существенного вклада со стороны крестьян Витебской и Могилевской губерний [7]. Это был важный просветительский центр, который включал саму семинарию, начальное училище, библиотеку, метеорологическую станцию, музей наглядных пособий, краткосрочные педагогические курсы для учителей начальных училищ Витебской и Могилевской губерний. Благодаря активности местных органов самоуправления администрация Виленского учебного округа избрала в 1910 г. Витебск местом для открытия первого учительского института на территории Беларуси.

Во второй половине XIX – начале XX в. сформировался специфичный состав воспитанников учительских семинарий и учительских институтов. Российское правительство сделало ставку на выходцев из крестьянского сословия православного вероисповедания как на наиболее благонадежных кандидатов на учительские должности и распространителей российского влияния среди местного крестьянского населения. В отличие от профессиональных учебных заведений иных профилей, в педагогических учебных заведениях не только Витебской губернии, но и других регионов Беларуси абсолютное большинство учащихся составляли белорусы.

Довольно рано в губернии предпринимались попытки создания медицинских учебных заведений. В 60–70-е гг. XIX в. действовала фельдшерская школа при больнице Витебского приказа общественного призрения, но затем прекратила существование. В 90-е гг. XIX в. возникла Витебская община сестер милосердия Красного Креста, попечителем которой являлся губернатор [8]. Подготовленные в общине сестры милосердия отличались высоким профессионализмом. В начале XX в., когда правительство стало поощрять развитие частной инициативы в деле профессионального образования, открылась частная фельдшерско-акушерская школа в Витебске. Инициатором ее создания выступил доктор В.В. Сченснович, член Витебской губернской управы по делам земского хозяйства. Школа В.В. Сченсновича давала специальность фельдшерицы и повивальной бабки первого разряда [6, ф. 1430, оп. 1, ед. хр. 47180, л. 1–3]. Медицинские учебные заведения на территории Витебской губернии, как можно видеть, были крайне немногочисленными. Очевидно, местной администрации не хватило такой энергии и настойчивости в деле развития медицинского образования, как в Могилевской и Гродненской губерниях, где действовали старейшие и наиболее значительные на территории Беларуси фельдшерские и повивальные школы.

На рубеже XIX–XX вв. в Витебской губернии, как и в остальных губерниях Беларуси, получило развитие ремесленное образование. В 1897 г. возникло частное трехклассное еврейское ремесленное училище в Витебске. Наряду с общим начальным образованием, училище давало подготовку по столярному и слесарному ремеслам [1, с. 168]. В начале XX в. были созданы четыре низшие ремесленные школы: Дриссенская (1908), Городокская (1907), Ловжинская Полоцкого уезда (1910), Витебская (1912). Витебская дирекция народных училищ занималась развитием сети ремесленных классов и отделений при начальных общеобразовательных школах [9]. В структуре ремесленного образования Беларуси именно они преобладали по численности, благодаря относительно дешевой и простоте устройства.

Первое сельскохозяйственное учебное заведение на территории губернии – Зачернянская низшая сельскохозяйственная школа первого разряда, начав-

шая свою работу в имени А.А. Кусакова «Зачерне» 25 октября 1894 г. Школа преследовала цель «знакомить учащихся с правильным ведением сельского хозяйства вообще и в частности с теми его отраслями, которые применимы при данных климатических и экономических условиях» [6, ф. 2502, оп. 1, ед. хр. 508, л. 2]. Кроме подготовки специалистов, Зачернянская сельскохозяйственная школа занималась распространением сельскохозяйственных знаний среди крестьян посредством проведения лекций и бесед [6, ф. 1416, оп. 6, ед. хр. 617, л. 778]. Несмотря на успешную подготовку специалистов и популярность у местного населения, в 1903 г. Зачернянская школа прекратила свое существование, вероятно всего, по причине финансовых трудностей.

В Витебской губернии традиционно развивалось садоводство, давая дополнительный источник существования многим крестьянам, но, как подчеркивали современники, оно велось «рутинным образом». Огородничество было развито чрезвычайно слабо [10]. Эти обстоятельства вызывали настоятельную потребность в создании специальных сельскохозяйственных школ. Малопосвидская практическая школа садоводства, огородничества и пчеловодства в Городокском уезде была учреждена 1 августа 1907 г. в имени «Малое Лосвидово» А.Ф. Анисимова [6, ф. 1416, оп. 6, ед. хр. 883, л. 465—466]. 19 сентября 1907 г. был утвержден устав Хрустелевской школы садоводства, сыроварения и маслоделия второго разряда, открытой в имени В. Бобытянского в Дриссенском уезде [6, ф. 1430, оп. 1, ед. хр. 53464, л. 1—3].

Витебское общество сельских хозяев выступило с инициативой создания в губернии сельскохозяйственного учебного заведения [11]. В 1909 г. открылось Лужеснянское низшее сельскохозяйственное училище, рассчитанное на 90 воспитанников, из которых 50 являлись стипендиатами губернской земской управы.

Все сельскохозяйственные школы Витебской губернии по источникам финансирования были либо частными, либо общественными, поэтому они отличались довольно специфичным социальным и национальным составом учащихся. Здесь был более высокий удельный вес представителей имущих слоев, обладавших средствами для оплаты обучения, а также учащихся латышской национальности. Это объяснялось не только наличием латышских уездов Витебской губернии и близостью Лифляндской губернии, но и большой активностью латышей в овладении профессиональными знаниями. В Могилевской и Минской губерниях, где государство внесло решающий вклад в развитие сельскохозяйственного образования, среди учащихся преобладали выходцы из православных крестьян, а учебные заведения были более многочисленными и стабильными.

Начало XX в. стало временем интенсивного развития в Беларуси коммерческого образования. Коммерческие учебные заведения среднего и низшего звена, предназначенные для подготовки специалистов в области торговли и финансов, создавались исключительно на частные и общественные средства. Основной контингент учащихся коммерческих учебных заведений составляли представители еврейской национальности.

18 декабря 1902 г. Витебская городская дума по инициативе Ссудо-сберегательного товарищества и Общества приказчиков постановила ходатайствовать об открытии в Витебске коммерческого училища, но собрать средства на его содержание не удалось. Пока решался вопрос о финансировании общественного коммерческого училища, с инициативой создания подобного частного учебного заведения выступил В.М. Греков, который имел опыт преподавания в торговой школе [6, ф. 2426, оп. 1, ед. хр. 4327, л. 113]. В январе 1906 г. частное мужское семиклассное коммерческое училище В.М. Грекова начало свою работу. 19 сентября 1906 г. увенчались успехом усилия Ссудо-сберегательного товарищества и Общества приказчиков, и со-

стоялось торжественное открытие Витебского мужского семиклассного коммерческого училища. В 1907 г. было удовлетворено ходатайство группы преподавателей витебских учебных заведений об открытии Витебского женского семиклассного коммерческого училища. В том же году В.М. Греков открыл еще одно учебное заведение – Витебское частное женское трехклассное коммерческое училище. Таким образом, на протяжении 1906–1907 гг. в Витебске возникли четыре коммерческие училища. Однако их существование было далеко не благополучным, поскольку город не нуждался в таком количестве однотипных учебных заведений.

В сентябре 1907 г. мужское коммерческое училище В.М. Грекова посетила инспекторская проверка Министерства торговли и промышленности, которая нашла грубые нарушения в его работе [6, ф. 1430, оп. 1, ед. хр. 46937, л. 28–28 об.]. Не лучшая ситуация сложилась и в деятельности Витебского общественного мужского коммерческого училища. Недостаток средств у учредителей учебного заведения вызывал неопределенность его существования, затруднявшую нормальную организацию учебно-воспитательного процесса. Министерство торговли и промышленности, стремясь устранить нездоровую конкуренцию между частным и общественным коммерческими училищами, предложило объединить их. После объединения в 1909/1910 учебном году Витебское коммерческое училище приобрело репутацию пользующегося доверием населения учебного заведения. Кроме коммерческих училищ, в Витебске существовали коммерческие классы, которые относились к разряду низших учебных заведений.

Анализ фактических данных о развитии коммерческого образования Витебской губернии наглядно демонстрирует достоинства и недостатки негосударственных учебных заведений. С одной стороны, коммерческие училища пользовались большой свободой, их деятельность менее регламентировалась со стороны государства, с другой стороны, неизбежными спутниками этой свободы были нехватка средств и нестабильность существования учебных заведений.

На территории губернии действовали учебные заведения для подготовки специалистов в сфере культуры. В 1915 г. в Витебске возникло отделение русского музыкального товарищества с музыкальными классами [12]. В Витебске художник Ю. Пэн основал частную школу живописи. За время своего существования с 1897 по 1918 г. она не только подготовила многих талантливых художников, но и сформировала своеобразную художественную среду, сделала возможным яркий всплеск художественной активности, который наблюдался в Витебске в 20-е гг. XX в. [2, с. 10].

Подводя итоги, отметим, что Витебская губерния являлась пионером в деле педагогического образования: первая учительская семинария и первый учительский институт в Беларуси были созданы именно здесь. Педагогическое образование было одним из наиболее значимых элементов профессионального образования Витебской губернии, а педагогические учебные заведения стали подлинными центрами распространения культуры и просвещения. В области медицинского и сельскохозяйственного образования деятельность местных властей не отличалась особенной продуктивностью. Вклад общественных организаций, частных лиц в организацию и финансирование медицинских и сельскохозяйственных учебных заведений превышал государственное участие. Исключительно благодаря общественной и частной инициативе развивались такие отрасли профессионального образования, как коммерческое, музыкальное, художественное. В целом для профессионального образования Витебской губернии был характерен средний уровень развития, а его динамика не выделялась какими-либо отличительными особен-

ностями по сравнению с другими регионами Беларуси, так как наибольшее количество специальных учебных заведений было создано в начале XX в.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Герасимова, И.* Профессиональное образование евреев Белоруссии в конце XIX – начале XX в. / И. Герасимова // Культурна-нацыянальныя працэсы на Беларусі ў другой палове XIX – пачатку XX ст. Зборнік навуковых прац. – Мн., 1998.
2. *Казовский, Г.* Иегуда Пэн и его ученики / Г. Казовский; пер. с англ. Л. Лежневой. – М., 1994.
3. *Лухверчык, В.М.* Полацкая настаўніцкая семінарыя / В.М. Лухверчык // Народная асвета. – 1986. – № 6.
4. *Матусевіч, Н.* Полацкая настаўніцкая семінарыя / Н. Матусевіч // Гісторыя: праблемы выкладання. – 2001. – № 1.
5. *Пасэ, У.С.* Віцебская настаўніцкая семінарыя / У.С. Пасэ // Эцыклапедыя гісторыі Беларусі. – Мн., 1994. – Т. 2. – С. 326.
6. *Нацыянальны гістарычны архіў Беларусі.* – Ф. 2502. – Оп. 1. – Ед. хр. 508. – Л. 4.
7. *Вітебская губерния. Историко-географический и статистический обзор.* Выпуск I. История. Природа. Население. Просвещение / сост. по программе и под ред. Витебского губернатора, тайного советника, князя В.М. Долгорукова. – Витебск, 1890. – С. 361.
8. *Вітебскіе губерньскіе ведомости.* – 1895. – № 96.
9. *Кукушкин, И.П.* Последнее десятилетие в истории Витебской дирекции народных училищ. 1891–1901 гг. / И.П. Кукушкин. – Витебск, 1901. – С. 52–54.
10. *Самойлович, И.А.* Экономическое значение народного образования, положение последнего и его нужды в Витебской губернии / И.А. Самойлович. – Витебск, 1903. – С. 60–61.
11. *Отчет о действиях Общества витебских сельских хозяев, состоящего под Августейшим покровительством Его императорского высочества великого князя Владимира Александровича за 1892 год.* – Витебск, 1893. – С. 37.
12. *Масленікава, В.Л.* Музыкальная адукацыя ў Беларусі / В.Л. Масленікава. – Мн., 1980. – С. 30.

S U M M A R Y

The process of origin and development of the system of vocational training education in Vitebsk province during the XIXth – beginning of the XXth centuries is observed in the article. The role of central and local authorities, public organizations and private persons in the origin and activities of pedagogical, medical, agricultural, trade, commercial, musical, and artistic educational institutions is considered.

Поступила в редакцию 6.05.2007

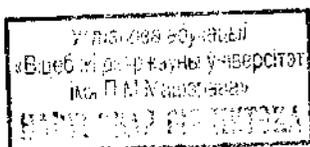
УДК 94(476.5)«1917»

А.А. Воробьев

Выборы в Учредительное собрание в Витебском уезде Витебской губернии

В последнее время в мире уделяется много внимания выборам в законодательные органы и органы местного самоуправления, что обусловлено значительно более высокой степенью демократизации и открытости.

По этой причине немалый интерес представляет факт проведения первых на территории бывшей Российской империи всеобщих выборов в Учредительное собрание, которое должно было стать парламентом тогдашней революционной России. К настоящему моменту немало историков занималось



проблемой изучения данной проблемы, причем это относится как к периоду существования СССР, так и к постсоветскому периоду. Среди первых следует выделить О.Н. Знаменского, Л.М. Спирина, И.М. Игнатенко, Н.С. Сташкевича (приводить названия работ и их выходные данные, думается, не стоит, ибо они достаточно хорошо известны широкому кругу современных исследователей). Среди вторых наибольшей содержательностью выделяются монография Л.Г. Протасова («Всероссийское Учредительное собрание: история созыва и крушения». – М., 1997) и кандидатская диссертация А.А. Урбановича («Тактика политических партий в период подготовки и проведения выборов в Учредительное собрание». – Мн., 1993).

Автор данной статьи уже затрагивал ранее проблему выборов в Учредительное собрание на территории Витебской губернии. Его доклад «Об итогах выборов в Учредительное собрание в городе Витебске» был опубликован в сборнике материалов международной научно-практической конференции, состоявшейся 30–31 октября 2003 г. в Витебском государственном университете им. П.М. Машерова. Однако, и на данный момент картина выборов в Учредительное собрание на территории белорусских губерний, входивших тогда в состав России, остается во многом неясной и не до конца изученной. Именно о недостаточности изученных аспектах данной проблемы и пойдет речь в публикации.

Выборы во Всероссийское Учредительное собрание проходили на территории Витебской губернии 12–14 ноября 1917 г. В них принимало участие 14 кандидатских списков. Сразу же следует обратить внимание на факт, который историки раньше не упоминали. Это относится к попытке крестьян Витебского уезда выдвинуть на выборах свой отдельный избирательный список. В список крестьян Лесковичской волости Витебского уезда входил только один человек: Павел Кузьмич Волков. Однако, список этот поступил в уездную избирательную комиссию позже положенного срока и поэтому был ей отклонен [1].

Для проведения выборов была создана Витебская уездная избирательная комиссия. Председателем ее был Г.П. Дренев, его заместителем – А.Н. Попов, секретарем – Р.И. Рожанский, а членами – П.И. Цветков, Р.Ф. Воронов и Д.Т. Полковников [1, д. 18, л. 10]. Затем уездная избирательная комиссия пополнилась еще тремя членами – А.И. Боклошиновым, представителем съезда мировых судей, а также Э.А. Дейсоном и Э.П. Лепиным (представителями от кандидатских списков), а ее председателем стал Г.Н. Юренев [1, оп. 2, д. 7, л. 57, 72–72 об.]. К сожалению, не удалось обнаружить сведений о партийной принадлежности, возрасте и занимаемых членами уездной избирательной комиссии постах в органах власти и самоуправления. На территории Витебского уезда было образовано 88 гражданских и 2 воинских избирательных участка [1, оп. 2, д. 7, л. 26]. Количество избирателей в воинских участках обнаружить не удалось, а в Витебском уезде было зарегистрировано 117268 избирателей [1, оп. 2, д. 1, л. 131].

Очень важным аспектом, который ранее историками не затрагивался, явились нарушения процедуры проведения выборов. О нарушениях в городе Витебске говорилось в докладе автора на вышеназванной конференции, поэтому обратимся к таковым на территории Витебского уезда. Нарушений выборов в уезде было не просто много, а очень много. Так, в Суражской участковой комиссии из-за болезни ее председателя его место занял человек, который вовсе не входил в избирательную комиссию данного участка. В Мишутинском участке в выборах участвовало 398 человек, которые в избирательных списках не значились. Их поначалу объявили спорными (все эти 398 бюллетеней), а потом передали данный спор на рассмотрение окружной избирательной комиссии. В Лужеснянском участке ящик с избирательными бюллетенями, уже после голосования, был захвачен членами большевистско-

го ВРК, арестовавшими попутно всех членов участковой избирательной комиссии. Итоговые данные по этому участку тоже признали спорными и отправили на решение окружной комиссии. В воинском участке 201-го дорожного транспорта выборы проводились только один день (15 ноября), протокол был подписан людьми, которые не входили в состав участковой избирательной комиссии. Все 68 бюллетеней по данному участку тоже были признаны спорными, а спор опять-таки был передан на решение окружной избирательной комиссии. В Княжицком участке протокол, кроме членов избирательной комиссии, подписали, по предписанию ВРК, еще три человека. В Тадулинском участке проголосовало 24 человека, невнесенные в избирательные списки. В Пестунецком участке к протоколу комиссии было приложено предписание Витебского ВРК о допущении к наблюдению за голосованием и к участию в подсчете голосов посторонних лиц. Терапольский и Шалыгинский участки были, вопреки решению уездной избирательной комиссии, объединены в один, а 13-го ноября голосование там вовсе не проводилось по причине отсутствия конвертов, в которые вкладывались бюллетени. В Путиловской участковой комиссии два члена были неграмотными. В Селютском участке солдаты вели агитацию у входа в помещение избирательной комиссии (правда, не указывалось, за какой из кандидатских списков, но к этому факту мы еще вернемся чуть позже). В Малинпольском и Аниськовском участках проголосовало 100% избирателей, что уездной избирательной комиссии показалось подозрительным фактом (очевидно, не зря). В Бароникском участке протокол был составлен неправильно и не подписан членами избирательной комиссии. В Городнянском участке уездная избирательная комиссия признала недействительными 144 бюллетеня, поданных за большевистский список № 5, из-за пометок на них с обратной стороны. В Ботаническом участке не был подписан итоговый протокол. В Яновичском участке в состав избирательной комиссии незаконно был допущен член Совета рабочих депутатов. В Зачернянском участке уездная избирательная комиссия не приложила своего особого постановления в отношении 44 бюллетеней, отданных за список № 1, и еще 18, отданных за список № 5, хотя в последующем своем постановлении упомянула об этом нарушении (то есть, эти бюллетени следовало аннулировать, но этого не было сделано). Нечто похожее наблюдалось и в Коровяинском участке. В Веляшковском участке проголосовало 108 человек, невнесенных в избирательные списки. В Пневском участке таковых было 19 человек, а в Михалиновском — 55. В Колышанском участке голосование проводилось с 9 часов утра до 9 часов вечера, а не с 8 часов утра до 8 часов вечера, как этого требовало «Положение о выборах в Учредительное собрание» [1, д. 50, л. 1–2].

Перечислив зафиксированные нарушения, попробуем определить, сколько же незаконных голосов было подано на отмеченных уездной избирательной комиссией участках и, самое главное, за какие кандидатские списки, в чем нам существенно поможет информация о том, представители каких политических партий входили в состав участковых избирательных комиссий и, следовательно, могли изменить итоговые данные. Вначале, однако, отметим, что окружная избирательная комиссия по всем трем спорным участкам (Мишутинскому, Лужеснянскому и 201-го дорожного транспорта) приняла почему-то решение засчитать все полученные там голоса, тогда как уездная избирательная комиссия рекомендовала отменить в этих участках итоги выборов. Итак, в Княжицком участке, где итоговый протокол был подписан, по требованию большевистского ВРК, еще тремя посторонними людьми, всего проголосовало 607 человек. Любопытно, что за большевиков из них отдали свои голоса 553 человека (и в этом видна работа ВРК, совершившего незаконные действия). В Тадулинском участке, где незаконно проголосовало 24 человека,

из 564 бюллетеней 409 были за список № 1 большевиков и 109 – за список № 5 эсеров (можно не сомневаться, что 24 незаконных голоса принадлежали большевикам). В Пестунецком участке, где опять-таки по требованию ВРК в наблюдении за ходом выборов и в подсчете итоговых данных участвовали посторонние лица, всего проголосовало 322 человека, из них за большевиков – 294 (вновь понятно, почему). В Путиловском участке всего проголосовало 415 человек, из которых за эсеров – 111 человек, а за большевиков – 193 (здесь, как нам представляется, обошлось без нарушений с голосами избирателей, несмотря на двух неграмотных членов участковой избирательной комиссии). В незаконно объединенном Терапольско-Шалыгинском участке всего проголосовало 777 человек, из которых 612 – за большевиков (можно, конечно, подозревать в незаконном объединении большевиков, у которых, возможно, не хватало сил взять под свой контроль все избирательные участки, ввиду чего они незаконно объединили два участка в один, однако никаких подтверждений такого предположения в архивных документах нет). В Селютском участке, где незаконную агитацию вели солдаты, всего проголосовало 839 человек, из которых за большевиков – 575, а за эсеров – 177 (за кого агитировали солдаты, думается, понятно). В Малинпольском участке, где проголосовало 100% избирателей, что уездной избирательной комиссии показалось весьма подозрительным фактом, из всех 667 голосов за большевиков было отдано 614 (из этого ясно видно, что подозрения членов уездной комиссии в фальсификации итогов выборов в данном участке были вполне обоснованными). В Анисковском участке, где снова же проголосовало 100% избирателей, подозрения уездной комиссии также были не напрасны, ибо там из 521 голоса за большевиков был отдан 481 (значит, вновь большевики применили фальсификацию). В пользу фальсификации красноречиво говорит тот факт, что в Малинпольской участковой избирательной комиссии все четыре ее члена, включая председателя, были большевиками. В Бароникском участке, где итоговый протокол был неправильно составлен и не подписан членами участковой избирательной комиссии, всего проголосовало 375 человек, из которых за большевиков – 43, а за эсеров – 270 (здесь, думается, уже можно обвинить в нарушении эсеров, хоть прямых указаний на этот счет в документах нет). В Яновичском участке, где в состав участковой комиссии незаконно вошел представитель Совета рабочих депутатов, очевидно, большевик, всего проголосовало 885 человек, из которых за большевиков – 72, за эсеров – 28, а за список № 9 – 349 человек (в данной ситуации, видимо, большевик в одиночку ничего не смог сделать). В Зачернянском участке всего проголосовало 422 человека, из них за большевистский список № 5 – 91 человек, а за эсеровский список № 1 – 258 человек (не было, однако, сказано, приняла ли уездная комиссия особое постановление, о котором говорилось ранее). В Короваинском участке, где ситуация напоминала Зачернянский, всего проголосовало 589 человек, из которых за большевиков – 212, а за эсеров – 315. В Веляшковском участке, где незаконно проголосовало 108 человек, невнесенных в избирательные списки, всего проголосовало 808 человек, из них за большевиков – 643, а за эсеров – только 60 (в данной участковой комиссии все ее члены были большевиками, поэтому они легко смогли сфальсифицировать итоги выборов на своем участке). В Пневском участке, где было отмечено незаконное голосование 19-ти человек, всего проголосовало 897 человек, за большевиков – 814, а за эсеров – 35 (здесь снова была допущена фальсификация, ибо все члены комиссии были большевиками). В Михалиновском участке, где незаконно проголосовавших было 55 человек, всего проголосовало 886 человек, за большевиков – 742, а за эсеров – 11 (к сожалению, по данной участковой комиссии партийную принадлежность ее членов

обнаружить не удалось, хотя подобного рода итоги наводят на мысль, что там вновь «поработали» большевики). В Колышанском участке, где было изменено время голосования, всего проголосовало 583 человека, из них за большевиков – 261, за эсеров – 21, а за список № 7 – 258 человек (в этой участковой комиссии председатель был большевиком, но одному ему обеспечить львиную долю голосов избирателей своей партии, как это было в других комиссиях, видимо, не удалось) [1, д. 50, л. 1–2; оп. 2, д. 7, л. 72–113 об.].

Рассмотрев все участковые комиссии, где были отмечены какие-либо нарушения, посмотрим еще, как обстояло дело в тех, где удалось определить партийный состав их членов. Так, в Любашковском участке, где председателем комиссии был большевик Артемий Ермолаевич Задорожный, всего проголосовало 543 человека, из которых за большевиков – 512 человек, а за эсеров – только 12 (как говорится, комментарии тут излишни, Задорожный явно потрудился в пользу своей партии). В Билевском участке, где в составе комиссии был эсер Яков Федорович Петровский, всего проголосовало 446 человек, из них за большевиков – 129, а за эсеров – 34 (видимо, эсер этот вел себя честно и ничего не нарушал). В Кобыльническом участке из четырех членов комиссии трое, включая председателя, Ивана Ивановича Сергеева, были эсерами. Всего в этом участке проголосовало 646 человек, из них за эсеров – 35, а за большевиков – 577 (значит, эсеры, имея здесь такую возможность для фальсификации, тем не менее, вели себя на удивление честно) [1, д. 50, л. 1–2; оп. 2, д. 7, л. 72–113 об.].

Рассмотрим еще ситуацию в двух воинских участках, трех спорных и еще трех участках, где уездная избирательная комиссия отметила нарушения. Так, в Суражском участке, где вместо председателя комиссии ее возглавлял посторонний человек, всего проголосовало 770 человек, из них за список № 1 – 54, за список № 5 – 170, за список № 6 – 221, за список № 7 – 237, 23 бюллетеня были признаны недействительными, остальные списки получили незначительное количество голосов (как нам представляется, едва ли здесь имели место подлог или же фальсификация). В Городнянском участке, где было аннулировано 144 бюллетеня, поданных за большевиков, всего проголосовало 564 человека, из которых за большевиков – 392, за эсеров – 3, а 144 – не считали, то есть реально засчитано было не 564, а 420 бюллетеней (здесь, думается, большевики совершили фальсификацию и аннулировали только меньшую часть фальсифицированных бюллетеней). В Ботаническом участке не был подписан членами участковой комиссии итоговый протокол. Там всего проголосовало 375 человек, из них за большевиков – 43, за эсеров – 270, за список № 10 – 52, недействительных бюллетеней было 7, а остальные списки получили только 3 голоса (может, в данном случае подлог уже совершили эсеры, хотя на это нет даже намека) [5, л. 1–2; 3, л. 72–113 об.]. По двум воинским участкам никаких данных о нарушениях не было. В первом участке всего проголосовал 201 человек, из них за большевиков – 176, за эсеров – 9, остальные голоса достались другим спискам. Во втором участке всего проголосовало 439 человек, из них за большевиков – 339, за эсеров – 59, остальные голоса разделились между оставшимися списками (сложно здесь говорить о нарушениях, скорее всего, их не было, ибо солдаты везде голосовали в подавляющем большинстве за большевиков) [1, д. 50, л. 1–2; оп. 2, д. 7, л. 72–113 об.]. В трех спорных участках ситуация была такова. В участке 201-го дорожного транспорта всего проголосовало 68 человек, из них за большевиков – 1, за эсеров – 17, за список № 10 – 48, один бюллетень был признан недействительным, а еще один достался списку, не входившему в число фаворитов избирательной кампании. Там выборы проходили только один день, а не три, и итоговый протокол был подписан людьми, не входившими

в состав участковой комиссии. В Мишутинском участке все 398 бюллетеней признали тоже спорными. Распределились же они так: за список большевиков – 218, за список эсеров – 69, за список № 10 – 72, недействительных не было, а остальные 29 достались другим спискам. В Лужеснянском участке всего было 476 бюллетеней, из которых за большевиков – 378, за эсеров – 14, за список № 3 – 22, за список № 13 – 27, два были признаны недействительными, а остальные 33 распределились между другими списками по несколько голосов за каждый [1, д. 50, л. 1–2; оп. 2, д. 7, л. 72–113 об.].

Согласно прежним данным, победу на выборах в Учредительное собрание одержала партия большевиков, получившая 24078 голосов, далее шли эсеры с 11713 голосами. Список № 2 получил 390 голосов, № 3 – 681, № 4 – 25, № 6 – 1090, № 7 – 925, № 8 – 1124, № 9 – 477, № 10 – 1132, № 11 – 45, № 12 – 112, № 13 – 1882, № 14 – 42 голоса [1, оп. 2, д. 8, л. 68–69]. Принимая такой расклад голосов, получается, что большевистский список № 5 получил 55% всех голосов, список № 1 эсеров – 26,9%, список № 2 – 0,9%, № 3 – 1,5%, № 4 – 0,1%, № 6 – 2,5%, № 7 – 2,1%, № 8 – 2,6%, № 9 – 1,1%, № 10 – 2,6%, № 11 – 0,1%, № 12 – 0,2%, № 13 – 4,3%, № 14 – 0,1%. Заметим при этом, что выборы проходили в условиях начавшейся в России гражданской войны, ввиду чего и было столько много нарушений при их проведении. Уездная избирательная комиссия отметила нарушения в 23-х избирательных участках из 90 (то есть едва ли не в трети всех участков).

Думается, что сейчас можно внести определенные коррективы в итоги выборов в Учредительное собрание в Витебском уезде, которые должна была сделать Витебская окружная избирательная комиссия в 1917 году. Следует аннулировать итоги выборов во всех спорных участках (201-го дорожного транспорта, Лужеснянском и Мишутинском). В Княжицком участке у большевиков следует аннулировать 533 голоса, ибо их им обеспечило незаконное вмешательство в ход выборов местного ВРК. В Пестунецком участке у большевиков нужно вычесть 294 голоса (там вновь вмешался ВРК). В Малинпольском участке, где в комиссии были одни большевики, у них следует аннулировать 614 голосов. В Бароникском участке, где подозрительно много голосов получили эсеры, причем указывалось на нарушения, следует вычесть у эсеров 270 голосов. В Зачернянском участке нужно аннулировать 44 голоса у эсеров и 18 – у большевиков, на что указывала уездная избирательная комиссия. Следует лишить большевиков всех голосов в Веляшковском и Пневском участках, ибо там в комиссиях были одни большевики (а это 643 и 814 голосов). В Любашковском участке, где большевики получили едва ли не все голоса, председателем комиссии был большевик, у них следует вычесть 512 голосов.

Исходя из вышесказанного, можно сделать следующие выводы:

- 1) Витебская окружная избирательная комиссия должна была аннулировать полученные большевиками и эсерами голоса во всех указанных случаях;
- 2) не сделала она этого, очевидно, опасаясь возможной расправы со стороны большевиков;
- 3) нами были учтены только самые явные факты нарушений выборного законодательства;
- 4) нарушения выборного законодательства допускали обе основные политические партии, претендовавшие на победу (и большевики, и эсеры), но большевики допустили их во много крат больше своих политических оппонентов;
- 5) совершив соответствующие вычеты голосов, получаем новые итоги выборов в Учредительное собрание в Витебском уезде: список № 1 – 11299 (28,9%) голосов; № 2 – 390 (1%); № 3 – 659 (1,7%); № 4 – 25 (0,1%); № 5 – 20053 (51,3%); № 6 – 1090 (2,8%); № 7 – 925 (2,3%); № 8 – 1124 (2,9%); № 9 –

477 (1,2%); № 10 – 1012 (2,6%); № 11 – 45 (0,1%); № 12 – 112 (0,3%); № 13 – 1855 (4,7%); № 14 – 42 (0,1%);

6) даже при таком раскладе победили большевики, получившие при этом 51,3% всех голосов, эсеры остались на втором месте, но уже с 28,9%;

7) возможно, в будущем, при нахождении дополнительных архивных материалов, удастся еще больше раскрыть истинную картину выборов в Учредительное собрание не только в Витебском уезде, но и в других уездах Витебской губернии.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Отвергнутые кандидатские списки по Витебскому избирательному округу* // Национальный архив Республики Беларусь. – Ф. 623. – Оп. 1. – Д. 49. – Л. 35.

S U M M A R Y

The article deals with one of the biggest political events of the early XX century on the territory of Belarus, namely All-Russia Constituent Assembly election. Using archival materials the author studied one episode of this event, in particular election on the territory of Vitebsk province in Vitebsk region, excluding the province centre. The usage of final records of district and province election committees allowed the author to decrease the number of votes given to the Bolshevik party, because they were received due to illegal actions.

Поступила в редакцию 27.02.2007

УДК 940.5(430)

С.П. Кизецков

Борьба национал-социалистов против плана Юнга в рейхстаге в 1929–1930 годах

Основной целью статьи является определение роли парламентской борьбы германских фашистов против веймарской демократии в ходе критики плана Юнга и выявление социально-политических последствий кампании нацистов против этого плана.

Проблема борьбы НСДАП против плана Юнга в рейхстаге не была специальной темой научного исследования как в отечественной и российской, так и зарубежной исторической литературе. В советской историографии следует отметить труды Л.И. Гинцберга, в которых имеются отдельные данные о выступлении некоторых нацистов в рейхстаге в 1929–1932 годах [1–2].

В конце 1927 года генеральный агент по репарациям в Германии П. Джилберт заявил о необходимости пересмотра плана Дауэса. Его поддержали (но с разных позиций) лидеры основных политических партий Германии [3]. В феврале-июне 1929 года в Париже международная конференция экспертов по репарациям во главе с американским банкиром О. Юнгом (Янгом) разработала новый план выплаты Германией репараций странам Запада. В течение 58 лет Германия должна была заплатить 113,9 млрд. марок, составляющих окончательную сумму репараций. Предполагалось, что в 1929–1932 годах с Германии взималось 1,7 млрд. марок в год и 2 млрд. марок

ежегодно в последующий период. Ослаблялся иностранный контроль над финансами Германии, западные страны обязались досрочно (на 5 лет раньше) вывести войска из третьей оккупационной зоны в Рейнланде. В августе 1929 года на конференции в Гааге план Юнга был подписан и окончательно утвержден 20 января 1930 года [4]. Следует отметить, что этот план был выгоден Германии, однако правые политические партии и силы резко критиковали его и призывали бойкотировать план Юнга.

9 июля 1929 года в Германии был образован «Имперский комитет народной инициативы» против плана Юнга. Его возглавили председатель Немецкой национальной народной партии (НННП) А. Гугенберг, глава Пангерманского союза Г. Класс, руководитель крупного милитаристского союза «Стальной шлем» Ф. Зельдте и фюрер НСДАП А. Гитлер. К этому времени в условиях надвигающегося экономического кризиса и организационного укрепления НСДАП влияние нацистов в стране стало возрастать. Первым успехом фашистов на земельном уровне стали итоги выборов в ландтаг Саксонии в мае 1929 года. НСДАП провела в ландтаг 5 депутатов. Число членов партии стало быстро расти, и летом 1929 года в ней было уже 120 тыс. человек. В этой обстановке А. Гитлер решил использовать союзников по борьбе против нового плана экспертов, чтобы привлечь финансовые средства и прессу НННП для пропаганды идейно-политических установок НСДАП. Для Гитлера (после «пивного путча» 1923 года) это была первая крупная политическая кампания общегерманского масштаба, которую он искусно использовал в интересах НСДАП. Одним из главных направлений борьбы нацистов против плана Юнга и веймарской демократии стала активная парламентская деятельность.

28 сентября 1929 года «национальная оппозиция» во главе с Имперским комитетом народной инициативы выдвинула проект «Закона против порабощения немецкого народа» («Закон о свободе») для официального обсуждения. В проекте содержалось требование к правительству и государствам Запада отказаться от одного из положений Версальского договора о «единоличной» вине Германии за развязывание Первой мировой войны и на этом основании аннулировать план Юнга. Четвертый параграф законопроекта предусматривал в случае принятия плана уголовное наказание как «предателей страны» членов правительства, канцлера и президента. Однако вскоре ввиду протеста руководства «Стального шлема» (Гинденбург являлся его почетным председателем) президент был исключен из числа уголовно преследуемых лиц. В октябре 1929 года «национальная оппозиция» собрала в ходе «народной инициативы» необходимые для проведения референдума 10% голосов избирателей. В стране сложилась напряженная политическая ситуация, усугубленная началом мирового экономического кризиса в конце октября 1929 года.

Первым резким протестом нацистов в рейхстаге против нового плана выплаты репараций стала речь Э. цу Ревентлова 24 июня 1929 года. Он отрицал возможные положительные последствия плана Юнга для Германии и считал, что финансовая система страны по-прежнему будет зависеть от международного капитала, который стремится «разорить» Германию, навязать ей «иго Юнга». Ревентлов призвал отвергнуть вину Германии за возникновение мировой войны и стал открыто угрожать сторонникам плана: «Мы, национал-социалисты, будем решительно бороться против плана Юнга, мы добьемся проведения суда в государственной судебной палате над всеми министрами и депутатами, проголосовавшими за план Юнга и потребуем присудить их к смертной казни» [5].

Депутаты национал-социалисты использовали начало экономического кризиса и резкий рост безработицы (до 3 млн. человек в конце осени 1929 года), чтобы показать несостоятельность плана Юнга и его «антирабочий» характер. 1 октября 1929 года видный деятель НСДАП Ф. Штёр заявил в рейхстаге, что

этот план налагает «дань на немецкий народ», которую будут платить трудящиеся массы. При этом он сослался на авторитет К. Маркса, который установил, что единственным источником стоимости товаров является физический и умственный труд. «Биржевые спекуляции не являются трудом, биржевые спекуляции есть мошенничество, в случае прихода к власти мы радикально устраним их», – подчеркнул Ф. Штёр [6]. Он резко критиковал политику СДПГ, используя так называемый «скандал братьев Склеярек», которые являлись евреями и крупными торговцами одеждой. В конце сентября они были арестованы, выяснились их связи с СДПГ и известными чиновниками. Вынужден был уйти со своего поста видный деятель Немецкой демократической партии, обер-бургомистр Берлина Г. Бёсс, замешанный в этом скандале. Нацисты в рейхстаге представляли план Юнга, экономического кризис и нищету немецкого народа результатом заговора «еврейского капитала» против Германии. Его верными приказчиками в Германии Ф. Штёр называл Г. Штреземана, Й. Вирта, К. Зеверинга, Р. Гильфердинга и других государственных деятелей и политиков Веймарской республики. Плану Юнга Ф. Штёр противопоставил установление «профессионально-сословного» обеспечения безработных (отдельно для рабочих, служащих и чиновников), введение трудовой повинности и создание «великогерманского рейха на национальной и социалистической основе» [6, с. 3180].

27–30 ноября 1929 года в рейхстаге обсуждался проект «Закона о свободе», направленный против плана Юнга. 28 ноября В. Фрик (один из соратников А. Гитлера) потребовал в рейхстаге, чтобы референдум против плана Юнга был проведен не 22 декабря, в день «золотого воскресенья» перед Рождеством, а в более удобное для граждан время. Но дату референдума оставили прежней – 22 декабря. 29 ноября нацисты в парламенте предприняли фронтальное наступление против веймарской демократии. Вместе с представителями «национальной оппозиции» они заявили о «полном банкротстве» республики, росте социальных конфликтов и безработицы. Г. Федер утверждал, что план Дауэса был более выгоден Германии, чем план Юнга. Он прибавил к 2 млрд. ежегодных взносов (по Юнгу) и сумму (1,8 млрд.) уплаты по процентам внешнего долга Германии. Г. Федер стремился представить нацистов защитниками интересов большинства немецкого народа, преувеличивая значение первых успехов НСДАП на выборах в Бадене, Саксонии, Мекленбурге, Кобурге, на коммунальных выборах в Пруссии и выступил за роспуск парламента. Нацист считал, что в рейхстаге уже должно быть 40 депутатов от НСДАП и в прусском ландтаге не менее 25 национал-социалистов. Фашисты в рейхстаге из представителей «национальной оппозиции» подвергли наиболее острой критике веймарскую демократию и правящую коалицию. Они потребовали смертной казни через повешение для тех, кто будет голосовать за план Юнга.

В ноябре-декабре 1929 года депутаты НСДАП в рейхстаге прибегали к obstructive работы парламента, устраивали демарши и скандалы. Наиболее видными фашистскими ораторами на трибуне рейхстага в это время были В. Фрик, Г. Федер, Э. цу Ревентлов, Г. Штрассер и Ф. Штёр. Используя дискуссии по плану Юнга, нацисты добивались срыва принятия «Закона о защите республики». Членов правительства они объявили «предателями интересов немецкого народа» и 14 декабря 1929 года пытались провести в рейхстаге (вместе с коммунистами и националистами) вотум недоверия канцлеру Г. Мюллеру (СДПГ). Фашисты пропагандировали идею о «спасительной роли» для Германии системы «национального хозяйства», «национального государства» и национал-социалистической диктатуры [6, с. 3707]. Все нацисты в рейхстаге выступали с резкими антисемитскими заявлениями и требовали ликвидировать «еврейский капитал» и «еврейскую республику». Депутатов от НСДАП воодушевляли очередные успехи членов их партии на местных и земель-

ных выборах и особенно первая крупная победа фашистов в Тюрингии, где 12 декабря 1929 года за них проголосовали 11,3% избирателей. Следствием этого стало включение в январе 1930 года в правительство Тюрингии видного нациста В. Фрика (депутата рейхстага) в качестве министра внутренних дел и народного просвещения. Это был первый фашист, занявший министерский пост, и сделавший попытку провести фашизацию общественно-политической жизни в Тюрингии. Между правительствами рейха и Тюрингии возникли острые конфликты.

22 декабря 1929 года состоялся референдум о «Законе против порабощения немецкого народа». 5,8 млн. немцев (13,8% избирателей) голосовали за этот закон. Однако для его принятия требовались более 21 млн. голосов, референдум против плана Юнга провалился.

После этого НСДАП (вместе с ННП) попыталась заблокировать принятие плана Юнга в рейхстаге. 11 февраля 1930 года в парламенте от имени НСДАП выступил с заявлением граф Э. цу Ревентлов. В заявлении было приведено 15 аргументов против утверждения рейхстагом плана Юнга. Нацисты предрекали полный крах плана, подчеркивали его невыполнимость и роковые последствия для экономической и социально-политической жизни Германии. Они пугали немцев крахом экономики, еще большим ростом безработицы и нищеты, а также «человеческим экспортом» (массовым выездом граждан за границу) из страны. Ревентлов обрушил шквал критики против правящей коалиции, обличал враждебную Германию политику Франции, осуждал ее гегемонию на Рейне, чему способствовал, по мнению нацистов, план Юнга. НСДАП потребовала в рейхстаге принимать или отвергать план только квалифицированным большинством. Нацисты представили план Юнга полностью противоречащим конституции документом, его принятие, на их взгляд, подрывало основы самой конституции. В парламентском заявлении НСДАП указывалось на то, что план Юнга не снимает опасности войны, он сам является формой войны «против немецкой экономики, немецкой свободы, будущего Германии и самих немцев» [6, с. 3958].

В начале марта 1930 года план Юнга проходил процедуру утверждения в рейхстаге. «Национальная оппозиция», наиболее непримиримой частью которой были нацисты, предприняла последнюю попытку сорвать принятие нового плана выплаты репараций. 6 марта Ф. Штёр в рейхстаге подверг резкой критике политику стран Запада и потребовал провести ревизию Версальского договора. 7 марта с большой речью в парламенте выступил Г. Федер. Он сосредоточился на анализе «антинародной» политики правительства, осудил политические партии, которые выступали за принятие плана Юнга, стремился доказать его несостоятельность и официально поставил 10 вопросов правительству по сути и последствием плана для Германии. От имени фракции он заявил: «Мы рассматриваем принятие закона о плане Юнга как преднамеренное и сознательное предательство народа» [7]. 8 и 10 марта Ф. Штёр вновь резко осуждал план Юнга, «веймарскую систему», критиковал конституцию и политику кабинета. Грубым нападкам подверглось руководство СДПГ, ставшее основным «творцом», по его мнению, плана Юнга.

В день решающего голосования, 12 марта 1930 года, Г. Штрассер (второй тогда после Гитлера руководитель НСДАП) выступил с официальным заявлением против утверждения плана Юнга и политики «ноябрьских преступников», голосующих за него. От имени нацистской партии он объявил все условия плана Юнга «аннулированными» [7, с. 4387], после чего потребовал проведения аншлюса Австрии и отказа от любых соглашений с Польшей. НСДАП заявила о необходимости роспуска рейхстага, проведения новых выборов и призвала президента П. фон Гинденбурга не подписывать план Юнга. Вскоре после Г. Штрассера от имени правительства Тюрингии В. Фрик зачитал заявление против нового репарационного

плана. В нем также резко критиковалась политика правящего кабинета и отвергалась возможность принятия «плана порабощения» немецкого народа. В. Фрик особо подчеркнул, что план Юнга направлен против земель Германии и фактически ликвидирует их «самостоятельность» [7, с. 4392].

12 марта 1930 года немецкий рейхстаг 265 голосами против 192 принял план Юнга. Против него голосовали нацисты, националисты и коммунисты. Это вызвало острое недовольство правых сил и особенно фашистов, которые в 1925 году выступали за избрание президентом П. фон Гинденбурга. Они заявили, что президент сделал это под давлением правящих кругов. Вместе с тем, нацисты впервые подвергли Гинденбурга резкому осуждению за уступки демократическим силам. 19 марта 1930 года в рейхстаге Г. Штрассер огласил официальное заявление НСДАП по поводу политики президента, в котором отмечалось, что «он постепенно стал стабилизирующим фактором этой марксистско-либеральной Веймарской республики. 13 марта рейхспрезидент фон Гинденбург подписал план Юнга и вчера соглашение с Польшей. Это означает распространение мирового господства международного еврейского капитализма на колонию Юнга», т.е. Германию [7, с. 4393]. 31 марта 1930 года гауляйтер В. Кубе обвинил Гинденбурга в том, что он «все больше переходит на позиции социал-демократии» [8].

Активное участие нацистов в борьбе против плана Юнга имело важные последствия для политической жизни Германии. Впервые НСДАП в союзе с националистами провела столь широкомасштабную парламентскую акцию не только против плана Юнга, но и против веймарской демократии в целом. «Большая коалиция» во главе с СДПГ вскоре распалась, и правительство ушло в отставку в конце марта 1930 года. Несомненно, что НСДАП добилась в это время крупного пропагандистского и политического успеха. Несмотря на то, что план Юнга был принят, фашисты праздновали победу. Их влияние в стране стало нарастать, национал-социалистическое движение достигло массового и общенационального масштаба. Этому в значительной мере способствовали выступления руководителей НСДАП в рейхстаге. Борьба нацистов против плана Юнга в условиях обострения экономического и социально-политического кризиса в Германии во многом обусловила крупный успех НСДАП на выборах в рейхстаг 14 сентября 1930 года.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гинцберг, Л.И.* На пути в имперскую канцелярию / Л.И. Гинцберг. – М.: Наука, 1972. – 455 с.
2. *Гинцберг, Л.И.* Ранняя история нацизма / Л.И. Гинцберг. – М.: Вече, 2004. – 384 с.
3. *Космач, Г.А.* Рабочий вопрос в политике правящих партий Веймарской Германии в 1924–1929 годах / Г.А. Космач. – Мн.: Минское УП «Борисовская укрупненная типография им. 1 мая», 2003. – С. 68–69.
4. *Winkler, H.A.* Weimar 1918–1933. / H.A. Winkler. – München: C.H. Beck, 1994. – S. 364.
5. *Frick, W.* Die Nationalzialisten im Reichstag / W. Frick. – München: Frz. Eher, 1932. – S. 43.
6. *Verhandlungen des Reichstags.* – Berlin: Reichsdruckerei, 1930. – Bd. 426. – S. 3176.
7. *Verhandlungen des Reichstags.* – Berlin: Reichsdruckerei, 1930. – Bd. 427. – S. 4233.
8. *Bunderarchiv.* – Berlin. R 8034 III. RLB. Nr. 258. – S. 163.

S U M M A R Y

The struggle of national socialists against Junga's plan became a turning-point in the process of growth of fascist danger in Germany. Actions of Nazis in Reichstag undermined the fundamentals of Weimar democracy and promoted the success of NSDAP at land and communal elections. Criticism of Junga's plan and the plan of Weimar Republic in Reichstag determined in many respects political victory of NSDAP at parliamentary elections in September 1930.

Поступила в редакцию 18.05.2007

М.А. Шабасова

Англо-американское россиеведение и транзитология: академические дебаты 1990-х гг.

В 1990-е гг. советология, дисциплина занимавшаяся исследованием стран коммунистического блока, оказалась в состоянии глубокого кризиса. Причиной этого стала неспособность большинства советологов предсказать распад Советского Союза. Кроме того, после нейтрализации СССР как стратегического противника Соединенных Штатов встал вопрос и о целесообразности продолжения масштабных советских, российских или восточнославянских исследований. С другой стороны, на протяжении более чем 40 лет своего относительно обособленного от других общественных наук существования советология сумела предложить собственные концепции, разработала свой понятийный аппарат и обладала монополией на исследование региона. Поэтому неудивительно, что с 1991 г. начались споры о дальнейшей судьбе советологии, анализ ее ошибок и достижений.

Критика прежде всего касалась ревизионистского подхода, занимавшего в 1970–1980-е гг. ведущие позиции в советских исследованиях и акцентировавшего свое внимание на проблемах советского общества, и, в частности, на таких вопросах, как национализм, русификация, взаимоотношения элиты и масс, рост бюрократизации [1]. Ревизионисты считали, что использование понятий и характеристик, применимых для западных стран, вполне уместно и при описании СССР. В 1980-е годы большинство советологов с оптимизмом смотрело на перспективы Советского Союза: советская система представлялась вполне реформируемой и способной двигаться путем модернизации по образцу демократических государств Европы и Америки. Примером подобного взгляда на будущее СССР стали взгляды Дж. Хафа, заявлявшего в 1991 г., что позиции советского лидера видятся исключительно прочными, республики, несмотря на происходившие там волнения, останутся частью Союза, реформы в экономике имеют шансы на успех, а КПСС способна сохранить доминирующее положение в стране, став неким подобием мексиканской Институционально-революционной партии или японской Либерально-демократической партии [2]. Как отмечал П. Рутланд, «критические замечания по поводу возможностей советской системы имели место только на периферии дисциплины с ультраправых или ультралевых позиций» [3].

В 1990-е гг., когда шел процесс критического переосмысливания методологии и теоретических разработок советологических исследований, предпринимались попытки суммировать слабые стороны дисциплины. М. Малиа, справедливо полагая, что советология по сути является синтезом исследований в области экономики, политологии, социологии и истории советской системы, проанализировал недостатки каждой из четырех составляющих.

По мнению М. Малиа, плановая экономика Советского Союза, изучаемая с помощью методов и теорий, разработанных для рыночной экономики (большую популярность завоевала теория валового национального продукта), не-

изменно получала более высокие оценки, чем она того заслуживала. Примером подобного взгляда на положение вещей, повлиявшим на дальнейшие исследования, стал труд А. Бергсона «Реальный национальный доход Советской России с 1928 г.», изданный в 1961 г. Опираясь на данные, полученные с помощью модифицированных западных моделей измерения, автор пришел к выводу, что с 1928 г. по 1940 г. советский ВВП вырос более, чем на 60%, являя собой свидетельство впечатляющего экономического роста страны.

Перенос западных теорий и представлений на советскую действительность ощутимо сказался и на политологических исследованиях, где наиболее устойчивыми характеристиками Советского Союза стали такие понятия, как «развитие», «авторитаризм» и «плюрализм». Сторонники такого подхода к СССР верили, что построение социализма является всего лишь вывеской, за которой достигаются банальные цели экономического развития. Что же касается политического устройства страны, то сталинский тоталитаризм сменился обычным авторитаризмом при последователях «великого вождя», а советская система управления вполне могла бы называться «институциональным плюрализмом», так как казалось, что различные учреждения и местные органы власти пользуются достаточной автономией от центра.

Проецирование западных моделей на СССР коснулось и социологии, представители которой пришли к выводу, что советская система хорошо «работала» потому, что была подлинно социальной системой, где все инициативы исходили «снизу вверх». Игнорируя коммунистическую партию и советское государство, придававшие Советскому Союзу особый колорит, социологи, как, впрочем, и политологи, и экономисты, отказывались признавать уникальность СССР и, по мнению М. Малиа, имели дело с придуманным ими же самими государством.

Стремление видеть Советский Союз как нормально развивающееся государство сопровождалось попытками реабилитировать советскую историю, а именно: создать положительный образ Октябрьской революции, нэпа, индустриализации и остальных мероприятий сталинского режима [4].

Таким образом, согласно господствующей в конце 1980-х гг. парадигме в советских исследованиях, СССР вполне мог считаться государством, успешно продвигающимся по пути модернизации, обладающим позитивным историческим опытом и имеющим шанс быть обновленным «перестройкой». Распад Советского Союза продемонстрировал беспричинность оптимизма западных советологов. Большая часть экспертов называет одни и те же слабые стороны советских исследований и, хотя список мог варьироваться и быть немного длиннее или короче, есть основания говорить об общепринятых недостатках дисциплины. П. Рутланд выделяет семь важнейших причин, приведших к методологической и теоретической несостоятельности советологии:

- академическая объективность страдала из-за политических пристрастий советологов, которые относились к Советскому Союзу или чересчур доброжелательно, или чересчур враждебно, в зависимости от того, придерживались ли они правых или левых взглядов;

- советские исследования оставались весьма слабыми в методологическом отношении в силу своей обособленности от других общественных дисциплин;

- советологам не хватало хорошего знания языков и истории региона, особенно его нерусской части;

- те, кто пытались вести исследования в самом СССР, сталкивались с непреодолимыми препятствиями: ненадежной информацией или вовсе отсутст-

вием данных, закрытым доступом к важным материалам, преднамеренным искажением фактов со стороны советских чиновников и ученых;

- ведущие специалисты в области советологии тяготели к тому, чтобы выступать в роли пророков или экспертов на телевидении, чем заниматься достойными исследованиями, изыскивая эмпирические данные или руководя докторантами;

- в силу профессиональной, личной или политической конкуренции большинство ученых-эмигрантов остались «за бортом» советологии, утратившей, таким образом, возможность обогатиться за счет знаний непосредственных свидетелей советской действительности;

- финансовая зависимость от правительства позволяла разведывательным и военным ведомствам вмешиваться в академические исследования [5].

Некоторые критики советологии сосредотачивали свое внимание на одном из факторов. Среди недостатков в изучении СССР называлось недостаточное внимание к национальному вопросу. Пренебрегая значимостью национального фактора, советологи не рассмотрели в волнениях на советских окраинах непосредственную угрозу для советской системы. А. Янов, А. Мотыль, С. Коэн и А. Даллин обвиняли советологию в излишней политизации и осуждали склонность советологов отождествлять свои цели с нуждами своих государств [6]. В. Коннор подчеркивал излишнюю сосредоточенность исследователей на вопросах, касающихся экономики, военной мощи советского государства и политической элиты. Оставляя проблемы культуры, национализма и свободы религии вне поля зрения, советологи теряли возможность адекватно реагировать на изменения в советском обществе и в государствах, находившихся под влиянием СССР [7]. Советологи заблуждались, делая прогнозы дальнейшего экономического развития Советского Союза, видя, по меньшей мере, сохранение прежних показателей, тогда как экономический рост замедлялся. Многие ученые жаловались на «устаревание» советологии из-за ее изоляции от других гуманитарных наук.

В 1990-е гг. интерес к советским исследованиям и проблемам Восточной Европы значительно упал. Некоторые полагали, что советология исчезла вместе с СССР. А. Ноув писал: «Невозможно быть советологами при отсутствии Советского Союза. Невозможно заниматься сравнением двух систем, если одна из этих систем исчезла» [8]. М. Кокс, разделяя такой подход, писал, что «распад СССР не просто повредил теориям советологов, но, в первую очередь, похоронил советологию как дисциплину» [9].

Другие отстаивали ту точку зрения, что советология обрела другое название и содержание и, став постсоветологией или россиеведением, продолжила свое существование. Некоторые считали, что советские исследования должны уступить место компаративным исследованиям и, в частности, транзитологии. А. Бейхман назвал преемницу советологии лутинологией. На его взгляд, ельцинский интеррегnum не представляет никакого интереса из-за своей анархичности и неопределенности, в то время как В. Путин является для России знаковой фигурой и его можно поставить в один ряд с советскими лидерами [10]. С. Хансон полагал, что советология перестала быть отдельной дисциплиной, а постсоветология влилась в основной поток политологии [11].

Наследницей советологии времен «холодной войны» и разрядки можно считать современные российские и восточноевропейские исследования или, если говорить об одной России, россиеведение. Такое название дисциплины имеет слабые стороны, так как исключает государства Средней Азии и Кавка-

за. Однако оно получило распространение, потому что другие варианты, как, например, посткоммунистические или евразийские исследования, кажутся еще более уязвимыми.

В области российских и восточноевропейских исследований сейчас трудятся многие бывшие советологи, являющиеся, пожалуй, лучшими специалистами постсоветских государств. В отличие от компаративного изучения постсоветского пространства, сторонники регионального подхода ставят ударение на феноменальность исторического пути как в целом Восточной Европы, так и каждого отдельно взятого государства. Тематами постсоветологических исследований стали выборы, экономические реформы, национальное строительство и все те проблемы, которые наполняют послеперестроечную действительность в Российской Федерации и других постсоветских государствах. Несмотря на заимствование некоторых новейших методик, предлагаемых современными общественными науками, полного синтеза регионального и компаративного подходов так и не произошло, и россиеведение, продолжая традиции советологии, продолжает свое несколько обособленное существование общественно-гуманитарных дисциплин.

На сегодняшний день россиеведение не может представить какой-либо единой научной школы, предлагая общественности громадный спектр подходов и теорий. Широко распространенная дискредитация тоталитарной модели в англо-американской советологии 1970-х гг. сопровождалась очевидным отходом от построения теорий и создания научных моделей [12]. Ученые-россиеведы, участвовавшие в ряде конференций о новой историографии России, «согласились, что они не хотели бы создавать новые школы, новые исследовательские проекты, новую моду, или начинать новую борьбу. Они стремились прежде всего ставить новые вопросы, а не стараться найти окончательные на них ответы, приглашая коллег взглянуть на историю, свободную от школ, партий и от самой идеи одного объективного, истинного прошлого» [13]. С одной стороны, существующее многообразие мнений, безусловно, обогащает дисциплину. Однако в то же время следствием такого плюрализма является отсутствие фундаментальных трудов как результата накапливаемых и передаваемых от одного поколения ученых к другому знаний и опыта. Весьма условно специалистов, работающих в данной области, можно разделить на три направления. Значительная часть ученых считает возможным объяснить уникальность региона через его историю и культурные ценности. Часть специалистов видит причины трудностей в процессе демократизации посткоммунистических государств (и особенно России) в беспрецедентной слабости государства. И, наконец, некоторые эксперты ограничиваются констатацией сложности переходного периода в посткоммунистических государствах и его отличия от трансформации в Латинской Америке и на юге Европы [14]. Кроме научных затруднений, российские и восточноевропейские исследования столкнулись с проблемой недостаточного финансирования, связанной с потерей былого интереса со стороны правительств западных стран к постсоветскому пространству. Возможно, отсутствие денежных средств негативно скажется и на дальнейшем изучении региона и не позволит российским исследованиям преодолеть имеющиеся трудности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Лаптева, Е.В.* Некоторые характерные тенденции в развитии американского россиеведения 90-х годов / Е.В. Лаптева // Отечественная история. – 2004. – № 2. – С. 159.

2. **Лукин, А.В.** Англоязычная советология и общественные науки в России / А.В. Лукин // США: экономика, политика, идеология. – 1995. – № 9. – С. 50.
3. **Rutland, P.** Post-Sovietology Blues: Reflections on a Tumultuous Decade / P. Rutland // Democratizatsija: The Journal of Post-Soviet Democratization. – 2003. – Vol. 11. – Is. 1. – P. 134.
4. **Малиа, М.** Из-под глыб, но что? / М. Малиа // Отечественная история. – 1997. – № 5. – С. 95–102.
5. **Rutland, P.** Sovietology: Who Got It Right and Who Got It Wrong / P. Rutland // Rethinking the Soviet Collapse: Sovietology, the Death of Communism and the New Russia / edited by Michael Cox. – London; N. Y.: Pinter, 1998. – P. 37.
6. **Remington, T.** Common Knowledge: Soviet Political Studies and the Problem of System Stability / T. Remington // Beyond Soviet Studies / Edited by Daniel Orlovsky. – Washington, D. C.: Woodrow Wilson Center Press, 1995. – P. 159.
7. **Connor, W.** Why Were We Surprised / W. Connor // American Scholar. – 1991. – Vol. 60. – Is. 2. – P. 176.
8. **Меньковский, В.И.** Англо-американская советология после распада СССР / В.И. Меньковский // Вестн. Беларус. дзярж. ун-та. Сер. 3. – 2002. – № 2. – С. 31.
9. **Kennedy-Pipe, C.** Getting It Right, Getting It Wrong: The Soviet Collapse Revisited / C. Kennedy-Pipe // International Affairs. – 1999. – Vol. 75. – Is. 2. – P. 369.
10. **Beichman, A.** Putinology Study // <http://hnn.us/roundup/comments/4067.html>
11. **Hanson, S.** Sovietology, Post-Sovietology, and the Study of Postcommunist Democratization / S. Hanson // Democratizatsija: The Journal of Post-Soviet Democratization. – 2003. – Vol. 11. – Is. 1. – P. 145.
12. **Urban, M.** Does Post-Sovietology have a Future / M. Urban, S. Fish // Rethinking the Soviet Collapse: Sovietology, the Death of Communism and the New Russia / edited by Michael Cox. – London; N. Y.: Pinter, 1998. – P. 177.
13. **Бурбанк, Д.** Новые течения в американской историографии о России: власть и культура / Д. Бурбанк // <http://www.omskreg.ru/histbook/articles/y11997/ac60/articke.shtml>
14. **Gel'man, V.** Regime Transition, Uncertainty and Prospects for Democratization: The Politics of Russia's Regions in a Comparative Perspective / V. Gel'man // Europe-Asia Studies. – 1999. – Vol. 51, № 6. – P. 91.

S U M M A R Y

The article deals with the main tendencies in the development of the Russian and East Slavonic studies in the 1990-s. The special attention is paid to the crisis of Sovietology and its main faults and mistakes. The debatable and contradictory issues of the contemporary Anglo-American historiography devoted to Russia are shown as well.

Поступила в редакцию 12.02.2007



УДК 378.046.4

В.Н. Лапицкая

Становление молодого учителя в центре профессионально-личностного развития

Необходимым условием развития любого педагогического коллектива является регулярное его пополнение молодыми специалистами. Современный выпускник педагогического вуза – это специалист с высокой интеллектуальной культурой, планетарным мышлением, владеющий технологией учительского дела, этически, профессионально и технологически подготовленный к исполнению своих обязанностей.

Вступление в профессию – это вступление в новый этап жизни, который характеризуется своими особенностями, трудностями и противоречиями. Начало самостоятельной деятельности («вхождение в профессию») сопровождается у молодого специалиста ощущением того, что на практике многое оказывается не так, как он предполагал [1]. По данным опроса молодых специалистов отдела образования администрации Железнодорожного района г. Витебска лишь 7% учителей, вспоминая свои первые профессиональные шаги, отметили, что не столкнулись с неожиданностями. Остальным в той или иной степени знакомо чувство неуверенности и внутреннего напряжения.

Особенно остро начинающий учитель переживает недостаточную подготовку в области конкретных профессиональных умений. Его волнует, как развивать учебно-познавательную активность учащихся, как справиться с дисциплиной, как составить план воспитательной работы, как научиться правильно и быстро проверять контрольные работы и т.д. Одновременно сильно ощущается неумение организовать себя.

С одной стороны, вуз недостаточно хорошо познакомил будущего учителя с этой, «технологической», стороной профессии, а с другой – ему не хватает конкретных знаний, которые могут быть приобретены лишь на практике.

В какую атмосферу попадает обычно молодой учитель в педагогическом коллективе, с какими трудностями сталкивается, какие первые впечатления получает в начале учебного года? С такими вопросами мы обратились к выпускникам Витебского государственного университета им. П.М. Машерова, работающим в учреждениях образования Железнодорожного района областного центра. Было анкетировано более 20 молодых специалистов. На вопрос «Довольны ли Вы своей работой?» «очень доволен» ответили 20% выпускников вуза, «в основном доволен» – 71%, «не доволен» – 4%, «не знаю» – 5%.

Для более подробного анализа причин таких ответов составлена следующая таблица:

**Соответствие организационно-педагогических условий работы
притязаниям молодых учителей**

	Вполне удовл., %	В основном удовл., %	Не совсем удовл., %	Не удовл., %	Не знаю, %
Условиями работы	29	42	19	10	—
Расписанием занятий	57	38	5	—	—
Организацией мето- дической помощи	38	43	5	5	9
Отношением учащих- ся к учителям	29	47	10	14	—
Организацией воспи- тательной работы	33	48	5	—	14

Не удовлетворены молодые специалисты (10%), в основном, слабой материальной базой учебных заведений, отсутствием современного оборудования для подготовки и проведения уроков, низкой заработной платой. Испытывают трудности в формировании отношений с учащимися 24% (прежде всего это касается сферы общения, организации урока, дисциплины на уроке, форм и методов развития познавания интересов и активности учащихся). Недостаточна оказываемая методическая помощь, так как 19% молодых учителей испытывают в ней необходимость.

Из таблицы видно, что 95% выпускников вузов пришло в дружные педагогические коллективы, где присутствуют увлеченность работой (90%), высокий профессионализм (80%), доброжелательные отношения (80%), где хорошее самоощущение имеют 80% выпускников вузов. Наиболее подготовленные молодые специалисты считают, что неспособных детей нет – 14%, что таких немного – 43%. Однако уверены, что неспособные дети есть – 10%, что таких много – 14%.

Основными проблемами первого года работы молодые учителя назвали:

- установление контакта с учащимися;
- вопросы взаимоотношений с коллегами;
- общение с учащимися в связи с небольшой разницей в возрасте и недостаточной коммуникабельностью; нехватка свободного времени; общение с родителями;
- организация свободного времени и досуга учащихся (классные руководители);
- присутствие в учебной нагрузке большого количества параллелей; работа в классах с низким уровнем обученности и дисциплинированности учащихся.

Начальный этап профессионального становления носит достаточно аффективный характер. Негативные явления, сопровождающие поиск молодым учителем своего профессионального «Я», могут охватить отношения как с товарищами по работе, так и с учащимися. Самоутверждаясь, молодой учитель порой противопоставляет себя опыту, традициям педагогического коллектива, действуя излишне самоуверенно. Это чревато серьезными конфликтами между новичками и старшими по возрасту. Стремление утвердить себя в детском коллективе приводит в ряде случаев к двум крайностям: либо к па-

нибратству и фамильярности, либо к потере контактов в силу авторитарности стиля и жестких мер воздействия, к которым порой прибегает начинающий учитель. Для начального этапа деятельности характерны противоречия между новым статусом, приобретаемым молодым человеком с приходом в школу, и его осознанием; между всей полнотой ответственности, с которой связана работа учителя с первых шагов, и недостаточной готовностью к выполнению новых социальных функций; между требованиями, обусловленными профессией, и интересами, устремлениями, потребностями, проистекающими из возрастных особенностей молодых людей.

Диагностика теоретической готовности молодых учителей к профессиональной деятельности по В.А. Сластенину [2] (наиболее выраженное умение – 7 баллов, не выражено – 0 баллов) показала, что молодые специалисты имеют хорошую теоретическую готовность, которую они оценили в среднем в 5 баллов, аналитические, проективные, рефлексивные умения развиты, в основном, одинаково – 5,0–5,1 балла, больше необходимо развивать прогностические умения – 4,8 балла. Это умение находить основную педагогическую задачу, знание сущности и логики педагогического процесса, овладение прогностическими методами – моделированием, выдвижением гипотез, мыслительным экспериментом, экстраполированием.

Исследуя практическую готовность молодых учителей, мы определили, что они хорошо владеют информационными умениями (5,5 балла) и педагогическими техниками (5,4 балла), организаторскими умениями – 5,3 и наименее развитые, коммуникативные умения получили оценку 5,1 балла. Однако прикладные умения (например, петь, танцевать, рисовать, спорт) получили в среднем оценку 3,3 балла. Из 20 диагностируемых молодых учителей

- 3 – умеют рисовать;
- 5 – умеют танцевать;
- 8 – увлекаются спортом;
- 2 – умеют петь;
- 1 – играть на инструменте.

Это говорит о потребности молодых учителей в продолжении самообразования и саморазвития собственной личности, в обучении активному отдыху в свободное время, в выражении себя как в работе, так и в увлечении любимым занятием, спортом и т.д. Развитые прикладные умения помогут им в организации досуга и свободного времени учащихся своего класса. Только увлеченный человек может научить увлекаться других.

Для психолого-педагогического сопровождения молодых учителей при отделе образования администрации Железнодорожного района г. Витебска (начальник отдела образования Н.И. Скороходов) в сентябре 2005 года был создан Центр профессионального личностного развития молодого учителя. В его состав вошли: учитель высшей категории, аспирант Витебского государственного университета имени П.М. Машерова В.Н. Лапицкая – руководитель, психолог высшей категории Н.К. Канторович, психологи Т.А. Кукина, М.А. Левкович. Научный руководитель Центра – профессор, доктор педагогических наук – Н.И. Мицкевич.

Цель работы Центра: создание условий для формирования профессиональной компетентности молодого учителя, адаптации его в педагогической деятельности и новых коллективах, оказание психологической поддержки и помощи в разрешении профессиональных и личностных проблем.

Задачи состоят в разработке:

- системы диагностики и самодиагностики профессиональных затруднений учителя;
- программы методической помощи молодому учителю;
- содержания тренингов личностного роста;
- в формировании у молодых учителей умения осуществлять самооценку и проводить рефлексию деятельности;
- в развитии умения молодых учителей моделировать инновационные технологии учебно-воспитательного процесса.

В течение учебного года в Центре проводилось следующее: диагностика профессиональных затруднений учителя, профессиональной компетентности, изучение личностных качеств, мотивации и направленности профессиональной деятельности учителя; тренинги профессионального и личностного роста, обучение современным технологиям и нетрадиционным формам учебно-воспитательного процесса, обучение рефлексии и самооценке, аутогенной тренировке и релаксации.

Занятия проводились один раз в месяц. Форма проведения: лекции, семинары, «круглые столы», деловые игры, тренинги, индивидуальные консультации по запросу и т.д. Программа работы Центра рассчитана на три года.

В программу первого года работы входили такие темы, как «Создание условий для эффективного взаимодействия учителя с родителями учащихся», «Оптимизация общения и взаимодействия учителя с учащимися», «Диагностика и самодиагностика по проблемам общения» и др.

По мнению психолога Н.К. Канторович, занятия молодых учителей организованы таким образом, что участники актуализируют теоретические знания, полученные в вузе, анализируют свой опыт и опыт коллег; также используются интерактивные методы: тренинги, мозговой штурм, ролевые игры, «круглые столы» и т.д. В.Н. Лапицкая широко использует методику И.П. Иванова при организации коллективных форм работы. Подобный подход позволяет значительно усилить мотивацию участников, способствует развитию коммуникативных навыков, пониманию сложных взаимосвязей. Активные методы помогают социализации личности участников, дают им возможность проверить на практике, развить и интегрировать различные убеждения, навыки и способности. Применение игр позволяет реализовывать широкий спектр учебных целей. Они в равной степени затрагивают разум и чувства молодых педагогов, отвечают их потребности в движении, общении, готовности к риску и импровизации. Уровень положительных эмоций на занятиях достаточно высок, участники охотно проводят время вместе, общаются, дискутируют, участвуют в убеждении. Это часто происходит по схеме «равный обучает равного», что уменьшает действие психологических защитных механизмов, барьеров, появляющихся при общении с более опытными коллегами в своей школе. Создается безопасная ситуация, лишенная административного давления, что способствует формированию положительной Я-концепции.

Итоги работы были подведены 8.06.06 г. на выездном заседании Центра профессионального личностного развития молодого учителя в музее-усадьбе И. Репина д. Здравнево Витебского района. Подведение итогов прошло в форме выездных сборов по методике И.П. Иванова, где главным коллективным творческим делом было «Эхо» (эстафета хороших отзывов), которое проводилось в три этапа: 1 – «Я и Центр», 2 – «Мы и Центр», 3 – «Центр в следующем году». Материалы заседания были оформлены в коллективной газете, где свои

впечатления о работе Центра каждый молодой учитель мог выразить не только словами, но и рисунками. Приведем некоторые из высказываний.

И.В. Никонорова, гимназия № 6 г. Витебска: «Отношение к деятельности Центра положительное. Это место, где я могу получить дополнительные знания по организации своей деятельности и деятельности учащихся, это возможность раскрыть себя и приобрести умения понимать других людей».

А.В. Заренок, средняя школа № 27: «Создание такого Центра необходимо молодым специалистам, особенно на первом этапе, т.к. целью его работы является объединение молодых специалистов и обучение их новым современным тенденциям в области теории и практики обучения и воспитания».

«Центр – это место, где в теплой атмосфере мы делимся опытом и получаем от этого удовольствие; место, где мы находимся по ту сторону парт, где, шутя и играя, мы получаем практические навыки, а экзамены принимает сама жизнь; это жилетка, в которую можно поплакаться, и в каждом кармане находится платок, который слезы поменяет на смех; это возможность себя узнать и открыть в себе скрытые качества; это, находясь далеко от детей, способность их лучше познать; источник хороших идей, полезной информации, заряд хорошего настроения от встреч с интересными людьми и коллегами...», – гласит отрывок из коллективного эссе молодых учителей «Центр и Мы».

Дальнейшее приобщение молодого учителя к творчеству связано с активизацией его аналитико-поисковой деятельности, которая проявляется в целом ряде признаков. Так, молодой специалист не только узнает знакомые ситуации, но и начинает типологизировать их. Накапливаемые наблюдения служат материалом для выводов, укрепляющих его педагогическую позицию. Этот процесс сопровождается «переоткрыванием» на базе личного опыта педагогических истин, знакомых теоретически. Можно считать, что за такими «открытиями» стоит более глубокое ведение реальных воспитательных проблем. По данным анализа дневников педагогических самонаблюдений, проведенного А.И. Ходаковым, у творчески ориентированных учителей снижается удельный вес дисциплинарных конфликтов. Зато возрастает число нравственных коллизий (отношение учащихся к учебе, товарищам, поведение в семье, интересы и жизненные взгляды), которые становятся объектом их оценки. Тем самым расширяется круг профессиональных интересов учителя: все чаще в поле его зрения оказывается достаточно широкий комплекс внешкольных проблем, объясняющих поведение учащихся, их отношение к окружающему [2].

В свете этих особенностей профессионального становления молодого учителя может быть дана новая трактовка зависимости от времени его общения с учащимися от стажа. С одной стороны, фиксируемое в исследованиях сокращение времени внеучебных контактов учителя с учеником связано с изменением его семейного положения, возрастом и т.д. Но с другой – снижение общительности (во всяком случае, времени, отводимого на общение) в наименьшей мере объясняется потребностью учителя освободить часть времени для обдумывания своих действий, принятия решений, касающихся методики обучения и воспитания. Иными словами, в процессе профессионального становления все более заметным становится смещение внимания учителя с процессов, связанных непосредственно с общением, на подготовку и принятие решений, что существенно облегчает их практическую реализацию.

Все сказанное свидетельствует об обогащении профессиональной позиции учителя, он перестает выделять себя как воспитатель лишь в определенных ответственных случаях и начинает постоянно воспринимать себя как субъект общения с учащимися. Важная особенность данного этапа заключается не только

в развитии профессиональных умений, установлении положительных отношений с учащимися, родителями, товарищами, по работе, но и в определенной степени удовлетворенности молодого учителя этими отношениями.

Представленная характеристика позволяет вслед за начальным этапом «вхождения» в деятельность учителя выделить особый «интегральный», характеризующийся формированием некоторых обобщенных представлений учителя, активизацией профессионально-ценностных ориентаций. В процессе формирования определенной целостности деятельности по мере достижения первых успехов учитель сам ставит перед собой новые цели. Переход на качественно новый этап деятельности проявляется в том, что учитель в практических ситуациях начинает руководствоваться более «далекими» воспитательными целями, связанными с развитием определенных качеств личности учащихся. Более устойчивым и эффективным становится его общение с детским коллективом. Изменяются масштабы педагогического мышления воспитателя: он все более глубоко анализирует психолого-педагогические и социально-педагогические проблемы (роль семьи и окружающей среды в воспитании учащихся, место современных средств массовой информации в воспитательном воздействии, влияние психологических особенностей учащихся на характер их учебной деятельности и т.д.). На этом этапе окончательно оформляется индивидуальный стиль деятельности, а система взглядов и педагогических убеждений учителя приобретает определенную завершенность [2].

Сотрудничество в Центре профессионального личностного развития молодого учителя помогает ускорить переход от начального этапа «вхождения» в деятельность учителя к «интегральному», помогает утвердиться молодому специалисту в должности, найти свое место в новом педагогическом коллективе, выработать свой стиль обучения и общения с учащимися, строить отношения с учащимися и родителями на принципах взаимоуважения, взаимопонимания и взаимодоверия. Продолжение образования молодого учителя выступает как «подсистема непрерывного образования, решающая задачу поступательного развития специалиста как личности и как профессионала на основе совершенствования его профессиональной деятельности, вне которой личность реально не развивается» [3]. Поэтому по-прежнему остается актуальной задача создания организационно-педагогических условий для развития личности молодого учителя, повышения его профессиональной компетентности.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Вершловский, С.Г.** Педагог эпохи перемен, или Как решаются сегодня проблемы профессиональной деятельности учителя / С.Г. Вершловский. – М.: Библиотека журнала «Директор школы», «Сентябрь», 2002. – С. 159.
2. **Вершловский, С.Г.** Руководство профессиональным становлением молодого учителя / С.Г. Вершловский. – М.: АПН СССР. – 1985. – 108 с.
3. **Воронцова, В.Г.** Гуманитарно-аксиологические основы постдипломного образования педагога / В.Г. Воронцова. – Псков, 1997. – С. 75.
4. **Сластенин, В.А.** Педагогика / В.А. Сластенин [и др.]. – М.: Просвещение, 1998. – 510 с.

S U M M A R Y

The research of professional competence of novice teachers is conducted. Their working conditions at school and problems of first teaching years are described. The ways of problem solving are analyzed.

Поступила в редакцию 11.10.2006

И.В. Галузо, В.А. Голубев

Аспекты гуманизации и гуманитаризации преподавания астрономии в школе

Из достойных изучения естественных вещей на первое место, по моему мнению, должно быть поставлено изучение устройства Вселенной. Поскольку Вселенная все содержит в себе и превосходит все по величине, она определяет и направляет все остальное и главенствует над всем.

ГАЛИЛЕО ГАЛИЛЕЙ, 1632 год

В результате долгих и бурных дискуссий, начавшихся с 60-х годов прошлого столетия, школьный курс астрономии в настоящее время в Республике Беларусь и ряде стран ближнего зарубежья базируется на фундаментальной методологической идее: содержание курса не должно быть уменьшенным (значительно облегченным) слепком соответствующего вузовского курса. Его основу должна составлять система знаний о строении и эволюции Вселенной (астрофизика, космогония, космология) [1]. При подготовке учебно-методического комплекса по астрономии для школьников и учителей [2] авторы настоящей статьи руководствовались общей идеей, суть которой заключалась в том, чтобы *сделать курс школьной астрономии общеобразовательным и преимущественно мировоззренческим*, излагая материал в нем не поверхностно, а с опорой на знания учащихся по математике, физике, химии, биологии.

Второй по значимости идеей, заложенной в действующей учебной программе, следует считать *идею гуманизации и гуманитаризации школьной астрономии*. Суть гуманизации и гуманитаризации астрономии кратко можно выразить в следующем. Сейчас нельзя факты, проблемы, теории и гипотезы современной астрономической науки излагать абстрактно и описательно, отвлеченно от конкретной личности человека, насущных проблем людей и глобальных проблем цивилизации. Цель гуманизации – приближение к личности человека и его потребностям, а гуманитаризация – приближение к общественному бытию, осознанию культурных ценностей. Впервые идея совершенствования курса астрономии, в некоторых отношениях сходная с изложенной идеей гуманизации, была выдвинута доктором физико-математических наук А.А. Гурштейном на Всероссийском совещании преподавателей астрономии пединститутов (Горький, 1982 г.) [3].

Воплощение высказанных выше ведущих идей в построении содержания курса астрономии и их реализация в педагогической практике позволяет не только повысить образовательный и воспитательный потенциал школьной астрономии, но и оказать немалое воздействие на развитие мышления учащихся, их творческую активность, формирование интереса к получению знаний. С этой точки зрения курс астрономии произвольно выходит на вершину пирамиды школьных знаний как курс, завершающий и обобщающий не только естественнонаучное образование учащихся, но и их (в определенной мере) философское и экологическое образование, нравственное и эстетическое воспитание.

Отметим, что рассмотренная концепция должна касаться не только завершающего этапа обучения школьников, но и осуществляться на протяжении всех

лет учебы детей в школе. Временной промежуток между изучением пропедевтического курса «Вселенная» (5–6 классы) и курсом «Астрономия» (11 класс) должен быть заполнен факультативами, кружками и курсами по выбору соответствующего содержания. Только в этом случае можно решить важнейшую педагогическую задачу – воспитание у молодых людей чувства личной ответственности за сохранение уникальной природы Земли и разумной жизни на ней. Пока еще эта проблема в полной мере в школьном образовании не решена.

Астрономия возникла и развивалась в связи с необходимостью решения жизненно важных проблем человека, однако у многих людей, далеких от астрономии, еще бытует представление о ней либо как науке, оторванной от интересов человека, либо, наоборот, как о науке, способной предсказывать судьбы (отождествление астрономии с оккультным учением – астрологией) или погоду (отождествление астрономии с метеорологией). Поэтому в процессе изучения астрономии учащиеся должны, во-первых, твердо усвоить, что именно является предметом астрономии как науки; во-вторых, получить представление о связи астрономии с другими науками. Далее – познакомиться с важнейшими аспектами практического применения астрономии; наконец, узнать о том, с решениями каких общечеловеческих проблем связана современная астрономия. Это и есть, на наш взгляд, первоочередные задачи, которые должен решить учитель в русле реализации идей гуманизации и гуманитаризации школьного курса астрономии.

Следует заметить, что в наши дни обращенность к проблеме человека свойственна большинству естественных наук. Например, данная проблематика прозвучала в докладах участников XXX конгресса Международного географического союза (Глазго, август 2004 г.) [4]. Одним из многочисленных примеров обращения к данной проблеме в процессе преподавания физики являются публикации в белорусских научных и научно-методических изданиях [5].

Конкретизация вопросов гуманизации и гуманитаризации в школьном курсе астрономии отражена в следующей таблице:

Таблица

**Вопросы гуманизации и гуманитаризации
в тематике школьного курса астрономии**

Тема курса «Астрономия»	Последовательность рассматриваемых вопросов гуманизации (*) и гуманитаризации (**) в содержании учебного материала
Введение	** история возникновения практических потребностей человека: измерение времени, ориентация в пространстве, прогнозирование астрономических явлений; ** этапы формирования научного мировоззрения
Основы практической астрономии	* ориентирование сторон горизонта по звездному небу, Луне, Солнцу; * определение времени по Солнцу, Луне, звездам; ** способы определения географической широты и долготы; ** Международная и государственная «Служба времени»; * объяснение наблюдаемого явления суточного вращения звездного неба; * переход от одной календарной системы к другой

Тема курса «Астрономия»	Последовательность рассматриваемых вопросов гуманизации (*) и гуманитаризации (**) в содержании учебного материала
Движение небесных тел	* определение времени наступления фаз Луны; * объяснение наблюдаемых явлений: смена времен года, смена фаз Луны, лунные и солнечные затмения, приливы и отливы; ** понятие об устойчивости Солнечной системы (на основании законов небесной механики); ** использование достижений космонавтики в хозяйственной деятельности человечества (прогнозирование погоды, теле- и радиосвязь, картографирование, поиск полезных ископаемых и др.)
Сравнительная планетология	* угроза падения и столкновения метеоритных тел с Землей; ** угроза столкновения с ядрами комет и астероидами; ** анализ сравнения динамики атмосфер Марса, Венеры, планет-гигантов, спутников планет с Землей (парниковый и антипарниковый эффекты, глобальные пылевые бури, зарождение циклонов и антициклонов и т.д.); ** минеральные ресурсы Луны, планет, астероидов, ядер комет; * объяснение наблюдаемых явлений: метеор, болид, звездный дождь
Методы исследования небесных тел	* частичное пропускание атмосферой Земли ультрафиолетовых лучей (последствия – загар кожи); образование «озоновых дыр» (последствия – рак кожи); * оптические характеристики биноклей, подзорных труб, телескопов; ** спектральные приборы в хозяйственной деятельности человека (например, металлургия); * объяснение наблюдаемых явлений в атмосфере: радуга, гало, паргелии
Солнце	* использование солнечного тепла в быту и сельскохозяйственном производстве (теплицы, водонагреватели); ** гелиоэнергетика; * солнечная активность: вспышки, выбросы (последствия – геомагнитные бури и их проявление в техногенных катастрофах, влияние на здоровье и самочувствие людей); * циклы солнечной активности (последствия – цикличность эпидемий, смертности, социальных потрясений, творческой активности и др.); ** прогнозирование солнечной активности (Международная служба Солнца)
Звезды	** эволюция звезд (прогнозирование будущего Солнца как звезды); ** изучение солнцеподобных звезд (прогнозирование вероятности сверхмощных вспышек на Солнце); ** изучение пространственной плотности звезд (прогнозирование вероятности близкого прохождения звезд и как следствие – нарушение устойчивости Солнечной системы, «кометные ливни» из облака Оорта)

Тема курса «Астрономия»	Последовательность рассматриваемых вопросов гуманизации (*) и гуманитаризации (**) в содержании учебного материала
	** вероятность взрыва новых и сверхновых звезд (последствия – сильное излучение нарушит ионосферу и озоновый слой Земли, что приведет к гибели биосферы); * объяснение наблюдаемых явлений: перемещение звезд, появление новых и сверхновых звезд
Строение и эволюция Вселенной	** время и место существования земной цивилизации во Вселенной, проблема возникновения и развития жизни во Вселенной (позволит определить стратегические задачи человечества); ** вероятность вспышки (взрыва) ядра Галактики; ** вероятность пересечения Солнечной системой газопылевых облаков; * объяснение наблюдаемых явлений: Млечный Путь, туманности, звездные скопления

В заключение следует отметить, что в условиях дефицита учебного времени, отводимого на изучение курса астрономии в школе, у оппонентов может возникнуть вопрос: а не является ли гуманизация и гуманитаризация шагом назад, то есть к описательному и фактологическому уровню преподавания астрономии, вытеснению строгого научного объяснения изучаемых явлений? Нет. Речь идет о дальнейшем совершенствовании преподавания дисциплины и выработке более гармоничного мироощущения у школьников. Если в «упрощенном» варианте курс астрономии будет раскрывать перед учащимися только диалектику процессов во Вселенной, то отражение диалектики отношений такой сложной социоприродной системы, как система «Человек – Вселенная», позволит поднять преподавание этого предмета на качественно новый уровень.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Галузо, И.В.** Современные проблемы астрономического образования / И.В. Галузо, В.А. Голубев // *Вестник ВДУ*. – 2003. – № 1(27). – С. 24–31.
2. **Галузо, И.В.** Структура и содержание учебно-методического комплекса по астрономии для учреждений, обеспечивающих получение общего среднего образования / И.В. Галузо, В.А. Голубев, Н.Ф. Горювая // *Фізика: проблеми викладання*. – 2004. – № 4(39). – С. 52–58.
3. **Левитан, Е.П.** Гуманизация школьной астрономии / Е.П. Левитан // *Земля и Вселенная*. – 1983. – № 5. – С. 52–55.
4. **Маркин, В.** Одна Земля – множество миров / В. Маркин // <http://igu.org.ru/> (сайт Российского национального комитета Международного географического союза).
5. **Шатон, Г.И.** Развитие гуманитарного интеллекта в процессе преподавания физики / Г.И. Шатон // *Фізика: проблеми викладання*. – 2006. – № 5(52). – С. 39–43.

S U M M A R Y

The article deals with the conceptual ideas to the construction and realization of a school course of astronomy. It gives methodical recommendations to teachers how to deal with the problem of humanization and humanitisation in the course of astronomy.

Поступила в редакцию 14.11.2006

Н.В. Минина, А.В. Кривец

Социальное и биологическое в формировании физической культуры личности

Проблема человека, его сущности и существования чрезвычайно многогранна, но главной ее философской основой является вопрос взаимосвязи социального и биологического.

С одной стороны, человек – высшая ступень развития биологической эволюции, элемент живой природы. Биологическое в человеке представлено как организм, задатки, телесная физическая структура, темперамент, динамика психических процессов, способность действовать. С другой стороны, он – творец, активный участник исторического процесса развития материального производства и духовных ценностей, частица, элемент социальной жизни, осуществляющий свои поступки в соответствии с нормами и ценностями, существующими в обществе.

Как же связаны эти два начала – природное и социальное, насколько они отдалены или приближены в различных сферах жизнедеятельности?

То или иное рещение вопроса о природном и социальном во многом определяет понимание развития социальной жизни, его источников, тенденций трактовки культуры (в том числе и физической) как феномена, проблем личности и индивидуальности.

На наш взгляд, в его решении есть две стороны: во-первых, раскрытие социальной обусловленности и соответственно специфики биологии человека и, во-вторых, изучение обратного воздействия социально преобразованной биологии человека на его общественную, материальную и духовную деятельность, многообразные социальные отношения и функции.

Потребность учета взаимосвязи социального и биологического особенно отчетливо ощущается в современной научной и практической медицине, в развитии теории и практики физической культуры, антропологии, генетики человека и других наук.

Среди множества функций, присущих физической культуре, одной из важнейших является человекотворческая. В современных культурологических исследованиях она занимает ведущее место и рассматривается как бы в двух плоскостях. С одной стороны, исследуется влияние физической культуры на духовную сферу человека. Это направление особенно интенсивно начало развиваться в последние годы в связи с осознанием того, что под влиянием физической культуры в социальной среде формируются специфические духовно-нравственные ценности. Их создание, освоение и приумножение происходит в форме двигательной деятельности каждого человека как субъекта культуры. А сама деятельность выступает, с одной стороны, как создающая эти ценности, а с другой – как элемент культуры личности и общества. Таким образом, можно говорить о формировании в обществе культуры двигательной деятельности, осуществляемой в рамках существующих форм физической культуры.

С другой же стороны, человекотворческая функция физической культуры изучается через призму влияния физической культуры на биологическую сторону природы человека: на его здоровье, на развитие элементов и структур моторики человека и обеспечивающих их морфологических и функциональ-

ных систем. Это направление научных исследований получило наибольшее развитие в силу того, что проблема формирования двигательного потенциала человека является предметом изучения в теории физического воспитания, теории спорта, валеологии, онтокинезиологии.

К сожалению, социально-биологические проблемы в области физической культуры разработаны недостаточно. В связи с этим в спортивной науке, в том числе и социологии физической культуры, еще имеет место не совсем точное понимание соотношения биологического и социального в этой сфере деятельности людей.

Методологической основой познания сущности феномена физической активности должен стать эволюционный подход, дающий возможность эффективного изучения физических возможностей и резервов человеческого организма на основе познания и учета социально-биологических закономерностей его развития. Гносеологической задачей эволюционного подхода является формирование научного знания о естественных законах развития физического потенциала человека и разработка на этой основе стратегии социального стимулирования, управления и коррекция его индивидуального и коллективного физкультурного воспитания.

Были попытки рассмотреть проблему соотношения биологического и социального в развитии человека в исторической динамике. Относительно длительности и количества стадий формирования человека существуют различные точки зрения. Некоторые исследователи [1–2] сходятся во мнении, что социогенез одновременно обуславливал антропогенез.

Человек является представителем биологического вида *Homo Sapiens*, поэтому он имеет общие свойства с животными в протекании биохимических, физиологических и даже психических процессов (таких, например, как ощущение, восприятие, память). Биологическое находит отражение в понятии «индивид», имея большое значение для его поведения, эффективности деятельности, но не решающее. Человек все-таки социальное существо, и его социальная сущность находит отражение в понятии «личность».

Уже в раннем детстве ребенок включается в систему общественных отношений. В дальнейшем совершается процесс социализации, благодаря которому усваиваются нравственные и иные социальные нормы поведения в обществе.

Индивидуальные и личностные свойства переплетаются очень тесным и сложным образом. Социальные характеристики испытывают порой очень сильное влияние биологических, в частности, врожденных свойств, а биологическое по мере социализации человека все больше приобретает социальные оттенки. Поэтому рассматривать человека как сумму двух независимых друг от друга факторов – биологического и социального, «экзопсихики» и «эндопсихики», как это делается в теории двух факторов западных ученых, неправомерно.

Именно исходя из таких представлений о сущности единства социального и биологического, можно рассматривать проблему формирования физической культуры как отдельного человека, так и человечества в целом. При этом физический потенциал определяется множеством факторов биологического и социального характера. В конечном счете задача сводится к тому, чтобы познать естественные, природные законы индивидуальной эволюции физических способностей человека, а затем в строгом соответствии с ними выработать и реализовать пути социального, в том числе педагогического и организационного стимулирования гармоничного роста этих способностей. Приоритет биологического в этом случае заключается в том, что оно формирует стратегию последовательности и интенсивности тренирующих воздействий, обеспечивающих развитие физических возможностей, а влияние социального в том, что оно обеспечивает, с одной стороны, процесс познания мудрости природы,

а с другой – практическую реализацию его результатов в соответствии с запросами, возможностями, моральными и нравственными ценностями общества.

Особенность феномена физической культуры в отличие от других ее сфер состоит прежде всего в том, что она самым естественным образом соединяет в единое целое социальное и биологическое в человеке. Процесс физического развития любого человека выражается в совершенствовании форм и функций организма, реализации его физических возможностей. Но было бы неверным считать, что биологические процессы развития человека происходят изолированно от его социальных функций, вне существенного влияния общественных отношений. Влияние природных факторов на развитие физического потенциала человека имеет объективный характер, но его специфика состоит в том, что оно может усиливаться или ослабляться в зависимости от активности человека, который сознательно воздействует на ход этого объективного процесса, опираясь на познание его законов и сущности [1].

Физическая культура в этом отношении и представляет собой социальный фактор целесообразного воздействия на процесс физического совершенствования человека, позволяющий обеспечить направленное развитие его жизненно важных физических качеств и способностей. Одной из форм ее направленного функционирования в обществе, а именно педагогически организованным процессом передачи и усвоения ее ценностей, является физическое воспитание. По мнению многих ученых, отличительные особенности физического воспитания определяются в основном тем, что это есть процесс, обеспечивающий направленное формирование двигательных навыков и развитие физических качеств человека, совокупность которых в решающей мере определяет его физическую дееспособность [2].

В этом аспекте физическое воспитание является формой социального воздействия на биологическое по своей природе развитие организма человека.

Но было бы слишком недальновидно считать физическую культуру участвующей только в воспроизведении физической сущности общественного человека или лишь как фактор, модифицирующий образ жизни индивидуума. Специфическая задача физкультурного воспитания – воздействие на формирование личности, в частности, одной из ее сторон – физической культуры.

Поэтому нельзя смешивать понятия «физическое развитие», «физическое воспитание» и «физкультурное воспитание». Первое является объективным процессом, который совершается в организме человека, второе – активным воздействием человека на этот процесс, а третье выступает как целенаправленный процесс приобщения людей ко всем ценностям физической культуры.

Таким образом, физкультурное воспитание и его составная часть – это всегда педагогический процесс целенаправленного, регулируемого изменения физических и духовных кондиций человека, основная задача которого – сознательно и целенаправленно познавать и непротиворечиво реализовывать в физкультурной практике уже созданные природой предпосылки гармоничного совершенствования физического потенциала человека [3].

В современной теории физической культуры все определеннее формируется тенденция использования философско-культурологического подхода при рассмотрении феномена физической культуры и механизма ее формирования каждой личностью. В связи с этим чаще ставится вопрос не о «физическом», а о «физкультурном» воспитании человека. Если в слове «физическое» традиционно акцент ставится на двигательном, биологическом, то в термине «физкультурное» присутствует культура, то есть воспитание через культуру, посредством освоения ценностного потенциала физической культуры.

Влияние физической культуры на биологически наследуемую сторону сущности человека достаточно сложная проблема, затрагивающая саму сущность человеческого бытия. В настоящее время можно наметить лишь некоторые контуры ее решения. Существует два биологических закона: а) призна-

ки, приобретенные в ходе онтогенеза, не наследуются; б) единицей эволюционного процесса является вид.

Если исходить из первого закона, то можно сделать вывод о том, что физическое совершенство, достигнутое конкретным человеком в результате длительных тренировок, не наследуется. Это означает, что двигательная культура конкретного человека и ее результаты, проявляющиеся в изменении уровня его здоровья, физического развития, посредством генетических механизмов не передаются из поколения в поколение. Отсюда можно было бы сделать вывод о том, что физическая культура не влияет на биологически наследуемую сторону сущности человека. Однако это не так. Такое влияние все же существует. Оно носит не прямой, а опосредованный характер. Его суть состоит в том, что практическая деятельность, осуществляемая людьми в рамках различных форм физической культуры (физическое воспитание, спорт, физическая рекреация, двигательная реабилитация), способствует повышению уровня здоровья конкретного человека. Тем самым, создаются благоприятные условия для формирования у него здорового потомства.

В этом проявляется прямое воздействие физической культуры на биологическую сущность конкретного человека. Такое воздействие будет иметь значимость с позиции эволюции вида *Homo Sapiens* лишь в том случае, когда оно охватит достаточно большие массы людей, поскольку, как следует из второго, используемого нами биологического закона, единицей эволюционного процесса является вид.

Следовательно, для формирования устойчивых адаптационных изменений, обеспечивающих передачу высокого уровня здоровья от поколения к поколению, физическая культура должна вовлекать в сферу своего влияния большинство людей (как минимум, в период активного репродукционного возраста). Только в этом случае, если рассматривать затронутую проблему с позиции эволюционных изменений биологического вида, возникает формообразующий (филогенетически наследуемый) эффект от физкультурно-спортивной деятельности. Для этого необходимо, чтобы в обществе сформировалась потребность в физически здоровом, активном образе жизни. Эта задача решается в процессе воспитания у людей (прежде всего у молодого поколения) деятельного отношения к физической культуре [2].

Таким образом, проведенные рассуждения позволяют сделать вывод о том, что потребность в здоровом образе жизни (физически культурном стиле жизни) является потребностью биологически обусловленной, но осознанной и реализуемой в социальной среде. В этом заключается ее специфика и вместе с тем сложность практической реализации. Следовательно, единство всех форм физической культуры проявляется не только в том, что они используют одни и те же средства, но также и в том, что все они, через включение широких масс населения в физкультурно-спортивную деятельность, создают условия для формирования устойчивых филогенетических изменений, направленных на повышение физических кондиций человека как представителя биологического вида.

Таким образом, в обществе через формирование потребности в физически активном образе жизни реализуется биологическая (видообразующая) потребность в здоровом поколении людей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ильин, Е.П.* Психология физического воспитания / Е.П. Ильин. – СПб.: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2000. – 486 с.
2. *Лубышева, Л.И.* Социология физической культуры и спорта / Л.И. Лубышева. – М.: Академия, 2004. – 240 с.

3. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Академия, 2003. – 480 с.

S U M M A R Y

The article deals with the social-biological problem in the sphere of physical education. The new approach to the phenomenon of physical activity has been considered.

Поступила в редакцию 20.12.2006

УДК 741

Ван Цян

Профессиональная подготовка студентов художественных специальностей по академическому рисунку

Задачи изучения, сохранения и приумножения национального культурного достояния каждого народа и каждой страны делают актуальными вопросы художественного образования. Решение современных задач художественного образования невозможно без эффективного использования уже накопленного теоретического и практического опыта, применения современных форм и методов обучения, без единой образовательной концепции.

Художественное образование и подготовка студентов художественных специальностей должны базироваться на системности процесса обучения и воспитания, так как художественные знания, умения и навыки полноценно формируются и складываются постепенно, опираясь на подлинно научное познание окружающего мира, освоение профессиональной грамотности и основ изобразительного мастерства.

Особую ценность для развития художественной школы Китая представляют опыт и традиции русской и белорусской художественных школ, поиск ими оптимальных путей развития художественного и художественно-педагогического образования в новых социально-экономических условиях. Опыт белорусской художественно-педагогической школы ценен для подготовки студентов художественных и художественно-педагогических специальностей Китая тем, что белорусская образовательная система опирается на традиции классического художественного образования, сохранившего в большей степени цельность методических установок и подходов к обучению академическому рисунку, чем в современных учебных художественных заведениях Западной Европы. Кроме этого, высшие учебные художественные заведения Беларуси обладают большим научным и творческим потенциалом.

Перед системой художественного образования Китая стоят задачи сохранения своеобразия национальной культуры и национальных традиций, а также создания самостоятельной художественной школы. Значительную роль при этом играет изучение и рациональное использование педагогического опыта выдающихся художников XVIII–XX вв., а также проведение исследований по поиску условий повышения эффективности обучения академическому рисунку.

Определяющим фактором профессиональной подготовки студентов является понимание важности педагогической и художественной деятельности, осознание значения теории в организации учебно-воспитательного процесса, а также роль педагогических, философских, культурологических, психологических, исторических знаний в развитии профессиональных умений и навыков. Очевидна необходимость понимания непрерывности процесса возникновения в науке, творческой практике художников и художников-педагогов, а также развития, конкретизации и обобщения понятий, ранее вводимых в теорию и практику методов обучения академическому рисунку.

Современный этап научных исследований характеризуется более глубоким анализом художественно-педагогических явлений, разработкой и внедрением новых методов и приемов обучения, дающих возможность решать задачи подготовки студентов художественно-педагогических специальностей, где важное место занимает академический рисунок. Обучение академическому рисунку – единый учебно-познавательный и художественно-творческий процесс, позволяющий развивать способность наблюдать, анализировать, воспринимать и воспроизводить увиденное через усвоение теоретических знаний и практических навыков в этой области. По словам Микеланджело Буонаротти, «рисунок ... есть высшая точка живописи, и скульптуры, и архитектуры: рисунок – источник и корень всякой науки» [1].

В искусствоведческой и художественно-методической литературе в слово «рисунок» вкладывают разные понятия, представления, чувства, объективные и субъективные отношения. Простое перечисление его многочисленных признаков говорит о сложности предмета исследования, о его всесторонних связях со всей человеческой культурой [2].

Так, «рисунком» называют изображения самого различного характера, исполненные самыми разными материалами и выполняющими ряд определенных функций. В рисунке, связанном с наукой и техникой, сильнее отражаются его объективные и рациональные подходы к решению инженерных и научных задач. Рисунок в искусстве – это субъективные, эмоциональные, эстетические подходы к использованию точек, линий и тона для передачи чувства, создания настроения и переживания, способствующих раскрытию содержания произведения через соответствующую художественно-образительную форму выражения.

Для художников эпохи Возрождения рисунок являлся этапом изучения природных форм, анализом реальной действительности, эскизом и первым наброском, синтезирующим композиционную идею как основу профессиональной подготовки художника, важным средством выражения идеи, эмоций, настроений.

Несколько иной подход к рисунку мы находим в высказывании французского художника Д. Энгра, который считал: «Рисунок – это высшая частность в искусстве. Рисовать – вовсе не значит просто обводить контуры; рисунок – это еще выразительность, внутренняя форма, план моделировки» [1, с. 70]. То есть, рисунок – это сложное понятие, которое включает в себя не только внешние атрибуты – контуры, точки, пятна, тона, линии; оно предполагает еще изучение и разработку внутренней формы, пространства, ее моделировку; кроме того, все это должно быть согрето эмоциональным чувством художника, его эстетическим отношением к натуре и рисунку.

В учебном пособии «Академический рисунок» Н.Н. Ростовцев отмечает, что «под словом «рисунок» мы подразумеваем ясное, выразительное и лаконичное выражение основной формы. ... не только линейный абрис, очертание какого-либо предмета, но и всякое упорядочение формы изображения» [3]. Однако, Л.Г. Медведев дополняет: «Рисунок – это не только образ предмета,

но и его художественно-эстетические качества; иначе говоря, рисунок – это художественно-образное отражение объективной действительности графическими средствами» [4].

Поэтому, с данной точки зрения, понятие «рисунок» включает в себя два основных смысловых значения. Во-первых, рисунок является главным компонентом изобразительной грамоты и неотделимой составляющей всех видов изобразительного искусства. Во-вторых, под словом «рисунок» подразумевается образное выражение основной формы предметов и связей между ними на плоскости в произведении изобразительного искусства. В узком понимании термин «рисунок» означает способ и приемы исполнения изображения графическими средствами. По мнению ряда ученых, художников и педагогов, материалы и техника рисунка являются одним из основных элементов рисунка. Материал выделяется своими специфическими качествами и влияет на выразительность образа, где важную роль играет фактура и цвет поверхности листа, выразительность штриха, пластика линии и тонального пятна, специфика графических материалов (карандаша, туши, соуса, сангины и др.). Анализ различных сторон понятия «рисунок» позволяет выделить основные его проявления: во-первых, рисунок является основой всех видов искусства, корнем научных познаний, а также эффективным средством художественно-образного отражения реальной действительности при активном участии графических средств и материалов; во-вторых, рисунок – всеобщий изобразительный язык, обладающий своими, только ему присущими чертами; в-третьих, рисунок – это художественно-образное воплощение замысла художника графическими средствами.

Понятие «академический рисунок» предполагает длительную поэтапную работу над изображением на плоскости листа с глубоким анализом конструктивных особенностей предмета изображения, передачи объема и пространственного положения изображения с помощью линейной и воздушной перспективы, определения пропорциональных отношений, освоения изобразительных материалов и их технически грамотного использования, композиционного решения рисунка и выражения эстетических качеств природы.

Академический рисунок – это одна из ведущих учебных дисциплин художественно-графических факультетов, где занятия строятся не только с учетом логики усвоения художественных знаний и умений, но и логики формирования личности будущего специалиста – художника-педагога, художника декоративно-прикладного искусства или дизайнера.

В художественно-образовательном процессе академический рисунок как учебный предмет представляет собой дисциплину, призванную, основываясь на традициях художественного обучения, под руководством преподавателя в соответствии с программными задачами овладеть правилами и приемами художественной грамоты, что является основным условием плодотворной композиционной деятельности, решения любого творческого замысла.

Однако решающим фактором в профессиональной подготовке является осмысленное отношение к необходимости комплексного усвоения художественно-педагогической теории и практики, так как в ходе учебного процесса ценностные отношения закрепляются в сознании студента в форме мотивационно-ценностных ориентаций, определяя направленность потребностей, интересов, нормативных представлений и ориентиров в его будущей профессиональной деятельности.

В процессе профессиональной подготовки происходит субъективное осмысление студентом объективных обстоятельств будущей деятельности. На этой основе происходит понимание значения содержания теоретического и практического курсов изучаемой дисциплины. Целостная характеристика со-

держания обучения является ориентиром в дальнейшей социальной деятельности и определяет поведение студента. Это позволяет рассматривать развитие интереса у студентов к академическому рисунку, в связи с формированием потребности в своем профессиональном становлении, с приобретением к педагогическому учебному рисунку и творческому рисунку в художественно-творческой деятельности, в ходе которых овладение теоретическими и практическими знаниями по изобразительному искусству приобретает значение личностного смысла.

Для разработки эффективности обучения студентов академическому рисунку большое значение имеет современная концепция системного подхода, позволяющая рассматривать педагогическое образование в высшем учебном заведении как целостный взаимосвязанный процесс отношений между элементами комплекса, технологический режим взаимодействия которого гарантирует получение результата – профессионально подготовленного специалиста. Идеи системного подхода нашли отражение в работах П.К. Анохина, Ю.К. Бабанского, В.В. Давыдова, В.А. Сластенина, С.И. Архангельского и других ученых.

Большое значение для решения проблемы развития учебных и творческих способностей в изобразительном искусстве имеют идеи и рекомендации художников-практиков: А.А. Дейнеки, И.Н. Крамского, Н.П. Крымова, М.В. Нестерова, И.Е. Репина, В.А. Серова, А.М. Соловьева, В.А. Фаворского, П.П. Чистякова и других.

Эстетические, искусствоведческие и культурологические проблемы взаимосвязей познания и творчества разрабатывали ученые: М.М. Бахтин, Л.М. Баткин, В.В. Ванслов, Б.В. Виплер, С.Г. Петров, В.А. Разумный, А. Кробер, Д.С. Лихачев, Г.Ю. Стернин и другие.

Отдельные аспекты проблемы становления и совершенствования существующей методики преподавания академического рисунка рассматривали Г.В. Беда, В.П. Зинченко, Д.Н. Кардовский, В.С. Кузин, В.К. Лебедко, Л.Г. Медведев, В.Е. Нестеренко, Н.Н. Ростовцев, Г.Б. Смирнов, Н.К. Шабанов, Г.Ф. Шауро, В.Н. Яковлев и другие.

Современная школа обучения академическому рисунку при рисовании с натуры строится на глубоких научных знаниях перспективы, пластической анатомии, законов светотени и теории теней для передачи объема, законов внутренней конструкции, механики движения и ряда других положений. Успешное освоение рисунка может проходить при осознанном рисовании, при активной мыслительной и аналитической деятельности рисующего, ясно поставленных задачах, их поступательном решении, где каждая последующая задача вытекает из предыдущей и основывается на ней. В рисунках должны решаться не только учебные, но и творческие задачи.

Однако цели и задачи учебного академического рисунка отличны от творческого рисунка и направлены на приобретение знаний, умений и навыков, на решение учебно-аналитических задач.

Одной из составляющих профессиональной подготовки художника-педагога на занятиях академическим рисунком является развитие пространственного мышления. С необходимостью передачи перспективно-пространственных отношений при рисовании с натуры студенты встречаются практически при выполнении каждого задания, а иллюзия пространства на изобразительной плоскости передается главным образом правильным перспективным построением рисунка предмета.

Поэтому студенты в процессе обучения должны овладеть:

- глубокими знаниями законов линейной перспективы;
- закономерностями конструктивного построения изображения;

- понятиями о схемах построения изображения;
- знаниями закономерностей воздушной перспективы;
- пониманием пространственных отношений предметов;
- умением выявлять объем.

Передача объема в академическом рисунке рассматривается как иллюзорное наделение предметов и фигур в изображении трехмерным объемом, то есть качествами физического тела, находящегося в пространственной среде. При этом в понятие «объем» вводятся: моделировка – выявление объемно-пластических и пространственных свойств предметного мира посредством светотеневой градации; светотень и градации светотени (блик, свет, полутень, тень собственная, рефлекс, тень падающая) – распределение и градации светлых и темных тональных оттенков; пластическая проработка формы как художественная выразительность объемной формы; перспектива – система изображения на плоскости объемных тел и пространства; линия как элемент характеристических черт (пластичная, плавная, резкая, ломаная, контрастная, динамичная, экспрессивная и т.д.); передача материальности – нанесением характерного предметного тона (обусловленного средой, освещением и характером светотени).

Изучая историю возникновения методов обучения рисунку, известный педагог-художник Н.Н. Ростовцев выявил, что на современном этапе обучения студентов используются возникшие на различных этапах развития человечества методы обучения: геометральный; метод конструктивного построения рисунка; копировальный; метод светотеневого построения рисунка; натуральный метод создания рисунка; схематизации. Методы обучения и создания рисунка имеют диалектическую связь между собой и в процессе усвоения логично взаимосвязаны [5–6].

Огромное значение в формировании художественно-педагогических знаний, умений и навыков играет учет преподавателем дидактических принципов обучения. Отметим наиболее значимые для процесса обучения рисунку дидактические принципы.

Принцип научности обучения предусматривает построение процесса обучения с позиций планомерного изложения теоретических знаний, творческого поиска, решения художественных и эстетических задач.

Принцип систематичности и последовательности в обучении рисунку предусматривает систематичность, последовательность и преемственность в овладении профессиональными знаниями и умениями.

Принцип доступности предполагает наилучшую последовательность изучения материала, оптимальный темп и алгоритм выполнения задания по академическому рисунку.

Принцип сознательности и активности студентов в процессе обучения означает формирование умения и навыков анализировать и аргументировать результаты учебной и творческой деятельности, осуществлять самоконтроль за качеством выполнения работы.

Принцип прочности усвоения знаний предполагает изучение индивидуальных особенностей студентов и определение ведущих факторов, оказывающих наиболее сильное положительное влияние на формирование профессиональных качеств будущего специалиста.

Одним из факторов, положительно влияющих на формирование профессиональных умений студентов, является методически правильная работа над учебным рисунком. В целях активизации познавательной и профессионально-художественной деятельности на предварительном аналитическом этапе необходимо выделить группы свойств, которые характеризуют объект изображения и основные проблемные задачи, решение которых выполняется в ходе

практической работы студентов над академическим рисунком, а это предполагает: понимание смыслового содержания учебной постановки; выбор оптимальной точки зрения; поиск композиционного решения учебного рисунка; организацию изображения на плоскости листа; определение выразительных качеств и характер постановки; выявление конструктивных особенностей предметов постановки; передачу характера и пропорций предметов в рисунке; степень тонального разбора; знание последовательности ведения работы над рисунком; свободное владение графическими материалами; определение уровня завершенности рисунка.

Однако необходимо обучать не только методическим принципам выполнения академического рисунка, но и художественно-творческому подходу к решению изобразительных задач. Если академическое рисование – система планомерного усвоения знаний и последовательного развития профессиональных умений, то творческий рисунок – это поиск и решение внешних и внутренних смысловых выразительных качеств изображаемых объектов и передача их графическими средствами. Выразительность творческого рисунка зависит от способности увидеть, образно представить и передать характер, динамику, ритм, материальность, пропорциональность предметов как конкретно-чувственное изображение. Анализ данной проблемы позволяет сделать предположение, что источники повышения эффективности обучения студентов на занятиях академическим рисунком надо искать и в количественной стороне различных новых методов и приемов, и в их качественном своеобразии, и в поиске новых средств, дополнительных упражнений и видов учебной работы в процессе обучения. Нарботанный научно-методический опыт Беларуси окажет помощь в организации учебного процесса и обучении китайских студентов в области изобразительного искусства.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Мастера искусства об искусстве*: в 7 т. – М.: Искусство, 1966. – Т. 2. – С. 197; т. 4. – С. 70.
2. *Соловьева, Б.А.* Искусство рисунка / Б.А. Соловьева. – Л.: Искусство (ленинградское отделение), 1989. – 256 с.: ил.
3. *Ростовцев, Н.Н.* Академический рисунок / Н.Н. Ростовцев. – М.: Просвещение, 1973. – С. 5.
4. *Медведев, Л.Г.* Формирование графического художественного образа на занятиях по рисунку / Л.Г. Медведев. – М.: Просвещение, 1986. – С. 4.
5. *Ростовцев, Н.Н.* История методов преподавания рисунка: зарубежная школа рисунка / Н.Н. Ростовцев. – М.: Просвещение, 1981. – 320 с.: ил.
6. *Ростовцев, Н.Н.* История методов преподавания рисунка: русская и советская школа рисунка / Н.Н. Ростовцев. – М.: Просвещение, 1982. – 240 с.: ил.

S U M M A R Y

The article deals with theoretical and practical sides of teaching academic drawing in the system of art and art-pedagogical education being of great value for development of the art school of China. It reveals the sense of such main notions as «drawing» and «academic drawing».

A special attention is paid to the particular problems of forming professional knowledge, skills and habits, principles and methods of constructing a realistic picture.

The author picks out the main group of peculiar details, which characterize the object of expression and the main problematic tasks, the solution of which is necessary for students to accomplish in the course of practical work.

Поступила в редакцию 12.06.2007

А.М. Мезенко

Реализация гендерных отношений в годонимии¹

В последние два десятилетия повышенный интерес вызывают исследования, направленные на выявление информации об окружающем мире, заключенной в семантике лексических единиц. В этом отношении изучение имен собственных внутригородских объектов оказывается в русле современных лингвистических направлений [1–3], исследующих кванты знания, становящиеся частью семантики конкретных урбанонимов.

Проведенный нами анализ наименований улиц, образованных от женских и мужских антропонимов, свидетельствует о наличии как общих, так и индивидуальных признаков номинации урбанонимных единиц указанных групп.

Следует отметить, что первые антропонимные названия линейных объектов на территории Беларуси начали появляться в середине XVII в., основная же их масса – в советский период, характеризовавшийся двумя всплесками – после Октябрьской революции и после Великой Отечественной войны, что находит объяснение в желании закрепить и сохранить в мемориальных названиях память о людях, сыгравших решающую роль в истории государства, в развитии культуры и науки. Важно подчеркнуть и то, что первые наименования улиц в белорусских поселениях, образованные от фамилий женщин, зарегистрированы в 20-х гг. прошлого века [4].

Для того чтобы представить годонимию различных синхронных срезов, нужны сплошные обследования за длительный промежуток времени в пределах одной территории. Для данных целей нами избрана Витебщина. Этот край удобен в качестве «лабораторного» исследования не только в плане типичности по историческому и культурному развитию, населению, географическому положению, но и в плане широкой представленности в различных историко-юридических материалах, люстрациях, ревизиях и т.п., в которых нашли широкую фиксацию названия линейных и планарных объектов. В частности, в начале XXI в. здесь зафиксировано около 360 наименований улиц, образованных от мужских антропонимов, и около 30 наименований, образованных от женских антропонимных формул, т.е. в 12 раз меньше, чем первых. Простое сопоставление приведенных цифр свидетельствует об оппозиции «мужских» и «женских» наименований.

Социальные приоритеты сказались на судьбе урбанонимных единиц, которые уже на начальной стадии строились на предпочтении названий, связанных с мужским полом: в течение двух с половиной столетий среди антропонимных годонимов отсутствовали названия, связанные с женским полом. Даже в инвентарях (например, «Инвентаре целого города Его Королевской Милости Витебска при придании права Магдебургского списанного в году

¹ Исследование осуществляется при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований.

1641 7 дня», хранящегося в Вильнюсском государственном историческом архиве) формы имен женщин встречаются очень редко, главным образом у вдов, которые, по канонам середины XVII в., именовались в первую очередь антропонимной формулой мужа.

Гендерные различия, заложенные в природе человека, до настоящего времени поддерживаются своего рода дискриминационными установками.

Еще одним проявлением гендерных различий в годонимии можно считать диапазон рубрик в аспекте фоновых знаний антропонимов, легших в основу «мужских» и «женских» наименований улиц. В мужской части годонимикона их насчитывается 21, а в женской – только 9 (табл. 1).

Таблица 1

Фоновые знания мужских и женских антропонимов, легших в основу названий улиц

№ п/п	Социальная характеристика личности – носителя антропонима	Мужчины		Женщины	
		Количество	Процент	Количество	Процент
1.	Участники освобод. Беларуси	74	20,8	2	6,9
2.	Поэты и писатели	49	12,8	2	6,9
3.	Участники партизан. движ. и подполья	44	12,4	16	55,1
4.	Участники Вел. Отеч. войны	33	9,3	–	–
5.	Государств. и парт. деятели	26	7,3	1	3,5
6.	Ученые	17	4,8	–	–
7.	Участники устан. советск. власти	16	4,6	–	–
8.	Заслуж. работники мирного времени	15	4,1	3	10,2
9.	Герои гражд. войны	14	3,9	–	–
10.	Военные деятели	13	3,8	–	–
11.	Воины-интернационалисты	12	3,5	–	–
12.	Художники, архитекторы	10	2,9	–	–
13.	Деятели революц. движения	7	1,9	–	–
14.	Летчики, космонавты	7	1,9	2	6,9
15.	Деятели междунар. революц. движения	7	1,9	1	3,5
16.	Композиторы, актеры	5	1,6	–	–
17.	Участники освобод. движения	3	0,9	–	–
18.	Владельцы земельн. участков	2	0,7	–	–
19.	Святые, просветители	1	0,3	1	3,5
20.	Дипломаты	1	0,3	–	–
21.	Персонажи худож. произведений	1	0,3	1	3,5

При этом необходимо подчеркнуть, что годонимия не только проявляет, но и нивелирует гендерные различия. Так, все девять признаков номинации, легших в основу годонимов, мотивированных фамилиями женщин, являются

общими с признаками, положенными в основу названий улиц, мотивированных мужскими фамилиями.

Однако дальнейший анализ приоритетности социальных характеристик личностей – носителей фамилий вновь подводит к проявлению гендерных различий. Заключается оно в том, что, если в женской части топонимикона безраздельно господствуют названия, связанные с фамилиями женщин – участниц партизанского движения и подполья в годы Великой Отечественной войны (на их долю приходится более половины номинаций), то в мужском топонимиконе указанная разновидность названий линейных объектов занимает лишь третье место (ул. *Булойчика* – г. Браслав, ул. *Сипко* – г.п. Шумилино, ул. *Шмырева* – г. Витебск, г. Сураж и др.), пропустив вперед наименования в честь участников освобождения Беларуси от немецко-фашистских захватчиков в годы Великой Отечественной войны (ул. *Вознесенского* – г.п. Ветрино, ул. *Голубкова* – г.п. Лынтупы, ул. *А. Матросова* – г. Барань, г. Браслав, г. Орша и др.) и наименования в честь поэтов и писателей (ул. *Алеся Адамовича* – г. Глубокое, ул. *Я. Журбы* – г. Полоцк, ул. *Некрасова* – г. Браслав, г. Орша, г. Поставы, г. Полоцк, г. Толочин, г.п. Богушевск, г.п. Бешенковичи, г.п. Воропаево, г.п. Лизно, г.п. Россоны, г.п. Шарковщина и др.).

Показательно, что в женской подсистеме мемориального топонимикона четко выделяется только ядро. Со значительным отрывом от него и плавным убыванием следуют названия в честь заслуженных женщин мирного времени, участниц освобождения Беларуси от немецко-фашистских захватчиков в годы Великой Отечественной войны, поэтесс и писательниц, летчиц и космонавток, святых, деятельниц международного рабочего движения и персонажей художественных произведений.

Вероятно, к числу гендерных проявлений следует отнести и отсутствие в женской подсистеме мемориального топонимикона сугубо женских социальных параметров (большинство членов топонимических комиссий обычно составляют мужчины). Так, например, никогда не было в истории топонимии не только Витебщины, но и других территорий названий улиц, данных в честь матери-героини или, скажем, лучшей воспитательницы детского сада. Даже профессиональные названия в честь учителей, несмотря на то, что 90% последних составляют женщины, присваиваются в честь мужчин.

Отметим, что слагаемыми мемориального антропонимного топонимикона в целом выступают шесть компонентов культуры: белорусский, русский, советский, западноевропейский, украинский и еврейский, – которые в разном объеме представлены в женской и мужской подсистемах названий внутригородских и внутрисельских объектов. Ввиду значительной сложности, возникающей при разграничении компонентов русской и советской культур, появилась необходимость поиска конкретного критерия для такого разграничения. Им стала принадлежность лица, фамилия которого послужила основой при образовании топонима, к числу соратников В.И. Ленина в первые годы установления советской власти и к различным национальностям, кроме русской, в процессе защиты СССР во время Великой Отечественной войны.

Более зримо количественное соотношение названий улиц различных компонентов культуры, образованных от мужских и женских антропонимов, представлено в табл. 2.

Анализ данных таблицы свидетельствует, что в реестре названий улиц, образованных от фамилий женщин, преобладает белорусский текст культуры, на долю которого приходится 58,6% названий, на русский – 27,6%, на советский – 10,3%, на западноевропейский – 3,5% наименований. Белорусский текст культуры представлен названиями улиц, образованными от имен участниц партизанского движения в годы Великой Отечественной войны

(ул. Давыдовой – г.п. Оболь, ул. Надежды Костюченко – г.п. Ушачи, ул. и пер. Маргеевич – г. Лепель, ул. Мариненко, ул. Мироновой – г. Полоцк, ул. Софьи Панковой – г. Витебск), участниц коммунистического и комсомольского подполья в годы Великой Отечественной войны (ул. Азолиной – г.п. Оболь, ул. Зеньковой – г. Витебск, г.п. Оболь, ул. Костецкой – г. Полоцк, ул. Суравневой – г.п. Оболь), участниц освобождения Беларуси от немецко-фашистских захватчиков в годы Великой Отечественной войны (ул. Тусноловой-Марченко – г. Полоцк), героинь мирного времени (ул. Горещкой – г.п. Россоны, ул. Козловой – дер. Стаи Лепельского района, ул. Анны Мисуна – г.п. Ветрино), белорусской поэтессы (ул. Е. Лось – г. Витебск, г.п. Ушачи), просветительницы и святой (ул. Евфросины Полоцкой – г. Полоцк).

Таблица 2

Компоненты культуры отантропонимной годонимии Витебщины

№ п/п	Компоненты культуры	Мужской годонимикон		Женский годонимикон	
		Кол-во	Процент	Кол-во	Процент
1.	Белорусский	154	43,1	17	58,6
2.	Русский	132	36,9	8	27,6
3.	Советский	54	15,1	3	10,3
4.	Западноевропейский	13	3,7	1	3,5
5.	Украинский	2	0,6	–	–
6.	Еврейский	2	0,6	–	–

Структура функционального поля русской культуры включает наименования улиц, восходящие к именам участниц коммунистического подполья в годы Великой Отечественной войны (ул. Виноградовой – г. Витебск), участниц партизанского движения (ул. З. Космодемьянской – г. Барань, г. Браслав, г. Миоры, г. Орша, г. Полоцк; ул. Зинаиды Портновой – г. Полоцк, г.п. Оболь, г.п. Шумилино; ул. Лизы Чайкиной – г. Полоцк), имени космонавтки (ул. Терешковой – г. Витебск), участницы освобождения Беларуси от немецко-фашистских захватчиков (ул. Никандровой – г. Дубровно). В поле русской культуры входят также названия улиц, образованные от имени русской поэтессы (ул. М. Цветаевой – г. Миоры) и главной героини романа А.С. Пушкина «Евгений Онегин» (Ларинская ул. – г. Новополоцк).

Поле советской культуры представляют три названия: в честь известной летчицы (ул. П. Осипенко – г. Витебск, г. Орша, г. Полоцк, г.п. Бешенковичи), в честь участницы комсомольского подполья (ул. Шевцовой – г. Полоцк), в честь партийного и государственного деятеля, супруги В.И. Ленина (ул. Крупской – г. Витебск, г. Глубокое, г. Дубровно, г. Миоры, г. Полоцк, г. Постава, г.п. Бешенковичи).

Единично название (ул. Р. Люксембург – г. Витебск), относящееся к полю западноевропейской культуры. Не представлены в женской части годонимикона наименования украинского и еврейского компонентов культуры.

По-иному выглядит соотношение единиц названных компонентов в мужской подсистеме мемориального годонимикона, представленной большим количеством культурных компонентов. Если в женской подсистеме годонимикона белорусский компонент на 31% превышает русский, то в мужской подсистеме эта разница сокращена до 6,2%. Лишь на 4,8% советский компонент

мужского годонимикона превосходит одноименный женского. Почти не отличается в процентном отношении представленность названий улиц женской и мужской подсистем, относящихся к западноевропейскому компоненту: 3,5% в первой и 3,7% во второй (к числу последней условно отнесено название улицы, данное в честь американских рабочих-революционеров Сакко и Ванцетти, по происхождению являющихся итальянцами). Как украинский, так и еврейский тексты культуры нашли отражение только в двух названиях. Это ул. *Б. Хмельницкого*, получившая название в честь украинского государственного и военного деятеля, полководца, гетмана Украины (1648 г.); ул. *Шевченко*, названная в честь украинского поэта, художника, основоположника новой украинской литературы и национального литературного языка; ул. *Переца*, появившаяся в Витебске 30 октября 1922 г. в результате переименования бывшей *Лучесской улицы* (ныне *проспект Черняховского*) и названная в честь еврейского писателя Ицхока Лейбуша Переца (1851–1915), жившего в Польше; пер. *Хайкина*, получивший имя владельца земельного участка в результате временного переименования в 1935 г. бывшего *Бибкина переулка*, который в настоящее время носит имя белорусского поэта, драматурга, публициста, общественного деятеля, одного из основоположников белорусской литературы и белорусского литературного языка Янки Купалы.

Таким образом, образованные от женских антропонимов названия улиц занимают незначительное место в годонимии и составляют лишь 7,5% от общего числа мемориальных названий. Обусловленное активным участием женщин в общественной, культурной и частично государственной сферах жизни, количество их, хоть и очень медленно, все же увеличивается.

Принимая идею одаренности полом как высший замысел, мы не столько акцентировали внимание на фактах дискриминации женщин в годонимии, сколько стремились способствовать осознанию ее, поскольку осознание представляет собой сложную когнитивную деятельность субъекта, интерпретирующего факты и явления окружающего мира в соответствии со сложившимися стереотипами. Исследование гендерной ономастической проблематики, пока еще малопонятной и аморфной, позволяет подтвердить тезис, что имя собственное в целом и внутригородского объекта в частности является сложным лингвистическим знаком, чье значение определяется множеством факторов как исторического, культурного, так и гендерного порядка.

Избранная лексика показывает, что семантика годонимов, как и семантика апеллятивов, является довольно сложной. Обращение к данной проблеме мотивируется как почти полной ее неизученностью, так и некоторыми особенностями годонимной лексики, в которой денотативное значение составляющих единиц сведено к минимуму, в то время как коннотативные и гендерные аспекты в том числе иногда являются решающими и в присвоении имени тому или иному линейному объекту, и в оценке его культурно-исторического значения.

Подчеркнем также, что, наряду с традицией употребления в качестве основы при номинации улиц женских антропонимов, наблюдается стремление к использованию тех же признаков номинации, что и при назывании линейных объектов мужскими именами. Бесполость в одежде, манере поведения, именах, свойственная современному обществу, проявляется и в «годонимическом унисексе» – употреблении в мужской и женской подсистемах мемориального годонимикона одних и тех же социальных характеристик личности – носителя антропонима.

Перспективно изучение когнитивно-языковых проявлений гендерного фактора в ономастической картине мира. Разработки требуют вопросы гендерной составляющей ономастической картины мира.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Дмитрієва, М.М.** До проблеми мовної картини світу та гендерних стереотипів / М.М. Дмитрієва // Семантика мови і тексту. Збірник статей VI Міжнародної конференції. – Івано-Франківськ, 2000.
2. **Кирилина, А.В.** Гендер: лингвистические аспекты / А.В. Кирилина. – М., 1999.
3. **Трофимович, Т.Г.** Социальные приоритеты в зеркале языка / Т.Г. Трофимович // Язык и социум. III Международная научная конференция. – Мн., 2000.
4. **Мезенка, Г.М.** Жаночыя назвы гарадскіх вуліц Беларусі / Г.М. Мезенка // Беларуская мова: Міжведамасны зборнік. Вып. 16. – Мн.: Універсітэцкае, 1988. – С. 36–41.

S U M M A R Y

The paper deals with the different ways of the gender relationship realization in godonymy. The author draws a conclusion, that asexuality of dressing, manners of behaviour and names, which is a peculiarity of the modern society, is reflected in the «godonymous unisex» – it means, the same social characteristics of the person – proprietor of the anthroponym – are used in the male and female subsystems of the memorial godonymicon.

Поступила в редакцию 09.04.2007

УДК 801.7

А.А. Романовская

Дискурс – произведение – текст

Дискурс в лингвистике, в лингвистике текста в частности, понимается как механизм порождения высказываний и производства текстов. Это сложное коммуникативное явление, которое объединяет текст и ряд внелингвистических факторов (установки, цели адресатов, их мнения, самооценки, оценки другого) [1]. Исходным для лингвистической интерпретации дискурса стала дихотомия язык – речь Ф. де Соссюра, согласно которой язык – часть речевой деятельности, система знаков, выражающих понятия, а речь – манифестация языка [2]. Это противопоставление Соссюром языка и речи, трактуемое как противопоставление кода и сообщения, парадигматики и синтагматики, нормы и стиля, было интерпретировано Э. Косериу: «Перефразируя Соссюра, но в прямо противоположном смысле, – чтобы понять механизм языкового изменения, надо сразу же встать на почву речи и принять речь за норму всех прочих проявлений речевой деятельности» [3]. Язык, по Косериу, представляет собой открытую систему возможностей. Каждое состояние языка, во-первых, является реконструкцией другого предшествующего состояния. Во-вторых, то, что называется изменением в языке, является таковым лишь по отношению к языку предшествующей эпохи, а с точки зрения современного языка это кристаллизация новой традиции, то есть как раз неизменение [3, с. 17]. Язык противопоставляется речи как совокупности реализованных форм и норм. Язык, на котором можно говорить, – это система функциональных противопоставлений и нормальных реализаций, точнее, это система и норма, как от-

мечает Косериу. «Система охватывает идеальные формы реализации определенного языка, то есть технику и эталоны для соответствующей языковой деятельности; норма же включает модели, исторически уже реализованные с помощью этой техники и по этим шаблонам» [3, с. 36–37]. Таким образом, язык представляет собой систему идеальных форм реализации, то есть технику и эталоны для соответствующей языковой деятельности. Речь есть совокупность норм, обязательных реализаций и исторически реализованных возможностей языка. Дискурс в терминах Косериу понимался бы как норма, находящаяся между языком и речью (язык – норма – речь).

Рассматривая различные подходы к определению дискурса в отношении к родственным категориям текст, речь, монолог, диалог, М.Л. Макаров выделяет три основных подхода: формальный, функциональный и ситуативный. Подход с позиций формально или структурно ориентированной лингвистики определяет дискурс как язык выше уровня предложения или словосочетания. «Под дискурсом, следовательно, будут пониматься два или несколько предложений, находящихся друг с другом в смысловой связи» [4]. Функциональный подход определяет дискурс как всякое употребление языка. Этот подход предполагает обусловленность анализа функций дискурса изучением функций языка в широком социокультурном контексте. Ситуативный подход предполагает дифференциацию понятий *дискурс* и *текст* с помощью включения в данную пару категории *ситуация*: дискурс – это текст плюс ситуация, текст – это дискурс минус ситуация. Дискурс-анализ при этом понимается как широкий подход к изучению языковой коммуникации, для которого характерны, с одной стороны, интерес к более продолжительным, чем предложение, отрезкам речи и, с другой стороны, чувствительность к контексту социальной ситуации [5].

Вне актов живой речи говорить о дискурсе нет возможности. В определенных актах коммуникации, в текстах речи актуализируются определенные семантика, прагматика и синтаксис. Дискурс, таким образом, предстает как «язык в языке, но представленный в виде особой социальной данности. Дискурс реально существует не в виде своей «грамматики» и своего «лексикона», как язык просто. Дискурс существует прежде всего и главным образом в текстах, но таких, за которыми встает особая грамматика, особый лексикон, особые правила словоупотребления и синтаксиса, особая семантика, – в конечном счете – особый мир. В мире всякого дискурса действуют свои правила синонимичных замен, свои правила истинности, свой этикет [6].

Дискурс создается в конкретном смысловом поле. Он признан передавать определенные мысли, нацелен на коммуникативное действие со своей прагматикой. Решающим его критерием оказывается особая языковая среда, в которой создаются языковые конструкции, поэтому он требует своего определения, например: «политический дискурс», «научный дискурс». Так, П. Серрио рассматривает дискурс как особое использование языка. Анализ советского политического дискурса как выражения особой ментальности и обезличенной идеологии показал, что этот тип дискурса использует особую грамматику и особые правила лексики, создавая «суконный язык» или «деревянный язык» [7]. Б.М. Гаспаров, подчеркивая присутствие человека в языке через дискурс, отмечает: «Всякий акт употребления языка – будь то произведение высокой ценности или мимолетная реплика в диалоге – представляет собой частицу непрерывно движущегося потока человеческого опыта. В этом своем качестве он вбирает в себя и отражает в себе уникальное стечение обстоятельств, при которых и для которых он был создан» [8].

Представляя язык как структуру, а речь как текст, Г.К. Косиков отмечает, что в структуре нет ничего, чего бы не было в тексте, однако обратное неверно, ибо в тексте возникает существенное приращение смысла, возникают та-

кие качества, которых не было в структуре [9]. Эта «граница» представляет собой сферу использования языка, с помощью которой определенное сообщество связывается с окружающим миром, что и составляет содержание термина *дискурс*. Превращение смысла в тексте происходит из-за несовпадения кодов автора, произведения и читателя в акте литературной коммуникации. Читатель не есть идеальный воспринимающий слушатель. «Код отправителя, код самого текста и код получателя заведомо не совпадают между собой (то, что «говорит» произведение, не тождественно тому, что хотел сказать автор, а то, что «сказалось» в тексте, не тождественно его восприятию читателем)» [9, с. 23]. Литературный текст прочитывается по-разному, так как восприятие его определяется дискурсом читателя в акте литературной коммуникации. По замечанию А.-Ж. Греймаса, объяснение эстетических фактов в настоящее время в большей степени дается на уровне способности восприятия произведения искусства, а не на уровне исследования феномена гения или воображения. Семантика открыто признается попыткой описания мира чувственно воспринимаемых свойств [10]. «Структуры значения» предстают перед нами, как отмечает Греймас, в процессе восприятия, то есть проявляются в коммуникации: в событии-коммуникации означаемое встречается с означающим. «Структуры значения проявляются в дискурсе, который является не только местом встречи означаемого и означающего, но и местом искажений значения, обусловленных противоречивыми требованиями свободы и принуждений, которые налагает общение, а также противоборством разнонаправленных действий сил инерции и истории», поэтому дискурс представляет собой некое причудливое сооружение [10, с. 60].

Литературное произведение и Текст – разнокачественные реальности, нуждающиеся в разных способах анализа. Литературное произведение – это архитектурное целое, единство которого определяется единством его смысловой интенции – задачей внушения читателю/слушателю определенного смысла. Это телеологическая конструкция, готовый, заверченный, внутренне упорядоченный объект, имеющий смысловую доминанту и организованный для воздействия на адресата. Будучи продуктом авторской воли и имея целью осуществить коммуникативную власть над аудиторией, произведение моноцентрично, моносемично и монологично. Анализ произведения – это анализ его структуры (В.Я. Пропп, К. Леви-Стросс, А.-Ж. Греймас). Аналитическим инструментом исследования Текста является использование постструктуралистических оппозиций: тождество/различие; единство/множественность; моносемия/полисемия; гомогенность/гетерогенность; системность/внесистемность; интеграция/дезинтеграция; линейность/объемность; закрытость/открытость; монолог/полилог; структура/игра [9, с. 35].

Текст, по Барту, представляет собой «поле методологических операций». Это «процесс работы, производства». В результате процесса производства появляется произведение, которое не может существовать без Текста. Произведение – это «эффект Текста», «шлейф воображаемого, тянущийся за Текстом». «Текст не может неподвижно застыть (скажем, на книжной полке), он по природе своей должен сквозь что-то двигаться – например, сквозь произведение, сквозь ряд произведений». Текст характеризуется активностью, которая обеспечивается пространственной многомерностью означаемых, сплетающихся «ткань» Текста [11]. В работе «S/Z» Р. Барт обратился к практике Текста. Бартовский текст – это вся неидентифицированная масса культурных смыслов, впитанная произведением, но еще не подчинившаяся его телеологическому заданию. Чтобы как-то упорядочить текстовую множественность, сделать ее хоть в какой-то мере доступной для аналитической объективации, Барт вводит понятие кода [12]. Коды – это «голоса, которые доносятся до нас

издалека». Это «перспектива цитации, мираж, сотканный из структур», «порождаемые им единицы сами суть не что иное, как текстовые выходы, отмеченные указателями, знаками того, что здесь допустимо отступление во все прочие области каталога (любое конкретное Похищение с неизбежностью отсылает нас ко всем ранее описанным похищениям); все это осколки чего-то, что уже было читано, видно, совершено, пережито: код и есть след этого уже. Отсылая к написанному ранее, иначе говоря, к Книге (к книге культуры, жизни, жизни как культуры), он превращает текст в проспект этой Книги» [13]. Бартовский Текст – это «один из изводов интертекста», «переакцентуированный интертекст Кристевой» [14].

Ю. Кристева понимает интертекст не как собрание «точных» цитат из различных авторов, но как пространство схождения всевозможных цитаций. Цитату следует рассматривать лишь как частный случай цитации, предметом которой являются не конкретные фразы, абзацы или пассажи, позаимствованные из чужих произведений, но всевозможные дискурсы, из которых и состоит культура и в атмосферу которых независимо от своей воли погружен любой автор. Любой пишущий, даже если ему не пришлось прочесть ни одной книги, все равно испытывает воздействие окружающих дискурсов, под влиянием которых и складывается вновь возникающий текст. По самой своей природе любой текст есть не что иное, как интертекст. Данное положение иллюстрируется концепцией Кристевой, «рассматривающей «литературное слово» не как некую точку (устойчивый смысл), но как место пересечения текстовых плоскостей, как диалог различных видов письма – самого писателя, получателя (или персонажа) и, наконец, письма, образованного нынешним или предшествующим культурным контекстом» [14, с. 428]. Интертекст, как отмечает Кристева, обнаруживается на уровне «субъект (текст) – получатель (контекст)». Получатель, «будучи не чем иным, как дискурсом, включен в дискурсивный универсум книги». Он ... сливается с тем текстом, по отношению к которому писатель пишет свой собственный текст. При совпадении «субъект – получатель» и «текст – контекст» обнаруживается новый текст. «Всякое слово (текст) есть такое пересечение двух слов (текстов), где можно прочесть по меньшей мере еще одно слово (текст)» [14, с. 429]. Новый текст – это порождение нового значения, «порождение, вписанное в рамки языкового «феномена» [15], но постичь которое, то есть выделить в произведении Текст, другими словами, в литературном тексте интертекст, возможно посредством семанализа. Под семанализом Ю. Кристева понимает теорию текстового значения, на основании которой должно отыскать внутри системы знаков, представляющих текст, «другое место действия, заслоненное от нас экраном текстовой структуры, другую сцену, на которой совершается акт означивания, – такая операция, по отношению к которой структура есть всего лишь некий осадок, отсроченный результат» [15, с. 294].

Таким образом, Текст не есть языковой феномен, в том смысле, что он не имеет плоскостного структурирования посредством языковых средств. Он характеризуется объемностью, которая создается новыми порожденными значениями. Текст объемен и динамичен. Произведение же имеет линейную структуру, обусловленную языковыми средствами, внутреннюю иерархию, начало и конец. Если в соотношении *адресант – сообщение – адресат* адресантом является автор, адресатом – читатель, то сообщение – это произведение и Текст (третий порождающий Текст), который образуется посредством единения автора и читателя, Текста автора и Текста читателя, переплетением дискурса субъекта и дискурса получателя. Динамизм Текста (интертекста) исследуется посредством семанализа (дискурсом анализа Текста). Содержание термина *дискурс* – это сфера использования языка, посредством которой определенное социальное сообщество связывается с окружающим миром.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Неретина, С.С.** Концепт как возможность постижения смысла. Дискурс / С.С. Неретина, А.П. Огурцов // Теоретическая культурология. – М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга; РИК, 2005. – С. 253.
2. **Соссюр, Ф. де.** Труды по языкознанию / Ф. де Соссюр. – М.: Прогресс, 1977. – С. 17.
3. **Косериу, Э.** Синхрония, диахрония и история (проблема языкового изменения) / Э. Косериу. – М.: УРСС, 2001. – С. 19.
4. **Звегинцев, В.А.** Предложение и его отношение к языку и речи / В.А. Звегинцев. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1976. – С. 170.
5. **Макаров, М.Л.** Основы теории дискурса / М.Л. Макаров. – М.: ИТДГК «Гнозис», 2003. – С. 86–88.
6. **Степанов, Ю.С.** Язык и метод: к современной философии языка / Ю.С. Степанов. – М.: «Языки русской культуры», 1998. – С. 670.
7. **Серио, П.** Русский язык и анализ советского политического дискурса: анализ номинализаций // Квадратура смысла: Французская школа анализа дискурса / предисл. Ю.С. Степанова; общ. ред., вступ. ст. и коммент. П. Серио. – М.: ОАО ИГ «Прогресс», 1999. – С. 337–383.
8. **Гаспаров, Б.М.** Язык. Память. Образ. Лингвистика языкового существования / Б.М. Гаспаров. – М.: Новое литературное обозрение, 1996. – 352 с.
9. **Косиков, Г.К.** «Структура» и/или «текст» (стратегии современной семиотики) / Г.К. Косиков // Французская семиотика: От структурализма к постструктурализму / Г.К. Косиков; пер. с фр. и вступ. ст. Г.К. Косикова. – М.: Издательская группа «Прогресс», 2000. – С. 22.
10. **Греймас, А.-Ж.** Структурная семантика. Поиск метода / А.-Ж. Греймас; пер. с франц. Л. Зиминной. – М.: Академический Проект, 2004. – С. 11.
11. **Барт, Р.** От произведения к тексту / Р. Барт // Избранные работы: Семиотика: Поэтика / Р. Барт. – М.: Прогресс, 1989. – С. 413–423.
12. **Косиков, Г.К.** Идеология. Коннотация. Текст / Р. Барт // S/Z / Р. Барт. – 2-е изд., испр.; под ред. Г.К. Косикова. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – С. 19.
13. **Барт, Р.** S/Z / Р. Барт. – 2-е изд., испр.; под ред. Г.К. Косикова. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – С. 45.
14. **Кристева, Ю.** Бахтин, слово, диалог и роман / Ю. Кристева // Французская семиотика: От структурализма к постструктурализму / Ю. Кристева; пер. с фр. и вступ. ст. Г.К. Косикова. – М.: Издательская группа «Прогресс», 2000. – С. 18–19.
15. **Кристева, Ю.** Избранные труды: Разрушение поэтики; пер. с фр. / Ю. Кристева. – М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2004. – С. 295.

S U M M A R Y

The paper deals with questions connected with the notions of discourse, literary work, text. The dichotomy language – speech is the starting point for linguistic interpretation. If language is a system of ideal forms of realization, i.e. the techniques and standards for the appropriate language activity, and speech is the amalgam of the norms, compulsory realizations and historically realized possibilities of language, then discourse is the norm that is between language and speech. The contents of the term discourse are understood as the sphere of language use with the help of which a certain social community communicates with the surrounding world. Literary work and Text are realities of different quality. Literary work is an architectonic whole which unity is determined by the unity of its semantic intention. Literary work has a linear structure determined by language means, inner hierarchy, the beginning and the end. Text is not a language phenomenon, i.e. it has no junction structuring with the help of language means. New generated meanings make it multi-dimensional. Text is multi-dimensional and dynamic.

Поступила в редакцию 25.04.2007

Н.М. Макарэвіч

Найменні асобы ў кантэксте беларускай каляндарна-абрадавай паэзіі: семантыка, дэрывацыя

Каляндарныя абрады і паэзія, якая суправаджала іх, «спадарожнічалі чалавеку, соцыуму, этнасу ў цэлым штодзённа на працягу круглага года» [1]. Цэлы комплекс рытуальных дзеянняў і, адпаведна, песень быў скіраваны на тое, каб праз магію слова забяспечыць дабрабыт земляроба, яго сям'і, паспрыяць здароўю, паўплываць на будучы ўраджай, прыплод хатняй жывёлы. У абрадавых песнях адбілася жыццё селяніна-земляроба, яго праца на зямлі, узаемадачыненні ў сям'і, клопат пра ўраджай, асэнсаванне свайго месца ў свеце. Асабовыя найменні, выяўленыя ў абрадавай лірыцы, адлюстроўваюць найважнейшыя этнічныя асаблівасці беларускага народа, яго свядомасць і светаўспрыманне. Прааналізаваныя фальклорныя тэксты запісаныя ў розных рэгіёнах Беларусі, таму побач з агульнаўжывальнымі словамі бытуюць дзяллектныя асабовыя назвы, лексемы, якія не фіксуюцца нарматыўнымі слоўнікамі або ў сучаснай беларускай мове ўжываюцца з іншым значэннем. Такім чынам у каляндарна-абрадавай паэзіі адлюстроўваецца сінанімічнае багацце жывой народнай мовы. Сінаніміка персанальных найменняў праяўляецца ў розных лексіка-семантычных групах. Найбольш выразна – сярод назваў удзельнікаў рытуальных дзеянняў.

Для агульнай назвы ўдзельнікаў каляднага абраду ў кантэкстах народных песень ужываюцца семантычна тоесныя асабовыя найменні **калядоўшчык** і **каляднік**. Гэтыя найменні фіксуюцца выключна ў форме множнага ліку (калядаванне ажыццяўлялася групай удзельнікаў) і амаль заўсёды з суфіксамі суб'ектыўнай ацэнкі. Да каляднікаў сяляне ставіліся з асаблівай павагай, бо яны выступалі ў ролі заклінальнікаў урадлівасці і дабрабыту, што адлюстроўваецца як у змесце песені, так і ў саміх найменнях удзельнікаў абраду: *Ды хадзілі, гулялі, калядоўшчыкі! Каляда, каляда! Ды сачылі, пыталі багатага двара (ЗП;154); Мы хадзілі, гулялі, калядоўшчыкі, Прыхадзілі, прыгулялі К гаспадарскаму двару (ЗП;152); Ішлі ж, пайшлі калядоўшчыкі, коляда. Ішлі яны дарогаю, Дарогаю шырокаю (ЗП;168); Шлі госці да каляднічкі Да пабудзілі слаўнага пана. Пана гаспадара (ЗП;204); Ой, на ражство, дай на першы дзень, Прышлі госценькі, дай каляднічкі (ЗП;194).*

У тэкстах калядак у якасці сіноніма да агентыўных назоўнікаў **калядоўшчык** і **каляднік** ужываецца лексема **каляда**: *Пайшла каляда калядуючы, З канца ў канец жабруючы. Зайшла каляда да Багдана (ЗП;147); Ішла каляда да па вуліцы, Каляда, Каляда! Да па вуліцы, па мяцеліцы (ЗП;145); Ішла каляда, Коляда! З вечара, Пыталася, Ці багаты двор, Ці дома хазяін (ЗП;151).* Даследчык айчыннага фальклору У. Коваль адзначае, што «ў беларускай каляднай традыцыі Калядою называлі абрадавы персанаж, які сімвалізаваў дабрабыт і заможнае жыццё: яго апраналі ў багатую світку, кішэні вопраткі дапаўна набівалі збожжам, на галаву надзявалі вянок з калоссямі, поўнымі зерня» [2]. Найменне **каляда**, што абазначае асобу паводле абрадавага дзеяння, этымалагічна звязана са словам *каляда*, запазычаным з лацінскага *calendae* «першы дзень месяца», першапачаткова, відаць,

свята, звязанае з пачаткам года, паколькі даўнія рымскія святы «календы» адзначалі з 1 па 5 студзеня, далей у сувязі з хрысціянскім уплывам аднесена да свята нараджэння Хрыста [3]. У Коваль сэнсава звязвае назву **каляда** са словам *кола*, «што дазваляе звязаць калядныя абрады і павер'і з уяўленнямі аб сонцавароце, які адбываецца менавіта ў канцы снежня – пачатку студзеня [2, с. 80]. Выкарыстанне ў якасці асабовага наймення лексемы **каляда** адзначае толькі «Слоўнік беларускай мовы» І. Насовіча са значэннем «поздравитель, употребляется только вь пьсні. Главное лицо изь поздравляющих» [4].

У сучаснай беларускай мове слова **каляда** выкарыстоўваецца толькі са значэннем «даўнейшы абрад хаджэння па хатах у калядныя вечары з віншаваннем, велічальнымі песнямі, а таксама песня, што спяваецца ў час гэтага абраду, і падарункі, атрыманыя ад гаспадара за віншаванне і песні» [5].

Напластаванне хрысціянскай рэлігіі на язычніцкія вераванні з яе самабытнай абрадавай паззіяй выклікала ўзнікненне наймення **валоўнічкі**: *Не кур, не вей, мяцеліца, Коляда! Не завявай дарожанькі. Ды там пойдуць калядоўнічкі, Калядоўнічкі – валоўнічкі* (ЗП;154). Семантыка гэтага асабовага наймення звязана, думаецца, са словам *валхоўнікі* (параўн. руск. *волхвы* 'людзі, якія ходзяць па сёлах і славяць Бога'). У гэтым выпадку акцэнтуецца ўвага на магчымасці каляднікаў у віншавальных песнях славіць Бога.

Для агульнай назвы ўдзельнікаў валачобнага дзеяння ў абрадавых песнях ужываецца найменне **валачобнікі**: *Першым дзяньком ды вялікаднем, Вясна красна на дварэ! Валачобнікі сабіраліся, Сабіраліся, рахаваліся...* (ВП;51); *Ішлі, прыйшлі валачобнікі, Іграючы, спяваючы, Добрага пана шукаючы* (ВП;153); *Да цераз поле, да шырокае, Да цераз межы залаценькія Ішлі, цяклі валачобнічкі...* (ВП;62); *А на першы дзень на вялічачку Валачобнікі валачыліся, Прыйшлі, узышлі на багаты й двор* (ВП;111).

У валачобных песнях частотныя фанетычныя і словаўтваральныя варыянты асабовай назвы валачобнік(і) – **валачэбнік(і)**, **валачойнік(і)**, **валачоўнік(і)**, **валачоннік(і)**, **валачэднік(і)**, **валачэўнік(і)**: *На Вялікдзень на першы дзень. Валачэбнікі збіраліся, збіраліся, рахаваліся* (ВП;96); *Ідуць, гудуць валачэўнікі, Віно ды віно ж маё зялёнае!* (ВП;98); *Валачыліся валачоннікі Да зялён явар у дубраве! Да прывалакліся к пану гаспадару* (ВП;210); *Гэта не гасці – валачойнічкі* (ВП;53); *Цераз поле шырокае, Цераз межы залаценькія Ішлі тудю валачэднікі...* (ВП;198); *Ідуць, гудуць валачоўнічкі, Віном, віном зялёным!* (ВП;86). Усе выяўленыя агентыўныя назоўнікі, утвораныя суфіксальным спосабам ад назоўніка валачоба (валачэба) 'хаджэнне на Вялікдзень', называюць асобаў паводле абрадавага дзеяння і ўказваюць на вандроўны характар народнага звычаю. А. Хоціна, спасылаючыся на С. Міско, адзначае, што абрадавая семантыка лексемы **валачоба** развілася тады, калі «ў старажытнасці з сялян на Вялікдзень спаганялі плату за раллю, за баранаванне – так званую «влочню». Тыя людзі, якія збіралі «влочню» і, вядома, валачыліся з хаты ў хату, сталі называцца валачобнікамі. Затым яны, пэўна, пачалі хадзіць віншаваць гаспадароў з надыходам вясны і атрымлівалі падарункі» [6].

У народных песнях як сінонім да асабовай назвы **валачобнік** ужываецца лексема **кукольнік**: *Яго [гаспадара] жана па двары ходзіць Да і кукольнічкаў просіць: – Ды і кукольнічкі-сваявольнічкі! Паволі хадзіце да не гаманіце* (ВП;79); *Да на вялікдзень, да на першы дзень, Сад, сад зеляны вішнёвы! Прыйшлі к бабцы да кукольнічкі* (ВП;416); *Да прыйшлі к бабцы ў год гасці, У год гасці да кукольнічкі* (ВП;416). «Этымалагічны слоўнік беларускай мовы» найменне **кукольнік** сэнсава звязвае са словам **кукобнік** 'валачобнік'. У нашых матэрыялах, на жаль, няма фальклорнага кантэксту са словам **кукобнік**. Валачобнікі спявалі гаспадарам хаты віншавальныя песні і тым самым прыносілі дабро ў хату, як дамавік кук 'той, хто даглядае, песціць' [3; 7]. Такім

чынам, найменне **кукобнік** магло быць першапачатковай назвай валачобнікаў, якая пад уплывам рускай мовы і па асацыяцыі з лялечнымі прадстаўленнямі батлейкі ў дыялектным асяроддзі трансфармавалася ў **кукольнік**. Тым больш, што ў энцыклапедычным даведніку «Этнаграфія Беларусі» пра *кукольнікаў* гаворыцца, што «гэтыя валачобнікі насілі шырокую нізкую скрыню з векам, у дне якой былі калочки з насаджанымі на іх фігуркамі коннікаў, абшытымі сукном рознага колеру» [8]. Такія фігуркі і маглі называцца кукламі. Ускосным пацвярджаннем гэтай думкі можа служыць тое, што найменне **кукобнік** «Этнаграфія Беларусі» падае як варыянт да **кукольнік**, змяшчаючы назву **кукобнік** у дужкі [8, с. 100].

Сінанімічнымі з'яўляюцца і назвы **валхоўнікі**, **валоўнікі**: *Ой, шлі-беглі валхоўнічкі, гэі, віно! Ой, шлі-беглі валоўнічкі, гэі, віно!* (ВГ;339). Утварэння суфіксальным спосабам ад назоўніка *валхвы* 'людзі, якія ходзяць па сёлах і славяць Бога', гэтыя намінацыі, называючы асобу паводле абрадавага дзеяння, акцэнтуюць увагу на магчымасці валачобнікаў (як і ўдзельнікаў іншых абрадаў) у віншавальных песнях славіць Бога.

Велікоднымі днямі пачынаўся земляробчы год, і амаль усе песні валачобнікаў прысвечаны ўслаўленню працы на зямлі. І таму, як сцвярджаў этнограф А. Багдановіч, валачобнікаў на Наваградчыне называюць **ралёшнікамі**: «отъ слова ралля, оральля – пахота, т.е. п'явцамі земледзелья». П. Шэйн жа тлумачыў, што «ў Слоніміскім павеце Гродзенскай губерні валачобнікаў інакш не называюць, як «ралёшнікі», што, на яго думку, раўназначна фанетычна змененаму «раёшнікі», г.зн. людзі, якія паказваюць раёк – лялечнае прадстаўленне [9]. Гэтай жа думкі прытрымліваўся і Я. Карскі, які заўважаў: «Еще до сих пор иногда волочобников называют ралешниками, в чем нельзя не видеть искажения ралешников» [10]. Улічваючы тое, што ў гэты час спаганялася плата менавіта за раллю, а асноўная колькасць абрадавых валачобных песень прысвечана ўслаўленню працы селяніна-земляроба, то, думаецца, асабовая назва **ралешнікі** матывуецца дыялектным словам *ралюх* 'шырокі загон узаранай зямлі'. Такім чынам, згаданы назоўнік указвае на непасрэдную сувязь валачобнага абрада з земляробствам. Таму і слова **валачобнік**, матываванае значэннем дзеяслова *валачыць*, ускосна таксама звязана з земляробствам, калі ўлічваць тое, што ў «Слоўніку беларускай мовы» І. Насовіча *волочить, волочиться* – гэта не толькі 'бродить, таскацься', але і 'бороновать, чтобы прикрыть семенами землю' [4, с. 67].

У асобных рэгіёнах, па звестках фалькларыстаў А. Ліса, В. Ліцьвінкі, са значэннем 'валачобнікі' ўжываецца намінацыя **лалыншчыкі** (**лалымшчыкі**). Найменне ўзнікла ад назвы песні *лалын*, якую яны выконвалі. Лексема **лалыншчык**, паводле ЭСБМ, паходзіць з літ. *lalauti* 'спяваць' [3; 7, с. 218]. Да таго ж, валачобнікі ў сваіх песнях часам выконвалі характэрны прыпеў (*лолам, лалым*). Калі не браць пад увагу гучанне і сэнс літоўскага дзеяслова *lalauti*, то прыпеў цяпер можа ўспрымацца як нешта бяссэнсавое: – *Злічы, матко, згадай, матко, гэі, лолом! Злічы, матко, згадай, матко, лолом! Колькі ў хустаньцы лісточкаў, гэі, лолом! Колькі ў хустаньцы лісточкаў, лолом! Каб мне столькі падарочкаў, гэі, лолом!* (ВГ;263); – *Рыбалюцы, ўсе тры малойцы, гэі, лолым! Рыбалюцы, ўсе тры малойцы, лолым! Ой, закіньце шаўкоў невад, гэі, лолым! Ой, закіньце шаўкоў невад, лолым! А злавіце павін вянец, гэі, лолым!* (ВГ;290). Аднак, як заўважае В. Ліцьвінка, менавіта гэты прыпеў «магічна робіць жадаемае ў песні рэальным» [11], таму і спяваецца пасля кожнага радка.

У абрадавых валачобных песнях са значэннем 'удзельніка валачобнага абрада' выяўлена асабовая намінацыя **рарэшнікі**, ужытая з суфіксам суб'ектыўнай ацэнкі: *Да прыйшли к бабцы да рарэшнічкі, Да рарэшнічкі, ўсе бабіны ўнучкі* (ВГ;415). Магчыма, менавіта рэгіянальная назва валачобнікаў

рарэшнікі, з'яўляючыся фанетычным варыянтам лексемы **раешнікі**, указвае на тое, што валачобнікі ў сваім абходзе выкарыстоўвалі лячечныя прадстаўленні. Тэкст гэтай валачобнай песні запісаны ў тым жа рэгіёне, дзе ў якасці назвы ўдзельнікаў валачобнага абраду ўжываецца найменне **кукольнікі**. А яны, паводле «Этнаграфіі Беларусі», уключалі ў час выканання валачобных песень прадстаўленні батлейкі. Таму, магчыма, у пэўнай мясцовасці замацавалася фанетычна змененае **рарэшнікі**, а не больш распаўсюджанае **кукольнікі**.

Зрэдку валачобнікі ў песнях называюцца найменнем, якое заснавана на гіпербалізаванай метафары – **туча (тучка) валачобная**: *На першы дзень Вялікадня, Зялёны явар, зялёны! Ішла туча, туча цёмная, Туча цёмная, валачобная (ВГ;81); А з-за лесу, лесу цёмнага, Зялёны сад вішнёвы! Ідзе туча валачобная (ВГ;55)*. Валачобнікі атаясамліваюцца з **хмарай (тучай)**, каб паказаць, магчыма, на вялікую колькасць удзельнікаў (паводле П.М. Шпілеўскага, валачобная дружына налічвала да 15 чалавек) [1, с. 237].

Калядныя і валачобныя абрады з'яўляюцца функцыянальна блізкімі. Гэта адбілася не толькі на змесце і характары песень, але і на аднолькавай структуры каляднага і валачобнага гурта. Галоўнай асобай у групе каляднікаў і валачобнікаў быў **пачынальнік (зачынальнік, начынальнік)**: *Пачынальніку – чырвоны злоты (ЗГ;163); Зачынальніку – чырвоны залаты (ВГ;173); Начынальніку – капу яец (ВГ;165)*. Пачынальнік (зачынальнік, начынальнік) – звычайна імправізатар, які ўмела выкарыстоўваў тэкст віншавальна-велічальнай песні ў канкрэтнай жыццёвай сітуацыі. Пачынальніку (зачынальніку, начынальніку) у валачобным рытуале адводзілася значная роля, таму вербальныя тэксты захавалі значна больш найменняў асобы, якая пачынала абрадавую песню. Пачынальніка валачобнікі называлі **запявалам (запявальнічкам)**: *Запявале – на бутылку (ВГ;187); Запявальнічку – паўрублёвачку (ВГ;160); Запявальнічку – капу яечак (ВГ;160)*. Абрадавае значэнне найменне **запявала** набывае шляхам канкрэтызацыі семантыкі агульнаўжывальнай лексемы **запявала** 'саліст, які выконвае запевы ў харавых песнях' і абазначае галоўнага ўдзельніка валачобнага абходу, указваючы на яго ролю ў абрадзе.

У некаторых валачобных песнях са значэннем 'пачынальнік' ужываецца словазлучэнне **старшы пявец**, у якім прыметнік *старшы* падкрэслівае асаблівы статус выканаўцы валачобнай песні: *Старшаму пяўцу да капу [яец] (ВГ;63)*.

Як сінонім у тэкстах песень выяўлена таксама асабовое найменне **начальнік**: *Начальнічку – дай парачку[яец] (ВГ;238)*. Абрадавае значэнне вылучанай лексемы развілося ў выніку канкрэтызацыі семантыкі агульнаўжывальнага слова **начальнік** 'асоба, якая ўзначальвае што-небудзь, кіруе чым-небудзь'. У валачобным жа абрадзе асабовая назва абазначае толькі таго, хто пачынае абход, і спяванне віншавальнай песні.

Усе астатнія члены каляднай групы падхоплівалі (падхватвалі) песню, а члены валачобнай групы звычайна выконвалі прыпеў пасля кожнага радка абрадавай песні (*Ды віно ж, віно зялёнае! Сад вішнёвы! Да зялёны явар, зялёны і інш.*) і называліся, як і каляднікі, якія выконвалі аналагічную функцыю, **падхватнікі (падхватнічкі), падхольнікі (падхольнічкі)**: *Падхватнічкам – па дзесяць яец (ВГ;111); Падхватнічкам – чарка гарэлкі, Чарка гарэлкі, кілбаса на тарэлкі (ЗГ;163); Падхольнічкам – па залоченькім (ВГ;55)*.

У тэкстах валачобных песень са значэннем 'падхватнікі' зафіксаваны асабовыя назвы, якія называюць тых, хто дапамагаў пачынальніку ў абрадавым дзеянні. Гэта **пасаблянікі, памагальнікі**: *А памагальнікам – па дзесятку [яец] (ВГ;156); Пасаблянічкам – хоць па пяток яец (ВГ;114)*. Абрадавае значэнне гэтых асабовых назваў узнікла на аснове агульнаўжывальнага **памагаць** і дыялектнага **пасабляць** і адлюстроўвае факт дапамогі пачынальніку ў выкананні віншавальных песень.

Агентыўныя назоўнікі **падпявальнікі, певальнікі, прыпявальнікі, успявальнікі, пяўцы, певуны**, утвораныя суфіксальным спосабам ад аднакаранёвых дзеясловаў, якія перадаюць працэс спявання, указваюць на пэўны ўдзел гэтых валачобнікаў у рытуальнай песні: *Падпявальнічку – да ў рублёвачку* (ВП;67); *Прыпявальнічкам па дзесятку яец* (ВП;127); *А ўспявальнічкам – па калеечцы* (ВП;193); *А маім пяўцам – па дзесятнічку [злотых]* (ВП;197); *Громкім певунам – гарнец гарэлкі* (ВП;173).

У асобных выпадках як сінонімы да наймення **падхватнікі** выступаюць словы **братцы, таварышы, дружина**: *Маім братцам – па дзесятцы [яек]* (ВП;149); *Нашым таварышам – па дзесятку злотых* (ВП;98); *Яго [пачынальна] дружыне – па грошыку* (ВП;96).

У склад валачобнай (як і каляднай) групы абавязкова ўваходзіў **музыка** (**музыка, музыкант, музычынка**), **дудар**: *Нашаму музыку – трубку палатна...* (ВП;53); *Музычынку – чырвоны злоты* (ВП;111); *А музыку-музыканту – Бутылачку «горкай доли»* (ВП;149); *А дудару – чэрвень злоты* (ВП;287); *А для музыкі – Кварта гарэлкі* (ЗП;220); *Дудару – чырвон злоты* (ЗП;160). Усе гэтыя асабовыя найменні выразна вызначаюць функцыі ўдзельнікаў абрадаў.

У некаторых валачобных песнях сінонімам да назоўніка **музыка** выступае слова **скамарох**: *А нашаму скамароху – рэштата гароку* (ВП;238); *Скамарохава горкая доля: Чарка гарэлкі, сыр на тарэлкі* (ВП;65). Магчыма, гэта найменне для музыкі захавалася ў тэкстах валачобных песень з таго часу, калі менавіта скамарохі першапачаткова збіралі плату за раллю, баранаванне.

Насіў падарункі асобны ўдзельнік, які ў абодвух абрадах называўся **меха-ноша** альбо **механош (механос)**: *А механошу – жыта калошу* (ВП;53); *А механошу – капу яец* (ВП;184); *Ну-тка, механош, Дуй казе ў нос* (ЗП;377); *А механос – два-тры грошы* (ВП;98).

Таксама са значэннем 'механоша' ўжываецца ў некаторых песнях асабовае найменне **кашальянос**: *Да кашальяносу – да пірог к носу* (ВП;63).

Для агульнай назвы ўдзельнікаў купальскага рытуалу ў абрадавай пазэзіі ўжываецца асабовая назва **купальнічак**: *Хазяечка, не ляжы, На вуліцу выхадзі, На вуліцу выхадзі, Купальнічку падары...* (КП;89). У сувязі з тым, што ў купальным абрадзе, як і ў іншых абрадах, прымала ўдзел група моладзі, асабовае найменне **купальнічак**, як правіла, ужываецца ў форме множнага ліку: *Добры вечар, добрым людзям! Дарыце нас, не пазніце, Спасіба вам, падарылі, Купальнічкаў не пазнілі* (КП;90).

Са значэннем 'удзельнікі купальскага абраду мужчынскага полу' ў фальклоры выяўлена асабовая назва **купалцы**: *Як на нашай вуліцы Тры купалцы – малойцы* (КП;116).

Пэўная роля ў купальскім рытуале адводзілася **Купале**. Удзел гэтай асобы ў абрадзе фіксуе толькі «Слоўнік Беларускай мовы» І. Насовіча, дзе адзначаецца, што «так называецца ў пьсняхь первенствующее лице въ забавахь, бываемыхъ въ ночь предъ днемъ рожества Іоана Крестителя, какъ и Купалишь, Купалка, Купалочка» [4, с. 259]. Сучасныя даследчыкі купальскага абраду ўдзел гэтага персанажа ў рытуале не вылучаюць, атаясамліваючы яго з Купалкай.

У тэкстах купальскіх песень асабовае найменне **Купала**, семантыка якога развілася на аснове метанімічнага пераносу назвы язычніцкага бога, ужываецца ў форме мужчынскага і жаночага роду, што абумоўлена, на думку Р.М. Кавалёвай, «дваістай прыродай Купалы як андрагіна» (наяўнасць у асобы аднаго полу прыкмет другога полу) [12]: *Ішла Купала сялом, сялом, Закрыўшы вочкі пяром, пяром* (КП;69); *Ехала Купала да сялом, сялом, Накрыўшы вочы белым шатром* (КП;120); – *Дзе, Купала, начавала? – Начавала ночку ў зялёным лясточку, Пад асінкаю з Максімкаю, Пад арэшкаю з Цярэшкаю, Пад елкаю ды з дзеўкаю* (КП;129); *Сядзіць Купалля на плоце, Яго*

галоўка ў злоце (КП;70). Пол Купалы можа мянцца нават у межах аднаго кантэксту: *А йшоў Купала ўсё сялом, і ірваў цыбулю ўсё гразном, і ірваў цыбулю ўсё гразном, Кідаў па вуліцы ўсё пяром. Звала Купала Івана цыбулю есці...* (КП;101). У асобных выпадках найменне **Купала** ўжываецца ў форме ніякага роду, што таксама, мабыць, ускосна сведчыць пра андрагінную прыроду Купалы: *Ішло Купала сялом, За ім следам дзэвачкі гужком* (КП;124).

У кантэкстах некаторых купалак як сінонімы да наймення Купала з'яўляюцца ўласныя імёны **Іван-Мар'я** і **Іван (Ян) Купала**: *Іван-Мар'я* завуць: *Хадзіце, жаночки, У купельню сядзець, трох змяёў сцярэч!* (КП;100); *А ішоў Іван Купала сялом, сялом, Ай, насіў кулагу гаршком, гаршком...* (КП;90); *Хадзіў Іван па вуліцы, Ой, рана на Івана, Маніў дзэвак на вуліцу...* (КП;85); *Ходзіць Ян па вуліцы, Завець дзяўчат у купаллю* (КП;82); *Святы Ян ідзець купалле нясець* (КП;131).

У больш позні час у купальскіх забавах моладзі з'яўляецца **Купаліш**, што і адлюстроўваецца ў абрадавых песнях: *Ай, нету-нету Купаліша, Да як над нашага Яначка...* (КП;115). Персанальны назоўнік **Купаліш** называе аднаго з галоўных удзельнікаў купальскага абраду – хлопца, якога выбіралі «главою плясок и игръ во время забавъ, отправляемыхъ въ ночь передъ днёмъ Рождества Іоана Крестителя» [4, с. 260].

У некаторых купалках са значэннем 'галоўны персанаж купальскага абраду мужчынскага полу' ўжываюцца сінанімічныя асабовыя назоўнікі **купальны** і **найкупальшы**. Адметным з'яўляецца тое, што субстантываваны адносны прыметнік *найкупальшы* ў кантэксце абрадавай песні мае значэнне прастай формы найвышэйшай ступені параўнання: *Да нет у нас купальнага Над Колечку нет старшага...* (КП;116); *Няма найкупальшага, Як Іван нашага...* (КП;116).

У абрадавых жніўных песнях са значэннем 'жняя, якая ідзе наперадзе' ўжываюцца сінанімічныя тэрміналагічныя словазлучэнні **галоўная жняя (жнейка), першая жняя (жнейка), старшая жняя (жнейка)**. У гэтых словазлучэннях прыметнікі **галоўная, першая, старшая** нясуць асноўную сэнсавую нагрузку, падкрэсліваючы асаблівы статус гэтай жанчыны: *Налівай жа, наша гаспадыня, Залатыя кубкі, А частуй жа старшую жнейку, Пастацяначку* (ЖП;440); Галоўную жняю ў песнях называюць і **пастацянка**. Утворанае суфіксальным спосабам ад назоўніка *постаць* 'паласа, якую займала адна жняя', асабовае найменне абазначае асобу паводле абрадавага дзеяння, указваючы тым самым на яе функцыю ў жніўным рытуале, а зафіксаваны ў жніўных песнях памяншальна-ласкавы дэрыват **пастацяначка** сведчыць пра вельмі паважлівыя адносіны да гэтай асобы: *Налівай жа [гаспадыня] зялёным віном Залатыя кубкі, Налівай жа. Да вітай жа першую жнейку – Пастацяначку, да вітай жа! Выпі, выпі, першая жнейка – Пастацяначка, выпі, выпі* (ЖП;439); *Будзь здарова, старшая жнейка – Пастацяначка!* (ЖП;440); *Расцілайце шаўковыя абрусы, шаўковенькія, Прывітайце першую жнейку – пастацяначку: Сыр на талерку і кварту гарэлкі* (ЖП;441).

На заключным этапе жніва – дажынках – існаваў звычай збірацца на калектыўную бясплатную дапамогу гаспадару – талаку. У жніўнай пазіі лексема **талака** зафіксавана і ў значэнні 'людзі, якія дапамагалі гаспадару жаць жыта': *Ішоў Бог дарогаю З вялікаю талакою, А Януська ля варот стаіць, Шапачку ў руках дзяржыць: – Ка мне, Божа, ка мне З сваёю талакою!* (ЖП;468); *Да й ішоў Бог дарогаю Да з вялікай талакою, Гаспадарык ля варот стаіць Ды ў руках шапачку дзяржыць: – Да ка мне, Божа, ка мне Да з сваёй талакою...* (ЖП;473). Асабовае найменне **талака** ўзнікла на аснове метанімічнага пераасэнсавання лексемы **талака** 'калектыўная дапамога' і набыло ў кантэкстах жніўных песень значэнне зборнасці – непадзельнай суккупнасці людзей.

У некаторых песнях як сінанімічная да талака зафіксавана асабовая намінацыя талачане. Утворанае суфіксальным спосабам ад лексемы талака слова называе ўдзельнікаў калектыўнай дапамогі і пры гэтым таксама ўказвае на непадзельную множнасць асобаў: *Чые гэта талачане, Што па полю блудзілі?* (ЖП; 462)

Зафіксаваны толькі адзін выпадак, калі ў якасці ветлівага звароту да бацькі ўжываецца дзмінутойная форма ад назвы папа, якая з'яўляецца русізмам, – *папінька*: *Большая дочка ночку не спала, Ночку не спала, усё вартавала – Ах ты, папінька, дзе ж наша мамінька* (ЗГ; 492).

Адзначаны выпадкі, калі ў якасці сінонімаў выкарыстоўваюцца субстантыўныя прыметнікі, якія, маючы станоўчую эмацыянальную ацэнку, вельмі пяшчотна называюць бацьку: *Дзеванька ў бацькі прасілася: – Дай мне, родненькі, сваю волю* (КП; 236); *Родненькі прайшоў, Вянка не знайшоў* (ЗГ; 450); *Як пайду я к татку На парадзінку. – А, парай, парай Ты мне, родненькі, Як з нялюбым жа Ды век жыць* (ЗГ; 85).

Пэўная колькасць сінонімаў у абрадавых песнях ужываецца і да агульнаславянскага маці. Найчасцей гэта найменне-сінонім матка, якое ўтварылася ад лексемы маці з дапамогаю суфікса -к (-а) і мела першапачаткова эмацыянальную афарбоўку, але паступова яе страціла. Асабовы назоўнік ужываецца ў тэкстах як пры згаданні чыёй-небудзь маці, так і ў якасці формы звароту да яе: *То ж на здароўе, храбры панічу, З ойцам і з маткаю* (ВГ; 401); *Іскалі той крамкі, Ідзе прадаюць маткі, Ягадкі прадалі, А маткі не купілі – Нету тэя крамкі, Ідзе прадаюць маткі* (КП; 357); – *Мне, матка, вячэра не міла, Шырокая ніва ўтаміла...* (ЖП; 204). Сінонімам з'яўляецца і асабовы назоўнік мама, што паходзіць з прасл. *mata, якое разглядаецца ў этымалагічным слоўніку як падвоенае *ma- і лічыцца ўтварэннем з дзіцячай мовы: *Ды вячэрай, мая мама, Я ўжо павячэрала* (ЖП; 193).

Такім чынам, у каляндарна-абрадавай паэзіі адлюстравалася сінанімічнае багацце народнай мовы. Найбольш выразна сінаніміка праяўляецца ў лексіка-семантычнай групе слоў, што абазначаюць удзельнікаў абрадаў. У сінанімічных рады ўваходзяць агульнаўжывальныя лексічныя адзінкі, тэрміналагічныя словазлучэнні, найменні, заснаваныя на пераносным ужыванні слоў, дыялектныя асабовыя назвы. Адметнасцю функцыянавання тэрмінаў роднасці і сваяцтва з'яўляецца ўжыванне вялікай колькасці дзмінутойных форм, што абумоўлена спецыфікай каляндарна-абрадавай лірыкі [13–14].

ЛІТАРАТУРА

1. *Каляндарна-абрадавая паэзія* / навук. рэд. А.С. Фядосік. – Мн.: Беларуская думка, 2001. – С. 5.
2. *Коваль, У.І.* Народныя ўяўленні, павер'і і прыкметы / У.І. Коваль. – Гомель: Беларускае агенцтва навукова-тэхнічнай і дзелавой інфармацыі, 1995. – С. 79.
3. *Этымалагічны слоўнік беларускай мовы*: у 8 т. – Мн.: Навука і тэхніка, 1980. – С. 276.
4. *Насовіч, І.І.* Слоўнік беларускай мовы / І.І. Насовіч. – Мн.: Беларуская Савецкая Энцыклапедыя імя П. Броўкі, 1983. – С. 243.
5. *Тлумачальны слоўнік беларускай літаратурнай мовы* / пад рэд. М.Р. Судніка, М.Н. Крыўко. – Мн.: Беларуская Савецкая Энцыклапедыя імя П. Броўкі, 1996. – С. 154.
6. *Хоціна, А.* Роля скамарохаў у фарміраванні традыцый беларусаў (да XVIII ст.) / А. Хоціна // *Вестн. Беларус. дзярж. ун-та. Сер. 4, Філалогія. Педагогіка. Псіхалогія.* – 1996. – № 1. – С. 16.
7. *Купальскія і пятроўскія песні* / уклад. А.С. Ліса, С.Т. Асташэвіч. – Мн.: Навука і тэхніка, 1985. – С. 150.
8. *Этнаграфія Беларусі.* – Мн.: Беларуская Савецкая Энцыклапедыя імя П. Броўкі, 1989. – С. 100.

9. *Валачобныя песні* / склад. Г.А. Барташэвіч, Л.М. Салавей. – Мн.: Навука і тэхніка, 1980. – С. 8.
10. *Карскі, Я.* Беларусы / Я. Карскі. – Мн.: Беларускі кнігазбор, 2001. – С. 256.
11. *Ліцьвінка, В.* Святы і абрады беларусаў / В. Ліцьвінка. – Мн.: Беларусь, 1997. – С. 70.
12. *Кавалёва, Р.М.* Вобразна-тэматычная структура купальскіх песень / Р.М. Кавалёва // Весн. Беларус. дзярж. ун-та. Сер. 4, Філалогія. Педагогіка. Псіхалогія. – 1994. – № 3. – С. 11.
13. *Жніўныя песні* / склад. А.С. Ліс. – Мн.: Навука і тэхніка, 1974.
14. *Зімовыя песні* / рэд. М.Я. Грынблат. – Мн.: Навука і тэхніка, 1975.

S U M M A R Y

The article investigates the functioning of kinship names and characteristics and also personal nominations of the participants of calendar rites in ritual poetry. It also reveals semantic and structural peculiarities of these names and their variants which are shown in the context of popular songs.

Поступила в редакцию 11.01.2007

УДК 808.2-3

А.Н. Деревяго

Потенциал имени собственного и художественный текст: основные подходы к изучению литературных онимов

Имя собственное выступает неординарным и неоднозначным явлением лексической системы языка. Онимическая семантика многокомпонентна, и каждый элемент ее представляется сосредоточием потенциально важных для речевой среды смысловых конструктов. Сигнификативный уровень семантики роднит и преимущественно уравнивает в статусе онимическую и апеллятивную лексику в сфере обозначения, однако денотативный и прагматический конституенты сферы называния обеспечивают существенное преимущество имен собственных над именами нарицательными. Возможность аккумуляции внутренней формой онимов разнообразных смысловых блоков энциклопедического, социокультурного, аксиологического характера способствует тому, что оним активно включается в систему декодирования речевой информации. Так что имя собственное становится воплощением языкового знака, обладающего максимально сконцентрированным смыслом. При этом в границах ономастического пространства существуют и такие онимические элементы, внутренняя форма которых по доминантным характеристикам состава и объема приближается к апеллятивной лексике.

Неоднозначность имени собственного проявляется и в среде текста. На уровне текстовой внешней и внутренней структуры сосуществуют всегда два онтологических компонента – оним и апеллятив как проекция в художественное пространство процессов объединения и различения элементов ряда. Так, в частности, при определении сущности поэтического текста мы можем гово-

речь об определенном образом выстроенной последовательности текстовых сегментов, элементы которых уравниваются по установленному признаку. Сегментные конструкты попадают под действие обычного для любого структурного образования закона не только присоединения, но и противопоставления. Ю.М. Лотман в книге «О поэтах и поэзии» отмечал, что «частные подструктуры более низкого уровня, которые, взаимопересекаясь, деавтоматизируют текст, вносят в него элементы случайности» [1]. Для организованного апеллятивного субпространства онимический конструкт (или конструкты) является этой частной подструктурой и одним из наиболее вероятных элементов случайности в ее семантическом и структурном понимании.

И эта случайность в системе текста неизбежно становится необходимо-стью. Обширный коннотативный макроэлемент семантики обеспечивает имени собственному одну из ведущих ролей в формировании сложного механизма хранения, преобразования и передачи информации. Оним, случайный относительно одной семантической подструктуры апеллятивов, является обязательным в другой и системным для общей организации внутренней формы поэтического произведения. Такой статус предоставляет поэтому право трансляции семантических векторов «дальнейшего» (термин А. Потемби) значения в границах всего смыслового пространства, что и актуализирует значение онима, и «создает практически неисчерпаемые информационные возможности» [1, с. 128]. Таким образом, лексический признак значения онимической (как и апеллятивной) единицы в стихе находится в особых условиях, которые определяются единством и теснотой стихотворного ряда, динамикой слова в стихе. В условиях ограниченной поэтической формы возрастает значимость каждого слова и его семантическая емкость.

Внутренняя форма поэтического текста формируется широким спектром семантических отражений словесных знаков. Все многообразие отношений, впечатлений и наблюдений автор вмещает в этот знак, однако одной только знаковой функцией оно не исчерпывается: на первый план выступает отражение смысла. Феномен создания поэтического произведения заключен в специфике процесса организации разрозненных смыслов в один целостный, когда «возникнув в мыслящем и говорящем сознании поэта, он (смысл) требует выражения, а предметная сторона его требует изображения; ... включенного в выражение, не изображения значений, то есть предметов, а смысла, включающего их в себя» [2]. «Выражающее изображение» смыслов есть основное стремление поэтической речи. Кроме того, основополагающей особенностью художественного текста может быть признана возможность неограниченного числа вариаций смысловых элементов и интерпретаций, так что «... чем значительнее, глубже произведение... тем дальше расходятся крайние точки возможных интерпретаций» [2, с. 123].

Особое устройство смысла, которое демонстрируют онимические единицы, позволяет им в структуре поэтического текста найти свою лакуну: имя собственное в поэзии всегда выступает в качестве сигнала, привлекающего внимание, какую бы функцию ни выполняло, неизменно выступая в роли сильной смысловой позиции.

Понятие сильной смысловой позиции зачастую тесно связано в тексте с понятием прецедентности. Согласно определению Ю. Караулова, к прецедентным феноменам (коими являются тексты, имена, ситуации) относятся смысловые единицы, обладающие широкой известностью в среде национально-культурного сообщества, актуальные в познавательном и эмоциональном плане, обращение к которым в речи носит постоянный характер. Онимический знак внутритекстового пространства является результатом процесса, когда автор на базе слова-дескриптора создал некий индивидуализи-

рованный образ, вписав его в соответствующий контекст, способствующий раскрытию всех возможных смысловых приращений. Субъект, воспринимающий и текст и онимический знак в нем, дешифрует оним в собственной системе знаний и представлений о мире, в результате чего слово-деcriptor попадает в новый индивидуализированный контекст, или обрастает новыми ассоциациями в рамках контекста существующего, или в слове выделяются некие необычные смысловые признаки.

Учитывая природу лексического знака, обнаруживающего большое число семантических повторов разных уровней, мы можем выявить смысловые связи онимов области межтекстового или даже сверттекстового пространства. Существование онимознаков во внепоэтическом пространстве наделяет имена собственные новыми семантическими модуляциями, так что в системе художественного текста они нуждаются в дешифровке при помощи разных объективных и субъективных кодов. После чего наиболее статусные и актуальные онимические элементы на основе объединяющих их смысловых связей формируют собственный ономастический код, который, в свою очередь, становится дешифратором новых речевых контекстов с участием имен собственных.

Таким образом, оним является весьма актуальным и перспективным объектом лингвистического исследования. На современном этапе развития научного знания проблемам индивидуальных именовании уделяется много внимания. В том числе, исследования текстовых онимических единиц являются одной из наиболее динамично развивающихся и востребованных отраслей современной ономастической науки. Описываются и анализируются ономастиконы (в целом или их компоненты), представляющие как творчество определенного автора, так и тексты, объединенные по признаку принадлежности к конкретным временным периодам истории литературы или по признаку видовой/жанровой соотнесенности (Л.И. Андреева, Е.А. Анисимова, А.Ф. Роголев, И.М. Петрачкова, В.М. Калинин, Э. Рудницка-Фира, Э. Славкова, М. Малец и др.). Активно привлекается в область исследований газетно-публицистический текст как наиболее динамичный слой, отражающий речевую область функционирования имен собственных (в частности, проблемами семантико-стилистического анализа онимов в газетном тексте занимается Л. Батурина, а в сфере научного освещения И. Ратниковой публицистический текст выступает базой для исследования онимических единиц вне прямой референции). Рассматриваются вопросы функциональности имен собственных как в практическом (И.Б. Воронова, И.П. Зайцева, Л.К. Никитина, В.И. Сенкевич и др.), так и в теоретическом (В. Калинин, Н. Васильева, А. Кожин, А. Мезенко, О.С. Андреева, С. Пак др.) аспектах; проблемы создания посредством имен собственных литературных аллюзий, а также элементов символической номинации (В.В. Шур, А. Бартошевич); исследуются особенности спектра семантических возможностей онимов как особых лингвистических знаков (Ю.А. Гурская, В.В. Слабуоз); определяются актуальные и перспективные направления расширения проблемного поля ономастики в целом (Е.Л. Березович) и литературной ономастики в частности (А.А. Фомин) и т.д.

Несмотря на столь активное внимание к проблемам семантики и функционирования имен собственных, за пределами исследований остается еще одна немаловажная проблема. Характер объекта и предмета исследования литературной ономастики как сегмента ономастического проблемного поля определяет ее неизбежную дислокацию на стыке лингвистики и литературоведения. Признание феномена имени собственного как сложно организованного языкового знака и текста как многосегментной структуры требует привлечения всего понятийного и методологического инструментария обеих названных научных дисциплин. Вопросы объединения научной теории, методологии и

методики языкознания и литературоведения в исследовании онимической лексики в художественном тексте, а также последующее определение механизма анализа внутритекстового ономастического пространства, внедрения его в учебный процесс остаются до сих пор открытыми.

Основной целью изучения литературных онимов должно стать, на наш взгляд, формирование целостного ономастического кода, основной функцией которого будет участие в декодировании информации, получаемой объектом извне. Остов этого кода составит набор статусных прецедентных именованных, связанных с номинацией существенно важных объектов действительности. В позиции сопряженных с остовом элементов попадут те именованные, которые являются компонентами сугубо индивидуальной ономастической картины мира. Онимы обозначенных параметров войдут как отдельная подструктура в состав субъективного тезауруса языковой личности и в силу того, что они не связаны с обозначением понятий, станут словами – символами, за которыми скрывается определенная область знаний.

Таким образом, потенциал имени собственного как объекта исследования достаточно широк. Магистральными направлениями изучения онимов в тексте традиционно являются внутренняя форма и характер участия их в организации смыслового и структурного облика текста. Описание ономастикона одного или нескольких авторских текстов, объединенных определенным числом общих черт, позволяет сформировать представление об ономастической картине мира создателя текста и дополнить собственный субъективный тезаурус новыми, наиболее статусными для индивидуального миропонимания ономастическими компонентами. Выработка же ономастического кода сделает возможным быстрее и точнее дешифровать воспринимаемую информацию, опираясь на объективную составляющую прагмакомпонента онимической семантики, и составить собственное мнение об информационном контексте и статусе входящих в него элементов. Все эти мыслительные операции представляются невыполнимыми и невозможными без привлечения к процессу познания сведений из нескольких сопряженных научных полей и без выработки некой определенной системы действий по поиску смысловых соответствий между элементами существующего субъективного тезауруса и новыми воспринимаемыми компонентами. Именно таким образом можно, например, дешифровать онимы-знаки *Рим* или *Гёте*, которые являются неотъемлемыми компонентами смысла и неоднократно повторяются в поэтических текстах В. Брюсова, И. Бродского, О. Мандельштама и других поэтов; или определить причины употребления В. Короткевичем прецедентного онима *Рим* преимущественно в составе ссылочных пространственных ориентиров и выявить новые смысловые блоки прагмакомпонента имени собственного, появление которых напрямую связано с такой нестандартной для данной топимной единицы позицией в тексте; или установить смысловые механизмы появления именованных типа *Понт Аквинский*, что обнаруживаются в поэзии А. Вознесенского, и объяснить еще целый ряд всевозможных смысловых феноменов ономастического пространства поэтического текста.

В потоке контекстной семантики имя собственное является особым, неповторимым информационным импульсом. Оно активизирует внимание в процессе перцепции текста, а затем зачастую проявляется как элемент, который организует или реорганизует внутреннюю форму строфы или стиха. Однако при этом не стоит оставлять за пределами исследования внешнюю организацию поэтического текста. В связи с этим нельзя назвать случайным тот факт, что наиболее значимые и статусные онимы авторы помещают в условия сильной позиции, в качестве которой выступают положение абсолютного начала/конца отдельного законченного стихотворного текста или начало/конец

строфы. Так, оним *Gēte* занимает одну из лидирующих позиций в антропонимном коде, воплощенном в поэзии XX в. Ведущие поэты В. Брюсов, Н. Гумилев, О. Мандельштам, И. Бродский включали в антропонимосферу своих поэтических текстов этот статусный онимический элемент. Расширение прагмакомпонента семантики антропонима *Gēte* прочно связано с особой ролью, которую сыграл денотат именованного в истории литературы и философии. Проблему возможности соединения идеала с жизнью автор трагедии «Фауст» в период Нового времени пытается решить в новой философской плоскости. Гёте, стараясь осмыслить проблему человеческих притязаний и возможности исчерпания желаний, постичь предел стремлений человеческого духа, становится знаковой фигурой мировой духовной культуры. Так что ссылки на это ролевое участие денотата именованного в формировании основ мировоззрения человека снова и снова ретранслируются в пределах авторских контекстов: «... И в длинном перечне, где Данте, где Вергилий, / И Гёте, Пушкин, где ряд дорогих имен, / Я имя новое вписал, чтоб вечно жили / Преданья обо мне, идя сквозь строй имен» [3]. Как и во внутренней форме текста, так и во внешней форме данный оним занимает означенную сильную позицию.

В составе топонимного кода одну из лидирующих позиций по объему семантики и частотности употребления традиционно является астионим *Рим*. Область общего смыслового блока включает архисему «вечный город», которая варьируется и дополняется разными семантическими приращениями в авторских контекстах. Последовательная семантизация онима наблюдается в поэтических системах И. Бродского и О. Мандельштама. Семантический блок фоновой информации астионима дополняется другими смысловыми конструкциями. Так, О. Мандельштам наделяет образ Рима чертами протосакральности. Его вековая незыблемость и значимость подчеркивается сравнением города с природой – вечной субстанцией мира вещей и идей. Однако камень, превращенный руками человека в величественные и монументальные произведения, все равно остается камнем, который со временем разрушается, тем не менее при своей жизни очерчивает место пребывания субстанции иного рода – человеческого духа: «Пусть имена цветущих городов / Ласкают слух значительностью бренной. / Не город Рим живет среди веков, / А место человека во вселенной!» [4]. Таким образом, признавая особое положение Рима в истории цивилизации, поэт пытается отодвинуть пространственные и временные рамки, признавая приоритетность за человеком. Подобным антропоцентризмом отличается восприятие и оценка Рима И. Бродским: доминантное значение места остается, но акцент смещается на характер проявления человеческой жизни в отдельно взятом географическом месте, в данном случае, в городе: «Чем был бы Рим иначе? гидом, / толпой музья... / ... А так он – место грусти, выи, / склоненной в баре, / и двери, запертой на виа / дельи Фунари» [5]. Вся гамма культурных и исторических смыслов, связанных с импликационалом астионима *Рим*, позволяет Б. Пастернаку создать на базе астионима топонимную метафору *Рим*: «Но старость – это Рим, который / Взамен турусов и колес / Не читки требует с актера, / А полной гибели всерьез» [6]. Иные блоки прагматической информации могут быть выделены в семантике онима *Рим* в поэтическом тексте В. Короткевича. Автор, сохраняя архисему «вечный город» общего смыслового блока, использует астионим в качестве опознавательного знака факультативного характера. Такая нехарактерная для прецедентного онима позиция позволяет ослабить традиционные семы прагмакомпонента значения и дополнить семантику новыми смысловыми блоками «территориально и хронологически удаленное пространство» и «я воспринимаю это пространство как чуждое, так как это – не

родина»: «*Ўсе шляхі прыводзяць не да Рыма, / А да родных вербаў і быроз. / Любая, ў барах сівых радзіма, / Сын твой нарадзіўся тут і ўзрос*» [7].

С пространством поэзии А. Вознесенского связано возникновение и функционирование топонимной единицы **Понт Аквинский**. В массиве топонимов поэтической системы пелагоним является окказиональным образованием. Оним создан по формуле древнегреческого названия Черного моря **Понт Эвксинский** «проприальная часть + дифференцирующее именование»: древнегреч. **понт** – «море», элемент **эвксинский** – «гостеприимный». Поэт оставляет первую часть именования неизменной, во второй заменяет корень на аква- – лат. *вода*, и в результате сигнификативное значение первообразного пелагонима ретранслируется на производный, в качестве денотата выступает квазитопообъект, а прагматический компонент наполняется смысловым блоком «безликая, вышедшая в «тираж» морская стихия»: «*По пляжу пиджачносерый / Идет отставной сенатор... / ... И Понтом Аквинским смыло / в пучевочном мире толп / заискивающую ухмылку и лоб, / похожий на боб*» [8].

Таким образом, смысловые составляющие информационного и связанного с ним функционального потенциала имени собственного представляют собой актуальную область исследований. Они, являясь компонентами языковой картины мира, существенно расширяют представления человека о мироустройстве и вносят ощутимый вклад в формирование и развитие гносеологических механизмов познания, что проявляется в способности онимических единиц аккумулировать и хранить разного рода информацию. Имена собственные, вписанные в прецедентное текстовое или внетекстовое окружение, составляют основу ономастического кода и, включаясь в декодирование информационных потоков, существенно расширяют область тезаурусных знаний человека. В силу важности и разноаспектности объекта изучения появляется необходимость выделения ономастических исследований, в том числе поэтического текста, в отдельную когнитивную отрасль учебного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Лотман, Ю.М.** О поэтах и поэзии: Анализ поэтического текста. Статьи и исследования. Заметки. Рецензии. Выступления / Ю.М. Лотман. – СПб.: Искусство, 2001. – С. 131.
2. **Вейдле, В.** Эмбриология поэзии: Статьи по поэтике и теории искусства / В. Вейдле. – М.: Языки славянской культуры, 2002. – С. 413.
3. **Брюсов, В.** Собрание сочинений: в 7 т. / В. Брюсов. – М.: Художественная литература, 1973. – Т. 2. – С. 95.
4. **Мандельштам, О.Э.** Сочинения: в 2 т. / О.Э. Мандельштам. – М.: Художественная литература, 1990. – Т. 1. – С. 96.
5. **Бродский, И.** Урания / И. Бродский. – СПб.: Пушкинский фонд, 2000. – С. 95.
6. **Пастернак, Б.** Избранное: в 2 т. / Б. Пастернак. – М.: Художественная литература, 1985. – Т. 1: Стихотворения и поэмы. – С. 329.
7. **Караткевич, Ул.** Збор твораў: у 8 т. / Ул. Караткевич. – Мн.: Мастацкая літаратура, 1987. – Т. 1: Вершы і паэмы. – С. 40.
8. **Вознесенский, А.А.** Собрание сочинений: в 3 т. / А.А. Вознесенский. – М.: Художественная литература, 1984. – Т. 3. – С. 42.

S U M M A R Y

The article is devoted to the problem of researching the onomastic elements of poetical text. The author shows the importance of revealing an actual semantic of the text onyms.

Поступила в редакцию 19.03.2007



И.Н. Казаков

Постмодернистская презентация мотива движения в повести В.О. Пелевина «Желтая стрела»

Постмодернистский дискурс продолжает оставаться в центре внимания современного литературоведения. Несмотря на значительность объема и глубины научной литературы, посвященной постмодернизму, на его карте остается немало «белых пятен». Одно из них – повесть современного русского писателя В.О. Пелевина «Желтая стрела». Творчество этого прозаика, несмотря на большую популярность среди читателей, недостаточно исследовано. Его произведения редко становятся объектом специального изучения и выполняют роль примеров (ярких, но всего лишь иллюстраций), подтверждающих те или иные положения. При этом исследователи обычно обращаются к самым известным произведениям В. Пелевина – «Чапаев и Пустота», «Generation П», «Омон Ра» [1; 2]. Повесть «Желтая стрела» находится на отдаленной периферии исследовательского интереса (показательно, что в учебном пособии, посвященном русской постмодернистской литературе, «Желтая стрела» упоминается лишь однажды, да и то в сноске [3]), хотя представляет собой достаточно интересный и оригинальный образец текста, в котором ярко выражены особенности постмодернистского дискурса.

Цель настоящей статьи состоит в исследовании мотива движения в повести В. Пелевина «Желтая стрела», что предполагает разрешение следующих задач: 1) исследовать различные модусы движения в анализируемом произведении; 2) выявить специфику функционирования мотива движения в рамках постмодернистского дискурса повести.

События произведения происходят в поезде «Желтая стрела», в котором пассажиры проводят всю свою жизнь. В повести неоднократно подчеркивается, что железнодорожный состав никогда не останавливается. Например, здесь убеждены в том, что стоп-кран – это деталь титана для нагревания воды, совершенно не предполагая даже отдаленной возможности остановки поезда. Такие акценты делают мотив движения (причем, движения стремительного и безостановочного) одним из ведущих в произведении. Рассмотрим основные модусы движения в повести «Желтая стрела»: движение времени, движение механическое, историческое и сюжетное.

Механическое движение. «Желтая стрела» мчитя от неизвестной и забытой, возможно, никогда не существовавшей станции неопределенно долго (десятки, а может, и сотни лет). Никто в поезде никогда не видел локомотива и хвоста, которые далеко скрываются по обе стороны горизонта. Можно предположить, что «Желтая стрела» опоясывает весь земной шар или совершает циклические витки вокруг Земли. В любом случае поезд за многие десятилетия рейса мог неоднократно пересечь любую точку своего маршрута, что вносит в повесть мотив повторяемости и усиливает идею замкнутости. Таким образом,

конкретной географической цели, конечного пункта следования у «Желтой стрелы» нет.

Подобный контекст вообще лишает модус движения пространственных характеристик, и механическое перемещение поезда становится здесь ложным подобием, иными словами, симулякрom настоящего движения. Постмодернистский термин *симулякр* восходит к Платону, у которого служил обозначением «копии копии», где «подлинником» являлась истина бытия, а «копией» – повторение «подлинника». Ж. Делез иллюстрирует симулякр следующим образом: «Бог сотворил человека по Своему образу и подобию, но в результате грехопадения человек утратил подобие, сохранив, однако, образ. Мы стали симулякрами, мы утратили моральное существование, чтобы вступить в существование эстетическое» [4].

Пассажиры убеждены в том, что поезд следует к некоему разрушенному мосту, образ которого в таком контексте теряет реальную пространственно-ситуативную коннотацию и превращается в миф о конце времен, своего рода симулякр Апокалипсиса. «Желтая стрела» движется, таким образом, не столько в пространстве, сколько во времени.

Историческое движение. Поезд «Желтая стрела» превращается у Пелевина в символ современного мира (характерна старая надпись на стене заброшенного вагона: «Весь этот мир – попавшая в тебя желтая стрела» [5]). Общественная организация этого мира несет в себе явные признаки тоталитарной системы. Идеология в «Желтой стреле» приобретает центрирующий, антиплюралистический характер. Пассажиры насильственно погружены исключительно в железнодорожную идеологическую семантику. Официальная культура и пропаганда направлены на внушение пассажирам мысли о том, что их образ жизни является единственно возможным. С раннего утра по радио передают стихи и песни исключительно на железнодорожную тематику, в театре ставят авангардную пьесу «Бронепоезд 116-511», небогатые пассажиры пьют водку «Железнодорожную», кто посостоятельнее – потребляет коньяк «Лазо» с пылающей паровозной топкой на этикетке (циничный кич, подобный изображению распятия на бутылках с «Кагором»); пассажиры читают поэтический сборник Пастернака «На ранних поездах»; в газете «Путь» рассматриваются звукосочетания, имитирующие стук колес. Даже выцарапанная на вагонной двери надпись «Локомотив – чемпион» в таком контексте принимает угрожающе запелляционный и авторитарный характер.

Вместе с тем в поезде существует маргинальная группа людей, которая не только знает о существовании иного мира, но и стремится туда. К числу таких маргиналов принадлежит главный герой повести Андрей, который тайком выбирается на крышу поезда и вместе с другими, подобными ему «диссидентами», наслаждается, по крайней мере, созерцанием свободы. Если учесть, что поезд имеет металлическую обшивку, то мотив выхода на крышу обретает коннотацию попытки заглянуть за «железный занавес», разделяющий свободный и тоталитарный миры.

Такой контекст продуцирует достаточно четкие ассоциативные ряды: «поезд – Россия – тоталитаризм» и «то, что вне поезда – Запад – свобода». Однако эти аналогии в постмодернистском дискурсе повести подвергаются деконструкции. Бесконечный состав разделен на государства, в нем есть пограничные вагоны и таможи. Западные государства находятся в передних вагонах, они, естественно, более развиты. Пассажирам восточных вагонов остается только созерцать гниющие отходы западной цивилизации, выброшенные из окон (перекодировка концепта «загнивающий Запад»). Вместе с тем эти богатые цивилизованные страны тоже являются частью состава, а значит, они «по эту» сторону «железного занавеса». Поэтому маргиналы вовсе не стре-

мятся прорваться на «благословенный» Запад (по крышам вагонов, например). Их взор, в отличие от советских и постсоветских диссидентов, обращен вовсе не на запад, а за пределы поезда. Как видим, геополитические аналогии «Желтой стрелы» и современного мира подвергаются перекодировке, разрушаются изнутри и превращают в симулякр саму идею исторического развития в синхронии.

События в «Желтой стреле» происходят во второй половине 90-х гг. XX века, о чем свидетельствует указание на то, что со времен «Перецепки» («железнодорожная» Перестройка) прошло, по крайней мере, десять лет. В повести представлен широкий спектр иронически утрированных реалий постперестроечных времен – частное предпринимательство, бандитские разборки, пассажиры в турецких спортивных костюмах, воровство металла (ложек, подстаканников, замков и т.п.).

В то же время в повести не менее выпукло проявляются черты более ранней эпохи: «железный занавес», диссидентство, очередь на жилье, идеологический диктат и т.п. Прошлое, настоящее и, очевидно, будущее цементируются образом живущих во все времена наперсточников, «священнодействующих» в залпанных тамбурах. Такой исторический коллаж призван подчеркнуть отсутствие принципиальных изменений в сменяющих друг друга эпохах. Возникает столь любимый постмодернистами прием *deja-vu*, используемый «в качестве исключаящего какую бы то ни было претензию на новизну (принцип «всегда уже», в терминологии Делеза)» [6]. Историческое развитие в диахронии, таким образом, превращается в фикцию и становится в «Желтой стреле» коррелятом вечного застоя, лишь имитирующего движение.

Движение времени. Характер симулякра приобретает не только историческое время, но и «физическое». Его движение теряет свою материалистическую и метафизическую целеустремленность от прошлого через настоящее к будущему, приобретая ризоматическую относительность и подвижность.

Если говорить о будущем, то его, строго говоря, попросту нет у пассажиров, едущих к разрушенному мосту. Об этой обреченности размышляет Андрей: «И не надоеет ли Господу Богу создавать одну за другой эти секунды со всем тем, что они содержат. Ведь никто, абсолютно никто не может дать гарантии, что следующая секунда наступит» [5]. Так в повести возникают эсхатологические мотивы безысходности, густо приправленные экзистенциальными и абсурдистскими реминисценциями.

Рецепт жизни в этом обреченном мире предлагает Андрею его случайный сосед по столику в вагоне-ресторане: «К счастью путь только один – [...] найти во всем этом смысл и красоту и подчиниться великому замыслу» [5, с. 390]. В этих словах можно увидеть отголоски самых разных идеологических концепций – от экзистенциального дискурса «Мифа о Сизифе» А. Камю до советской идеологии. Постмодернистское неприятие любых идеологем, претендующих на привилегированность, озвучивает главный герой, который в ответ на высокопарные рассуждения соседа о высшей гармонии деконструирует саму возможность оптимистического взгляда на мир: «... я себе сейчас представил такого огромного пьяного мужика с гармошкой, до неба ростом, но совсем тупого и зыбкого. [...] А гармошка вся засаленная и блестит. И когда внизу это замечают, это называется отблеском высшей гармонии» [5, с. 390].

Как и будущее, время настоящее в «Желтой стреле» отсутствует. Каждое мгновение настоящего тут же превращается в прошлое: «А тот миг, в котором мы действительно живем, так короток, что мы даже не в состоянии успеть ухватить его и способны только вспоминать прошлый» [5, с. 404].

Единственное, что в поезде приобретает безусловный характер – это прошлое. Но и оно отчуждено от человека, не принадлежит ему. Значительная

часть информации о прошедших временах табуирована, как и ответ на вопрос Андрея о прошлом всех пассажиров и самого состава «Желтая стрела»: «Откуда идет этот поезд?» [5]. Андрей часто смотрит в окно и видит мусор, выброшенный пассажирами передних вагонов, разлагающиеся тела умерших. Чужое прошлое на пару секунд становится его настоящим и стремительно уносится вдаль. Идея абсурдности движения времени подчеркивается парадоксами в духе О. Уальда из письма, оставленного Андрею Ханом: «ПРОШЛОЕ – ЭТО ЛОКОМОТИВ, КОТОРЫЙ ТЯНЕТ ЗА СОБОЙ БУДУЩЕЕ», «ТЫ ЕДЕШЬ СПИНОЙ ВПЕРЕД И ВИДИШЬ ТОЛЬКО ТО, ЧТО УЖЕ ИСЧЕЗЛО» [5, с. 428].

Как видим, состав «Желтая стрела» лишь имитирует движение в пространстве и во времени. Не случайно большинство пассажиров не замечают, что едут в поезде. Они не слышат стука колес и убеждены во вторичности того мира, который проносится за окнами. Внешний мир превращается для них в нечто трансцендентное. Поскольку именно за окна выбрасывают умерших, останки которых становятся неотъемлемой частью ландшафта, внешний по отношению к пассажирам поезда мир превращается в симулякр загробного, потустороннего. Желтая обшивка состава разделяет жизнь и смерть. В таком контексте выход из поезда означает смерть. Однако Андрей под влиянием Хана и найденной им брошюры «Путеводитель по железным дорогам Индии» приходит к осознанию необходимости изменить сформированный зомбирующей идеологией взгляд на существующий порядок вещей, сбросить шоры и заслонки своего сознания. И тогда станет ясно, что внешний мир – истинный, а поезд – его симулякр, что жизнь в поезде – это духовная смерть (движение к разрушенному мосту), а побег дарует жизнь.

Сюжетное движение. Литература XX века богата на различные эксперименты с художественным временем, которое может быть нелинейным, дискретным, обратным и т.п. В. Пелевин продолжает поиск новых форм игры с сюжетным временем. Повествование в «Желтой стреле» в хронологическом отношении вполне последовательно. Однако автор применяет обратную нумерацию глав: начальной становится двенадцатая глава, финальной – нулевая.

Такое композиционное решение предполагает, по крайней мере, две, причем, противоположные интерпретации, если говорить о мотиве движения. С одной стороны, последовательность 12 → 0 может символизировать падение желтой стрелы (солнечного луча, с которым сравнивает себя Андрей в вагоне-ресторане) вниз. Расстояние до цели сокращается, и ноль означает остановку, завершение процесса движения. С другой стороны, нумерация от двенадцати до нуля подобна обратному отсчету времени перед стартом, и в этом случае ноль становится сигналом, командой к началу движения.

Постмодернистский дискурс, которому изначально присущи игровое и парадоксальное начала, достаточно легко объединяет эти интерпретации. Финиш одновременно здесь становится стартом (думается, именно в этом смысл постскриптума в письме Хана: «P. S. Все дело в том, что мы постоянно отправляемся в путешествие, которое закончилось за секунду до того, как мы успели выехать» [5, с. 429]). В нулевой главе поезд действительно останавливается. Правда, обнаруживает это только Андрей. Он, подобно солнечному лучу, достигает своей цели – окончательного прозрения. Эта остановка становится стартовой линией для начала движения в другом, «внепоездном» измерении.

Интересно, что сам по себе предстартовый отсчет не имеет самостоятельного значения, он является лишь подготовлением к главному процессу – спринтерскому бегу, взлету ракеты и т.п. Если эту аналогию приложить к повести В. Пелевина, то обнажится симулякрность самого сюжетного движения. Оказывается, двенадцать глав текста вели читателя не вперед, даже не назад или куда-то в сторону. Они были лишь обратным отсчетом перед началом че-

го-то более важного и значительного, того, что начнется после главы 0. Но эта нулевая глава – последняя в произведении. За ней – область отрицательных чисел, иными словами, обратных положительным. «Положительные» ценности «Желтой стрелы» до конца обнажили свой симулякрный и ложный характер, и Андрей, перейдя финишно-стартовую линию, оказывается в другом, противоположном, «отрицательном» мире, где симулякры – копии копий – обретают свою подлинность.

В последней главе Андрей разрывает замкнутый круг и сходит с «Желтой стрелы». Он обнаруживает, что поезд внезапно остановился, вернее, остановилось в нем время. Все внезапно застыло, даже кусок рафинада неподвижно завис в стакане. То, что являлось лишь симулякрном движением, обнажило свою удаленность от «подлинника». Настал момент истины: освобожденное от шор сознание Андрея восприняло ситуацию адекватно. Он открывает дверь вагона, спрыгивает на насыпь, уходит прочь, подальше от железной дороги, в неведомый ему мир, совершенно не жалея о чемодане, оставленном в «Желтой стреле».

Андрею удается, таким образом, разорвать круг замкнутого, зацикленного на самом себе симулякрного движения, где человек не властен над собой и собственной судьбой, где его везут неизвестно куда и неведомо зачем. Так реализуется характерное для постмодернизма стремление низвергнуть авторитарные стратегии, господствующие идеологии во имя торжества духа и сознания, освобожденных от зомбирующих манипуляций и диктата.

Таким образом, мотив движения в повести В. Пелевина приобретает характер постмодернистского симулякра. И механическое движение, и историческое, и сюжетное, и движение времени лишь имитируют динамику и целеустремленность. Остановка, прекращение этого мнимого движения становится в произведении коррелятом прорыва за пределы застойной замкнутости и началом истинного развития.

В плане дальнейшего исследования повести «Желтая стрела» существенный интерес представляют эсхатологические мотивы, интертекстуальность произведения, его символика.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Мережинская, А.Ю.* Художественная парадигма переходной культурной эпохи: Русская проза 80–90-х годов XX века / А.Ю. Мережинская. – Киев: ИПЦ «Киевский университет», 2001. – С. 245–260.
2. *Нефагина, Г.Л.* Русская проза второй половины 80-х – начала 90-х годов XX века / Г.Л. Нефагина. – Минск: Экономпресс, 1998. – С. 193–197.
3. *Скоропанова, И.С.* Русская постмодернистская литература / И.С. Скоропанова. – 2-е изд., испр. – М.: Флинта; Наука, 2000. – С. 170.
4. *Делез Ж.* Платон и симулякр / Ж. Делез // Новое лит. обозрение. – 1993. – № 5. – С. 49.
5. *Пелевин, В.О.* Соч.: в 2 т. / В.О. Пелевин. – М.: Вагриус, 2003. – Т. 2. – 403 с.
6. *Можейко, М.А.* Deja-vu // Постмодернизм: Энциклопедия / М.А. Можейко; сост. и ред. А.А. Грицанов, М.А. Можейко. – Минск: Интерпрессервис, Книжный Дом, 2001. – С. 283.

S U M M A R Y

In the article the motive of movement in V. Pelevin's «Yellow arrow» is investigated. On the basis of the analysis of various kinds of movements (mechanical, historical, subject movement, current of time) the conclusion is made that the movement develops on the principles of postmodernist simulacrum.

Поступила в редакцию 26.01.2007

Н.А. Макей

Трансфармацыя асобы ў рамане Маргарэт Этвуд «Мадам Аракул»

Гіпотэза кнігі, у той ступені, у якой яна ёсць, наступная: што здараецца з тым, хто жыве ў «рэальным» свеце, але робіць гэта так, быццам «іншы» свет ёсць рэальным.

З інтэрв'ю з Маргарэт Этвуд

XX стагоддзе стала эпохай, калі да сусветнага літаратурнага працэсу далучылася творчасць пісьменнікаў Канады, нацыянальная літаратурная база якой аформілася як адзіная мастацкая традыцыя параўнальна нядаўна, па прычыне вялікай часовай дыстанцыі паміж рознымі пакаленнямі мастакоў слова. Гісторыя канадскай літаратуры ахоплівае амаль два стагоддзі, але вызначаецца адноснай «маладосцю» ў параўнанні з заходнееўрапейскай ці амерыканскай. Сучасная літаратура Краіны кляновага ліста прадстаўлена імёнамі такіх пісьменнікаў, як Р. Дэйвіс, М. Энджал, М. Лоранс, Дж. Стайран, М. Этвуд, Р. Райт і інш. Творчая спадчына кожнага з іх пазначана непаўторнай арыгінальнасцю і накіраванасцю на ўзбагачэнне нацыянальнай літаратуры рысамі, характэрнымі толькі для мастацтва Канады. Усплёск творчасці канадскіх пісьменнікаў на мяжы XX–XXI стагоддзяў абумовіў зацікаўленасць канадскай літаратурай многіх замежных даследчыкаў: П. Брайнс, Дж. Вудкок, Ш. Грэйс, М. Этвуд, Дж. Мос, М. Дворак, К. Мойзан, Н. Рычлер, Дж.Л. Айткен, Л. Хатчан, Б. Рыні, Дж.Х. Розэнберг і г.д. На жаль, сярод славянскіх літаратуразнаўцаў можна прыгадаць толькі некаторыя імёны рускіх і ўкраінскіх крытыкаў, бо вывучэнню літаратурнай спадчыны Канады прысвечаны асобныя працы М. Варанцовай, Дз. Кузьмічова, В. Івашовай, С. Бялова, І. Прохаравай, М. Пальцава, Н. Аўчарэнкі. Адсколь вынікае, што разгляд адной праблемы (трансфармацыя асобы ў рамане «Мадам Аракул») з шырокага дзяпазону пытанняў, якія закранае ў сваёй творчасці сучасная канадская пісьменніца Маргарэт Элеанор Этвуд (*Atwood, Margaret Eleanor*, нар. у 1939 г.), будзе карыснай спробай даследавання літаратуры Краіны кляновага ліста ў беларускім літаратуразнаўстве.

Парадыйны зварот да традыцый гатычнай літаратуры, які ўзнікае ў рамане «Мадам Аракул» (*Lady Oracle*, 1976), выкрывае імкненне пісьменніцы выявіць яе «дадатныя» і «адмоўныя» бакі праз паказ трансфармацыі вобраза галоўнага персанажа, аўтара «Касцюміраванай готыкі», – Джаан Фостэр. Адносіны Этвуд да гатычных раманаў выяўляюцца ўжо праз паказ «творчай» працы Джаан над уласнымі тэкстамі: «Запісалася ў мясцовую бібліятэку, набрала кніг па гісторыі касцюма, склала спіс спецыяльных слоў: «фішу», «паланцін», «ратонда». Цэлымі днямі прападала ў зале гісторыі касцюма ў музеі Вікторыі і Альберта і, дыхаючы пахам даўніны і з'едлівых, жоўцевых наглядчыкаў, вывучала зборы малюнкаў пад шклом. Здавалася, дастаткова правільна апісаць адзенне, і астатняе пойдзе як па масле. Так і адбылося...» [1] або праз стаўленне герайні да сваёй творчасці: «Папяровыя замкі, папяро-

выя касцюмы, папяровыя героі – па сутнасці, нерухомыя і нежывыя; яны прыносілі не больш радасці, чым тыя бязвокія лялькі, якія я апранала і распранала ў дзяцінстве» [1, с. 294]. Такім чынам, звычайная жанчына неўзабаве становіцца папулярным аўтарам гатычных раманаў, і здаецца, быццам любы чалавек здольны ствараць мастацкія тэксты, дастаткова толькі крыху арыентавацца ў абранай сферы: «Так здарылася выпадкова, аднак я ўцягнулася, і цяпер гэта мая прафесія, адзіны шлях зарабляць на жыццё» [1, с. 47]. Больш за тое, тыповая пабудова гатычнага твора з выкарыстаннем уласцівых яму абавязковых атрыбутаў – «пакутаў, героя пад маскай зладзея, зладзея пад маскай героя, уцёкаў, асуджанасці, непазбежнай пагібелі [...], хэпі-энда і сапраўднага кахання» [1, с. 320], – як ускосна сцвярджае Маргарэт Этвуд, дае магчымасць нават дылетанту напісаць раман па наяўным шаблоне. У «Мадам Аракул» Этвуд «парадыруе аднакі гатычнай паэтыкі, абыгрываючы іх ва ўласным тэксце, накіроўваючы сваю дасціпнасць, парадыйны тон на сатырычнае адлюстраванне сучаснага ей грамадства і, адпаведна, чалавека» [2]. Дэманструючы ўласціvasці гатычнай літаратуры, пісьменніца падае іх у парадыйным скажэнні, якое прэзентуе абмежаванасць жанравых нормаў гатычнага рамана: «Гэтыя кнігі аб мары, якую ўсе мы патаемна маем, – што ўсё можа спрацаваць, усё можа быць добра, што ёсць містэр Цудоўны, які насамрэч існуе...» [3].

Аднак пародыя не складае адзінага сутнаскага элемента твора. Вострая сатыра ў ім накіравана на радыкальную мілітарысцкую палітыку, канадскі нацыяналізм 1960–1970-х гадоў, культ «пачуццёвасці», асабліва ў дачыненні да сексу і інтымных пачуццяў. Твор таксама падае яскравае апісанне нягодаў і цяжкага дзяцінства і юнацтва жанчыны.

«Мадам Аракул» у многім заснаваны на гатычнай традыцыі дуалізму (дваістасці асобы персанажа, які жыве адначасова ў рэальным і фантазійным свеце) і трансфармацыі гамагеннага эга, што ўспрымаецца як «нешта крохкае і няпэўнае, цэласнасці якога ўвесь час пагражаюць унутраныя і знешнія сілы» [4]. Гэта знаходзіць адлюстраванне ў рамане праз паказ дваістага жыцця і асобы Джаан Фостэр. У гатычнай літаратуры XVIII стагоддзя дваістасць сімвалізавала жаданне паяднацца са страчаным «стрыжнем» асобы. У рамане «Мадам Аракул», наадварот, прысутнічае паняцце разнародных «я», якія складаюць адзіную, суцэльную асобу.

Джаан хавае сваю сапраўдную сутнасць (аўтар гатычных раманаў, які піша пад псеўданімам Луіза К. Дэлакор) ад маладога рэвалюцыянера Артура, за якога, зрэшты, выходзіць замуж: «Артур і цяпер не ведае, што я – аўтар «Касцюміраванай готыкі» [1, с. 43]. Ёй сорамна прызнацца, што яна зарабляе на жыццё напісаннем так званай «папулярнай» літаратуры, бо «гэта вельмі жаночая форма» [3, с. 107]. Дарэчы, ажно да канца рамана ніхто і нішто не выдае яе сакрэт, не выкрывае падман. Прадстаўлены як стратэгічны сродак выжывання, падман, між іншым, паўстае элементам, які часта прысутнічае ў жаночым папулярным наратыве, дзе звычайна дзейнічае як стратэгія для заваявання ці ўтрымання кахання героя. У «Мадам Аракул» гэты прыём ўзмацняе расшчапленне эга Джаан, які сведчыць аб трансфармацыі яе асобы і выяўляе дуалістычнасць герані, дапамагаючы, такім чынам, ствараць дваісты голас персанажа.

Менавіта творчасць галоўнай герані дае ёй магчымасць даследаваць трансфармацыю гамагеннага эга і прайсці скрозь падваенне, а затым шматразовае расшчапленне ўласнай асобы. У гатычным рамане Джаан «Гнаныя каханнем» лабірынт у замку Рэдманд-Гранж (тыпова гатычнае месцазнаходжан-

не) – прыём, які выкарыстоўваецца для развіцця сюжэта «Касцюміраванай готыкі», што ўтрымлівае «загадкавыя і звычайна невытлумачальныя жахі, часта ўключаючы здані або іншыя звышнатуральныя прывіды» [5]. Пранікненне ў лабірынт нагадвае наведванне таго свету, а сам вобраз лабірынта падобны да загадкавай блытаніны чалавечай псіхікі. Да таго ж, лабірынт успрымаецца і як своеасаблівы спосаб адлюстравання лучнасці часу: таямнічай гатычнай эпохі і хуткаплыннай сучаснасці. Сцэна ўваходу ў лабірынт прапануе сітуацыю сутыкнення зменлівага «я» і тых умоў, пры якіх яно змяняецца. Жанчыны, якіх Феліцыя, гераіня рамана Джаан, сустракае ў лабірынце, – былыя жонкі яе мужа – нагадваюць некаторыя этапы жыцця самой Джаан, за выключэннем традыцыйных стэрэатыпаў жаночасці, якія пазней будуць ёй прылісаны: «Збоку стаяла каменная лаўка, і на ёй сядзелі чатыры жанчыны. Дзве з іх моцна нагадвалі саму Феліцыю: тыя ж рыжыя валасы, зялёныя вочы, маленькія белыя зубы. Трэцяя, дама сярэдніх гадоў, была апранута ў дзіўную сукенку, якая даходзіла толькі да сярэдзіны лыткі; на шыі вісеў кавалак брыдкага падранага футра. Чацвёртая, у ружовых панчохах і кароткай ружовай спадніцы з бліскаўкамі, уражвала сваёй таўшчынёй. З галавы ў яе тырчалі вусікі, як у матылька, а да спіны былі прымацаваны крылы, відавочна, штучныя» [1, с. 471–472]¹.

Сутыкаючыся з выявамі сваіх былых і цяперашніх «я», Джаан прыходзіць да пагаднення ўнутры сябе, яднае свае шматлікія сутнасці. Гераіня разумее, што павінна прыняць свае разнастайныя абліччы. Творчасць Джаан у гэтым выпадку трансфармуе яе жыццё, даючы магчымасць убачыць яго рэаліі. Розныя стылёвыя ўзроўні рамана Маргарэт Этвуд, асабліва мастацкія тэксты, якія стварае Джаан, паўстаюць сведчаннем супярэчнасцяў, што суіснуюць у вобразе галоўнай гераіні, бо кожнае яе «я» «мала ведае аб існаванні суседзяў» [6]. Падобны прыём дэманструе наяўнасць некалькіх кантрастных светапоглядаў і каштоўнасных сістэм, якія характарызуюць эга як змесціва супрацьлегласцяў і канфліктаў.

«Я» прадстаўлена ў рамане як месца канцэнтрацыі розных пачаткаў, увабленых у Джаан, якая змяшчае ў сабе дзве палярныя мадэлі існавання. Так, адно «я» гераіні, якое знаходзіцца ў пастаянным пошуку спакою і ўпэўненасці, увесь час абураецца: «За што мяне выгналі з асяляльнага белага раю, дзе каханне канчатковае, як смерць? За што асудзілі жыць у іншым месцы, дзе ўсё так няўстойліва і забытана?» [1, с. 397].

Алантанасць Джаан напісаннем гатычных раманаў пацвярджае імкненне гераіні займець суцэльнасць і адзінства, а таксама неабходнасць мець «хэпі-эндзі і тую палёжку, калі ўсё абарочваецца як трэба, і можна, быццам рысам, абсыпаць герояў жыццёвымі дабротамі і адпусціць у доўгае і шчаслівае жыццё» [1, с. 444]. Раманы, якія піша Джаан, дэманструюць жаданне гераіні схаваць канфлікты, якія пазней праявяцца ў яе пазме пад назвай «Мадам Аракул». Разрэкламаваная як кніга, што адлюстроўвае «...складанасці міжполавых узаемаадносін, пададзеных з дзіўнай вастрынёй і шокавай шчырасцю» [1, с. 322], пазма распавядае таямнічую гісторыю сувязі няшчаснай каралевы і рыцара і змяшчае гатычную двухсэнсоўнасць у падвоеным памеры. Загадкавы шлях узнікнення пазмы (правядзенне Джаан эксперыментаў з т.зв. Аўтаматычным Пісьмом), незвычайная манера выкладання і змест твора выяўляюць жаданне гераіні даследаваць рэчаіснасць і сваё другое «я», якое, здаецца, упэўнена ў бясконцасці працэсу трансфармацыі эга.

¹ Цытаты-вытрымкі з рамана Джаан пададзены адпаведна шрыфту тэксту крыніцы.

Вышэй згадвалася сувязь «Мадам Аракул» з традыцыйнай трансфармацыі дуалістычнага «я» героя гатычнай літаратуры. Заўважым, што раман падзяляе і яшчэ некаторыя характарыстыкі гатычнага жанру. Адна з іх – прыхаваныя чытацкія адносіны да галоўнага персанажа. У гатычным рамане гэта дасягаецца праз адмежаванне героя ад нормаў паўсядзённага жыцця. Экстрэмальныя сітуацыі, у якія трапляюць персанажы ў аддаленых месцах (манастыры, злавесныя сядзібы, замкі), выклікаюць ў чытача суперажыванне. У рамане Маргарэт Этвуд складаныя сітуацыі і разгубленасць гераіні (нягледзячы на яе ману) спараджаюць спачуванне з боку чытача. У творы чытацкія адносіны праяўляюцца пры дапамозе мастацкага сродку, які звычайна адсутнічае ў традыцыі гатычнага апаведу, – гумару. Незласлівая аўтарская насмешка гучыць пры апісанні разнастайных сітуацый у жыцці Джаан. Прыгадаем некаторыя з іх. Вось гераіня яшчэ трынаццацігадовай дзяўчынкай хаваецца на кухні і прагна паглынае кавалкі пірага: «... я сяджу ў маленькай куханьцы і хутка даю палову апельсінавага слаёнага пірага. Мяне чакае немінучая расплата, але частка ўжо з'едзена, а паяць што за кавалак, што за палову пірага будуць аднолькава, таму я інтэнсіўна жую, імкнучыся хутчэй паглынуць усё, пакуль не злавілі» [1, с. 90]. Або ўжо дарослай зграбнай жанчынай, у якую ператварылася з тлустай дзяўчыны-падлетка, разважае (не без гумару) пра сваё былое аблічча: «Каму ахвота рабіць замах на гіганцкі баскетбольны мяч? Я з асададай думала пра сябе як пра ўвасабленне цёплай жаночасці і мяккага патурання, але ў глыбіні душы ведала: варта мне толькі дзьмухнуць на патэнцыяльнага гвалтаўніка, і яго адразу ж размажа па сценцы» [1, с. 190]. Тонкі аўтарскі гумар дапамагае чытачу зірнуць на гераіню як на асобу, не пазбаўленую здольнасці пакпіць з самой сябе.

Прыём, які адрознівае готыку, – нежаданне вырашаць супярэчнасці і канфлікты гэтага свету, прапаноўваць абсалютную праўду, захоўваючы веру ў немагчымасць існавання паняцця цэласнасці. Выкарыстанне невядомасці і сумнення выяўляе складанасць у дакладным размежаванні фантазіі і рэальнасці. Гатычныя творы, як правіла, канцэнтруюцца вакол тых межаў, дзе асоба раствараецца ва ўласных фантазіях. Гэтыя элементы маюць месца і ў рамане «Мадам Аракул», структура якога ўяўляе сабой раман у рамане, што перарывае храналогію вядучага наратыву, ствараючы розныя часава-прасторавыя вымярэнні ў творы і ставячы пад сумненне класічнае адзінства часу і прасторы.

У рамане Маргарэт Этвуд працэс трансфармацыі асобы разглядаецца разам з аспрэчваннем уяўлення аб жыцці як нерухомай і статычнай з'яве. Дзякуючы шматлікім крызісам і наступным «адраджэнням», Джаан становіцца зусім іншай асобай. Яе цудоўнае цялеснае пераўвасабленне з тоўстай дзяўчынкай-падлетка ў танклявую, стройную маладую жанчыну сведчыць хутчэй аб існаванні, быцці, а не ператварэнні ці станаўленні. Падобныя метамарфозы з цэлам адкрываюць магчымасць іншага жыцця, новага свету, які насамрэч не дае спакою Джаан, што прызнаецца: «Аднаго жыцця мне было мала» [1, с. 192].

Вобразы смерці перакрываюцца ў творы з момантамі трансфармацыі і адраджэння. Джаан памірае як Джаан Фостэр у адной з гаваней Таронта дзеля таго, каб адрадзіцца наноў як Луіза К. Дэпакор у Італіі, дзе яна святкуе «...нарадженне свайго новага «я» (добрая, разумная, сумленная, разважлівая, упэўненая ў сабе дзяўчына без шкодных звычак, з мяккімі зялёнымі вачыма і зіхоткімі каштанавымі валасамі)» [1, с. 253], абрэзаўшы і пафарбаваўшы ярка-

рыжыя валасы. У выніку, смерць траціць свае трагічныя абертаны (так яна прадстаўлена ў пачатку рамана), каб сцвердзіць магчымасць метамарфозаў.

Цэласнасць асобы галоўнай гераіні аспрэчваецца ў рамане Маргарэт Этвуд яе полігенным эга, якое прадстаўлена нестабільным арганізмам: яно падвойваецца, а затым памнажаецца праз разнастайныя «я», уласцівыя адначасова Джаан Фостэр і Луізе К. Дэлакор. Этвуд падкрэслівае гэты момант ужо на пачатку рамана, калі падае асобу сваёй гераіні вельмі невыразнай у абрысах. Жыццё Джаан «...бессэнсоўна круцячыся, цякло ад адной падзеі да другой [...], мела тэндэнцыю распаўзацца, выгінацца, галініцца і выпінацца, накітавалі рамы вычварнага люстэрка...» [1, с. 7]. Шматлікія «я» Джаан, раскіданыя ў мностве вонкавых абалонак, ад кіназорак (Джаан Кроўфард – галівудская актрыса, у гонар якой маці некалі назвала сваю дачку) да казачных персанажаў (гераіні казак Ганса Хрысціяна Андэрсана «Русалачка» і «Чырвоныя чаравікі», своеасаблівых прататыпаў Джаан), разбураюць найбольш выпэставаную чалавечую згуртаванасць: еднасць характару.

Такім чынам, раман Маргарэт Этвуд «Мадам Аракул», змяшчаючы мастацкі вопыт амаль трох стагоддзяў (арыентаванасць на гатычны раман канца XVIII стагоддзя, выкарыстанне элементаў паэтыкі рамантызму XIX стагоддзя, творча пераствораных узораў мадэрнізму і постмадэрнізму XX стагоддзя), прэзентуе складаны вобраз галоўнай гераіні, асоба якой праходзіць праз шэраг метамарфозаў. Тым не менш, нават нягледзячы на шматлікія «я» Джаан Фостэр, яе нельга назваць ахвярай. Яна адначасова і пераможца, які, змяняючы ролі і абліччы, перажываючы незвычайную цялесную і маральную трансфармацыю, здолеў выжыць фізічна і псіхалагічна.

ЛІТАРАТУРА

1. *Этвуд, М.* Мадам Оракул / М. Этвуд / пер. с англ. М. Спивак. – М., 2005. – С. 214.
2. *Воронцова, М.Ю.* Своерідність романистики Маргарет Этвуд: автореф. ... дис. канд. філос. навук / М.Ю. Воронцова. – Дніпропетровськ, 2005. – С. 8–9.
3. *Margaret Atwood: Conversations* / edited by Earl G. Ingersoll. – N. Y., 1990. – P. 107.
4. *Frosh, S.* Psychoanalysis and psychology: Minding the gap / Stephen Frosh. Washington, 1989. – P. 227.
5. *Hudson, J.* Gothic, romance and satire in *Northanger Abbey* // *The English Review*, 2001. – Vol. 12, № 1. – P. 21.
6. *Зеліченко, А.И.* Психология духовности / А.И. Зеліченко. – М., 1996. – С. 237.

S U M M A R Y

The article investigates the problem of contradictory and plural subjectivity of the female character on the example of Margaret Atwood's novel Lady Oracle.

Поступила в редакцию 17.03.2006



О.И. Якубенко

Хоровые произведения Г. Свиридова в ракурсе педагогической интерпретации

Проблема интерпретации музыкальных произведений находится в поле зрения исследователей различных областей науки и искусства – эстетиков, социологов, психологов, музыковедов, педагогов и др. В связи с этим, термин **«интерпретация»** понимается неоднозначно и используется в различных областях человеческого знания.

В гуманитарных науках понятие «интерпретация» часто связывают с *«герменевтикой»* – искусством и теорией истолкования текстов. В герменевтике интерпретация отождествляется с теорией понимания. С точки зрения этого методологического подхода, понимание представляет собой процедуру истолкования изучаемого явления, предполагающую использование определенной системы методических правил, с помощью которых устанавливается значение научного или художественного факта. По мнению В.В. Медушевского, термины «интерпретация», «интерпретировать» и их латинские источники (*interpretation, interpretor*) восходят к слову *«interpres»*, которое в первую очередь означает «посредник», «вестник», «прорицатель», а во вторую – «толковать», «объяснитель», «комментатор». Не прежде интерпретировать, потом понять, а наоборот [1].

В современной музыкальной педагогике важен процесс становления личности студентов, а их *воспитание наиболее эффективным может быть в условиях художественного постижения музыкального искусства, понимаемое как познание человеком «тех эмоций и сопутствующих им мыслей, которые возникают у него самого в процессе общения с музыкой. Иначе говоря – в познании личностного смысла произведения»* [2]. А. Пиличяускас считает, что такой подход к музыке активизирует деятельность учащихся и закрепляет ценностно-значимый мотив этой деятельности – познание жизни, человека, самого себя.

Основным признаком художественного познания является прежде всего целостность, синтетичность, так как художник познает действительность в ее многообразных связях и отношениях. Главным средством художественного отражения мира выступает образ. Возникновение *художественного образа* – процесс, в котором возникает новое содержание. В мире художественных образов реальная жизнь предстает не сама по себе, а «в творческом общении с ней художника, в его власти, преображенная им, получившая от него дальнейшее развитие и творческую энергию, чтобы заражать ею и преображать реальную жизнь» [3]. Поэтому существенную черту художественной интерпретации составляют *духовно-психологические особенности автора произведения, его эмоциональный мир, мировоззренческое, нравственное, интеллектуальное своеобразие.*

В педагогическом процессе художественно-педагогический анализ музыкальных произведений на уроках музыки в диалогическом взаимодействии

художника-композитора, художника-педагога и художника-студента мы называем *педагогической интерпретацией* в широком смысле. *Педагогическая интерпретация* в узком смысле рассматривается нами как процесс самоосвоения и мироосвоения, индивидуального осмысления каждым участником занятий своей сути, природы другого человека, человеческого общества с помощью лучших образцов классической музыки и современных музыкальных произведений (в данном случае христианской традиции) с целью развития педагогического мышления и интуиции, выработки индивидуального гностического стиля и личной профессиональной позиции, понимания и чувствования учащегося как объекта и субъекта воспитания.

Рассмотрим педагогическую интерпретацию хоровых произведений Г. Свиридова как духовно-концертное хоровое искусство а саррелла и духовную вокально-инструментальную музыку.

Георгий Свиридов – известный композитор как для всей русской музыки, так и для ее сакральной ветви. В его музыке духовное, религиозное и народное почти тождественны. *Хоровое а саррелльное творчество* Свиридова многими нитями связано с корневыми традициями русской духовной музыки. Так, в его произведениях проступает рахманиновское начало в самих формах изложения хоровой фактуры, в красочной антифонности и колокольности, в сплаве церковно-канонического, народно-песенного и панегирически-кантового начал [4].

Вместе с тем весьма самобытна историко-культурная перспектива произведений Свиридова, их образно-символический смысл. В начале XX века «русская душа» в предчувствии своего крестного пути невероятно концентрирует в духовной музыке силу добра и любви. У композитора эта душа отпевает *«Русь уходящую»*, тоскует по утраченной святости и страстно желает ее нового обретения. «Женственная и магическая русская душа» (Н. Бердяев), устремленная в бесконечность, к идеалу, нашла свое новое, но не менее совершенное, чем у предшественников, воплощение. Тысячелетние традиции православного искусства Свиридов смог органично сочетать с достижениями музыки своего времени. *Возрождение национальных традиций* в его творчестве стало новым словом в русском искусстве XX века.

Хоровое пение а саррелла, относящееся к самому архаичному пласту православной русской музыки, стало глубинным архетипом стиля Свиридова, проступившим уже с 50-х годов прошлого века. Первоначально это происходит в формах, далеких от традиционных жанров духовной музыки, – в кантатно-ораториальных, концертно-хоровых. Таков финальный хор-славление поэмы *«Памяти Сергея Есенина»*, о котором автор говорил, что его интонационный язык и лад навеяны знаменным распевом. В хоре «Ныне отпущаеши раба твоего» из *«Патетической оратории»*, звучащем как молебен перед отступлением белогвардейцев из Крыма, слышны интонации культового обиходного пения. В двухорной партитуре *«Душа грустит о небесах»* «претворены черты концертного письма русского хорового барокко» [5].

События гражданской войны, утрата духовности, поругание христианства в России глубоко тревожили художника. Трагические размышления приводят Свиридова к вершинам в сфере духовности – хоровому концерту-вокализу *«Памяти А. Юрлова»* и трем хорам к трагедии А. Толстого *«Царь Федор Иоаннович»* (1973).

Концерт «Памяти А. Юрлова» относится к духовной лирике концертного плана, не связанного с традиционными культовыми жанрами. В нем объединены в драгоценный сплав свиридовского стиля знаменность, «кантовость» и

образ храмового гармонического пения а саррелла. Три части концерта – «Плач», «Расставание» и «Хорал» – это своеобразный реквием памяти друга. Следует подчеркнуть, что такое соотнесение первой и финальной частей цикла характерно и для других хоровых полотен Свиридова. Подобная музыкальная драматургия – оплакивание и воскресение – часто встречается у него даже внутри одного хора. В отрыве от текстовой основы мелодия в предельно вокализованном концерте воспаряет, устремляясь в бесконечность к Божественному идеалу. Композитор создал свой концерт подобно древнерусскому внутрислоговому «разводу» и воплощает в нем победу духа, которая приходит через смирение и покаяние, через всечеловеческую христианскую любовь.

Несмотря на художественное совершенство, перечисленные произведения были лишь подступами к вершине его творчества. *Кульминацией в возрождении древнерусской духовной традиции* стали хоры к трагедии **«Царь Федор Иоаннович»** – «Молитва», «Любовь святая» и «Покаянный стих». В них Свиридов впервые обратился к подлинным гимнографическим текстам, стилистике и жанрам церковного пения и создал непревзойденные миниатюрные образцы духовной лирики в древних традициях православной хоровой музыки а саррелла, освятив их глубоким религиозным чувством.

В одном из хоров – «Покаянном стихе» – композитор использовал первоисточник великого русского мастера XVI века Федора Крестьянина в расшифровке М.В. Бражникова, частично заимствовав слова, а также распев из рукописи. В хорах проступают такие черты знаменности, как строгая диатоничность, поступенность мелодического развития, свобода метроритма, звучание мелодии на фоне выдержанных хоровых педалей-исонов, попевочно-вариантный тип мелодического движения, внутрислоговая распевность. Эти откристаллизовавшиеся черты «русскости» образуют *канонический стержень духовной стилистики Свиридова*.

Два цикла духовных хоров на гимнографические тексты из православного Обихода – **«Неизреченное чудо»** и **«Песнопения и молитвы»** – Свиридов опубликовал в 1992–1993 годах. В музыкальном языке обоих циклов отмечается «чисто» свиридовское голосоведение, с «вращательным» движением сходящихся и расходящихся голосов, часто приводящее, особенно в кульминационных моментах или каденционных формулах, к параллелизму октав, и квинт, что создает атмосферу архаики [6]. Наблюдается и некоторое родство со знаменным распевом в медленных частях, и отголоски партесного стиля барокко присутствуют в славлениях, в светлых «аллилуйя» обоих циклов. Автор не цитирует церковные распевы и не прибегает к искусственной стилизации. В его хорах продолжена и линия романтической духовной лирики, идущей от Литургий П.И. Чайковского и С.В. Рахманинова.

Возникший на основе традиций А.Д. Кастальского, А.Т. Гречанинова и С.В. Рахманинова *стиль Свиридова* можно определить как *неоканонический*, оказавший огромное воздействие на дальнейшие судьбы развития русской хоровой музыки.

Свой собственный путь Свиридов проложил и в *хоровых полотнах с оркестровым сопровождением*. В камерной вокальной лирике он выдерживает линию православной традиции, заимствуя многое на этом пути от композиторов Нового направления. В его вокально-инструментальных жанрах, хоровых поэмах, кантатах и ораториях возрождаются национальные истоки. Обнаруживается тяготение автора к библейским символам. Оно во многом определило особенности его хорового художественного стиля, в котором произошло слияние православного со светскими жанрами, с русской поэзией. К вершинам

его «неодуховной» музыки художественно-концертного плана можно отнести хоровые поэмы на стихи Блока *«Ночные облака»* и *«Песни безвременья»*, вокальный цикл *«Отчалившая Русь»* и кантату *«Светлый гость»* (обе на библейские тексты и поэмы Есенина). В этом ряду *«Грустные песни»*, *«Невеста»*, *«Икона»* и апокалипсический *«Голос из хора»* (стихи Блока), средняя часть из кантаты *«Снег идет»* (стихи Б. Пастернака) – *«Душа»*. Образ Христа часто возникает в вокально-инструментальных миниатюрах, например, в *«Любви»* – *«Шел Господь пытаться людей в любви»* и *«Я – странник убогий»* (стихи Есенина).

Образ Господа, ведущего Русь к религиозному преображению, возникает и в своего рода русской крестьянской Литургии – кантате *«Светлый гость»*, написанной для солистов, дуэта, трех хоров и инструментального сопровождения. Это произведение завершает некий своеобразный триптих, первая часть которого – «Три хора» к трагедии «Царь Федор Иоаннович», воплощающие образ Древней Руси, – «музыка о высшем благе, высшем добре, святой Руси». Вторая часть – вокально-инструментальная поэма «Отчалившая Русь» – представление трагических крестных мук Христа, его шествие на Голгофу. И наконец, чудо «Преображения» отражено в третьей части – кантате «Светлый гость».

Педагогическая интерпретация музыкальных произведений на примере духовного хорового творчества Г. Свиридова учит нас быть «посредниками», «вестниками», «прорицателями» в первую очередь, а «толкователями» и «комментаторами» во вторую.

Таким образом, глубинное понимание музыкального искусства возможно благодаря педагогической интерпретации музыкальных произведений. Использование ее в реальной практике позволяет осуществить и сформировать ценностные ориентации, потребности, личную позицию студентов, их мировоззрение и в то же время помогает стать профессионалами в своем деле.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Интерпретация музыкального произведения в контексте культуры*: сб. трудов. Выпуск 129 / РАМ им. Гнесиных; отв. ред. Л.С. Дьячкова. – М.: РАМ им. Гнесиных, 1994. – 198 с.
2. *Пиличяускас, А.А.* Познавание музыки как воспитательная проблема: пособие для учителя / А.А. Пиличяускас. – М., 1992. – 38 с.
3. *Волков, И.Ф.* Творческие методы и художественные системы / И.Ф. Волков. – М.: Искусство, 1989. – 250 с.
4. *История современной отечественной музыки* / Е.Б. Долинская [и др.]; Выпуск 3 (1960–1990); под ред. Е.Б. Долинской. – М.: Музыка, 2001. – 654 с.
5. *Паисов, Ю.* Новаторские черты хорового стиля Свиридова / Ю. Паисов // Музыкальный мир Георгия Свиридова. – М., 1990. – С. 211.
6. *Полякова, Л.* Неизреченное чудо / Л. Полякова // Муз. академия. – 1993. – № 4. – С. 4–10.

S U M M A R Y

The main contents of the article is expressed in the following notion: interpretation, pedagogical interpretation, music product, choral creative activity, Sviridov's spiritual style, education. It is enriched due to the practical application and revealing of pedagogical interpretation G. Sviridov's choral creative activity in educational process.

Поступила в редакцию 25.01.2007

С.И. Улановская

Новая белорусская хореография

Рубеж XX–XXI вв. в отечественном хореографическом искусстве характеризуется целым рядом инноваций. Детерминантами стилевых преобразований становятся, с одной стороны, общехудожественные изменения-новации, связанные с тенденциями развития мировой хореографии, а с другой – обстоятельства локального характера. Среди последних – становление национальной балетмейстерской школы (работы молодых белорусских балетмейстеров – учеников В. Елизарьева) и, в особенности, Международный фестиваль современной хореографии в Витебске (IFMC), обусловивший поиски новой генерации отечественных хореографов в русле неакадемической традиции.

Данные тенденции пока не стали объектом теоретического осмысления, что создает методологические трудности при их изучении. Не существует полноценных критических работ, содержащих анализ инновационных процессов белорусской хореографии рубежа XX–XXI вв., их реализации на общестилевом и индивидуально-авторском уровнях. Для адекватного понимания сущности этих процессов важную роль в равной степени играют как исследования по истории и теории танцевального искусства (мирового и отечественного), так и работы, посвященные проблемам современной хореографической практики. Среди последних особую значимость представляет монография Ю. Чурко «Линия, уходящая в бесконечность» [1], которая содержит материалы, широко освещающие характер и тенденции развития современного танца (*contemporary dance*)¹, их конкретные проявления в творчестве хореографов и танцевальных коллективов (в т.ч. и белорусских). Однако некоторые вопросы затрагиваются автором конспективно, что стимулирует их дальнейшее, более углубленное, изучение. Среди российских изданий, отражающих подобную проблематику, следует выделить работу Е. Васениной «Российский современный танец. Диалоги», куда вошли интервью с ведущими представителями российского *contemporary dance*, творческие биографии коллективов и хореографов [2]. Исследования монографического плана в области современной хореографии, ее специфики, эстетики, художественной эволюции ведутся за-

¹ *Contemporary dance* (с англ. – «современный танец») – условное обозначение «текущего» этапа развития современной (т.е. *неклассической*) хореографии во всем многообразии ее форм, тенденций, авторских стилей, техник и школ. Сходные с *contemporary dance* названия – *new dance* («новый танец»), *другой танец* (данное определение наиболее часто употребляется по отношению к современному танцу стран СНГ) – призваны подчеркнуть иную, отличную от академической хореографии традицию пластического мышления. Ее истоки восходят к началу XX в., к творчеству всемирно известных пионеров модерн-танца – А. Дункан, М. Грэхэм, Р. Лабана и др. Несмотря на то, что понятия *modern-* и *contemporary dance* на русском языке звучат одинаково как «современный танец», между ними все же есть различия. Если модерн занял позицию радикального отрицания академической хореографии, то *contemporary* не столь категоричен. В его полифоническом пространстве джаз-танец, модерн-техники, и хип-хоп нередко синтезируются с классической основой движений. Яркий пример тому – универсальные артисты трупп М. Бежара, М. Эка, Б. Эйфмана. В их исполнительском мастерстве прекрасная академическая выучка сочетается с феноменальной пластической свободой, почерпнутой у модерн-танца.

рубежными хореоведами: А. Susan [3], Е. Botha [4] и др. Обращение к данным источникам позволяет осмыслить тенденции развития отечественного *нового танца* во взаимосвязи с инновациями мировой хореографии. Ввиду того, что колоссальное воздействие на художественно-стилевое своеобразие хореографии последних лет оказал постмодерн, представляется целесообразным сопоставление особенностей развития танцевального искусства Беларуси с постмодернистскими тенденциями, рассмотренными в исследованиях Р. Барта [5], Ч. Дженкса [6], У. Эко [7] и др.

Краткий обзор литературы по избранной проблематике свидетельствует, что в искусствоведческих источниках новые тенденции в белорусской хореографии рубежа XX–XXI вв. еще не нашли достаточного отражения и осмысления. Поэтому актуальным и целесообразным является углубленный и всесторонний анализ эволюции национального хореографического искусства на современном этапе, изучение творчества его ведущих мастеров, что позволит интегрировать в панораму отечественной танцевальной практики новый фактологический материал и произведения, ранее не входившие в исследовательское поле научного хореоведения.

Танец модерн, *contemporary dance* в белорусской хореографии – явления достаточно поздние, в отличие от зарубежного танцевального искусства. Всплеск интереса к ним наблюдается на рубеже XX–XXI вв. Несмотря на дискретность, спрессованность и противоречивость развития отечественного современного танца, сегодня можно говорить о бесспорных достижениях, представляющих не только усвоение чужого опыта, но и его переосмысление, ассимиляцию в рамках собственной индивидуальности и культуры. Результатом данных процессов стало возникновение качественно новой хореографии.

Первым в этой сфере заявил о себе **Дмитрий Куракулов**. Его самобытное творчество – знаковое явление в национальном хореографическом искусстве. Уже с первых постановок, созданных в начале 1990-х гг., Куракулов предстал хореографом, мыслящим смело, по-новому. Его композиции привлекали оригинальностью формы, своеобразием пластического языка, философской глубиной содержания. Индивидуальность хореографа не вписывалась в общую картину танцевального искусства тех лет, представленную, в основном, областью так называемого «большого балета» и народным танцем. В белорусской хореографии Д. Куракулов открыл новую страницу, создав первую в ее истории модерн-труппу².

В своих экспериментальных постановках Куракулов порывает с канонами академического танца. Данная тенденция, оказавшая колоссальное влияние на стилистические поиски современных хореографов, восходит к началу XX в. – к творчеству знаменитой американской танцовщицы-«босоножки» А. Дункан. Строгим нормам классического танца она противопоставила естественную пластику раскрепощенного человеческого тела.

Индивидуальность Д. Куракулова несводима к единой стилиевой доминанте. Важнейшей чертой его хореографии становится полистилистика, отражающая все многообразие авторских поисков. В композициях Куракулова синтезируются элементы поп-культуры и авангарда, восточной пластики и танца модерна, фольклора и акробатики. Однако, несмотря на кажущееся «многоязычие»,

² Группа современной хореографии «ТАД» (название в переводе с санскрита означает «выброс творческой энергии, материализующей воображение») была организована Д. Куракуловым в Гродно в 1991 г. В 1995 г. «ТАД» получил статус профессионального штатного коллектива при Гродненской областной филармонии. Как хореограф, Д. Куракулов является лауреатом международных конкурсов и фестивалей в Витебске, Санкт-Петербурге, Москве, Варшаве. В 2006 г. был удостоен спецпремии Президента Республики Беларусь деятелям культуры и искусств.

в творческом почерке хореографа можно выделить устойчивые стиливые особенности.

Прежде всего, отметим, что его языку наиболее близка стилистика экспрессивного танца со свойственной ему свободой самовыражения. Концентрированность эмоциональной энергетики, драматическая насыщенность хореографии, внутренняя конфликтность, а иногда и гротескность образов, преобладание асимметрии, нелинейности в построении композиции, – все эти особенности роднят творчество Куракулова с традицией «выразительного танца». В его стиле угадывается также влияние крупных хореографов современности.

Так, стремление к синтезу различных пластических систем: модерн-танца с восточной пластикой, элементами йоги, использование разнообразных средств выразительности, в том числе и не балетных, – сближает творчество Д. Куракулова со стилистикой балетов М. Бежара. Из российских балетмейстеров наиболее ощутимо влияние Е. Панфилова. Сходство творческих принципов хореографов проявляется на образно-тематическом и стилистическом уровнях. Первое выражается в стремлении к философско-метафорической образности, второе – в симбиозе китча и авангардных приемов, внешней эпатажности и, в то же время, художественно-концептуальной усложненности танца. Симптоматично, что Куракулов первым среди белорусских хореографов был удостоен Премии им. Е. Панфилова на XV IFMC (2002).

Многогранность личности Д. Куракулова проявляется в разнообразных по жанру произведениях: драматических и лирических монологах («Молитва»), философских притчах («Август», «Маленькая симфония пространства»), бессюжетно-абстрактных композициях («Вивальди», «ТАД»), жанрово-комедийных сценках («Лекции о вреде алкоголизма»), визуально-пластических фантазиях («Кристалл»).

Последние работы хореографа – одноактные балеты «Ваца. Венчание с Богом», «Прощай, поверхность!» – свидетельство эволюции его творческого стиля. В данных постановках Куракулов первым из отечественных хореографов современного танца обратился к музыке профессиональных национальных композиторов (первый балет поставлен на музыку Концерта для виолончели с оркестром О. Слиженка, молодого белорусского композитора, выпускника Академии музыки по классу композиции профессора Д. Смольского; «Прощай, поверхность!» – на музыку Концерта для ударных «Credo» О. Залетнева, члена Союза композиторов Беларуси, автора многих сценических произведений).

Создание Д. Куракуловым группы «ТАД» стимулировало появление ряда экспериментальных коллективов, представляющих сегодня белорусский contemporary dance (гродненский танцтеатр «Галерея» А. Тебенькова, голельская группа «Квадро» И. Асламовой, витебская студия «Параллели» А. Маховой и др.).

На стыке модерн-танца с фольклором создает свои постановки **Лариса Симакович**, руководитель фольклорного театра «Госьціца»³. Ренессансная разносторонность творческой личности Л. Симакович – композитора, балетмейстера, танцовщицы, певицы, режиссера-постановщика – находит воплощение в сложных жанрово-стилевых формах. В них есть место как для аутентики, так и для остросовременных авангардных поисков. В репертуаре «Госьціцы» –

³ Фольклор-театр «Госьціца» создан Л. Симакович в 1994 г. на базе Национальной государственной телерадиокомпании Беларуси. Коллектив является лауреатом фольклорных и театральных фестивалей в России, Эстонии, Польше, Дании, лауреат IFMC. Последняя работа театра – «S-музыка» (современные сцены по мотивам поэмы Я. Коласа «Сымон-музыка»; премьера 6.10.2006 г., Большой зал Белгосфилармонии).

фольк-модерн-балеты («Інтуіцыя міту», «Дух зямлі»), хореографические миниатюры («Яблычны спас», «Зямны зварот»), обряды («Масленка», «Вяснянка»), телевизионные фильмы-балеты («Нябога», «Някраса»).

Стилевые доминанты творчества Симакович определились уже в самом начале ее деятельности. Отношение к белорусскому фольклору как к неисчерпаемой художественной субстанции и глубинной основе образно-эмоционального строя сочинений; взаимопроникновение аутентичности и индивидуально-авторской стилистики, выразительных средств народной и модерн-хореографии в музыкально-пластическом решении спектаклей – все это с первых произведений определяет специфику и своеобразие авторского стиля Симакович.

При создании хореографии Л. Симакович широко использует приемы метафорической образности, экспрессионистской пластики. Ее постановки «Жах», «Русалчын панядзелак», «Эўтаназія» насыщены ритуальной символикой, ультрасовременными звучностями и вокально-речевыми фрагментами аутентичного фольклора, представляя, как справедливо отметила Ю. Чурко, «взгляд на архаику глазами человека XX века» [1, с. 25]. Продолжая и трансформируя традиции балетов И. Стравинского, а в белорусской музыке – А. Мдивани, Симакович современными средствами воссоздает атмосферу «дух» древнейших языческих времен.

Работы молодых белорусских балетмейстеров, учеников В. Елизарьева (Р. Поклитару, Н. Фурман, О. Репиной, В. Иванова), принадлежат иному направлению современной хореографии. В его основе – не радикальное отвержение академической традиции, а взаимопроникновение классического и модерн-танца. Наиболее ярко стилиевые инновации проявились в творчестве **Раду Поклитару**⁴.

Еще будучи студентом балетмейстерского отделения Академии музыки, Поклитару привлек внимание неординарностью художественного мышления, своеобразием лексики, синтезирующей академическую основу движений с пластической свободой модерна. И уже в ранних композициях раскрылся талант Поклитару как хореографа-миниатюриста, умеющего придавать своим замыслам концентрированную пластическую форму.

По сравнению с первыми произведениями, созданными в неоклассической манере, работы Р. Поклитару последних лет содержат стилиевые приметы постмодерна. Постмодернистичность стиля балетмейстера проявляется в интертекстуальном диалоге с художественно-культурным наследием прошлого и его иронически-пародийным переосмыслением, цитатности, игровой стихии.

В миниатюрах «Адажио», «Видение розы», спектаклях «Ромео и Джульетта», «Золушка» балетмейстер травестирует характерные образы и приемы, «мифологемы» балетов классического наследия, отрицая не саму классику, а традиции, стереотипы ее восприятия. Характерной чертой хореографии Поклитару становится «*двукодовость*» (Ч. Дженкс), типичная для постмодернистского текста. В постановках балетмейстера внешний, развлекательный кон-

⁴ В 1999 г. Р. Поклитару окончил Белорусскую академию музыки по специальности «Балетмейстер» (класс В. Елизарьева). На сцене НАТБ балета и Музыкального театра Республики Беларусь поставил одноактные балеты «Поцелуй феи», «Мгновения», «In PIVO veritas», «Ромео и Юлия», а также ряд миниатюр («Его музыка», «Адажио» и др.). Как хореограф, Р. Поклитару является лауреатом международных конкурсов и фестивалей в Витебске, Москве, Киеве, Варне и др. За 2001–2007 гг. осуществил постановки в странах СНГ и Прибалтики: «Кармен-сюита» (Одесский театр оперы и балета), «Картинки с выставки» и «Весна священная» (Украинская национальная опера), «Ромео и Джульетта», «Палата № 6» (Большой театр России), «Золушка» (Национальная опера Латвии) и др. С 2006 г. возглавляет театр «Киев-модерн-балет», где осуществил постановки балетов «Кармен.TV», «Веронский миф: Шекспирименты».

текст (код «массы») нередко присутствует наряду с глубинным, художественно-концептуальным подтекстом, с интертекстуальным взаимодействием цитат (код «элиты»). Например, в балете «Ромео и Джульетта» динамичный темпоритм развития действия, элементы эпатажности в трактовке сюжета трагедии, доступность языковой семантики, логичная выстроенность художественной концепции заключают в себе код «популярного зрителя». В свою очередь, символично-метафорическая образность, игра художественными смыслами, цитатами (в хореографии балета «эхом» проступают мотивы одноименных постановок Л. Лавровского, Дж. Роббинса, М. Бежара) будут по достоинству оценены «зрителем-энциклопедистом» (У. Эко) [8].

Следует отметить, что тенденция «снижения» классики, иронического пересмотра наследия прошлого в культуре постмодерна, демонстрирующая те изменения, которые произошли в мировоззрении современного человека, получила широкое распространение во всех видах искусства. Не исключением стала и хореография. В этом аспекте творчество Р. Поклитару органично вписывается в общеевропейский художественный контекст наряду с постановочной деятельностью таких зарубежных мастеров, как М. Эк, М. Бёрн, И. Килиан и др.

В последние годы в белорусскую хореографию вливаются новые творческие силы. Среди дебютантов – О. Лабовкина, А. Литвин, Театр современной хореографии «D.O.Z.SK.I»⁵.

Самобытность спектаклей нового коллектива определяется органичным синтезом хореографического и театрально-драматического мышления, поскольку каждый из его руководителей в силу своего образования привносит в постановки собственный творческий опыт (Дмитрий Залесский имеет хореографическое образование, а Ольга Скворцова – театральное). Их совместные работы – это, скорее, пластические спектакли, нежели хореография в ее привычном понимании. Между тем, процесс сближения танца и театра сегодня наблюдается во всем мире (постановки Йо Стромгрена, П. Бауш, К. Сапорта, Г. Абрамова, А. Адашинского и др.). Однако у нас подобных экспериментов пока не так много. Наиболее ярко в этом плане заявили о себе П. Адамчиков (спектакль «Больше, чем дождь», «С. В.» на сцене НАТБ им. Я. Купалы) и В. Иноземцев, художественный руководитель театра «InZest».

Сочетание театральных и собственно хореографических приемов особенно ощутимо в спектакле «Зима» – первой совместной работе Д. Залесского и О. Скворцовой. Аскетизм в использовании постановочных приемов, скупая выразительность и, в то же время, образно-смысловая насыщенность мизансцен, цельность музыкального и пластического решений – таково художественное своеобразие постановки. Хореография «Зимы» ассоциативна и индизнаказательна. Пластическая немногословность спектакля, статичные, подобные стоп-кадрам, мизансцены обнажают его основной «болезненный нерв», главную тему – трагедию одиночества. Название постановки становится метафорой внутреннего холода, который сковал льдом не только тело, но и проники в сердце, парализовал душу.

Работы молодых белорусских хореографов наглядно демонстрируют, сколь широко понятие contemporary dance, вбирающее в себя не только экс-

⁵ Театр современной хореографии «D.O.Z.SK.I» создан Д. Залесским и О. Скворцовой в 2005 г. (название – аббревиатура из начальных букв имен и фамилий руководителей театра). В репертуаре коллектива разноплановые постановки – пластический спектакль «Крыша» О. Скворцовой, одноактные балеты «Зима», «Дэ. Рэ.» (последние два созданы в соавторстве). Кроме того, Д. Залесский и О. Скворцова являются авторами пластического решения спектакля «Маці» (постановка Е. Легкина на Малой сцене НАДТ им. Я. Купалы). В настоящее время хореографы готовят премьеру пластического спектакля «Мухи на солнце».

периментальные направления, радикально отвергающие стилистику классического балета, но и синтез академических форм со свободной стихией танца модерн, фольклора с современной пластикой.

Творческие устремления новой генерации отечественных хореографов свидетельствуют, с одной стороны, об активном освоении опыта зарубежного танцевального модерна и постмодерна, а с другой – о процессе формирования собственной национальной традиции (как в сфере академического, так и современного танца) и включения ее в широкий общекультурный контекст.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Чурко, Ю.* Линия, уходящая в бесконечность: Субъективные заметки о современной хореографии / Ю. Чурко. – Мн.: Польша, 1999. – 224 с.
2. *Васенина, Е.* Российский современный танец. Диалоги / Е. Васенина. – М.: Emergency Exit, 2005. – 268 с.
3. *Susan, A.* Ballet and modern dance / A. Susan. – London: Thames and Hudson Ltd., 1988. – 216 p.
4. *Botha, E.* Where dance and drama meet again: aspects of the Expressive body in the 20th century / E. Botha. – Stellebosch, 2006. – 105 p.
5. *Барт, Р.* S/Z / Р. Барт. – М., 1994. – 303 с.
6. *Дженкс, Ч.* Язык архитектуры постмодерна / Ч. Дженкс. – М.: Стройиздат, 1985. – 225 с.
7. *Эко, У.* Заметки на полях имени розы / У. Эко. – СПб.: Симпозиум, 2002. – 92 с.
8. *Улановская, С.И.* Творческий стиль Р. Поклитару: к вопросу о стилевых инновациях в современной белорусской хореографии / С. Улановская // Веснік ВДУ. – 2006. – № 3(41). – С. 93–99.

S U M M A R Y

The article examines the innovative processes in the Belarusian choreography on the borders of XX–XXIst centuries. All the generalizations are based on the analyses of a creative style of such young national choreographers as D. Kurakulov, R. Poklitaru, L. Simakovich, D. Zalesskiew and O. Scvortzova.

Поступила в редакцию 24.05.2007

УДК 37.036:78

К.В. Гаврильчик

Роль оперы для детей в общехудожественном процессе Беларуси во второй половине XX века

Последняя премьера оперного театра для детей «Терем-теремок» И. Польского вновь заставила вспомнить об актуальной проблеме национального репертуара для самых маленьких. Театр, оказавшийся в специфических условиях в связи с реконструкцией основного здания, вынужденно или закономерно проявил интерес к камерной и одноактной опере, осуществив ряд постановок, среди которых «Записки сумасшедшего» В. Кузнецова, «Рита, или

Пиратский треугольник» Г. Доницетти, «Джанни Скикки» Дж. Пуччини. Особый интерес вызывает опера для детей, произведение также обычно камерного типа, но со специфической эстетикой. Обратимся к предыстории. Когда Петербургу было чуть больше полувека, в нем родился необыкновенный оперный театр, артистами которого были дети. Он носил звание императорского и прославился во всей Европе удивительным мастерством и профессионализмом своих артистов. В марте 1755 года газета «Санкт-Петербургские ведомости» писала: «Шестеро молодых людей русской нации, из коих старшему от роду не более 14 лет... представляли сочиненную господином полковником А.П. Сумароковым на российский языке и придворным капельмейстером господином Арайя на музыку положенную оперу, «Цефал и Прокрис» называемую... хор из 50 человек детей назван несравненным» [1]. До XX века оперы для детей создавались главным образом для исполнения детьми в любительских спектаклях. Иногда они исполнялись учащимися консерваторий. Первые оперы для детей были, как правило, в одном акте, просты по сюжету и оркестровке. Наряду с фольклорными источниками и баснями И.А. Крылова в либретто этих опер использовались поучительные, сентиментальные и фантастические истории. Музыкальная канва нередко нарушалась декламационными вставками, художественный уровень либретто был невысок. В конце XIX – начале XX в. оперы для детей писали: Ц. Кюи – «Снежный богатырь» (1906 г., Ялта), «Красная шапочка» (соч. 1911 г.), «Иванушка-дурачок» (соч. 1913 г.), «Кот в сапогах» (1915 г., Тифлис), Б. Асафьев – «Золушка» (1906 г., Петербург), «Снежная королева» (1908 г., там же), И. Сац – «Сказка о золотом яичке» (соч. 1909 г.), А. Гречанинов – «Елочкин сон» (соч. 1912 г.), В. Ребиков – «Принц Красавчик и принцесса Чудная прелесть» (соч. 1900 г.), Н. Лысенко – «Коза-дереза» (1901 г., Киев), «Пан Коцкий» (соч. 1891 г., пост. 1955 г., Харьков), «Зима и Весна» (соч. 1892 г., пост. 1958 г., Киев) и др. На русской сцене были поставлены оперы немецкого композитора Э. Гумпердинка – «Гензель и Гретель» (1893 г., Веймар, в России шла под названием «Ваня и Маша»), «Семеро козлят» (1895 г., Берлин; 1900 г., Одесса) и «Снегурочка» (1900 г., Одесса), французского композитора Н. Изуара – «Золушка» (1810 г., Париж; 1810-е гг., Петербург) и др. [2].

В XX веке возрос интерес к музыкальному творчеству для детей у зарубежных композиторов. Многие из них одним из средств привлечения юного поколения к музыке считают детский музыкальный театр. В 1930 г. состоялась премьера детской оперы-игры П. Хиндемита «Мы строим город». Еще более непосредственно вовлекает детей в игру Б. Бриттен в опере «Маленький трубочист, или Давайте ставить оперу» (1949 г.) и др. В Европе, преимущественно в германских и славянских странах, среди произведений для детского музыкального театра признанными шедеврами мировой классики стали оперы «Гензель и Гретель» Энгельберта Хумпердинка и «Приключения Лисички-плутовки» Леона Яначека [2].

Опера для детей заняла важное место в творчестве советских композиторов. Первые такие оперы создавались для профессиональных исполнителей, но позже в них стали выступать и дети, как хористы, так и в сольных партиях. В современном музыкальном театре сюжеты опер для детей чаще всего заимствуются из народных сказок. В них широко используются мотивы народных и популярных детских песен. Лучшим операм для детей присущи поэтичность и действенность сюжета, простота и яркость музыкальных характеристик, образность и доступность музыкального языка, запоминаемость мелодий. Осваивая традиции классических опер-сказок, композиторы применяют и современные средства музыкальной выразительности.

Наиболее видным советским автором опер для детей был М. Красев, начало деятельности которого было связано с Беларусью, а именно с драматическим театром в Витебске (в настоящее время Национальный академический драматический театр им. Я. Коласа), в котором он писал музыку для спектаклей. Его детские оперы написаны на сказочные сюжеты: «Маша и медведь» (соч. 1940 г.), «Топтыгин и лиса» (соч. 1943 г.), «Несмеяна-царевна» (соч. 1947 г.), «Морозко» (1950 г.) и др. [2]. О постановке последней Н. Сац пишет: «А что, если вместо привычного Деда Мороза на сцене появится олицетворяющий русскую природу Морозко – главное действующее лицо детской оперы Михаила Красева. Собственно, это была единственная опера для детей, адресованная школьникам младших классов. Несколькими годами ранее «Морозко» даже шел на сцене филиала Большого театра, но не удержался там. Эту оперу я уже ставила в Саратове и до детей она целиком доходила. Конечно, там было главное: певцы, и какие певцы! Оркестр, и какой оркестр!» [3]. Отметим, что вскоре постановка «Морозко» была осуществлена и на белорусской большой оперной сцене (1951 г.). Этот первый в Беларуси специально поставленный для детей оперный спектакль как бы апробировал новый сценический жанр в республике. Спектаклем, предвавшим появление на белорусской музыкальной театральной сцене произведений для детей, стала радиоопера «Рукавичка» Н. Чуркина (Белорусское радио, 1948 г.), а первым поставленным детским оперным спектаклем белорусских авторов стала «Маринка» Г. Пукста (1955 г.) [4]. Расцвет жанра приходится на вторую половину XX столетия: с момента появления Центрального детского музыкального театра (1965 г.), в настоящее время носящего имя Н.И. Сац. В эволюции жанра закрепляются черты, связанные с особенностями восприятия и исполнительских возможностей ребенка. Это выражается в опоре на фольклор (выбор сказочного сюжета, цитирование народных песен, сочинение мелодий, близких народным образцам и т.п.); миниатюрных «параметрах» произведений (от длительности отдельных номеров до протяженности действия и всего спектакля); внутрижанровых особенностях номеров (трансформация привычных оперных форм, наполнение их действенным содержанием, «плакатность» музыкальных характеристик героев); в специфике музыкальной драматургии (концентрированность одной сюжетной линии, калейдоскопичность в чередовании разноплановых, контрастных картин действия) [2]. Дальнейшее развитие белорусской оперы для детей происходит путем освоения нового для нее жанра – телеоперы (представленной в Беларуси единичным образцом – произведением Г. Вагнера «Ранак», Белорусское телевидение, 1967 г.), и появлением еще одной радиооперы («Тараканище» Л. Шлег, Белорусское радио, 1973 г.), произведения белорусских авторов ставились также на сценах других музыкальных театров бывшего Советского Союза («Элли и ее друзья» Э. Казачкова, Хабаровский театр музыкальной комедии, 1982 г.) [5]. На протяжении восьмидесятых годов на белорусской музыкально-театральной сцене была осуществлена только одна премьера детской оперы «Волк и семеро козлят» болгарского композитора А. Владигерова, либретто Д. Димитрова. Опера была воспринята юными зрителями как праздник, чему в большей степени способствовали мелодичная, выразительная музыка, яркие образные характеристики сказочных персонажей, красочная оркестровка, проникнутая остроумными тембровыми характеристиками. Большой привлекательностью отличалась и сама постановка, которая воспринималась детьми как интересная, захватывающая игра, участником которой являлся каждый зритель. Сложное положение с детским репертуаром обязывало не только пополнить репертуар театра (ГАБТ РБ), но и расширить его возрастные рамки, однако предпринятые усилия не всегда давали ощутимые результаты [6].

Говоря о достижениях белорусского музыкального театра на современном этапе, нужно отметить разнообразие детского репертуара. Всего на сегодняшний день в Минске показывают девять спектаклей для юных зрителей – пять опер и четыре балета. 11 февраля 2007 года появился еще один премьерный спектакль – «Терем-теремок» по опере И. Польского. Это в 2 раза больше, если сравнивать с другими театрами стран СНГ [7].

В сфере детского музыкального театра, как в силу специфики собственно театральной деятельности, так и закономерностей этапов психологического развития ребенка (по возрастной периодизации Эльконина основной вид деятельности дошкольника – игра), особую значимость приобретает игра. Включение в музыкально-театральное представление детской игры в разных ее проявлениях и вариантах органично и адекватно природе музыкального спектакля. Участвуя в подготовке и создании спектакля в музыкальном театре, школьники получают возможность проявлять и развивать творческие способности, происходит распознавание преобладающей сферы направленности личности и стимулирование ее развития. Из множества жанров и видов искусства музыкальный театр является наиболее эффективным средством развития творческих качеств в детском и подростковом возрасте в силу своей синтетичности, синкретичности и игровой природы творчества [8]. В составе Московского государственного академического камерного музыкального театра Бориса Покровского работает и детская труппа. Маленькие певцы прекрасно чувствуют себя в театре. Спектакли и подготовку к ним воспринимают как продолжение игр. Столь же органично привлечение игровых методов и приемов в процесс освоения музыкально-сценических произведений для детей в условиях образовательных учреждений, что практикуется и в Беларуси. Н. Сац пишет: «Опера для детей кроме высокой музыкальности и вокальных данных требует четкой дикции и пластической выразительности. Очень разнообразны партии-роли в театре, рассчитанном на детей, подростков, юношество, которых мы хотим вырастить творческими, крылатыми людьми» [3]. Среди постановок зарубежных авторов на отечественной музыкально-театральной сцене следует отметить с успехом идущую в Белорусской государственной филармонии комическую оперу для детей «Королевский бутерброд» российского композитора Г. Портнова, значительная часть творчества которого посвящена музыке для детей. Композитор, известный своими музыкальными сказками, с успехом ставящимися во многих детских театрах и самодеятельных коллективах, создал эту смешную оперу как ступень в подготовке маленьких исполнителей и слушателей к пониманию большой, «взрослой оперы». За основу сюжета для либретто оперы «Королевский бутерброд» автором была взята «Баллада о королевском бутерброде» Алана Милна в переводе С. Маршака. Опера требует пяти исполнителей: одного мальчика и четырех девочек, и состоит из семнадцати номеров.

Значительное количество опер для детей создается белорусскими композиторами. Среди них следующие произведения: «Меч чарадзея» О. Залетнева («Баш Чалин»), «Маленький принц» А. Мдивани, «Милавица» В. Солтана, «Анчутка» В. Кондрасюка, камерная опера «Детские сны» Ш. Исхакбаевой. Осваиваются такие виды оперы для детей, как опера-сказка «Красная шапочка» В. Савчик, музыкальные сказки: «Новые приключения старых знакомых», «Клад пиратов» О. Залетнева, «Девочка, наступившая на хлеб» В. Копытько, «Тридцать два богатыря» Н. Устиновой и др.

Из произведений, поставленных на собственно музыкальной сцене (в сопровождении оркестра, как это присуще оперному театру в принципе), можно назвать «Вясновую песню» В. Войтика, показанную на сцене Государственного театра музыкальной комедии Республики Беларусь (сейчас – Белорусский го-

сударственный музыкальный театр) в 1993 г. (дирижер – Г. Александров, режиссер – С. Цирюк); музыкальную сказку «Бег Бай» О. Чиркуна (поставлена в 1993 г.). Другие либо поставлены на филармонической сцене (В. Савчик), либо – любительской (в качестве примера можно привести постановку детской оперы «Волшебник» Д. Рансуика в театре-студии «Сказка» г. Минска [8], постановку детской оперы «Пра тое, што было» Э. Казачкова оперной студии СШ № 1 г. Минска, 1993), возможны телеварианты постановок (в частности, отметим оперу «Тридцать два богатыря» Н. Устиновой (Витебское областное телевидение, 1983 г.), не являющуюся телеоперой, и «Девочку, наступившую на хлеб» В. Копытько (Ленинградское телевидение, 1983 г.).

В сфере музыкальных постановок для детей, при расширении круга авторов и тематики в целом, отметим тенденцию внетеатральной реализации, выхода оперного спектакля на филармоническую, телевизионную, любительскую сцену, активное использование доступных для осуществления постановок современных технологий (оборудование для спецэффектов, компьютерные программы для создания и обработки звукового ряда и т.п.). Это естественный процесс адаптации жанра к потребностям и видению сегодняшнего дня, сохранению его актуальности в жизни современного ребенка.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Ермошина, О.** Детская опера родилась в Петербурге / О. Ермошина // Невское время. – 2001. – 26 июля.
2. **Опера для детей** / Театральная энциклопедия: в 5 т. / гл. ред. С.С. Мокульский, П.А. Марков. – Т. 3. – М.: Советская энциклопедия, 1961–1967.
3. **Сац, Н.** Новеллы моей жизни / Н. Сац. – М.: Искусство, 1985. – 190 с.
4. **Куляшова, Г.Р.** Марынка / Г.Р. Куляшова // Театральная Беларусь. Энциклопедия: у 2 т.; пад рэд. А. Сабалеўскага. – Мн.: «Беларуская энциклапедыя», 2002. – Т. 2. – С. 90; **Аладава, Р.М.** Музыка для дзяцей / Р.М. Аладава, Л.А. Сівалобчык / там же. – С. 148.
5. **Мдзівані, Т.Г.** Кампазітары Беларусі / Т.Г. Мдзівані, Р.І. Сергіенка. – Мн.: Беларусь, 1997. – С. 160.
6. **Музычны тэатр Беларусі. 1960–1990:** Опернае мастацтва; музычная камедыя і аперэта / Г.Р. Куляшова, Т.Г. Мдзівані, Н.А. Юўчанка. – Мн.: Беларуская навука, 1996. – С. 227–229.
7. **Гладковская, Н.** Детская опера: между столицей и провинцией / Н. Гладковская // БДГ. – 2007. – 13 февр.
8. **Малахова, И.** Художественно-творческое развитие школьников / И. Малахова // Музыкае і тэатральнае мастацтва: праблемы выкладання. – 2006. – № 1(15). – С. 32–36.

S U M M A R Y

The article is devoted to considering issues of children-opera genre operating in the atmosphere of national culture by the example of a constituent of the Belarusian musical stage repertoire. The history the giving genre on the Byelorussian musical stage is in the centre of attention.

Поступила в редакцию 5.06.2007



УДК 517.926+517.977

А.А. Козлов, Е.К. Макаров

О равномерной глобальной достижимости линейных управляемых систем в невырожденном случае

Рассмотрим линейную управляемую систему

$$\dot{x} = A(t)x + B(t)u, \quad x \in \mathbb{R}^n, \quad u \in \mathbb{R}^m, \quad t \geq 0, \quad (1)$$

с ограниченными кусочно-непрерывными коэффициентами. Если управление u в системе (1) задано по принципу линейной обратной связи $u = U(t)x$, где $(m \times n)$ -матрица U также предполагается ограниченной и кусочно-непрерывной, то система (1) переходит в однородную замкнутую систему с ограниченными кусочно-непрерывными коэффициентами

$$\dot{x} = (A(t) + B(t)U(t))x, \quad x \in \mathbb{R}^n, \quad t \geq 0. \quad (2)$$

В системе (2) матрица U (коэффициент обратной связи) может, в свою очередь, рассматриваться как новый управляющий параметр. Если найдется такое кусочно-непрерывное и ограниченное управление U , что система (2) с этим управлением будет асимптотически эквивалентна любой наперед заданной системе

$$\dot{z} = C(t)z, \quad z \in \mathbb{R}^n, \quad t \geq 0, \quad (3)$$

с кусочно-непрерывной и ограниченной матрицей C , т.е. будет существовать преобразование Ляпунова [1], связывающее системы (2) и (3), то говорят [2], что система (2) обладает свойством глобальной ляпуновской приводимости. Заметим при этом, что в таком случае все ляпуновские инварианты системы (2) с управлением U и системы (3) будут совпадать. Поэтому свойство глобальной ляпуновской приводимости также называют [3] свойством глобальной управляемости полной совокупности ляпуновских инвариантов.

Система (2) называется σ -равномерно глобально достижимой, если для любого $r \geq 1$ существует число $d = d(r) > 0$ такое, что для всякой $(n \times n)$ -матрицы H , удовлетворяющей неравенствам $\|H\| \leq r$ и $\det H \geq 1/r > 0$, и любого $t_0 \geq 0$ найдется такое кусочно-непрерывное и ограниченное на отрезке $[t_0, t_0 + \sigma]$ управление U , удовлетворяющее условию $\|U(t)\| \leq d$ для всех $t \in [t_0, t_0 + \sigma]$, при котором для матрицы Коши $X_U(t, s)$, $t, s \geq 0$, системы (2) с этим управлением обеспечивается равенство

$$X_U(t_0 + \sigma, t_0) = H. \quad (4)$$

Из основных свойств ляпуновских преобразований [4] вытекает (см. например, теорему 2 [5]), что глобальная достижимость является достаточным

условием для глобальной ляпуновской приводимости систем. Свойство глобальной достижимости, а также его локальный аналог фактически используются в работах [3, 5–8] для доказательства локальной и глобальной управляемости различных асимптотических инвариантов линейных дифференциальных систем. Сам же термин в контексте задачи локального управления ляпуновскими инвариантами введен в [6], а сформулированное выше определение равномерной глобальной достижимости дано в [5].

В работе [9] показано, что в случае $m = n \geq 2$ если найдутся такие числа $\sigma > 0$ и $\alpha > 0$, что для матрицы B системы (1) при любом $t_0 \geq 0$ будет выполнено неравенство

$$\int_{t_0}^{t_0 + \sigma} |\det B(\tau)| d\tau \geq \alpha, \text{ то показатели Ляпунова системы}$$

(2) глобально управляемы. Оказывается, что при выполнении этих условий система (2) обладает также и свойством равномерной глобальной достижимости, а значит и свойством глобальной управляемости полной совокупности ляпуновских инвариантов. Доказательству этого факта и посвящена настоящая работа.

1. Построение легального маршрута. Будем считать, что в пространстве \mathbb{R}^n зафиксирован канонический ортонормированный базис e_1, \dots, e_n и связанная с ним евклидова норма. Пусть M_n – пространство вещественных матриц размерности $n \times n$ со спектральной операторной нормой, т.е. нормой, индуцируемой на M_n евклидовой нормой в \mathbb{R}^n , $E \in M_n$ – единичная матрица. Для произвольных $i, j = \overline{1, n}$ обозначим через $E_{ij} \in M_n$ элементарную матрицу [10, с. 128] с единицей в i -ой строке и j -ом столбце, т.е. матрицу $E_{ij} := e_i e_j^T$.

Пусть $\xi_1, \dots, \xi_l, l \in N$, – последовательность векторов из \mathbb{R}^n , а ρ – некоторое положительное число. Последовательность матриц $P_0, \dots, P_l \in M_n$ называется ρ -*легальным маршрутом (относительно последовательности векторов ξ_i)* [8], соединяющим точки P_0 и P_l , если выполнены неравенства $\det P_i \geq \rho, i = \overline{0, l}$, и существуют такие векторы $u_i \in \mathbb{R}^n, i = \overline{1, l}$, что при каждом $i = \overline{1, l}$ имеют место соотношения $P_i - P_{i-1} = \xi_i u_i^T$. Число l при этом будем называть длиной легального маршрута.

Лемма 1. Пусть Γ – ломаная в пространстве матриц M_n . Если вершины ломаной Γ образуют ρ -легальный маршрут, то для любой матрицы G , лежащей на Γ , выполняется неравенство $\det G \geq \rho$.

Доказательство леммы почти дословно повторяет рассуждения, проводимые в работе [9] при получении формулы (12), в которых следует лишь заменить e_j на u_j и $e_j^T(H - E)$ на u_j^T и положить $\rho_1 = \rho$.

Замечание 1. Очевидно, что свойство ρ -легальности маршрута инвариантно относительно сопряжения, т.е. если последовательность матриц $P_i, i = \overline{0, l}$, составляет ρ -легальный маршрут относительно последовательности векторов $\xi_i, i = \overline{1, l}$, то для любой невырожденной матрицы $F \in M_n$ последовательность матриц $G_i := F^{-1} P_i F, i = \overline{0, l}$, образует ρ -легальный мар-

шрут относительно последовательности векторов $\eta_i = F^{-1}\xi_i$, $i = \overline{1, l}$, причем $G_i - G_{i-1} = \eta_i v_i^T$, где $v_i = F^T u_i$, $i = \overline{1, l}$, а векторы u_i определяются исходным маршрутом. Заметим также, что если последовательности матриц P_i , $i = \overline{0, l}$, и R_j , $j = \overline{0, q}$, составляют ρ -легальные маршруты, соединяющие точки P_0 и P_l и R_0 и R_q соответственно, и при этом выполняется равенство $P_l = R_0$, то последовательность матриц $P_0, \dots, P_l, R_1, \dots, R_q$ образует ρ -легальный маршрут длины $l + q$, соединяющий точки P_0 и R_q .

Для любой матрицы $R \in M_n$ обозначим через $(R)_j \in M_j$ матрицу, составленную из первых j строк и столбцов матрицы R , а через $(R)^j \in M_j$ – матрицу, составленную из последних j строк и столбцов матрицы R .

Теорема 1. При всяком $r > 1$ для любой $(n \times n)$ -матрицы $\Lambda \in M_n$, удовлетворяющей неравенствам $\|\Lambda\| \leq r$ и $\det \Lambda \geq 1/r$, существует ρ -легальный маршрут, где $\rho = r^{-3n^2}$, длины $l \leq 2n$, соединяющий точки E и Λ . При этом для всех $i = \overline{1, l}$ имеют место оценки

$$\|u_i\| \leq 5r(n+1), \quad \|\xi_i u_i^T\| \leq 5r(n+1). \quad (5)$$

Доказательство. Возьмем произвольную матрицу $\Lambda \in M_n$, удовлетворяющую условиям теоремы. Пусть λ_i , $i = \overline{1, n}$, – ее собственные значения и $\lambda := \max_{i=1..n} |\lambda_i|$, тогда для всех $i = \overline{1, n}$ имеют место неравенства

$|\lambda|^{n-1} |\lambda_i| \geq \det \Lambda \geq 1/r$, из которых в силу оценки [11, с. 359] $|\lambda| \leq \|\Lambda\| \leq r$ следуют соотношения

$$|\lambda_i| \geq r^{-n} =: r_1, \quad i = \overline{1, n}. \quad (6)$$

Пользуясь теоремой Шура об ортогональной триангуляризации [11, с. 101], приведем матрицу $\Lambda \in M_n$ к вещественному блочно-верхнетреугольному виду, т.е. найдем такую ортогональную матрицу $O \in M_n$, что выполняются равенства $O\Lambda O^{-1} = O\Lambda O^T = H$, где H – блочная верхнетреугольная матрица, диагональные блоки которой упорядочены следующим образом: вначале рас-

полагаются (2×2) -блоки $A_s = \begin{pmatrix} \alpha_s & \beta_s \\ -\beta_s & \alpha_s \end{pmatrix}$, где $\alpha_s \in \mathbb{R}$, $\beta_s > 0$, отвечающие не-

вещественным парам комплексно-сопряженных собственных значений $\alpha_s \pm i\beta_s$ матрицы H , далее – (1×1) -блоки, отвечающие отрицательным собственным значениям матрицы H , и наконец, (1×1) -блоки, отвечающие положительным собственным значениям матрицы H . Обозначим число блоков каждого вида соответственно через k , g и w , тогда g четное в силу соотношений $\det \Lambda > 0$ и $\det A_s = \alpha_s^2 + \beta_s^2 > 0$, $s = \overline{1, k}$. Кроме того, ввиду неравенств (6), для диагональных блоков матрицы H выполняются оценки

$$\det A_s = \lambda_s \bar{\lambda}_s = |\lambda_s|^2 \geq r_1^2, \quad s = \overline{1, k}, \quad (7)$$

$$|h_{ss}| = |\lambda_s| \geq r_1, \quad s = \overline{2k+1, n}. \quad (8)$$

Обозначим через H_1 матрицу, состоящую из $2q$ первых строк матрицы H и $n-2q$ последних строк матрицы E , где $q := k + g/2$. Пусть

$$J(s) := E + \sum_{i=1}^{2s} E_{ii}(H - E), \quad s = \overline{1, q},$$

— последовательность блочных верхнетреугольных матриц, составленных из $2s$ строк матрицы H и $n - 2s$ строк матрицы E (здесь и далее сумма по пустому множеству индексов считается нулевой), в частности, $J(0) = E$, $J(q) = E + \sum_{i=1}^{2q} E_{ii}(H - E) = H_1$. Тогда, при-

меняя формулы (7) и (8), для определителей матриц $J(s)$, $s = \overline{1, q}$, имеем

$$\text{оценки} \quad \det J(0) = \det E = 1, \quad \det J(s) = \det(H)_{2s} \det(E)^{n-2s} = \prod_{i=1}^s \det A_i \geq$$

$$\geq r_1^{2s} \geq r_1^{2k} \geq r_1^{2n} \text{ при всех } 1 \leq s \leq k \text{ и } \det J(s) = \det(H)_{2s} \det(E)^{n-2s} \geq r_1^{2n}.$$

$$\cdot \prod_{i=2k+1}^{2s} h_{ii} = r_1^{2n} \prod_{i=2k+1}^{2s} |h_{ii}| \geq r_1^{2n} r_1^{2(s-k)} \geq r_1^{2n} r_1^g \geq r_1^{3n} \text{ при всех } k < s \leq q.$$

Пусть $h := \max_{i=1 \dots 2q} |h_{ii}|$. Положив $m_s := \max\{1, h\} + h_{2s-1, 2s} + 1$ для всех

$s = \overline{1, q}$, обозначим через H_2 матрицу, образованную из матрицы H_1 заменой диагональных элементов h_{ii} , $i = \overline{1, 2q}$, нулями, а элементов $h_{2s-1, 2s}$ и

$h_{2s, 2s-1}$, $s = \overline{1, q}$, числами m_s и $-m_s$ соответственно, т.е. матрицу

$$H_2 := H_1 - \text{diag}(h_{11}, \dots, h_{2q, 2q}, 0, \dots, 0) - \sum_{s=1}^q (E_{pd}(h_{pd} - m_s) + E_{dp}(m_s - h_{pd})), \quad \text{где}$$

$$p = p(s) := 2s - 1, \quad d = d(s) := 2s.$$

Зафиксируем произвольное $s \in \{1, \dots, q\}$. Определим матрицы $R_i = R_i(s)$,

$$i = \overline{0, 4}, \quad \text{равенствами} \quad R_0 := J(s-1), \quad R_1 := R_0 + E_{pp}H_2, \quad R_2 := R_1 +$$

$$+ E_{dd}(H_2 + (h_{dd} - 1)E), \quad R_3 := R_2 + E_{pp}((h_{pp} - 1)E + (h_{pd} - m_s)E_{pd}), \quad R_4 :=$$

$$:= R_3 + (m_s - h_{pd})E_{dp} = \det J_1(s) \text{ при } 1 \leq s \leq k \text{ и } R_4 := R_3 + m_s E_{dp} = \det J(s) \text{ при}$$

$$k < s \leq q. \text{ Поскольку матрица } H_1 \text{ — блочно-верхнетреугольная, то, применяя}$$

$$\text{формулу разложения определителя по столбцам, легко убедиться в справедливости соотношений } \det R_0 = \det J(s-1), \quad \det R_1 = \det J(s-1), \quad \det R_2 =$$

$$= (h_{dd} + m_s^2) \det J(s-1) \geq \det J(s-1), \quad \det R_3 = (h_{pp}h_{dd} + m_s h_{pd}) \det J(s-1) \geq$$

$$\geq (h_{pp}h_{dd} + h_{pd}^2) \det J(s-1) \geq \det J(s), \quad \det R_4 = (h_{pp}h_{dd} + h_{pd}^2) \det J(s-1) =$$

$$= \det J(s) \text{ при } 1 \leq s \leq k \text{ и } \det R_4 = h_{pp}h_{dd} \det J(s-1) = \det J(s) \text{ при } k < s \leq q.$$

$$\text{Взяв } \rho := \min\{r_1^{2n}, r_1^{3n}, 1\} = r_1^{3n} > 0, \text{ получим оценку } \det R_i \geq \rho, \quad i = \overline{0, 4}.$$

$$\text{Из нее и верных при всех } i = \overline{1, 4} \text{ равенств} \quad R_i(s) - R_{i-1}(s) =$$

$= \xi_i(s) u_i^T(s) = \xi_i u_i^T$, где $\xi_{2j-1} := e_{2s-1}$, $\xi_{2j} := e_{2s}$, $j = \overline{1, 2}$, $u_1 := H_2^T e_{2s-1}$,
 $u_2 := (H_2^T + (h_{2s2s} - 1)E) e_{2s}$, $u_3 := ((h_{2s-12s-1} - 1)E + (h_{2s-12s} - m_s)E_{2s2s-1}) e_{2s-1}$,
 $u_4 := (m_s - h_{2s-12s}) e_{2s-1}$ при $1 \leq s \leq k$ и $u_4 := m_s e_{2s-1}$ при $k < s \leq q$, следует,
 что для каждого $s = \overline{1, q}$ матрицы $R_i = R_i(s)$, $i = \overline{0, 4}$, образуют ρ -легальный
 маршрут относительно векторов $\xi_i(s)$, $i = \overline{1, 4}$, соединяющий точки $J(s-1)$ и
 $J(s)$. Тогда в силу замечания 1 последовательность матриц
 $R_0(1) = J(0) = E$, $R_1(1), \dots$, $R_4(1) = R_0(2)$, $R_1(2), \dots$, $R_3(q)$, $R_4(q) = H_1$ об-
 разует ρ -легальный маршрут, соединяющий точки E и H_1 , длина которого рав-
 на $4q = 2(2k + g) = 2(n - w)$.

Для произвольного ненулевого вектора $z \in \mathbb{R}$ положим
 $y = (y_1, \dots, y_n)^T := (H - E)z$, тогда из определения матрицы H_1 получим со-
 отношения $\|(H_1 - E)z\|^2 = \sum_{i=1}^{2q} y_i^2 \leq \sum_{i=1}^n y_i^2 = \|(H - E)z\|^2$, и, переходя к мат-
 ричным нормам, а также учитывая ортогональность матрицы O , неравенства
 $\|H_1 - E\| \leq \|H - E\|$ и

$$\|H_1\| \leq \|H\| + 2 = \|O \Lambda O^{-1}\| + 2 = \|\Lambda\| + 2 \leq r + 2 \leq 3r. \quad (9)$$

Поскольку модуль элемента матрицы не превосходит спектральной нормы
 этой матрицы [11, с. 378], имеют место оценки

$$|h_{ij}| \leq \|H\| \leq r, \quad i = \overline{1, n}, \quad j = \overline{1, n}, \quad (10)$$

из которых вытекают верные при любых $s = \overline{1, q}$ соотношения
 $|\mp h_{2s-12s} \pm m_s| \leq r + 1 \leq 2r$. Используя последнее неравенство, формулы (9) и
 (10), соотношение между столбцовой и операторной нормами матрицы [11,
 с. 378], а также определение величины h , для матрицы H_2^T получим оценку

$$\begin{aligned} \|H_2^T\| &= \|H_2\| \leq \|H_1\| + \|\text{diag}(h_{11}, \dots, h_{2q2q}, 0, \dots, 0)\| + \\ &+ \left\| \sum_{s=1}^q (E_{pd}(h_{pd} - m_s) + E_{dp}(m_s - h_{pd})) \right\| \leq 3r + \sqrt{n}h + 4qr \leq \\ &\leq (3 + 4n)r + \sqrt{nr} \leq (5n + 3)r. \end{aligned}$$

Отсюда с учетом соотношений (10) следуют неравенства $\|u_1(s)\| \leq$
 $\leq \|H_2^T\| \|e_{2s-1}\| \leq (5n + 3)r$, $\|u_2(s)\| \leq (\|H_2^T\| + |h_{2s2s} - 1| \|E\|) \|e_{2s}\| \leq 5(n + 1)r$,
 $\|u_3(s)\| \leq (|h_{2s-12s-1} - 1| \|E\| + |h_{2s-12s} - m_s| \|E_{2s2s-1}\|) \|e_{2s-1}\| \leq 4r$, $\|u_4(s)\| \leq$
 $\leq |m_s - h_{2s-12s}| \|e_{2s-1}\| \leq 2r$ при $1 \leq s \leq k$ и $\|u_4(s)\| \leq m_s \|e_{2s-1}\| \leq |h_{2s-12s}| +$
 $+ |m_s - h_{2s-12s}| \leq 3r$ при $k < s \leq q$, т.е. при любых $i = \overline{1, 4}$ и $s = \overline{1, q}$ имеют ме-
 сто оценки

$$\|u_i(s)\| \leq 5(n + 1)r, \quad (11)$$

$$\|\xi_i(s) u_i^T(s)\| \leq \|\xi_i(s)\| \|u_i^T(s)\| = \|u_i^T(s)\| \leq 5(n + 1)r. \quad (12)$$

Рассмотрим матрицы $G_i := H_1 + \sum_{s=1}^i E_{2q+s, 2q+s} (H - E)$, $i = \overline{0, w}$, составлен-

ные из $2q + i$ первых строк матрицы H и последних $w - i$ строк матрицы E , в частности, $G_0 = H_1$, $G_w = H$. Очевидно, матрицы G_i являются блочно-верхнетреугольными с двумя блоками $(H)_{2q+i}$ и $(E)^{w-i}$ на диагонали. Тогда в силу формул (7) и (8) выполняются оценки $\det G_0 = \det H_1 \geq \rho$, $\det G_i = \det(H)_{2q+i} \det(E)^{w-i} = \prod_{s=1}^k \det A_s \prod_{s=2k+1}^{2q} h_{ss} \prod_{s=2q+1}^{2q+i} h_{ss} \geq r_1^{2n} \prod_{s=2k+1}^{2q} |h_{ss}| \prod_{s=2q+1}^{2q+i} |h_{ss}| \geq \geq r_1^{2n} r_1^{2q+i-2k} \geq r_1^{2n} r_1^{n-2k} \geq \rho$, $i = \overline{1, w}$. По определению матриц G_i имеем соотношения $G_i - G_{i-1} = e_{2q+i} e_{2q+i}^T (H - E) = \xi_{4q+i} u_{4q+i}^T$, где $\xi_{4q+i} := e_{2q+i}$, $u_{4q+i} := (H^T - E) e_{2q+i}$, $i = \overline{1, w}$. Отсюда и из последних оценок следует, что матрицы G_i , $i = \overline{0, w}$, образуют ρ -легальный маршрут относительно последовательности векторов ξ_{4q+i} , $i = \overline{1, w}$, соединяющий точки H_1 и H . При этом для всех $i = \overline{1, w}$ выполняются неравенства

$$\|u_{4q+i}\| = \|(H^T - E) e_{2q+i}\| \leq \|H^T - E\| \leq \|H\| + 1 \leq 2r, \quad (13)$$

$$\|\xi_{4q+i} u_{4q+i}^T\| \leq \|e_{2q+i}\| (\|H\| + 1) \leq 2r. \quad (14)$$

Обозначим $l := 4q + w = 2(n - w) + w \leq 2n$, $P_{4q+i} := G_i$, $i = \overline{1, w}$. Тогда последовательность матриц $\{P_i\}_{i=0}^l$ образует ρ -легальный маршрут, соединяющий точки E и H . Отсюда следует, что и последовательность матриц $O^{-1} P_i O$, $i = \overline{0, l}$, образует ρ -легальный маршрут, соединяющий точки $O^{-1} E O = E$ и $O^{-1} H O = A$, в силу замечания 1, при этом из оценок (11), (12), (13) и (14) для всех $i = \overline{1, l}$ вытекают соотношения $\|v_i\| = \|O^T u_i\| = \|u_i\| \leq 5r(n+1)$, $\|\eta_i v_i^T\| = \|O^{-1} \xi_i (O^T u_i)^T\| \leq \|O^{-1}\| \|\xi_i u_i^T\| \|O\| \leq 5r(n+1)$. Теорема 1 доказана.

2. Теорема о глобальной достижимости. Пусть $X(t_0, t)$, $t_0, t, s \geq 0$ — матрица Коши системы (2) с нулевым управлением, тогда для любых $t_0, t, s \geq 0$ положим

$$Q(t_0, t) := X(t_0, t) B(t), \quad \varepsilon(t) := \text{sign}(\det Q(t_0, t)),$$

$J(s, t) := \int_s^t |\det Q(t_0, \tau)| d\tau$ и обозначим через $Q^\nabla(t_0, t)$ присоединенную [11, с. 33]

к матрице $Q(t_0, t)$ матрицу, т.е. матрицу, состоящую из алгебраических дополнений матрицы $Q(t_0, t)$.

Кусочно-непрерывную матричную функцию $B: [0, +\infty) \rightarrow M_n$ будем называть **равномерно интегрально невырожденной**, если существуют такие числа $\sigma > 0$ и $\alpha > 0$, что для любого $t_0 \geq 0$ выполнено неравенство

$$\int_{t_0}^{t_0 + \sigma} |\det B(\tau)| d\tau \geq \alpha. \quad (15)$$

Теорема 2. Пусть $m = n$. Если матрица B системы (1) σ -равномерно интегрально невырождена, то соответствующая замкнутая система (2) является σ -равномерно глобально достижимой.

Доказательство. Пусть для системы (1) выполняются условия теоремы 2. Возьмем любое число $r \geq 1$ и матрицу Λ , удовлетворяющую неравенствам $\|\Lambda\| \leq r$ и $\det \Lambda \geq r^{-1}$. Зафиксируем произвольное $t_0 \geq 0$ и рассмотрим на отрезке $I := [t_0, t_0 + \sigma]$ матричную задачу управления

$$\dot{Y} = A(t)Y + B(t)V, \quad Y \in M_n, \quad (16)$$

$$Y(t_0) = E, \quad Y(t_0 + \sigma) = \Lambda. \quad (17)$$

Используя подход, описанный в теореме 1 работы [9], будем искать такое кусочно-непрерывное управление $V(t)$, удовлетворяющее задаче (16), (17), чтобы матрица $Y(t)$ была обратимой при всех $t \in [t_0, t_0 + \sigma]$ и для некоторых положительных чисел γ_1, γ_2 при любом $t \in I$ были справедливы соотношения $\|Y^{-1}(t)\| \leq \gamma_1$ и $\|V(t)\| \leq \gamma_2$. Если управление V с такими свойствами построено, то для кусочно-непрерывной функции $U(t) := V(t)Y^{-1}(t)$ на отрезке $[t_0, t_0 + \sigma]$ получим равномерную по t_0 оценку $\|U(t)\| \leq \|V(t)\| \|Y^{-1}(t)\| \leq \gamma_1 \gamma_2$, означающую ограниченность $U(t)$ на этом отрезке, и выполнение равенства $\dot{Y}(t) = A(t)Y(t) + B(t)V(t) = (A(t) + B(t)U(t))Y(t)$, из которого с учетом (17) будет вытекать тождество $Y(t) \equiv X_U(t, t_0)$ и обеспечиваться соотношение $X_U(t_0 + \sigma, t_0) = \Lambda$, устанавливающие σ -равномерную глобальную достижимость системы (2). Покажем, что управление, обладающее всеми указанными свойствами, существует.

Поскольку элемент матрицы не превосходит спектральной нормы этой матрицы [11, с. 378], для всех $t \in [0, +\infty)$ выполняется неравенство $\text{Sp} A(t) \leq n\alpha$ где $\alpha := \sup \{\|A(t)\|, t \geq 0\}$. Тогда, полагая $\Lambda_1 := X(t_0, t_0 + \sigma)\Lambda$, с учетом оценки $\|\Lambda_1\| \leq \|X(t_0, t_0 + \sigma)\| \|\Lambda\| \leq r \exp(\alpha\sigma) < r \exp(\alpha n\sigma) =: r_2$ и в силу формулы Лиувилля–Остроградского [12, с. 77] получим верные при всяком $t_0 \geq 0$ соот-

ношения $\det \Lambda_1 = \det(X(t_0, t_0 + \sigma)\Lambda) \geq r^{-1} \exp\left(\int_{t_0}^{t_0 + \sigma} \text{Sp} A(\tau) d\tau\right) \geq r_2^{-1}$, из которых

следует, что матрица Λ_1 удовлетворяет условиям теоремы 1. В соответствии с этой теоремой для матрицы Λ_1 построим ρ -легальный маршрут $\{P_i\}_{i=0}^l$, соединяющий точки E и Λ_1 и векторы ξ_i и u_i , $i = \overline{1, l}$, его определяющие. При этом ввиду формул (5) будем иметь оценки

$$\|u_i\| \leq (5n + 5)r_2 =: \beta_1(r) = \beta_1, \quad \|\xi_i u_i^T\| \leq \beta_1, \quad i = \overline{1, l}. \quad (18)$$

Из доказательства теоремы 1 [9] следует, что в силу выполнения неравенства (15) найдутся такие число $\beta > 0$, зависящее от α , и точки $t_i \in [t_0, t_0 + \sigma]$, $i = \overline{0, l}$, $t_l := t_0 + \sigma$, что для всех $i = \overline{1, l}$ имеют место со-

отношения $J(t_{i-1}, t_i) \geq \beta/l$. Всюду далее будем считать точки $t_i \in I$, $i = \overline{1, l}$, фиксированными.

Очевидно, что матрица $Y(t)$ тогда и только тогда удовлетворяет уравнению (16), когда матрица $G(t) = X(t_0, t)Y(t)$ является решением уравнения

$$\dot{G} = Q(t_0, t)V, \quad t \in [t_0, t_0 + \sigma], \quad (19)$$

в котором матричный коэффициент $Q(t_0, t)$ кусочно-непрерывен и удовлетворяет оценке $\|Q(t_0, t)\| = \|X(t_0, t)B(t)\| \leq b \exp(a\sigma)$, где $b := \sup\{\|B(t)\|, t \geq 0\}$, при этом между начальными и конечными значениями решений систем (16) и (19) будут иметь место равенства $Y(t_0) = G(t_0)$ и $Y(t_0 + \sigma) = X(t_0 + \sigma, t_0)G(t_0 + \sigma)$.

Определим при каждом $i = \overline{1, l}$ для всех $t \in [t_{i-1}, t_i]$ управление V равенствами $V(t) = \varepsilon(t)J^{-1}(t_{i-1}, t_i)Q^\nabla(t_0, t)\xi_i u_i^T$. Тогда из ограниченности и кусочной непрерывности матричного коэффициента Q , определения матрицы Q^∇ и оценки (18) следует ограниченность и кусочная непрерывность выбранного управления V . Используя верное при любых $t_0, t \geq 0$ для присоединенной матрицы $Q^\nabla(t_0, t)$ равенство [11, с. 34] $Q(t_0, t)Q^\nabla(t_0, t) = E \det Q(t_0, t)$, уравнение (19) с управлением $V = V(t)$ на всяком отрезке $[t_{i-1}, t_i]$, $i = \overline{1, l}$, представим в виде

$$\dot{G} = J^{-1}(t_{i-1}, t_i) |\det Q(t_0, t)| \xi_i u_i^T. \quad (20)$$

Так как при $t \in [t_{i-1}, t_i]$, $i = \overline{1, l}$, для любого решения системы (20) выполняются соотношения $G(t) = G(t_{i-1}) + \mu_i(t)\xi_i u_i^T$, где $\mu_i(t) := J^{-1}(t_{i-1}, t_i) \int_{t_{i-1}}^t |\det Q(t_0, \tau)| d\tau$, и при этом $\mu_i(t_i) = 1$, то для решения системы (20) с начальным условием $G(t_0) = E$ будут справедливы равенства

$G(t_i) = E + \sum_{j=1}^i \xi_j u_j^T = P_i$, $i = \overline{0, l}$. Отсюда следует, что решение системы (20) с указанным начальным условием имеет вид

$$G(t) = P_{i-1} + \mu_i(t)(P_i - P_{i-1}), \quad t \in [t_{i-1}, t_i], \quad i = \overline{1, l}, \quad (21)$$

причем $G(t_0) = P_0 = E$ и $G(t_0 + \sigma) = G(t_l) = P_l = \Lambda_1$.

Легко заметить, что траектория решения $G(t)$ на отрезке $[t_0, t_0 + \sigma]$ есть ломаная Γ с вершинами $P_0 = E$, $P_1, \dots, P_l = \Lambda_1$. Тогда, поскольку последовательность матриц P_i , $i = \overline{0, l}$, образует ρ -легальный маршрут, соединяющий точки E и Λ_1 , где число $\rho = r_2^{-3n^2}$ в силу теоремы 1, из леммы 1 вытекает, что для произвольной матрицы $D \in \Gamma$ выполняется неравенство $\det D \geq \rho$. (22)

Так как всякая матрица D , лежащая на i -ом звене ломаной Γ , $i = \overline{1, l}$, име-

ет вид $D = E + \sum_{j=1}^{i-1} \xi_j u_j^T + s \xi_i u_i^T$ при некотором $s \in [0, 1]$, то из соотношений

(18) и неравенства $l \leq 2n$, установленного теоремой 1, вытекает оценка

$$\|D\| = \|E + \sum_{j=1}^{i-1} \xi_j u_j^T + s \xi_i u_i^T\| \leq 1 + \sum_{i=1}^l \|\xi_i u_i^T\| \leq l\beta_1 + 1 \leq 2n\beta_1 + 1. \text{ Из нее и форму-$$

лы (22) в силу замечания 1 работы [3] следуют неравенства $\|D^{-1}\| \leq \|D\|^{n-1} |\det D|^{-1} \leq (1 + 2n\beta_1)^{n-1} \rho^{-1}$. Поскольку при каждом $t \in [t_0, t_0 + \sigma]$ матрица $G(t)$ совпадает с одной из матриц D , принадлежащих ломаной Γ , то $G(t)$ обратима для любого $t \in I$ и имеет место равномерная по t_0 оценка $G^{-1}(t) \leq (1 + 2n\beta_1)^{n-1} \rho^{-1}$. Поэтому ввиду равенства $G(t) = X(t_0, t)Y(t)$ матрица $Y(t)$ обратима для всех $t \in [t_0, t_0 + \sigma]$, и выполняются независимые от $t_0 \geq 0$ неравенства $\|Y^{-1}(t)\| \leq \|G^{-1}(t)\| \|X(t_0, t)\| \leq \exp(\alpha\sigma)(1 + 2n\beta_1(r))^{n-1} \rho^{-1}(r) =: \gamma_1(r)$.

Кроме того, в силу соотношений (18) для любого $t_0 \geq 0$ при всех $t \in [t_0, t_0 + \sigma]$ управление V удовлетворяет неравенствам $\|V(t)\| \leq \max_{i=1, J} \|J^{-1}(t_{i-1}, t_i) Q^\nabla(t_0, t) \xi_i u_i^T\| \leq l\beta^{-1} \|Q^\nabla(t_0, t)\| \|\xi_i u_i^T\| \leq 2np\beta^{-1}\beta_1(r) =: \gamma_2(r)$, где

$p > 0$ – число, существующее в силу ограниченности матрицы Q^∇ и обеспечивающее оценку $\|Q^\nabla(t_0, t)\| \leq p$ на всей ее области определения.

Так как величины γ_1 и γ_2 зависят только r и справедливы равенства $Y(t_0) = G(t_0) = E$, $Y(t_0 + \sigma) = X(t_0 + \sigma, t_0)G(t_0 + \sigma) = X(t_0 + \sigma, t_0)\Lambda_1 = X(t_0 + \sigma, t_0)X(t_0, t_0 + \sigma)\Lambda = \Lambda$, то выполняются все требуемые условия на матрицу управления V . Поэтому построенное управление $V(t)$ является искомым. Теорема 2 доказана.

Следствие 1. Пусть $m = n$. Если матрица B системы (1) равномерно интегрально невырождена, то полная совокупность ляпуновских инвариантов системы (2) глобально управляема.

Работа выполнена в рамках Государственной программы фундаментальных исследований «Математические модели».

ЛИТЕРАТУРА

1. **Изобов, Н.А.** Линейные системы обыкновенных дифференциальных уравнений / Н.А. Изобов // Итоги науки и техники. Мат. анализ. – 1974. – Т. 12. – С. 71–146.
2. **Тонков, Е.Л.** Uniform attainability and Lyapunov reducibility of bilinear control system / E.L. Tonkov // Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics. – 2000. – Suppl. 1. – P. S228–S253.
3. **Макаров, Е.К.** О глобальной управляемости полной совокупности ляпуновских инвариантов двумерных линейных систем / Е.К. Макаров, С.Н. Попова // Дифференц. уравнения. – 1999. – Т. 35, № 1. – С. 97–106.
4. **Былов, Б.Ф.** Теория показателей Ляпунова и ее приложения к вопросам устойчивости / Б.Ф. Былов [и др.]. – М., 1966. – 576 с.
5. **Зайцев, В.А.** Глобальная достижимость и глобальная ляпуновская приводимость двумерных и трехмерных линейных управляемых систем с постоянными коэффициентами / В.А. Зайцев // Вестник Удмуртск. ун-та. Серия «Математика». – 2003. – № 3. – С. 31–62.

6. **Зайцев, В.А.** Достижимость, согласованность и метод поворотов В.М. Миллионщикова / В.А. Зайцев, Е.Л. Тонков // Известия вузов. Математика. – 1999. – № 2(441). – С. 60–67.
7. **Попова, С.Н.** Об эквивалентности локальной достижимости и полной управляемости линейных систем / С.Н. Попова // Известия вузов. Математика. – 2002. – № 6(481). – С. 50–53.
8. **Попова, С.Н.** Глобальная управляемость полной совокупности ляпуновских инвариантов периодических систем / С.Н. Попова // Дифференц. уравнения. – 2003. – Т. 39, № 12. – С. 1627–1636.
9. **Козлов, А.А.** Об управлении показателями Ляпунова линейных систем в невырожденном случае / А.А. Козлов, Е.К. Макаров // Дифференц. уравнения. – 2007. – Т. 43, № 5. – С. 621–627.
10. **Гантмахер, Ф.Р.** Теория матриц / Ф.Р. Гантмахер. – М., 1967. – 576 с.
11. **Хорн, Р.** Матричный анализ / Р. Хорн, Ч. Джонсон. – М., 1989. – 655 с.
12. **Демидович, Б.П.** Лекции по математической теории устойчивости / Б.П. Демидович. – М., 1998. – 480 с.

S U M M A R Y

Let the differential system $\dot{x} = (A(t) + B(t)U(t))x$, $x \in \mathbb{R}^n$, $t \geq 0$, has bounded piecewise continuous square coefficient matrices A and B and let the control matrix U be of the same type. It is proved that this system is uniformly globally attainable if the matrix B is uniformly integrally nondegenerate.

Поступила в редакцию 3.03.2007

УДК 512.53

Д.Ю. Гиряев, М.И. Наумик

О дискретно нормированной полугруппе

1. Приведем некоторые определения и сформулируем леммы, которые легко доказываются.

Пусть G – некоторая коммутативная мультипликативная группа.

Определение 1. Дискретным нормированием группы G называется гомоморфизм v группы G на \mathbb{R} , такой, что $v(xy) = v(x) + v(y)$.

Лемма 1. Множество, состоящее из тех элементов $x \in G$, для которых $v(x) \geq 0$, образует полугруппу.

Определение 2. Множество, состоящее из тех элементов x , для которых $v(x) \geq 0$ образует полугруппу, называемую полугруппой нормирования.

Определение 3. Коммутативная полугруппа A с сокращением называется дискретно нормированной, если существует такое дискретное нормирование v ее группы частных G , для которой A является полугруппой нормирования.

Определение 4. Идеал M полугруппы A называется максимальным, если $M \neq A$ и M не содержится ни в каком другом идеале, отличном от A .

Лемма 2. 1) Множество тех $x \in G$, для которых $v(x) > 0$, образует максимальный идеал дискретно нормированной полугруппы A . Никаких других максимальных идеалов эта полугруппа не имеет;

$$2) v(x) = v(y) \Rightarrow xA = yA;$$

$$3) \text{ Любой идеал в } A \text{ имеет вид } M_k = \{x \mid x \in A; v(x) \geq k\};$$

4) $M = xA$, где $v(x) = 1$ (такое x существует), $M_k = x^k A$, т.е. все идеалы в A главные;

$$5) M_k = M^k, \text{ т.е. каждый идеал – степень максимального.}$$

Определение 5. Полугруппа A называется нётеровой, если любая возрастающая цепочка ее идеалов стабилизируется или, иными словами, любое непустое подмножество идеалов содержит максимальный элемент.

Определение 6. Идеал I полугруппы A называется конечно-порожденным, если $I = x_1 A \cup x_2 A \cup \dots \cup x_k A$.

Лемма 3. Если полугруппа A нётерова, то любой идеал в A конечно порожден.

Определение 7. Радикалом идеала I называется множество $r(I) = \{x \mid x \in A, x^n \in I \text{ для некоторого } n > 0\}$.

Лемма 4. В нётеровой полугруппе A любой идеал I содержит некоторую степень своего радикала.

Лемма 5. Радикал идеала I совпадает с пересечением всех простых идеалов, содержащих I .

II. Сформулируем и докажем основную теорему, анонсированную в [1].

Теорема. Пусть A – нётерова полугруппа с сокращением, с единицей, с единственным максимальным идеалом M , который является единственным простым идеалом. Тогда следующие утверждения равносильны:

I) A – дискретно нормированная полугруппа;

II) M – главный идеал;

III) всякий ненулевой идеал является степенью M ;

IV) существует такой элемент $x \in A$, что всякий ненулевой идеал в A имеет вид $x^k A$, $k \geq 0$.

Доказательство. I \Rightarrow II – это установлено в лемме 2.

Покажем, что II \Rightarrow III.

Для идеала $I \neq 0$ существует такое k , что $I \supset r^k(I) = M^k$, так как (по лемме 5) $r(I) = M$.

Итак, $I \subset M$, так как M – максимальный идеал, $r^k(I) = M^k \subset I$. Следовательно, $M^k \subset I \subset M$. Из этого следует, что если мы будем брать M, M^2, \dots, M^k , то мы получим $M^s \supseteq I$ и $M^{s+1} \not\supseteq I$.

Поскольку $M = xA$ и $M^s \supseteq I$, а $M^s = x^s A$, то существует такое $y \in I$, что $y = x^s a$ и $y \notin x^{s+1} A$. Докажем, что $a \in M$. Имеем $y = x^s a$ и $y \notin x^{s+1} A$. Отсюда $x^s a \notin x^s x A \Rightarrow a \notin x A \Rightarrow a \in M$. Итак, получили, что aA – идеал, M – единственный максимальный идеал и $aA \not\subseteq M$. Следовательно, $aA = A$. Значит, для a в полугруппе A существует обратный элемент a^{-1} , т.е. $aa^{-1} = e$. Этим мы доказали, что $A - xA$ является группой.

Имеем $y = x^s a$, $y \in I$, $a^{-1} \in A \Rightarrow ya^{-1} \in I$, но $ya^{-1} = x^s$. Следовательно, $x^s \in I$.
Итак, $M^s \subseteq I$. Мы получили, что $M^s \subseteq I$ и $M^s \supseteq I$. Следовательно, $M^s = I$.

Покажем, что III \Rightarrow IV.

Пусть $M = M^2$, т.е. отсюда следует, что $M^3 = M^2 \cdot M = M^2 = M$, $M^4 = M^3 \cdot M = M^2 = M$, ... Мы имеем, что всякий ненулевой идеал в полугруппе A является степенью M и $M = M^2 = M^3 = M^4 = \dots$. Следовательно, в полугруппе A существует единственный нетривиальный идеал (это M). Если $x \in M$, то множество xA является тоже идеалом. Докажем, что $xA \neq A$. Пусть $xA = A$. Отсюда следует, что в полугруппе A существует обратный элемент для x . Имеем, $x \in M$, $x^{-1} \in A \Rightarrow e \in M$ и $M = A$. Противоречие. Итак, $xA \neq A$. Так как M является единственным нетривиальным идеалом, то $M = xA$.

Пусть $M \neq M^2$. Докажем, что $M^2 \neq A$. Пусть $M^2 = A$, т.е. $e \in M^2$. Имеем, $e \in M^2 \Rightarrow x \in M$, $x^{-1} \in M \subset A \Rightarrow e \in M$. Если $e \in M \Rightarrow M = A$. Противоречие. Отсюда следует, что существует $x \in M$, $x \notin M^2$, т.е. $x \in M - M^2$. Рассмотрим множество xA . Оно содержит x и, таким образом, является простым идеалом полугруппы A . Так как M является единственным простым идеалом, то $M = xA$. Отсюда, $M^k = (xA)^k = x^k A^k = x^k A$. Итак, $M^k = x^k A$.

Покажем, что IV \Rightarrow I. Очевидно, что $xA = M$. Покажем, что $x^k A \neq x^{k+1} A$. Если допустить противное, то $x^k = x^{k+1} a$ и, следовательно, $e = xa$. Отсюда $A = eA = xaA \subset xA = M \neq A$. Поэтому для любого $y \in A$ существует ровно одно значение k со свойством $ya = x^k A$. Положим $v(y) = k$.

Если z – элемент из группы частных G полугруппы A , то z можно представить в виде $z = ab^{-1}$, где $a, b \in A$. Положим $v(z) = v(a) - v(b)$. Это определение корректно, так как если $z = cd^{-1}$, то $ab^{-1} = cd^{-1} \Rightarrow ad = bc \Rightarrow v(a) + v(d) = v(b) + v(c) \Rightarrow v(a) - v(b) = v(c) - v(d) \Rightarrow v(ab^{-1}) = v(cd^{-1})$.

Покажем, наконец, что A – полугруппа нормирования v .
 $v(ab^{-1}) \geq 0 \Rightarrow v(a) - v(b) \geq 0 \Rightarrow v(a) \geq v(b) \Rightarrow a \in bA \Rightarrow a = bu, u \in A$. Но тогда $ab^{-1} = bub^{-1} = U \in A$.

Теорема доказана.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Наумик, М.И.** Дискретно нормированные полугруппы / М.И. Наумик, Д.Ю. Гиряев // Ломоносовские чтения: материалы V Междунар. научн. конф., Севастополь, 3–5 мая 2006 г. / Черноморский филиал МГУ им. М.В. Ломоносова; редкол.: В.А. Трифонова [и др.]. – Севастополь, 2006.

S U M M A R Y

In the article were is obtained some equivalent statements for discretely normalized semigroup.

Поступила в редакцию 30.08.2006



УДК 539.3

Г.И. Михасев, Т.В. Никонова

Устойчивость тонких гофрированных оболочек, лежащих на упругом основании под действием однородного гидростатического давления

Введение. Металлические тонкостенные гофрированные конструкции являются высокотехнологичными и экономичными. В настоящее время подобные конструкции широко используются при капитальном строительстве для всевозможных транспортных, в том числе железнодорожных, развязок. Исследование устойчивости равновесия тонкостенных гофрированных оболочек наряду с расчетом на прочность является одной из самых важных в прикладном отношении проблем в механике деформируемого твердого тела. В данный момент достаточно широко проведены исследования устойчивости тонкостенных изотропных цилиндрических оболочек, подверженных статическим изгибным и крутящим нагрузкам, осевому сжатию, гидростатическому давлению [1, 2]. В [3] проведено исследование локальной устойчивости пластин и пологих оболочек на упругом основании. В [4] авторами статьи проводилось исследование устойчивости длинной тонкостенной оболочки под действием веса грунта с учетом его реакции. Недостаточно исследованной является устойчивость тонкостенных гофрированных оболочек. В данной статье авторы проводят исследование такой оболочки под действием однородного гидростатического давления. Полученное разрешающее уравнение для нормального прогиба является однородным четвертого порядка с переменными коэффициентами. Для его решения применен численный метод Рунге–Кутты. С использованием разработанной авторами прикладной программы проведено исследование зависимости параметра нагружения от физических и геометрических параметров оболочки.

Устойчивость тонких гофрированных оболочек. Рассмотрим тонкостенную гофрированную оболочку средней длины L , лежащую на упругом основании и находящуюся под действием внешнего однородного гидростатического давления Q_n^* . Смоделируем гофрированную оболочку тонкой оболочкой вращения толщиной h (рис. 1).

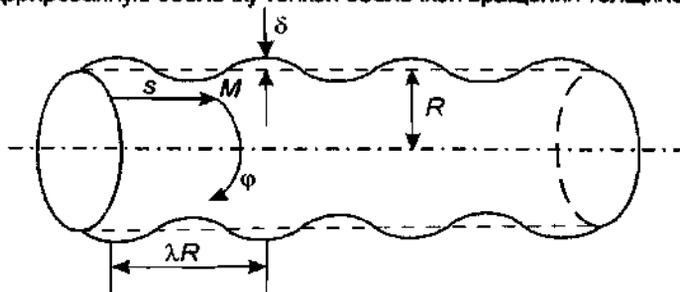


Рис. 1. Оболочка вращения.

На поверхности опорного цилиндра введем безразмерную ортогональную систему криволинейных координат (s, φ) , где s – длина отрезка образующей опорного цилиндра, отсчитываемая от края до точки M и отнесенная к его радиусу R , а φ – окружная координата. Расстояние от оси вращения до срединной поверхности оболочки, отнесенное к радиусу R , зададим функцией

$$B(s) = 1 + \mu F(s), \quad F(s) = \sin(2\pi s / \lambda), \quad \mu = \delta / R,$$

где μ – малый параметр, функция $F(s)$ описывает форму начальных отклонений от цилиндрической поверхности, имеет порядок единицы и существенно не возрастает при дифференцировании, δ – высота волны гофра, λ – длина волны гофра, отнесенная к радиусу R .

Воздействие упругого основания примем в качестве дополнительного давления, обусловленного нормальным перемещением w стенок трубы, в рамках модели Фусса–Винклера [5, 6].

Безразмерные уравнения устойчивости такой оболочки, с учетом сил реакции грунта имеют вид [7]:

$$\begin{aligned} \varepsilon^4 \Delta^2 w + \varepsilon^2 \Lambda \Delta_t w - \Delta_k \Phi + ew = 0, \\ \varepsilon^4 \Delta^2 \Phi + \Delta_k w = 0, \end{aligned} \quad (1)$$

$$\Delta = \frac{1}{A_1 A_2} \left[\frac{\partial}{\partial s} \left(\frac{A_2}{A_1} \frac{\partial}{\partial s} \right) + \frac{\partial}{\partial \varphi} \left(\frac{A_1}{A_2} \frac{\partial}{\partial \varphi} \right) \right],$$

$$\Delta_t = \frac{1}{A_1 A_2} \left[\frac{\partial}{\partial s} \left(\frac{A_2}{A_1} t_1 \frac{\partial}{\partial s} + t_3 \frac{\partial}{\partial \varphi} \right) + \frac{\partial}{\partial \varphi} \left(\frac{A_1}{A_2} t_2 \frac{\partial}{\partial \varphi} + t_3 \frac{\partial}{\partial s} \right) \right],$$

$$\Delta_k = \frac{1}{A_1 A_2} \left[\frac{\partial}{\partial s} \left(\frac{A_2}{A_1 R_2} \frac{\partial}{\partial s} \right) + \frac{\partial}{\partial \varphi} \left(\frac{A_1}{A_2 R_1} \frac{\partial}{\partial \varphi} \right) \right].$$

Здесь усилия T_i ($i=1, 2, 3$), функция напряжения Φ^* , связаны со своими безразмерными аналогами по формулам: $T_i = \Lambda E h \varepsilon^6 t_i$, $\Phi^* = E h R^2 \varepsilon^4 \Phi$; $\varepsilon^6 = h^2 / [12(1-\nu^2)R^2]$ – малый параметр, характеризующий относительную толщину оболочки, $e = (\alpha/E)(R/h)^2 [12(1-\nu^2)]^{1/2}$, ν – коэффициент Пуассона, E – модуль Юнга, Λ – искомый параметр нагружения, α – коэффициент постели винклеровского основания. Радиусы кривизны срединной поверхности оболочки R_1, R_2 , отнесенные к R , параметры Ляме A_1 и A_2 в принятой системе координат имеют вид [8]:

$$R_1 = -\frac{1}{\mu F_{ss}}, \quad R_2 = \frac{\sqrt{1 - \mu^2 F_s'^2}}{1 + \mu F}, \quad A_1 = \sqrt{1 + \mu^2 (F_s')^2}, \quad A_2 = 1 + \mu F.$$

На краях оболочки рассмотрим условия жесткого закрепления:

$$w = \frac{\partial w}{\partial s} = 0 \quad \text{при } s=0, s=l, \quad (2)$$

где $l = LR$.

Асимптотическое решение задачи (1)–(2) будем искать в виде

$$w = \sum_{j=0}^{\infty} \varepsilon^j w_j(s) \sin \frac{\rho \varphi}{\varepsilon}, \quad \Phi = \sum_{j=0}^{\infty} \varepsilon^j \Phi_j(s) \sin \frac{\rho \varphi}{\varepsilon}, \quad (3)$$

где ρ – число волн в окружном направлении. Усилия t_i ($i=1, 2, 3$), параметр нагружения Λ представим в виде ряда по степеням ε

$$t_i = \sum_{j=0}^{\infty} \varepsilon^j t_{ij}, \quad i = \overline{1..3}, \quad \Lambda = \sum_{j=0}^{\infty} \varepsilon^j \Lambda_j. \quad (4)$$

Радиусы кривизны срединной поверхности оболочки R_1, R_2 , параметры Ляме A_1 и A_2 разложим в ряд по степеням малого параметра μ :

$$R_1 = \mu^{-1} / F_{ss}^0; \quad R_2 = 1 - \mu F + \mu^2 (F^2 - 1/2 F_s'^2) + O(\mu^3); \quad A_2 = 1 + \mu F; \quad A_1 = 1 + 1/2 \mu^2 F_s'^2 + O(\mu^4).$$

Полагая $2\pi/\lambda \sim 1$, имеем, что $k = \mu^{1/2} 2\pi/\lambda \sim \mu^{1/2}$. Тогда из [8] ранее полученные авторами разложения для усилий примут вид:

$$\begin{aligned} t_1 &= \frac{\nu q_{n0}}{1 - (1 - \nu^2) q_{n\alpha}} \left\{ 1 + O(\mu^2) \right\}, \\ t_2 &= \frac{q_{n0}}{(1 - q_{n\alpha}) [1 - (1 - \nu^2) q_{n\alpha}]} \left\{ 1 - q_{n\alpha} - \mu \nu \frac{4\pi^2}{\lambda^2} \sin \frac{2\pi s}{\lambda} + O(\mu^2) \right\}, \\ t_3 &= O(\mu^2), \end{aligned} \quad (5)$$

где q_{n0} связано с давлением Q_n^* по формуле $Q_n^* = \varepsilon^6 E h q_{n0} / R$, $q_{n\alpha} = -R \alpha / (E h)$.

Для того чтобы влияние начального отклонения $F(s)$ проявлялось уже в нулевом приближении, необходимо положить $\mu = \kappa \varepsilon^2$. После всех подстановок в нулевом приближении разрешающее уравнение примет вид

$$\begin{aligned} L_0 w_0 &\equiv \frac{1}{\rho^4} \frac{\partial^4 w_0}{\partial s^4} + \frac{2}{\rho^2} \kappa F_{ss}^0 \frac{\partial^2 w_0}{\partial s^2} + \frac{2}{\rho^2} \kappa F_{sss}^0 \frac{\partial w_0}{\partial s} + [\rho^4 - \Lambda_0 t_{20} \rho^2 + \\ &+ \frac{\kappa}{\rho^2} F_{ssss}^0 + \kappa^2 F_{ss}^0 + \theta] w_0 = 0. \end{aligned} \quad (6)$$

Краевые условия запишутся следующим образом:

$$w_0 = \frac{\partial w_0}{\partial s} = 0 \quad \text{при } s=0, s=l. \quad (7)$$

Полагая $\Lambda = q_{n0} / [1 - (1 - \nu^2) q_{n\alpha}]$, из (5), с учетом (4), имеем: $t_{20} = 1$, $t_{21} = 0$, $t_{10} = \nu$, $t_{30} = 0$.

Пусть Λ_0 – наименьшее положительное собственное значение краевой задачи (6)–(7). Очевидно, Λ_0 является функцией параметра ρ и может быть найдено численно, например, с использованием метода Рунге–Кутты. Из (6) и (7) можем найти искомую величину Λ_0^* как минимум функции $\Lambda_0 = f(\rho)$, а также

число ρ_0 , при котором достигается этот минимум.

В первом приближении, с учетом введенных обозначений, разрешающее уравнение примет вид

$$L_0 w_1 = \rho^2 \Lambda_1 t_{20} w_0. \quad (8)$$

Краевые условия запишутся следующим образом:

$$w_1 = \frac{\partial w_1}{\partial s} = 0 \text{ при } s=0, s=l. \quad (9)$$

Краевая задача (8)–(9) является задачей на спектре. Условием ее разрешимости является равенство

$$\int_0^l L_0 w_1 w_0 ds = \int_0^l \rho^2 \Lambda_1 t_{20} w_0^2 ds = 0, \quad (10)$$

из которого находим, что поправка $\Lambda_1=0$. Ненулевые поправки Λ_i могут быть найдены из последующих приближений, однако точность исходных уравнений (1) для их определения является недостаточной.

Анализ результатов. На рис. 2 приведен график зависимости $\Lambda_0(\rho)$ для различных длин оболочек. Расчеты проводились при следующих физических и геометрических параметрах оболочки $E=2 \cdot 10^{11}$ Н/м², $h=0.004$ м, $\delta=0.0345$ м, $\nu=0.25$, $\alpha=3 \cdot 10^7$ Н/м², $R=1$ м. Из проведенных расчетов получаем, что для оболочки длиной $l=4$ (сплошная линия) $\rho_0=2.20$ и $\Lambda_0^0=11.560$, $l=3$ (штриховая линия) $\rho_0=2.21$ и $\Lambda_0^0=11.564$, а для $l=2$ (пунктирная линия) $\rho_0=2.50$ и $\Lambda_0^0=12.209$. Таким образом, увеличение длины оболочки приводит к уменьшению значения параметра ρ_0 и соответствующего значения $\Lambda_0^0 = \Lambda_0(\rho_0)$.

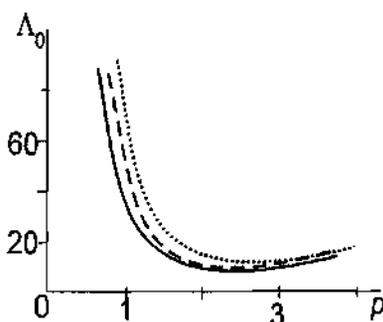


Рис. 2. Зависимость Λ_0 от параметра ρ для различных длин оболочек l при $\lambda=2$.

На рис. 3 изображены а) зависимость параметра ρ_0 и б) зависимость соответствующего значения $\Lambda_0^0 = \Lambda_0(\rho_0)$, от длины волны гофра λ для различных длин оболочек (обозначения те же). Как видно из проведенных расчетов, с увеличением длины волны гофра происходит увеличение значений параметра ρ_0 и уменьшение соответствующих значений параметра нагружения Λ_0^0 .

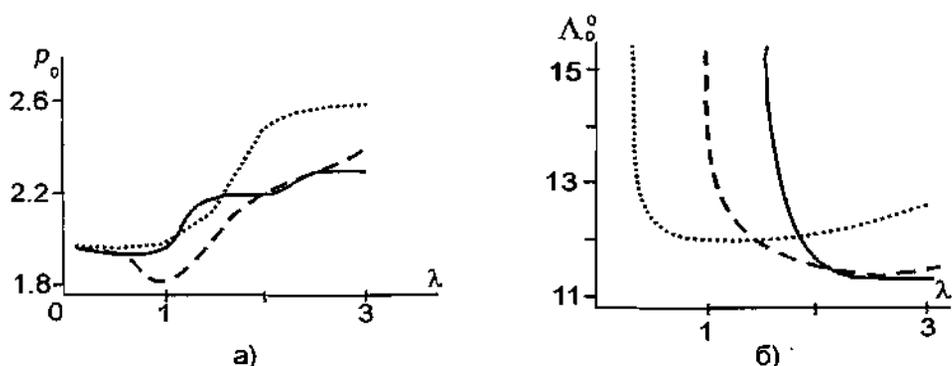


Рис. 3. Зависимость а) параметра ρ_0 и б) соответствующего ему значения Λ_0^0 от длины волны гофра λ для различных длин оболочек l .

С использованием разработанной авторами прикладной программы были проведены расчеты параметра ρ_0 и соответствующего ему параметра нагружения Λ_0^0 для гофрированной (при $\lambda=2$) и цилиндрической круговой оболочки радиуса R (при $\lambda=0$). Полученные результаты представлены в табл.

Таблица

Параметр ρ_0 и соответствующее ему значение параметра нагружения Λ_0^0 для гофрированной и цилиндрической оболочек

Длина оболочки, l	Гофрированная оболочка ($\lambda=2$)		Цилиндрическая оболочка ($\lambda=0$)	
	ρ_0	Λ_0^0	ρ_0	Λ_0^0
4	2.20	11.55	2.34	11.23
3	2.21	11.56	2.38	11.25
2	2.51	12.21	2.42	11.38

Как видно из данных, приведенных в табл., значения ρ_0 и параметра нагружения Λ_0^0 у цилиндрической и гофрированной оболочек увеличиваются при уменьшении длины оболочки l . Потеря устойчивости цилиндрической оболочки происходит при меньших значениях параметра нагружения Λ_0^0 и с образованием большего количества волн ρ_0 в окружном направлении, чем у гофрированной оболочки при тех же условиях.

Заключение. Таким образом, полученное в нулевом приближении разрешающее уравнение дает возможность численно найти значение параметра нагружения Λ_0^0 и число волн ρ_0 . Разработанная авторами прикладная программа позволяет исследовать зависимость параметра нагружения Λ_0^0 и числа волн ρ_0 от длины оболочки, длины волны гофра λ , коэффициента постели

винклеровского основания α , оптимизировать линейные размеры оболочки для получения заданных свойств. Преимуществом данного метода является возможность определения параметра нагружения Λ_0^0 и числа волн p_0 без проведения экспериментальных испытаний. Это позволяет рекомендовать применение изложенного алгоритма для расчета устойчивости тонкостенных гофрированных оболочек, используемых в строительстве.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Вольмир, А.С.** Устойчивость деформируемых систем / А.С. Вольмир. – М.: Наука, 1967. – 984 с.
2. **Григолюк, Э.И.** Устойчивость оболочек / Э.И. Григолюк, В.В. Кабанов. – М.: Наука, 1978. – 360 с.
3. **Товстик, П.Е.** Локальная устойчивость пластин и пологих оболочек на упругом основании / П.Е. Товстик // Механика твердого тела. – 2005. – № 1. – С. 147–160.
4. **Михасев, Г.И.** Расчет на прочность и устойчивость труб большого диаметра, лежащих в грунте / Г.И. Михасев, Т.В. Никонова // Труды международной конференции по геотехнике «Взаимодействие сооружений и оснований: методы расчета и инженерная практика», Санкт-Петербург, 26–28 мая 2005 г.: в 2 т. / Петерб. гос. ун-т путей сообщения; под ред. проф. В.М. Улицкого. – СПб., 2005. – Т. 2. – С. 139–142.
5. **Корбут, Б.А.** Об одной модели заполнителя в задачах устойчивости цилиндрических оболочек / Б.А. Корбут, Ю.Н. Нагорный // Известия вузов, «Машиностроение». – 1971. – № 6. – С. 16–21.
6. **Корнеев, Б.Г.** Вопросы расчета балок и плит на упругом основании / Б.Г. Корнеев. – М.: Госстрой-издат., 1954. – 232 с.
7. **Товстик, П.Е.** Устойчивость тонких оболочек / П.Е. Товстик. – М.: Наука, 1995. – 320 с.
8. **Михасев, Г.И.** Оценка усилий в тонкостенной гофрированной трубе с упругим заполнителем под действием переменного давления / Г.И. Михасев, Т.В. Никонова // Известия НАН Беларуси. Сер. физ.-тех. наук. – 2005. – № 4. – С. 55–60.

S U M M A R Y

The problem of stability of the thin-walled corrugated shell laying on the elastic foundation under action of uniform pressure is considered. The influence of the elastic foundation is taken into account as the additional pressure within the framework of Fuss-Winkler model. The rigid clamped conditions are considered at the edges of the shell. The obtained resolving equation with respect to a normal deflection enables to calculate the value of the load parameter Λ_0^0 and the wave number p_0 . The applied software developed by authors allows to study a dependence of the load parameter Λ_0^0 and the wave number p_0 upon the shell length, the corrugation wave length λ , as well as to optimize the shell sizes for getting of the set properties.

Поступила в редакцию 13.02.2007

Ю.И. Бохан, А.С. Ключников, И.И. Пинчук

Экологическая безопасность жизнедеятельности человека как современное направление естественнонаучных знаний

Среди многообразия школьных учебных дисциплин на первый взгляд кажется, что проблемы экологии стоят ближе к биологии, чем к другим учебным предметам естественнонаучного профиля. Эта же учебно-методическая традиция наблюдается и в вузах, где экологов поручают готовить биологическим факультетам.

Однако мы полагаем, что эту тенденцию нужно изменять путем объединения научных интересов и учебно-методических разработок биологов и физиков, подключая сюда и химиков.

Наступило время, когда слабо контролируемая деятельность человека, наращивая объемы промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетические мощности, сферы сервиса и услуг, начала вызывать необратимые изменения в окружающей среде. Поэтому, заботясь о судьбе будущих жителей – наших потомков, вопросы экологической безопасности представляют собой одну из первоочередных задач, которые нужно решать незамедлительно.

Во всяком случае, это инициировано принятием в Республике Беларусь программ «Экологическая безопасность», «Чистая вода» и других.

Мониторинг окружающей среды, природного и растительного мира несомненно составляет предмет научных интересов биологов и экологов. Однако очевидно, что биологические опыты, такие, как контроль параметров окружающей среды, они осуществляют с помощью разнообразной научной аппаратуры. Более конкретно экологи – биологи только констатируют факты изменения нашего экологического окружения, растительного и животного мира. На основе современных методов математического моделирования они могут прогнозировать все более и более печальные последствия активной производственной и культурно-развлекательной деятельности человечества, разрушительных последствий землетрясений, аварий, промышленных и транспортных катастроф, включая цунами и взрывы атомных реакторов. Следовательно, экологи – биологи являются пассивными наблюдателями ухудшения экологической обстановки. В лучшем случае их созидательная деятельность по определению предусматривает два варианта влияния в обществе:

– разработку рекомендательных мер, направленных на уменьшение экологически вредных последствий развития энергетики, промышленности, использования природных ресурсов, освоения космоса, разработки новых типов вооружения и др.;

– пропаганду среди населения, и в первую очередь учащихся, мероприятий, направленных на охрану здоровья («Курить, употреблять наркотики – вредно!», «Мой руки перед едой!») человека, на защиту животного и растительного мира от истребления, атмосферы, воды, земной поверхности и лесов от загрязнения.

В этом и другом случае нужно прежде всего иметь научно-измерительную аппаратуру для оценки факторов угрозы нашей экологической безопасности. Следует учитывать, что административными и пропагандистскими мероприятиями значительно улучшить экологическую обстановку не удастся.

Поэтому решающая роль в обеспечении экологической безопасности принадлежит физике и таким ее разделам, как научное приборостроение, биофизика. На основе ядерной физики, физических процессов на стыке физической химии и химической физики развивается энергетика будущего. Это фундаментальное научно-техническое направление, охватить проблемы которого в одной статье невозможно.

Поэтому ограничимся лишь двумя проблемами – твердые бытовые отходы и чистая вода.

При переработке твердых бытовых отходов, в значительной степени ухудшающих экологическую обстановку, известны и давно реализуются в мире следующие меры:

- их сортировка и сбор;
- промышленная обработка и производство продукции различного бытового назначения, строительных материалов, металлических конструкций и даже сплавов цветных металлов, не говоря уже о бумаге и канцтоварах.

В основе этих процессов лежат физические и физико-химические методы, которые реализуются в специально созданных машинах по разработанным технологиям. Не менее актуальной является проблема очистки питьевой воды и канализационных стоков.

В настоящее время задачи водоснабжения, играющего исключительно важную роль в развитии и благосостоянии человека, начинают приобретать глобальный характер. И в третьем тысячелетии выработка единых подходов к их решению становится приоритетом в деятельности мирового сообщества, предметом глубоких международных исследований.

За последнее столетие потребление воды увеличилось более чем в 7 раз, тогда как население планеты выросло всего втрое, а, по оценке экспертов, к 2010 году потребность в питьевой воде возрастет в 3 раза, что в большей степени определяется повышающимся уровнем благосостояния многих стран. Нетрудно представить, сколько питьевой воды понадобится 6 миллиардам проживающих на Земле людей, даже если они будут потреблять тот минимальный норматив в 100–150 л/сут на человека. Пессимистический прогноз сделан учеными: через 30 лет мировые запасы пресной воды могут исчерпаться.

Из всех водных ресурсов, имеющихся на Земле, лишь менее 0,08% составляет пресная вода, доступная для человека, которую человечество использует очень энергично.

Сегодня около 1,1 миллиарда человек не имеют доступа к чистой воде, то есть каждый четвертый из десяти людей в мире живет в регионах с острым недостатком воды, а к 2025 году, по прогнозам, это число может составить 5,5 миллиарда человек, т.е. две трети населения мира.

По данным Всемирной организации здравоохранения, более одной трети населения мира (2,4 миллиарда человек) живет в антисанитарных условиях. Из-за постоянно растущего загрязнения вод (около 13 потенциально токсич-

ных элементов) чистая пресная вода стремительно становится дефицитной. От использования опасной для здоровья грязной воды ежегодно страдают более 250 миллионов человек (половина всех больных в мире), из которых умирает от 2-х до 4-х миллионов [1].

Из этого вытекают следующие направления научных исследований:

- охрана, возобновление и управление водными ресурсами;
- разработка и производство высокоэффективных очистных сооружений, включая утилизацию и переработку ила сточных вод.

Ведущим предприятием Республики Беларусь по разработке и производству очистных сооружений является расположенное в г. Витебске СООО «Фортекс-водные технологии». В основу выпускаемой им продукции положены физико-механические, физико-биологические и физико-химические методы воздействия на промышленные, бытовые и канализационные стоки. В производстве разработано и освоено большое количество очистных сооружений различных производительности и назначения применительно к составу загрязненных вод. Отличительной их особенностью является использование в качестве емкостей трубопроводов, фильтров и вспомогательных элементов из полипропилена. Они долговечнее, чем из обычного металла, а также значительно дешевле по сравнению с конструкциями из нержавеющей стали.

Предприятие разработало и малогабаритные блочные установки для очистки сточных вод в контейнерах из полипропилена. К ним относятся, прежде всего, «Биофлуид Е» производительностью от 1,5 до 18 м³/сут для 10–120 эквивалентных жителей (ЭЖ). Полипропиленовая биодисковая станция очистки сточных вод предназначена для очистки хозяйственно-фекальных сточных вод из многоквартирных домов, коттеджей, бытовых помещений, кемпингов, гостиниц или частей населенных пунктов. Она пригодна также для очистки и дополнительной очистки других биологически разлагаемых сточных вод. В зависимости от требований к качеству очищенной воды выпускается 3 модификации станций 9 типоразмеров: БФ Е-Н, БФ Е-ДН, БФ Е-ДНК. Преимущество биодисковых станций, прежде всего, в низких инвестиционных и эксплуатационных расходах, минимальных требованиях к обслуживанию, в безотказной эксплуатации и простоте производства.

Конструкция станции «БИОФЛУИД» позволяет без ухудшения параметров стока:

- кратковременную 100%-ную гидравлическую перегрузку, т.е. в исключительных случаях на очистную станцию может поступать удвоенный суточный расход сточных вод;

- кратковременную 100%-ную вещественную перегрузку, т.е. в исключительных случаях на очистную станцию могут поступать стоки с удвоенным суточным БПК₅;

- двухмесячный перерыв подачи сточных вод, т.е. в течение 60 дней на станцию вообще могут не поступать сточные воды (биоактатор станции должен вращаться), затем возобновляется подача полного объема сточных вод.

Следующий тип блочных активационных станций очистки АЧБ производительностью от 1,5 до 113 м³/сут для 5–750 ЭЖ. Контейнерная полипропиленовая активационная станция очистки АЧБ относится к самому прогрессивному оборудованию в области очистки бытовых сточных вод. Использована технология очистки с применением мелкопузырчатых аэрационных элементов АМЕ фирмы FORTEX (Чехия). Станции очистки можно дополнить другими необходимыми технологическими элементами, такими, как решетки, сита, песколовки, жироловки, оборудование для сбора, стабилизации и обезвоживания ила, фильтры доочистки и т.д.

Применение систем управления FORTEX позволяет полностью автоматизировать работу станций АЧБ, обеспечив тем самым наиболее оптимальный режим протекания биологических процессов и экономный расход электрической энергии. Небольшие габариты очистных станций позволяют разместить их в здании, сократив до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

Активационные станции очистки АЧБ производительностью от 113 до 750 м³/сут выполняются в железобетоне. Это комплексное решение очистки сточных вод для населенных пунктов. Технологическое оборудование станций очистки предложено с точки зрения минимальных эксплуатационных расходов и максимального качества. СОСВ с применением мелкопузырчатых аэрационных элементов и систем управления MPC компактны, экономичны, эксплуатируются без неприятного запаха, обеспечивают высокую степень очистки. В настоящее время строительство поселковых СОСВ АЧБ является более выгодным по сравнению с организацией регулярного вывоза нечистот из выгребов и септиков от каждого жилого дома. На станциях АЧБ применяются аэрационные системы FORTEX, предназначенные для перемешивания и аэрации вод в активационных и деаэрационных емкостях очистных сооружений сточных вод или аэрации других жидкостей, аэрации оборудования для племенного разведения рыбы, аэрации прудов и водоемов, а также для пневматической флотации, которые с успехом применяются при реконструкции и интенсификации действующих и вновь строящихся СОСВ. Аэрационная решетка может быть оснащена аэрационными АМЕ различных типов. Разнообразные формы аэраторов позволяют размещать их в аэротенках любой формы, что очень удобно при реконструкции действующих очистных сооружений. Конструкция решетки обеспечивает быстрый монтаж и легкую замену аэраторов при эксплуатации. Преимуществом их применения является высокая окислительная способность, возможность периодической подачи воздуха без опасности заливания аэраторов, значительная экономия электроэнергии, надежность в эксплуатации и высокая длительная эффективность.

Выпускаются блочные очистные станции производительностью 0,5, 1, 2, 5, 10 и 20 л/с (с возможностью блокирования до требуемой производительности).

Сепараторы минеральных масел СОР.П изготавливаются шести типов: СОР.П-005, СОР.П-01, СОР.П-02, СОР.П-05, СОР.П-10, СОР.П-20. Каждый тип, за исключением СОР.П-20, имеет пять модификаций – JKS, JK, KS, K, S; СОР.П-20 – четыре модификации: JK, KS, K, S. В сепараторах производительностью 5 л/с и более предусмотрено устройство обводной линии. Сепаратор представляет собой компактную установку, корпус и перегородки которого сделаны из интегрированного полипропилена.

Сепараторы нефтепродуктов по функциональным признакам можно разделить на три части: отстойник, коалесцентный сепаратор, сорбционный фильтр. Все три функции выполняет только сепаратор марки СОР.П-...-JKS. У других сепараторов некоторые функции отсутствуют.

Сточная вода самотеком поступает в переднюю часть емкости, где при помощи простой седиментации осаждаются нерастворенные вещества плотностью 1500 кг/м³, более легкие частицы отделяются только на коалесцентном сепараторе. Отстойник рассчитан на интервал очистки один раз в полгода, при этом максимальное заряджение седиментационного пространства может достигнуть половины высоты между коалесцентной вставкой и дном емкости.

Типовой отстойник рассчитан на плотность нерастворимых веществ 1500 кг/м³ и удаление осадка каждые шесть месяцев. В случае предъявления иных требований к отстойнику, можно установить индивидуально усовершенствованный отстойник.

Коалесцентный сепаратор, так же как и отстойник, работает на гравитационном принципе, т.е. на разнице плотности воды и загрязняющих ее веществ, но при помощи пластин коалесцентной вставки удастся увеличить эффективность использования пространства, что дает возможность уменьшить размеры сепаратора. Коалесцентный сепаратор обеспечивает отделение всплывающих частиц нефтепродуктов размером более 0,2 мм и отделение более легких, чем 1500 кг/м³, взвешенных веществ. Для увеличения эффективности очистки на выходе из коалесцентного сепаратора размещен коалесцентный фильтр с фильтрационной пеной ASISP с плотностью PPI 30, который, кроме отделения нефтяных частиц, обеспечивает дальнейшее устранение взвешенных веществ. Всплывшие отделенные нефтяные частицы задерживаются погруженной перегородкой и далее сливаются вручную в резервуар для масла.

На сорбционном фильтре использована динамическая адсорбция, т.е. процесс, при котором раствор адсорбента протекает через неподвижный слой сорбента. Граница между использованным и свежим сорбентом не четкая. Эта зона во время процесса фильтрации продвигается к выходу из адсорбционной единицы, чем определяется время службы сорбента в зависимости от желаемой степени очистки на выходе. На время службы сорбента существенно влияет уровень загрязнения взвешенными веществами и концентрация нефтепродуктов на входе. Поверхность волокон практически не смачивается водой (впитывание воды до 3%). Материал фиброил легче воды. При насыщении его нефтепродуктами можно теоретически регенерировать экстрагированием соответствующими растворителями (до первоначальной сорбционной функции), или же простым отмачиванием или центрифугованием (хотя при этом происходит постепенное снижение очистных свойств: после пятнадцатикратного отмачивания сорбционные качества снижаются на 50% от первоначального уровня).

Не затрагивая санитарные нормы очистки, сертификационные показатели и стоимость очистных сооружений, которые опубликованы [2], отметим, что для ученых-физиков в их совершенствовании и доработке имеется как научный, так и экологический интерес. Особенно в проблеме утилизации и переработки ила сточных вод с целью регенерации загрязненных территорий и использовании ила в качестве удобрений.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гуринович, А.Д.* Глобальный и местный характер проблем питьевого водоснабжения / А.Д. Гуринович // *Водные проблемы*. – 2004. – № 1. – С. 4–7.
2. *Пинчук, И.И.* Производственная программа номенклатуры изделий СООО «Фортекс-водные технологии» / И.И. Пинчук. – Витебск, 2005.

S U M M A R Y

Diverse modern methods and the equipment for designing and constructions of the stations of sewage treatment of various productivity are considered. High efficiency and reliability of the offered equipment is shown.

Поступила в редакцию 25.11.2006.

И.Ю. Трубников

Обратимость функциональных операторов в пространстве L_p -сечений

Расслоением называется тройка вида $\xi = (E, M, p)$, где E и M – топологические пространства, а $p: E \rightarrow M$ – непрерывное отображение. Пространство E называется *тотальным пространством* расслоения ξ , пространство M – его *базой*, а отображение p – *проекцией*. Прообраз $p^{-1}(x)$ точки $x \in M$ называется *слоем* $\xi(x)$ расслоения ξ над точкой x .

Подрасслоением расслоения $\xi = (E, M, p)$ называется подпространство $E_1 \subset E$, которое само является расслоением над M с проекцией p . Если слой $\xi(x) = p^{-1}(x)$ над каждой точкой $x \in M$ снабжен структурой конечномерного векторного пространства, то расслоение называется *векторным*. Размерностью векторного расслоения называется размерность слоя $\xi(x)$. В дальнейшем будут рассматриваться только векторные расслоения со слоем $\xi(x) = C^n$, т.е. комплексные векторные расслоения.

Подмножество K расслоения ξ называется *векториальным*, если для любого x множество $K_x := K \cap \xi(x)$ является векторным подпространством в слое $\xi(x)$. Векториальное множество, у которого подпространства K_x непрерывно зависят от точки x , является подрасслоением.

Говорят, что расслоение $\xi = (E, M, p)$ разлагается в *прямую сумму* (сумму Уитни) подрасслоений ξ_1 и ξ_2 (обозначается $\xi = \xi_1 \oplus \xi_2$), если каждый вектор y из слоя $\xi(x)$ разлагается единственным образом в сумму $y = y_1 + y_2$, где $y_1 \in \xi_1(x), y_2 \in \xi_2(x)$.

Пример 1. Примером векторного расслоения является расслоение-произведение $\xi = M \times C^n$ с естественной проекцией $p(x, y) = x$.

Сечением расслоения $\xi = (E, M, p)$ называется такое непрерывное отображение $s: M \rightarrow E$, что $p \circ s = id_M$. Непрерывные сечения расслоения ξ образуют векторное пространство $\Gamma(\xi)$. Если в каждом слое $\xi(x)$ задана норма, то на $\Gamma(\xi)$ возникает естественная норма $\|u\| = \sup \|u(x)\|_x$, определенная на ограниченных сечениях.

Гомоморфизмом из $\xi_1 = (E_1, M, p_1)$ в $\xi_2 = (E_2, M, p_2)$ называется непрерывное отображение $\varphi: E_1 \rightarrow E_2$ такое, что $p_1 = p_2 \circ \varphi$, т.е. слой

$\xi_1(x)$ переходит в слой $\xi_2(x)$ и порожденное отображение слоев $\varphi_x: \xi_1(x) \rightarrow \xi_2(x)$ линейно. Совокупность всех гомоморфизмов $\varphi: \xi \rightarrow \xi$ образует алгебру, обозначаемую $\text{НОМ}\xi$.

Если через $\text{Ном}\xi$ обозначить n^2 -мерное расслоение над M , слоем которого является пространство $\text{Ном}\xi(x)$ линейных отображений векторного пространства $\xi(x)$ в себя, то алгебра $\text{НОМ}\xi$ изоморфна алгебре $\Gamma(\text{Ном}\xi)$ непрерывных сечений расслоения $\text{Ном}\xi$.

Гомоморфизм φ называется *изоморфизмом*, если для него существует обратный гомоморфизм. Изоморфизм $\varphi: \xi \rightarrow \xi$ называется *автоморфизмом*. Расслоение, изоморфное расслоению-произведению, называется *тривиальным*.

Пусть F – топологическое пространство. Расслоение $\xi = (E, M, p)$ называется *локально тривиальным* со слоем F , если для любой точки $x \in M$ существует такая окрестность U , что расслоение ξ над U тривиально. Это значит, что существует гомеоморфизм $\phi: \xi(U) \rightarrow U \times F$, коммутирующий с проектором p .

Пусть $\{U_j\}$ – такое открытое покрытие M , что ограничения расслоения ξ на U_j являются тривиальными, и пусть ϕ_j – соответствующие гомеоморфизмы. Тогда определены отображения $\phi_{j,i} = \phi_j \circ \phi_i^{-1}$, $\phi_{j,i}(x, \xi) = (x, g_x(\xi))$, $\xi \in F$, где g_x – гомеоморфизмы слоя F . Такой набор *функций склейки (перехода)* определяет векторное (и не только векторное) расслоение ξ с точностью до изоморфизма ([1]).

Обычно полагают, что гомеоморфизмы g_x не произвольны, а принадлежат некоторой топологической подгруппе G группы $\text{Номсо}(F)$ всех гомеоморфизмов пространства F . Группа G называется *структурной группой* расслоения.

Рассмотрим локально тривиальное векторное расслоение ξ со слоем C^n и базой (M, α, μ) , где M – некоторое компактное пространство, на котором группа целых чисел Z действует с помощью гомеоморфизма $\alpha: M \rightarrow M$, μ – мера на M , квазиинвариантная относительно α , причем $\text{supp}\mu = M$. Квазиинвариантность меры μ означает, что существует производная

Радона–Никодима $\gamma(x) = \frac{d\mu_\alpha}{d\mu}$ меры μ_α по мере μ , где мера μ_α

определяется следующим образом: $\mu_\alpha(E) := \mu(\alpha^{-1}(E))$, $E \subset M$. Действие группы Z на M предполагается *топологически свободным*, т.е. множество непериодических точек гомеоморфизма α всюду плотно в пространстве M .

Непрерывное отображение $\beta: \xi \rightarrow \xi$ называется *линейным расширением*

отображения $\alpha: M \rightarrow M$, если при отображении β слой $\xi(x)$ линейно отображается в слой $\xi(\alpha(x))$.

Пусть в каждом слое $\xi(x)$ задана норма, непрерывно зависящая от точки x . Пространство $L_p(\xi)$ определим как пополнение пространства $\Gamma(\xi)$ непрерывных сечений по норме

$$\|u\| = \left(\int_M \|u(x)\|_x^p d\mu \right)^{\frac{1}{p}}, \quad p \geq 1.$$

Пусть $A = \text{HOM} \xi$ – алгебра гомоморфизмов расслоения ξ . Каждому элементу a алгебры A ставится в соответствие ограниченный оператор $a: L_p(\xi) \rightarrow L_p(\xi)$, являющийся умножением на a , т.е. переводящий сечение $u(x)$ в сечение $a(x)u(x)$, причем $\|a\| = \max_{x \in M} \|a(x)\|_x$.

Будем считать, что задано некоторое линейное расширение $\theta: \xi \rightarrow \xi$ отображения α , переводящее слой $\xi(x)$ в слой $\xi(\alpha(x))$ по правилу:

$$\theta: (x, y) \rightarrow (\alpha(x), \theta(x)y), \quad x \in M, \quad y \in \xi(x) = \mathbb{C}^n. \quad (1)$$

Оператор T представления группы Z в пространстве $L_p(\xi)$ задается на непрерывных сечениях формулой:

$$(Tu)(x) = \left(\frac{d\mu_\alpha}{d\mu} \right)^{\frac{1}{p}} \theta \circ u(\alpha^{-1}(x)). \quad (2)$$

Операторы, представленные с помощью конечных сумм вида $\sum a_k T^k, a_k \in A$, обычно называются *функциональными операторами*.

Множество таких конечных сумм обозначим через B^0 .

Если расслоение ξ тривиально, то действие на ξ можно задать формулой $\theta(x, y) = (\alpha(x), y)$, $x \in M, y \in \mathbb{C}^n$, и тогда оператор T есть оператор взвешенного сдвига в пространстве векторнозначных функций.

Нетрудно заметить, что для оператора T выполнено свойство $TaT^{-1} = \theta \circ a \circ \theta^{-1} \in A \forall a \in A$, т.е. отображение $\hat{T}(a) = TaT^{-1}$ есть автоморфизм алгебры A .

Линейное расширение β называется *гиперболическим*, если существуют инвариантные относительно β непрерывные подрасслоения ξ^s, ξ^u и постоянные $c_s, c_u > 0$ и $0 < \gamma_s, \gamma_u < 1$, такие, что $\xi = \xi^s \oplus \xi^u$ и

$$\|\beta^m(y)\| \leq c_s \gamma_s^m \|y\|, y \in \xi^s, m = 1, 2, \dots, \quad (3)$$

$$\|\beta^m(y)\| \geq c_u \gamma_u^{-m} \|y\|, y \in \xi^u, m = 1, 2, \dots \quad (4)$$

ξ^s называют *сжимающимся*, ξ^u – *растягивающимся* подрасслоением.

Теорема 1. Пусть $A = \text{НОМ}\xi$ – алгебра гомоморфизмов векторного расслоения ξ , группа Z действует на компактном пространстве M топологически свободно, а элемент $a_0 \in A$ обратим. Оператор $b = a_0 + a_1 T: L_p(\xi) \rightarrow L_p(\xi)$ обратим тогда и только тогда, когда ассоциированное с ним линейное расширение

$$\beta(x, y) = (\alpha(x), a_0^{-1}(x)a_1(x)\theta(x, y)), x \in M, y \in \xi(x),$$

является гиперболическим.

Замечание. Случай, когда вместо пространства $L_p(\xi)$ рассматривается пространство $\Gamma(\xi)$ непрерывных или $L_\infty(\xi)$ ограниченных сечений, носит классический характер и исследован в [2, 3]. Рассмотрен также случай, когда в качестве пространства сечений берется $L_2(\xi)$, но его доказательство опирается на существенные результаты теории C^* -алгебр, в частности, на теорему об изоморфизме [4, 5]. Главная трудность заключается в том, что при $p \neq 2$ алгебра операторов в $L_p(\xi)$ не является C^* -алгеброй, и к ней нельзя применить стандартные конструкции этой теории.

Доказательство. Достаточность. Оператор b можно представить в виде $b = a_0(I + D)$, где $D = a_0^{-1}a_1 T$, поэтому достаточно установить обратимость оператора $I + D$. Пусть ξ^s и ξ^u – сжимающееся и растягивающееся подрасслоения расслоения ξ , а p_s – гомоморфизм ξ , действующий на слое $\xi(x)$ как проектор на $\xi^s(x)$ параллельно $\xi^u(x)$. Инвариантность подрасслоений относительно β означает, что $p_s \circ \beta = \beta \circ p_s$.

Оператор $P_s: L_p(\xi) \rightarrow L_p(\xi), (P_s u)(x) = p_s(u(x))$ является проектором и осуществляет разложение $L_p(\xi)$ в прямую сумму подпространств $L_p^s = L_p(\xi^s)$ и $L_p^u = L_p(\xi^u)$. Из равенства $p_s \circ \beta = \beta \circ p_s$ следует, что $P_s D = D P_s$ и D при разложении $L_p(\xi) = L_p^s \oplus L_p^u$ разлагается в прямую сумму операторов D_s и $D_u: D = D_s \oplus D_u$. Из условия (3) следует, что $\|D_s^m\| \leq c_s \gamma_s^m, m = 1, 2, \dots$, откуда спектральный радиус $r(D_s) < 1$ и оператор $I + D_s$ обратим. Аналогично $r(D_u^{-1}) < 1$ и $I + D_u$ обратим. Значит, обратимы операторы $I + D$ и $b = a_0(I + D)$.

Необходимость. Из обратимости оператора $b = a_0 + a_1 T$ следует обратимость оператора $I + D$.

Лемма 1. ([6]). Пусть λ принадлежит спектру $\sigma(D)$ оператора D , а $|\zeta| = 1$. Тогда $\zeta\lambda \in \sigma(D)$, т.е. спектр оператора D инвариантен относительно вращений вокруг точки 0.

Из леммы 1 следует, что определен оператор

$$P = \frac{1}{\pi i} \int_{|\lambda|=1} (\lambda I - D)^{-1} d\lambda, \quad (5)$$

являющийся проектором и осуществляющий разложение Рисса оператора D в прямую сумму операторов D_s и D_u таких, что спектр $\sigma(D_s)$ лежит внутри окружности $|\lambda|=1$, а спектр $\sigma(D_u)$ вне этой окружности.

Лемма 2. Если $u \in L_p^h(\xi)$ и $\rho \in L_\infty(M, \mu)$, то $\rho u \in L_p^h(\xi), h = s, u$.

Доказательство. Если $u \in L_p^s(\xi)$, то $\|D^m u\| \rightarrow 0$ при $m \rightarrow \infty$. Если $u \in L_p^u(\xi)$, $u \neq 0$, то $\|D^m u\| \rightarrow \infty$ при $m \rightarrow \infty$. Поэтому $L_p^s(\xi) = \{u \in L_p(\xi) : D^m u \rightarrow 0\}$. Если $\rho \in L_\infty(M, \mu)$, то $\|D^m \rho u\| = \|\hat{T}(\rho) D^m u\| \leq \|\rho\| \cdot \|D^m u\| \rightarrow 0$, т.е. $\rho u \in L_p^s(\xi)$. Аналогично доказывается второе утверждение леммы. \square

Будем считать, что пространство $L_p(\xi)$ сепарабельно, т.е. существует счетное, всюду плотное множество сечений $\{v_j\}_{j=1}^\infty$. В этом случае векториальные множества ξ^s и ξ^u определяются так:

$$\xi^s(x) = \overline{\{v_j^s(x), 1 \leq j \leq \infty\}}, \quad \xi^u(x) = \overline{\{v_j^u(x), 1 \leq j \leq \infty\}}.$$

Лемма 3. $L_p(\xi^s) = L_p^s(\xi), L_p(\xi^u) = L_p^u(\xi)$.

Доказательство. Докажем включения: " \supset ". Пусть $u \in L_p^s(\xi)$. Существует последовательность v_{j_m} $\|u - v_{j_m}\|_{L_p} \rightarrow 0$. Из этой последовательности можно выделить подпоследовательность $v_{j_{m_k}}$, сходящуюся к u для почти всех $x \in M$. Значит, $u(x) \in \xi^s(x)$ для почти всех x , т.е. $u \in L_p(\xi^s)$.

" \subset ". Пусть $u \in L_p(\xi^s)$. Существует последовательность v_{i_m} , почти всюду сходящаяся к $u(x)$. Покажем, что $\|u - v_{i_m}\|_{L_p} \rightarrow 0$. По свойству абсолютной непрерывности интеграла Лебега выберем $\delta > 0$ так, чтобы выполнялось неравенство $\int_E \|u(x) - v_{i_m}(x)\|^p d\mu < \frac{\varepsilon^p}{2}$, если $\mu(E) < \delta$. Воспользуемся теоремой Егорова: по $\delta > 0$ найдем множество $M_\delta \subset M$ такое, что $\mu(M \setminus M_\delta) < \delta$ и на M_δ последовательность v_{i_m} сходится равномерно. Выберем номер m_ε так, чтобы для $m > m_\varepsilon$ выполнялось

$\sup_{x \in M} \|u(x) - v_{i_m}(x)\|_x < \frac{\varepsilon}{2\mu(M)}$. Тогда для $m > m_\varepsilon$ имеем

$$\left(\int_M \|u(x) - v_{i_m}(x)\|^p d\mu \right)^{\frac{1}{p}} \leq \varepsilon. \quad \square$$

Лемма 4. Векторное расслоение ξ разлагается в прямую сумму $\xi = \xi^s \oplus \xi^u$ в том смысле, что $\xi(x) = \xi^s(x) \oplus \xi^u(x)$ для почти всех $x \in M$. Векториальные множества ξ^s и ξ^u инвариантны относительно линейного расширения β .

Доказательство. Подпространства $\xi^s(x)$ и $\xi^u(x)$ порождают $\xi(x)$ для почти всех $x \in M$. Покажем, что $\xi^s \cap \xi^u = \{0\}$. Предположим, что это не так. Тогда существует сечение $u \neq 0$ такое, что $u \in L_p(\xi^s)$ и $u \in L_p(\xi^u)$. Но по лемме 3 $u \in L_p^s(\xi)$ и $u \in L_p^u(\xi)$. Так как $L_p^s(\xi) \cap L_p^u(\xi) = \{0\}$, то $u(x) = 0$ почти всюду. Противоречие.

Инвариантность ξ^s и ξ^u относительно β следует из инвариантности $L_p^s(\xi)$ и $L_p^u(\xi)$ относительно оператора D . \square

Из того, что спектральный радиус $r(D_s) < 1$ следует, что существует норма $\|\cdot\|_0$ в $L_p(\xi)$, эквивалентная исходной, причем $\|D_s\|_0 < 1$. Тогда

$$\|D^m v^s\| = \|D_s^m v^s\| \leq \|D_s^m\| \|v^s\| \leq c_s \|D_s\|_0^m \|v^s\| \leq c_s \gamma_s^m \|v^s\|,$$

где $\gamma_s = \|D_s\|_0 < 1$. Аналогично, $\|D^m v^u\| \geq c_u \gamma_u^{-m} \|v^u\|$, $0 < \gamma_u < 1$.

Эти неравенства означают, в частности, выполнение условий (3) и (4) гиперболичности линейного расширения β .

Предположим, что подрасслоения ξ^s и ξ^u не являются непрерывными.

Лемма 5. Пусть векториальное множество ξ^s разрывно в точке $x_0 \in M$. Существуют такие $K_s > 0, K_u > 0$, что для любой окрестности U_{x_0} найдется сечение $v \in L_p(\xi), v \neq 0, \text{supp } v \subset U_{x_0}$, для которого справедливы следующие неравенства: $\|v^s\| < K_s \|v^u\|, \|v^u\| > K_u \|v\|$.

Доказательство. Разрывность ξ^s в точке x_0 означает, что существует число $d > 0$, что для любого $\varepsilon > 0$ в любой окрестности U_{x_0}

можно выделить два подмножества положительной меры V_1 и V_2 , такие, что $\exists y_0 \in \xi^s(x_0) : \forall x \in V_2 \quad \exists y_x \in \xi(x)$, что $\|y_0\| = \|y_x\| = 1$ и

$$\|y_0 - y_x\|_x \leq \varepsilon, \quad \|y_x - h\|_x > d, \quad \forall h \in \xi^s(x). \quad (6)$$

Если в качестве h взять y_x^s , то получим $\|y_x^u\|_x > d$. Определим сечение

$v(x)$ следующим образом: $v(x) = \begin{cases} y_x, & x \in V_2, \\ 0, & x \notin V_2. \end{cases}$ Имеем:

$$\|v\| = \left(\int_{V_2} \|v(x)\|^p d\mu \right)^{\frac{1}{p}} = [\mu(V_2)]^{\frac{1}{p}} \text{ и}$$

$$\|v^u\| > d [\mu(V_2)]^{\frac{1}{p}} = d \|v\| \geq d \|v^s\| - \|v^u\| \geq d(\|v^s\| - \|v^u\|),$$

откуда $\|v^s\| < \frac{d+1}{d} \|v^u\|$. Таким образом, $K_s = \frac{d+1}{d}, K_u = d$. Лемма

доказана. \square

Продолжим доказательство теоремы. Итак, пусть ξ^s разрывно в точке $x_0 \in M$. Пусть $u(x) = \begin{cases} y_0, & x \in \{x_0\} \cup V_2 \\ 0, & x \notin \{x_0\} \cup V_2 \end{cases}$, а $v(x)$ – сечение из леммы 5.

Фиксируем $\varepsilon > 0$ и достаточно большое $m \in \mathbb{N}$, чтобы $\|\beta^m(y_0)\|_{\alpha^m(x)} \leq \varepsilon$.

Окрестность U_{x_0} можно выбрать настолько малой ($U_{x_0} = U_{x_0}(\varepsilon, m)$), что

$$\|[\gamma(\alpha^m(x)) \cdots \gamma(\alpha(x))]^{\frac{1}{p}} D^m v(\alpha^m(x)) - [\gamma(\alpha^m(x)) \cdots \gamma(\alpha(x))]^{\frac{1}{p}} D^m u(\alpha^m(x))\|_{\alpha^m(x)} \leq \varepsilon$$

и

$$\|[\gamma(\alpha^m(x)) \cdots \gamma(\alpha(x))]^{\frac{1}{p}} D^m u(\alpha^m(x)) - \beta^m(y_0)\|_{\alpha^m(x)} \leq \varepsilon.$$

Тогда

$$\begin{aligned} \|[\gamma(\alpha^m(x)) \cdots \gamma(\alpha(x))]^{\frac{1}{p}} D^m v(\alpha^m(x))\|_{\alpha^m(x)} &\leq \|[\gamma(\alpha^m(x)) \cdots \gamma(\alpha(x))]^{\frac{1}{p}} D^m u(\alpha^m(x))\|_{\alpha^m(x)} + \varepsilon \leq \\ &\leq \|\beta^m(y_0)\|_{\alpha^m(x)} + 2\varepsilon \leq 3\varepsilon. \end{aligned}$$

Проинтегрируем полученное неравенство по V_2 . Имеем

$$\|D^m v\| = \left(\int_{V_2} \|[\gamma(\alpha^m(x)) \cdots \gamma(\alpha(x))]^{\frac{1}{p}} D^m v(\alpha^m(x))\|^p d\mu \right)^{\frac{1}{p}} \leq 3\varepsilon [\mu(V_2)]^{\frac{1}{p}} = 3\varepsilon \|v\|,$$

откуда

$$\|D^m v\| \leq 3\varepsilon \|v\|. \quad (7)$$

Используя неравенства $\|D^m v^s\| \leq c_s \gamma_s^m \|v^s\|$, $\|D^m v^u\| \geq c_u \gamma_u^{-m} \|v^u\|$ и лемму 5, получаем

$$\begin{aligned} \|D^m v\| &\geq \|D^m v^u\| - \|D^m v^s\| \geq c_u \gamma_u^{-m} \|v^u\| - c_s \gamma_s^m \|v^s\| > \\ &> \left(c_u \gamma_u^{-m} - c_s \gamma_s^m \frac{d+1}{d} \right) \|v^u\| > (c_u d \gamma_u^{-m} - c_s (d+1) \gamma_s^m) \|v\|. \quad (8) \end{aligned}$$

Сравним неравенства (7) и (8):

$$c_u d \gamma_u^{-m} - c_s (d+1) \gamma_s^m < 3\varepsilon. \quad (9)$$

В последнем неравенстве константы c_s, c_u и d не зависят ни от ε , ни от m , поэтому при достаточно большом m и малом ε возникнет противоречие.

Значит, векториальные множества ξ^s и ξ^u непрерывны и являются подрасслоениями. Теорема доказана. \square

До сих пор в качестве функционального оператора b рассматривался только двучленный оператор $b = a_0 + a_1 T$. Покажем, что обратимость любого элемента $b = \sum a_k T^k$ из множества B^0 эквивалентна обратимости некоторого двучленного элемента из аналогичным образом устроенной алгебры \bar{B} , в которой соответствующее векторное расслоение имеет большую размерность.

Зафиксируем натуральное число $m \geq 2$. Будем считать, что алгебра B реализована как алгебра операторов в пространстве $L_p(\xi)$. Пусть $\overline{L_p(\xi)}$ — прямая сумма m экземпляров пространства $L_p(\xi)$. Оператору $b = \sum a_k T^k$ из B^0 поставим в соответствие оператор \bar{b} из $L(\overline{L_p(\xi)})$ вида $\bar{b} = \sum d_l S^l$, где оператор S действует на вектор $v = (v_0, v_1, \dots, v_{m-1})$ из $\overline{L_p(\xi)}$ по правилу $Sv = (T^m v_0, T^m v_1, \dots, T^m v_{m-1})$, а оператор d_l задан матрицей из операторов

$$[d_l]_{ij} = \hat{T}^j (a_{lm+j-i}), i, j = 0, \dots, m-1. \quad (10)$$

Теорема 2. Пусть \bar{B} — алгебра операторов в $\overline{L_p(\xi)}$, порожденная операторами вида $\bar{b} = \sum d_l S^l$. Элемент b обратим тогда и только тогда, когда обратим элемент \bar{b} .

Замечание. В случае $p = 2$ алгебры B и \bar{B} являются C^* -алгебрами и в [4, 5, 7] с помощью теоремы об изоморфизме доказано, что алгебры B и \bar{B} изоморфны, откуда следует одновременная обратимость операторов b и \bar{b} .

В случае произвольного p доказать изоморфность алгебр B и \bar{B} пока не представляется возможным, однако приведенное ниже доказательство одновременной обратимости операторов b и \bar{b} является достаточным для целей настоящей работы.

Доказательство. Построим такое отображение ψ , при котором алгебра A переходит в изоморфную ей подалгебру \bar{A} в \bar{B} , состоящую из диагональных операторных матриц вида $\bar{a} = \text{diag} \{a, \hat{T}a, \dots, \hat{T}^{m-1}a\}$. Элементу T ставится в соответствие оператор \hat{T} вида

$$\tilde{T} = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & 1 & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 1 \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 0 \end{bmatrix} I + \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 1 & 0 & 0 & \dots & 0 \end{bmatrix} S. \quad (11)$$

Непосредственным подсчетом проверяем равенства $\psi(TaT^{-1}) = \tilde{T}\tilde{a}\tilde{T}^{-1}$, и в силу линейности отображения ψ получаем, что $\tilde{b} = \sum \tilde{a}_k \tilde{T}^k$.

Рассмотрим оператор U , действующий в пространстве $L_p(\bar{\xi})$ и заданный операторной матрицей

$$U = \begin{bmatrix} 0 & T^{-1} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & T^{-1} & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & T^{-1} \\ T^{m-1} & 0 & 0 & \dots & 0 \end{bmatrix}. \quad (12)$$

Таким образом, $U = (T^{-1} \cdot I)\tilde{T} = \tilde{T}(T^{-1} \cdot I)$, где $I: L_p(\bar{\xi}) \rightarrow L_p(\bar{\xi})$ — единичный оператор.

Лемма 6. Оператор U задает представление конечной циклической группы Z_m в пространстве $L_p(\bar{\xi})$, причем оператор \tilde{b} перестановочен с оператором U .

Доказательство. Действительно, $U^m = I$, поэтому U есть представление группы Z_m . Нетрудно заметить, что $\tilde{a}\tilde{T} = T^{-1} \cdot \tilde{T}\tilde{a} \cdot T$, откуда следует, что $\tilde{a}\tilde{T}^{k+1} = \tilde{a}\tilde{T}\tilde{T}^k = T^{-1}\tilde{T}\tilde{a}\tilde{T}\tilde{T}^k$. В этом случае

$$\begin{aligned} \tilde{b}U &= \left(\sum_{0 \leq k \leq m} \tilde{a}_k \tilde{T}^k \right) (T^{-1}\tilde{T}) = \sum_{0 \leq k \leq m} (\tilde{a}_k \tilde{T}^k \tilde{T} T^{-1}) = \sum_{0 \leq k \leq m} (T^{-1}\tilde{T}\tilde{a}_k \tilde{T}\tilde{T}^k T^{-1}) = \\ &= (T^{-1}\tilde{T}) \sum_{0 \leq k \leq m} (\tilde{a}_k \tilde{T}\tilde{T}^k T^{-1}) = (T^{-1}\tilde{T}) \sum_{0 \leq k \leq m} (\tilde{a}_k \tilde{T}^k) = U\tilde{b}. \quad \square \end{aligned}$$

Конечная группа Z_m обладает конечным числом m неэквивалентных неприводимых представлений $R^j, j=1, \dots, m$. Каждое представление конечной группы Z_m разлагается в прямую сумму неприводимых представлений R^j . В частности, пространство $L_p(\bar{\xi})$ разлагается в прямую сумму m инвариантных относительно оператора U подпространств $L_p^j, j=1, \dots, m$, таких, что в L_p^j действует представление группы Z_m , кратное неприводимому представлению R^j . Подпространства L_p^j имеют следующий

$$\text{вид } L'_p = \left\{ \lambda(u, e^{\frac{2\pi i(j-1)}{m}} Tu, e^{\frac{4\pi i(j-1)}{m}} T^2 u, \dots, e^{\frac{2(m-1)\pi i(j-1)}{m}} T^{m-1} u), \lambda \in \mathbb{C}, u \in L_p(\xi) \right\}.$$

При этом оператор \tilde{b} разлагается в прямую сумму операторов $b_j, j=1, \dots, m$, действующих в подпространствах L'_p соответственно.

Пусть F – отображение, переводящее оператор T в оператор $F(T) = \sum_{k=0}^{m-1} a_k T^k$. Оператор $S_j : (u, Tu, T^2 u, \dots, T^{m-1} u) \rightarrow u$ биективно отображает подпространство L'_p , соответствующее единичному представлению группы Z_m , на пространство $L_p(\xi)$, и при этом изоморфизме оператор $b_1 = F(T)$ переходит в оператор b , т.е. эти операторы подобны.

Оператор $S_j : (u, e^{\frac{2\pi i(j-1)}{m}} Tu, e^{\frac{4\pi i(j-1)}{m}} T^2 u, \dots, e^{\frac{2(m-1)\pi i(j-1)}{m}} T^{m-1} u) \rightarrow u$, действующий из L'_p в $L_p(\xi)$, также является изоморфизмом, причем прообразом оператора b в подпространстве L'_p является оператор

$$b_j = \sum_{k=0}^{m-1} a_k (e^{\frac{2\pi i(j-1)}{m}} T)^k = F(e^{\frac{2\pi i j}{m}} T).$$

Из леммы 1 следует, что спектр оператора T совпадает со спектром оператора $e^{\frac{2\pi i(j-1)}{m}} T$. Доказательство того, что спектр $\sigma(F(T))$ оператора

$F(T) = b_1$ совпадает со спектром $\sigma(F(e^{\frac{2\pi i(j-1)}{m}} T))$ оператора

$F(e^{\frac{2\pi i(j-1)}{m}} T) = b_j$ практически полностью повторяет доказательство леммы 1.

Поэтому операторы b_j либо одновременно обратимы, либо одновременно необратимы. Это, в свою очередь, означает, что оператор b обратим тогда и только тогда, когда обратим оператор \tilde{b} . Теорема доказана. \square

Пусть $\bar{\xi} = \xi \oplus \xi \oplus \dots \oplus \xi$ – сумма m экземпляров векторного расслоения ξ , $\Gamma(\text{Hom} \bar{\xi})$ – алгебра непрерывных сечений расслоения $\text{Hom} \bar{\xi}$. Эта алгебра изоморфна алгебре матриц размерности $m \times m$ с элементами из A . Построенная выше алгебра \bar{B} является частью алгебры B_1 , порожденной всеми матрицами из $\Gamma(\text{Hom} \bar{\xi})$ и оператором S . Алгебра B_1 устроена аналогично исходной алгебре B и является алгеброй типа $B(\text{HOM} \bar{\xi}, S)$. Если оператор b имеет вид $a_0 + a_1 T + \dots + a_p T^p$, то, выбрав $m = p$, получим, что $\tilde{b} = d_0 + d_1 S$. Оператор \tilde{b} более удобен для исследования, так как в нем оператор сдвига содержится только в первой степени. Заметим, что если

коэффициент a_0 у оператора b обратим, то обратим коэффициент d_0 у оператора \tilde{b} , так как операторная матрица d_0 треугольная и на ее диагонали стоят обратимые элементы $\hat{T}^j a_0$. Аналогично, если обратим коэффициент a_p у оператора b , то обратим коэффициент d_1 у оператора \tilde{b} .

ЛИТЕРАТУРА

1. **Мищенко, А.С.** Векторные расслоения и их применения / А.С. Мищенко. – М.: Наука, 1974. – 208 с.
2. **Бронштейн, И.У.** Неавтономные динамические системы / И.У. Бронштейн. – Кишинев: Издательство «Штиинца», 1984. – 290 с.
3. **Нитецки, З.** Введение в дифференциальную динамику / З. Нитецки. – М.: Мир, 1975. – 304 с.
4. **Антоневич, А.Б.** Линейные функциональные уравнения. Операторный подход / А.Б. Антоневич. – Мн.: Университетское, 1988. – 232 с.
5. **Antonevich, A.** Functional differential equations: I. C^* -theory / A. Antonevich, A. Lebedev. – Longman Scientific and Technical, Harlow, 1994.
6. **Abramovich, Y.A.** Banach $C(K)$ -modules and operators preserving disjointness / Y.A. Abramovich, E.L. Arenson, A.K. Kitover. – England, Longman Scientific and Technical, 1992. – 159 p.
7. **Антоневич, А.Б.** Нелокальные псевдодифференциальные операторы: индекс и числа Лефшеца / А.Б. Антоневич, А.В. Лебедев // Дифференциальные уравнения. – 1997. – Т. 33, № 6. – С. 795–799.

S U M M A R Y

Let $\xi = (E, M, p)$ be a complex vector bundle over M and let $\alpha : M \rightarrow M$ be a continuous mapping. Some conditions which provide the invertibility of the operator $b = a_0 + a_1 T$ in the space of $L_p(\xi)$ -sections are obtained.

Поступила в редакцию 30.10.2006



УДК 595.78.(476)

Г.Г. Сушко, В.И. Пискунов

Чешуекрылыя (Lepidoptera: Protoheterocera, Pyralidodea) верховых болот Белорусскаго Поозер'я

Несмотря на то, что чешуекрылые насекомые являются одной из самых многочисленных по обилию групп насекомых на верховых болотах, сведения о видовом составе многих семейств, в том числе Micropterygidae, Hepialidae, Oecophoridae, Tortricidae, Cossidae, Zygaenidae и Crambidae, обитающих в данных экосистемах в Белорусском Поозерье, до настоящего времени были фрагментарны. Достаточно полно изучено лишь семейство выемчатокрылые моли (Gelechiidae) [1–7]. В связи с этим, целью нашей работы было выявление видового состава и изучение отдельных аспектов биологии чешуекрылых, входящих в данные семейства.

Материалы и методы исследований. Материалом для работы послужили сборы авторов, а также коллег, проведенные в 1982–2006 гг. на верховых болотах Белорусскаго Поозер'я. Болота различались как размерами, так и степенью проводимой на них хозяйственной деятельности.

Приняты следующие сокращения названий болот: Ел – Ельня (Миорский и Шарковщинский р-ны, гидрологический заказник), Ук – Урочище Каменполье (Миорский р-н, окр. д. Мартиновцы), Дм – Дымовщина (Витебский р-н, окр. д. Дымовщины, бывший орнитологический заказник, осушено), Гм – Городнянский мох (Витебский р-н, окр. д. Сосновки, осушено), Об – Оболь II (Шумилинский р-н, в естественном состоянии, гидрологический заказник), Дк (Докшицкий р-н, в 3-х км западнее г. Докшицы), Шм – (Шумилинский р-н, окр. д. Городно, 16 км юго-восточнее г.п. Шумилино), Сн 1 (Сенненский р-н, окр. ж.д. станции «Разъезд Лычковского»), Сн 2 (Сенненский р-н, 15 км северо-западнее г.п. Сенно, осушено), Сн 3 (Сенненский р-н, 3 км севернее г.п. Богушевска), Гр (Городокский р-н, окр.д. Смоловка, в 13-х км северо-восточнее г. Городка), Вт 1 (Витебский р-н, окр. пос. Улановичи, пригородная зона), Вт 2 (Витебский р-н, 14 км севернее г. Витебска), Мл (Мядельский р-н, окр. оз. Млынок на территории нац. парка «Нарочанский»).

Преобладающее большинство сборов выполнено во время индивидуального отлова чешуекрылых энтомологическим сачком.

Материал хранится в биологическом музее УО «ВГУ им. П.М. Машерова» и отделе природы Витебскаго областного краеведческого музея (г. Витебск), в ГНУ «Институт зоологии НАН Беларуси» и зоологическом музее БГУ (г. Минск), Зоологическом институте РАН (г. Санкт-Петербург), зоологическом музее МГУ им. М.В. Ломоносова (г. Москва), Институте зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины (г. Киев). Авторы выражают признательность Т.Г. Васильеву (г. Витебск) за помощь в обработке материала.

Составлен аннотированный список видов, в котором для каждого из них приводятся сведения относительно частоты встречаемости по шкале обилия В.Ф. Палия [8], периода лета имаго и кормовых растений гусениц на верховых болотах. Порядок семейств указан на основании работы В.И. Кузнецова,

А.А. Стекольниковой [9]. Номенклатура семейства Crambidae принята по [10], подсемейства Tortricinae семейства Tortricidae принята по [11].

Для большинства видов сведения относительно трофических связей гусениц заимствованы из [10–17].

Результаты исследований.

Сем. Зубатые первичные моли (Micropterygidae)

Micropteryx calthella (Linnaeus, 1761). Обычен (Ук). Лет – I (05) – III (07). Гусеницы, вероятно, на мхах (Musci) и *Caltha palustris* [12, 13]. По другим данным, кормовые растения не установлены [16].

Сем. Тонкопряды (Hepialidae)

Hepialus hectus (Linnaeus, 1758). Редок (Ел, Об, Дм). Лет – I (06) – III (07). Гусеницы на *Calluna vulgaris* [12].

Сем. Крохотки-моли (Lyonetiidae)

Lyonetia ledi Wocke, 1859. Очень редок (Мл). Лет происходит, по одним данным, с мая по июнь [12], по другим – с сентября по октябрь и с апреля по май, зимует на стадии имаго [16]. Нами установлен в начале июня. Гусеницы развиваются на *Ledum palustre* [12, 16].

Сем. Аргирестииды (Argyresthiidae)

Argyresthia goedartella (Linnaeus, 1758). Очень редок (Мл). Лет – I (06) – III (08). Гусеницы развиваются на *Betula sp.* [12, 16, 17].

Сем. Широкрылые моли (Oecophoridae)

Pleurota bicostella (Clerck, 1759). Единичен, в отдельные годы – обычен (Об, Дм, Гм, Ел, Мл). Лет – I (06) – III (07) [12]. Гусеницы на *Calluna vulgaris* [12, 14].

Сем. Выемчатокрылые моли (Gelechiidae)

Scrobipalpa klimeschi Povolný, 1967. Очень редок (Дм). Известен в Беларуси только с верховых болот. Кормовые растения не установлены. Лет в июле [2, 4, 5].

Teleiodes notatella (Hübner, 1813). Редок (Дм, Гм). Лет – III (05) – I (08). Гусеницы на *Salix sp.* [4, 5, 12].

Pseudotelphusa alburnella (Zeller, 1839). Обычен (Дм, Гм). Лет – I (07) – III (08). Гусеницы на *Betula sp.* [4, 5, 12].

P. paripunctella (Thunberg, 1794). Очень редок (Ел, Дм). Лет – I – III (06). Гусеницы на *Betula sp.* и *Salix sp.* [3–5, 12].

P. proximella (Hübner, 1796). Обычен (Гм, Дм, Дк). Лет – I (05) – III (07). Гусеницы на *Betula sp.* [3, 12].

Altenia perspersella (Wocke, 1862). Очень редок (Дм). Встречается исключительно на верховых болотах. Лет в июле. Гусеницы на *Empetrum nigrum* [2, 5].

Monochroa suffusella (Douglas, 1850). Встречается единично (Шм, Дм, Гм). Лет – I (05) – III (07). Гусеницы на *Eriophorum vaginatum* [2, 4, 5].

Bryotropha plantariella (Tengström, 1848). Очень редок (Шм, Дм). Лет – I (06) – III (07). Гусеницы развиваются на мхах [4, 5].

B. senectella (Zeller, 1839). Обычен (Гм). Лет – I (06) – III (08). Гусеницы развиваются на мхах [4, 5, 12].

B. similis (Stainton, 1854). Част (Дм, Гм). Лет – I (06) – III (08). Гусеницы развиваются, предположительно, на мхах [4, 5, 12].

B. terrella (Denis & Schiffermüller, 1775). Част (Сн 1, Гм). Лет – I (06) – I (09). Гусеницы развиваются на мхах и мятликовых [4, 5, 12].

Neofaculta ericetella (Geyer, 1832). Част (Ел, Дк, Дм, Гм). Имеет ряд подвидов. На территории республики встречается *ssp. atlanticella* Ams. [4]. Лет – I (05) – III (07). Гусеницы на *Calluna vulgaris* [4, 5].

***N. inferella* (Herrich-Schäffer, 1854).** Единичен (Сн 1, Гр, Гм). Лет – I (05) – III (07). Кормовые растения гусениц – *Ledum palustre*, *Vaccinium myrtillus*, *Betula* sp. [4, 5, 12].

***Filatima incomptella* (Herrich-Schäffer, 1854).** Редок (Дм, Гм, Вт 2). Лет – I (05) – III (06). Гусеницы развиваются на *Salix* sp. [4, 12].

***Athrips pruinosa* (Lienig et Zeller, 1846).** Очень редок (Сн 1). В Лет – I (06) – III (08). Кормовые растения гусениц – *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *Andromeda polifolia*, *Salix repens* [4, 5, 12].

***Aroga velocella* (Zeller, 1839).** Обычен на мелиорированном болоте (Гм). Лет – I (05) – III (08). Вид имеет две генерации. Гусеницы развиваются на осушенных болотах на *Rumex acetosella* [4, 5, 12].

***Brachmia blandella* (Fabricius, 1798).** Очень редок. В Беларуси отмечался только из Витебской обл. [7, 12]. Лет – I (06) – III (07). Гусеницы, по одним данным, развиваются на *Ulex europaeus*, по другим – зоофаги в птичьих гнездах [4, 5, 12].

***Helcystogramma rufescens* (Haworth, 1828).** Обычен (Вт 1). Лет – I (06) – III (08). Гусеницы развиваются на мятликовых [4, 5, 12].

***Aristotella ericinella* (Zeller, 1839).** Част, а иногда в массе (Ел, Дм). Лет – I (06) – III (08). Гусеницы развиваются на *Calluna vulgaris* [3, 4, 12].

***Hypatima rhomboidella* (Linnaeus, 1758).** Обычен (Ел, Сн 3). Лет – I (07) – III (10). Гусеницы развиваются на *Betula* sp. [4, 5, 12].

***Approaerema anthyllidella* (Hübner, 1813).** Очень редок (Дм). Лет – I (05) – III (08) [4, 5, 12].

***Prolipta sexpunctella* (Fabricius, 1794).** Част (Ел, Гр, Гм, Дм). Лет – I (05) – III (07). Кормовые растения гусениц *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *Calluna vulgaris*, Musci [5].

Сем. Листовертки (Tortricidae)

***Archips rosana* (Linnaeus, 1758).** Част (Ел). Лет – I (06) – III (07) [11, 12].

***Aphelia viburnana* ([Denis & Schiffermüller], 1775).** Обычен, но локален (Ел, Об). Лет – I (06) – III (07). Гусеницы на *Calluna vulgaris*, *Pinus silvestris* [11, 12, 16].

***Bactra robustana* (Christoph, 1872).** Редок (Ел). Лет – I (06) – III (07). Гусеницы развиваются в стеблях и корнях камыша (*Scirpus*) [11, 12].

***Phiaris olivana* (Treitschke, 1830).** Обычен (Ел). Лет – I (07) – III (08). Гусеницы развиваются на мхах (Musci) и травянистых [11, 12, 16].

***Rhopobota naevana* (Hübner, 1817).** Очень редок (Мл). Лет – III (05) – I (08). Гусеницы на *Vaccinium* sp. [11, 12, 16].

***Rhyacionia pinicolana* (Doubleday, 1849).** Обычен (Ел). Лет – I (06) – III (08). Гусеницы развиваются на *Pinus silvestris* [11, 12].

Сем. Древоточицы (Cossidae)

***Cossus cossus* (Linnaeus, 1758).** Редок, установлен по гусеницам на минеральных островах (Ел). Гусеницы развиваются, вероятно, на *Salix* sp. [12].

Сем. Пестрянки (Zygaenidae)

***Rhagades pruni* ([Denis & Schiffermüller], 1775).** Обычен (Ел, Об, Ук, Мл). Лет – I (05) – III (07). Гусеницы развиваются на *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *Calluna vulgaris* [12].

***Zygaena meliloti* (Esper, 1789).** Очень редок (Мл). Лет – I (06) – III (07) [12].

Сем. Огнёвки – Травянки (Crambidae)

***Chrysoteuchia culmella* (Linnaeus, 1785).** Част (Ел, Об). Лет – I (07) – III (08). Гусеницы на Musci [10, 12].

***Crambus pascuellus* (Linnaeus, 1758).** Очень редок (Ел). Лет – I (06) – III (08). Гусеницы развиваются на злаках [10].

C. pratellus (Linnaeus, 1758). Част (Ел). Лет – I (05) – III (08). Гусеницы на мятликовых и Musci [10, 12].

Catoptria permutatella (Herrich-Schäffer, 1848). Очень редок (Мл). Лет – I (06) – III (08). Гусеницы развиваются на мхах [12, 16].

C. margaritella [(Denis & Schiffemüller), 1775]. Редок (Ук, Мл). Лет – I (06) – III (08). Гусеницы развиваются на злаках и мхах [10, 12].

Сем. Широкрылые огнёвки (Pyraustidae)

Nymphula nymphaeata (Linnaeus, 1758). Очень редок (Ел). Лет первой генерации – I (05) – III (06), второй – I (07) – III (08) [12, 16].

Parapoynx stagnata (Donovan, 1806). Обычен (Мл). Лет – I (06) – III (07) [12, 16].

Таким образом, больше всего видов включает семейство Gelechiidae (22). В семействах Tortricidae выявлено 6 видов, в Crambidae – 5, в Zygaenidae и Pyraustidae – по 2 вида. Семейства Micropterygidae, Nepialidae, Lyonetiidae, Argyresthiidae, Oecophoridae и Cossidae включают по 1 виду. Всего обнаружено 43 вида. Наибольшей численностью отличаются *Aristotelia ericinella*, *Archips rosana*, *Rhagades pruni*, *Chrysoteuchia culmella*. Лет большинства из них происходит в мае-июле. Гусеницы развиваются в основном на *Calluna vulgaris*, *Vaccinium myrtillus*, Musci.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пискунов, В.И. Семейство Gelechiidae – выемчатокрылые моли / В.И. Пискунов // Определитель насекомых европейской части СССР. – Т. IV. Чешуекрылые, 2-я часть / под общ. ред. Г.С. Медведева. – Л.: Изд-во «Наука», 1981. – С. 659–748.
2. Пискунов, В.И. Фауна выемчатокрылых молей (Lepidoptera, Gelechiidae) Белорусской ССР по результатам исследований 1978–1988 гг. / В.И. Пискунов // Динамика зооценозов, проблемы охраны и рационального использования животного мира Белоруссии: тез. докл. VI зоол. конф., Витебск, 19–21 сентября 1989 г. – Мн.: «Наука и техника», 1989. – С. 100–101.
3. Пискунов, В.И. Некоторые особенности биологии выемчатокрылых молей (Lepidoptera, Gelechiidae): наблюдения в Белорусском Поозерье / В.И. Пискунов // Сохранение биологического разнообразия Белорусского Поозерья: тез. докл. регион. научн.-практич. конф., Витебск, 25–26 апреля 1996 г. – Витебск, 1996. – С. 150–151.
4. Пискунов, В.И. Фауна выемчатокрылых молей (Lepidoptera, Gelechiidae) Беларуси / В.И. Пискунов // Вестник БГУ. Сер. 2, Химия. Биология. География. – 1997. – № 3. – С. 39–46.
5. Пискунов, В.И. Выемчатокрылые моли (Lepidoptera, Gelechiidae) верховых болот Белорусского Поозерья / В.И. Пискунов // Структурно-функциональное состояние биологического разнообразия животного мира Беларуси: тез. докл. VIII зоол. научн. конф. – Мн., 1999. – С. 326–327.
6. Пискунов, В.И. Выемчатокрылые моли (Lepidoptera, Gelechiidae) орнитологического заказника «Дымовщина» / В.И. Пискунов, С.А. Васько // Сохранение биологического разнообразия Белорусского Поозерья: тез. докл. регион. научн.-практич. конф., Витебск, 25–26 апреля 1996 г. – Витебск, 1996. – С. 151.
7. Пискунов, В.И. Выемчатокрылые моли (Lepidoptera, Gelechiidae) охраняемых территорий Белорусского Поозерья / В.И. Пискунов, С.А. Васько // Веснік ВДУ. – 1997. – № 3(5). – С. 74–79.
8. Палий, В.Ф. Об определении обилия в фаунистических исследованиях / В.Ф. Палий // Сб. энтомол. работ Кирг. отд. ВЭО. – Фрунзе, 1965. – С. 112–121.
9. Кузнецов, В.И. Новые подходы к системе чешуекрылых мировой фауны (на основе функциональной морфологии брюшка) / В.И. Кузнецов, А.А. Стекольников. – СПб.: Наука, 2001. – 462 с.
10. Фалькович, М.И. Семейство Crambidae – огнёвки-травянки / М.И. Фалькович // Определитель насекомых европейской части СССР. – Т. IV. Чешуекрылые, 3-я часть / под общ. ред. Г.С. Медведева. – Л.: Изд-во «Наука», 1986. – С. 430–481.

11. **Кузнецов, В.И.** Семейство Tortricidae (Olethreutidae, Cochylidae) – листовертки / В.И. Кузнецов // Определитель насекомых европейской части СССР. – Т. IV. Чешуекрылые, 1-я часть / под общ. ред. Г.С. Медведева. – Л.: Изд-во «Наука», 1978. – С. 193–680.
12. **Мержеевская, О.И.** Чешуекрылые (Lepidoptera) Белоруссии (каталог) / О.И. Мержеевская, А.Н. Литвинова, Р.В. Молчанова. – Мн.: Наука и техника, 1976. – 132 с.
13. **Загуляев, А.К.** Семейство Micropterygidae – зубатые первичные моли / А.К. Загуляев // Определитель насекомых европейской части СССР. – Т. IV. Чешуекрылые, 1-я часть / под общ. ред. Г.С. Медведева. – Л.: Изд-во «Наука», 1978. – С. 40–43.
14. **Львовский, А.Л.** Обзор ширококрылых молей подсемейства Pleurotinae (Lepidoptera, Oecophoridae) фауны России и сопредельных стран / А.Л. Львовский // Чешуекрылые аридных зон Евразии / под ред. М.И. Фальковича. – СПб., 1992. – С. 39–75.
15. **Buszko, J.** Ordo (rząd): Lepidoptera – motyle [uskoskrzydłe] / J. Buszko // Katalog fauny Puszczy Białowieckiej. – Warszawa, 2001. – P. 248–268.
16. **Ivinskis, P.** Lepidoptera of Lithuania: Annotated catalogue / P. Ivinskis. – Vilnius, 2004. – 380 p.
17. **Гершензон З.С.** Семейство Argyresthiidae – аргирестииды / З.С. Гершензон // Определитель насекомых европейской части СССР. – Т. IV. Чешуекрылые, 2-я часть / под общ. ред. Г.С. Медведева. – Л.: Изд-во «Наука», 1981. – С. 347–359.

S U M M A R Y

The checklist of 43 species of Lepidoptera: Micropterygidae, Hepialidae, Lyonetiidae, Argyresthiidae, Oecophoridae, Gelechiidae, Tortricidae, Cossidae, Zygaenidae, Crambidae u Pyraustidae is presented. The checklist based on the results of the materials collected in the natures and meliorated raised peat bogs of Belarus O'Lackes Land. The most numerous are Aristotelia ericinella, Archips rosana, Rhagades pruni, Chrysoteuchia culmella.

Поступила в редакцию 3.05.2007

УДК 911.2+581.5+504.54

А.П. Гусев, Н.С. Шпилевская

Анализ рудеральных сообществ городского ландшафта на основе применения фитоиндикационных шкал Элленберга

Наиболее простым и удобным способом оценки экологических условий местообитаний является обработка геоботанических описаний по индикационным экологическим шкалам, содержащим балловые оценки экологических свойств видов по различным факторам среды. Фитоиндикационные шкалы позволяют определить местоположения сообщества (или синтаксона) в пространстве основных экологических факторов. В настоящее время разработано большое количество различных фитоиндикационных экологических шкал [1]. Наиболее широко применяются точечные шкалы Г. Элленберга, разработанные для европейской растительности [2]. Эти шкалы постоянно уточняются и обсуждаются [3]. Применение фитоиндикационных шкал позволяет выяснить связь между растительными сообществами и экотопом, что является важной задачей при разработке методов геоботанической индикации.

Объектом исследования являлась рудеральная растительность антропогенных ландшафтов. Задачи исследований включали изучение рудеральной растительности основных типов городских экотопов (жилая и промышленная застройка, пустыри, клумбы, сады, огороды, залежи, насыпи железных и автомобильных дорог, карьеры, намывные массивы грунтов) и выяснение экологических особенностей местообитаний наиболее распространенных рудеральных сообществ.

Согласно природно-ландшафтному районированию Беларуси район исследований относится к Полесской ландшафтной провинции. Климатические особенности района исследований характеризуются следующими показателями: средняя температура самого холодного месяца (январь) – -7°C ; средняя температура самого теплого месяца (июль) – $+18,5^{\circ}\text{C}$; годовая сумма температур выше 10° – 2479; годовое количество осадков – 630 мм; коэффициент увлажнения – 1,33.

В ходе полевых работ было выполнено свыше 500 геоботанических описаний стихийно формирующейся (спонтанной) растительности антропогенных ландшафтов. Для изучения растительности закладывались пробные площадки размером 10x10 (или 5x5) м. Проективное покрытие определялось по 5-балльной шкале, в %: + – меньше 1, 1 – менее 5, 2 – 6–15, 3 – 16–25, 4 – 26–50, 5 – более 50. Геоботанические описания сводились в фитоценологические таблицы и для каждого вида устанавливался класс постоянства, в %: I – менее 20; II – 21–40; III – 41–60; IV – 61–80; V – 81–100. При обработке материалов использовался эколого-флористический метод Браун–Бланке [4, 5]. При классификации применялся дедуктивный метод Копечки–Гейни [6]. Наряду с ассоциациями этим методом выделялись «сообщества», которые подчинялись классу, порядку или союзу на основе представленности диагностических видов высших единиц. Различались базальные сообщества (сформированы «своим» доминантом) и дериватные сообщества (доминант – представитель «чужого» синтаксона). Синтаксономическая диагностика ассоциаций выполнялась по [7].

Для изучения экологических условий использовались индикационные шкалы Элленберга [2]: F – увлажнение почв (12 классов); N – богатство почв азотом (9); R – кислотность почв (9); L – освещенность/затенение (9); T – термоклиматическая (9); K – континентальность климата (9). Итоговая балловая оценка по тому или иному фактору вычислялась как среднее значение из балловых оценок по этому фактору всех видов, входящих в описание. Балловые оценки рассчитывались для каждого геоботанического описания. Границы, в которых находится среднее значение балловой оценки, определялись с помощью ошибки средней арифметической по общеизвестной формуле. Достоверность отличий средних значений балловых оценок определялась по t-критерию Стьюдента.

На основе исследований, проведенных в 2000–2006 гг. на территории г. Гомеля и пригородной зоны, была выяснена фитоценологическая структура синантропной растительности, представленная сообществами 9 классов, 12 порядков, 17 союзов. Всего выделено и синтаксономически диагностировано 34 ассоциации, а также 11 «сообществ», которые относятся к классам: *Stellarietea media* (Br.-Bl. 1931) Tx., Lohmeyer et Preising in Tx. 1950 em Huppe et Hofmeister 1990; *Artemisietea vulgaris* Lohm., Prsg. et R.Tx. in R.Tx. 1950 em Kopecky in Hejny et al. 1979; *Agropyretea repentis* Oberd., Th. Muller et Gors in Oberd. et al. 1967; *Bidentetea tripartiti* Tx., Lohm. et Prsg. in Tx. 1950; *Plantaginea majoris* R.Tx. et Prsg. 1950; *Galio-Urticetea* Passarge 1967; *Sedo-*

Scleranthetea Br.-Bl. 1955 em Mull. 1961; Epilobietea angustifolii R.Tx. et Prsg. in R.Tx. 1950; Robinietea Jurko ex Hadac et Sofron 1980.

Флора исследованных ландшафтов представлена 75 семействами, 209 родами, 295 видами. Наиболее представительными являются семейства сложноцветные (17,0% от всех видов), злаковые (9,5%), крестоцветные (7,2%), гвоздичные (5,8%), розоцветные (5,8%), бобовые (5,8%), губоцветные (4,8%), гречишные (4,1%), маревые (3,6%), зонтичные (3,1%), норичниковые (3,1%). Спектр жизненных форм флоры имеет вид: гемикриптофиты – 36,3%; терофиты – 33,2%; фанерофиты – 10,8%; геофиты – 9,2%; гемитерофиты – 8,5%; хамефиты – 2,0%. В целом, флора района исследований имеет высокий уровень синантропизации (доля видов классов синантропной растительности) – более 45%, терофитизации – 33,4%, адвентизации – 18,6%, т.е. может быть отнесена к синантропной.

Ассоциации, имеющие достаточно широкое распространение в городском ландшафте и представительные характеристики видового состава, были подвергнуты изучению с помощью фитоиндикационных шкал Элленберга. Рассмотрим результаты фитоиндикационного анализа сообществ двух классов рудеральной растительности: Stellarietea media (Br.-Bl. 1931) Tx., Lohmeyer et Preising in Tx. 1950 em Huppe et Hofmeister 1990 (сообщества с преобладанием рудеральных однолетников) и Artemisietea vulgaris Lohm., Prsg. et R.Tx. in R.Tx. 1950 em Koresky in Hejny et al. 1979 (сообщества рудеральных двулетних и многолетних видов).

Амплитуда колебания средних значений по шкалам L (освещенность/затенение), T (термоклиматическая), K (континентальность климата) для изученных ассоциаций не превышает 1,7 балла. Так, по шкале L практически все сообщества находятся в диапазоне 6,9–7,7; по шкале K – 4,2–5,7; по шкале T – 5,1–6,8. Более существенные различия наблюдаются по шкалам влажности, азотного богатства и кислотности (таблица).

По шкале влажности почв F наибольшие значения имеют сообщества союза Arction lappae R.Tx. em Gutte 1972 (4,6–5,79), наименьшие – союза Dauco-Melilotion albi Gors 1966 em Elias 1980 (3,95–4,29). Местообитания с наибольшей влажностью почв занимает ассоциация Lamio albi-Conietum maculati Oberd. 1957 (союз Arction), местообитания с наименьшей влажностью – БС (базальное сообщество) Oenothera-Artemisia campestris (союз Dauco-Melilotion). В классе Stellarietea сообщества находятся в диапазоне 4–5 баллов, причем минимальные значения характерны для сообществ Setario-Plantaginetum indicae Passarge 1988, Salsoletum ruthenicae Philippi 1971 (союз Salsolion ruthenicae Philippi 1971), Xanthietum strumari Panca 1941 (союз Sisymbrium officinalis R.Tx., Lohm., Prsg. in R.Tx. 1950 em Hejny et al. 1979). Более влажные экотопы занимают сообщества союзов Panico-Setarion Siss. in Westh. et al. 1946 и Polygono-Chenopodion W.Koch. 1926 em Siss. 1946.

По шкале R изучаемые сообщества находятся в диапазоне 4,26–7,14 балла (что примерно соответствует значениям pH=5-8 единиц). Кислые почвы ($R < 5,5$) индицируют сообщества Digitarietum ischaemi Tx. 1950, Spergulo-Scleranthetum annui Kuhn 1937 (союз Panico-Setarion), Echio-Melilotetum albae Tx. 1942, БС Oenothera biennis-Artemisia campestris (союз Dauco-Melilotion). Нейтральные и слабощелочные почвы ($R > 6,5$) индицирует Ivetum xanthifoliae Fijalkowski 1967, Arctietum lappae Felfoldy 1942, Balloto nigrae-Leonuretum cardiacae R.Tx. et V. Roch. em Pass. 1955 (все – союз Arction), БС Stellaria media (союз Polygono-Chenopodion). Видно, что сообщества союза Arction lappae избегают кислый эдафотоп и наблюдаются на почвах и грунтах с $R > 6$ баллов.

Подавляющее же большинство рудеральных сообществ приурочено к слабокислым и нейтральным почвам (5,5–6,5 балла).

По шкале N также наблюдаются существенные различия между сообществами, отнесенными к разным союзам. Наибольшие значения по шкале N имеют сообщества союза *Arction lappae* (диапазон шкалы 6–7,4), предпочитающие почвы с высоким содержанием доступного азота. Индикаторами высокой азотообеспеченности почв служат сообщества *Balloto nigrae-Leonuretum cardiacaе* R.Tx. et V. Roch. em Pass. 1955, *Arctietum lappae* Felfoldy 1942, *Lamio albi-Conietum maculati* Oberd. 1957 (союз *Arction lappae*), *Galinsogo-Setarietum* (R.Tx. et Beck. 1942) R.Tx. 1950 (союз *Polygono-Chenopodion*).

Наименьшие значения характерны для сообществ союза *Daucos-Melilotion albi* (4,36–5,39). Индикаторами бедных азотом почв могут служить сообщества *Echio-Melilotetum albae* Tx. 1942 и БС *Oenothera-Artemisia campestris*. В классе *Stellarietea* бедные азотом почвы (4–5 баллов) занимают ассоциации *Digitarietum ischaemi* (союз *Panico-Setarion*) и *Setario-Plantaginetum indicae* (союз *Salsolion ruthenicae* Philippi 1971).

Таблица

Оценка экологических условий местообитаний сообществ рудеральной растительности по фитоиндикационным шкалам Элленберга

Ассоциация	F	R	N
<i>Digitarietum ischaemi</i> Tx. 1950	4,17±0,13	4,26±0,28	4,55±0,23
<i>Echinochloo-Setarietum</i> Krusem. et Vlieg. (1939) 1940	5,10±0,11	5,89±0,25	6,26±0,15
<i>Galinsogo-Setarietum</i> (R.Tx. et Beck. 1942) R.Tx. 1950	5,05±0,11	6,44±0,19	7,03±0,25
<i>Erigeronto-Lactucetum serriolae</i> Lohm. 1950 ap. Oberd. 1957	4,68±0,12	6,29±0,22	6,03±0,12
<i>Xanthietum strumari</i> Panca 1941	4,06±0,11	6,44±0,22	5,70±0,13
<i>Sisymbrietum loeseli</i> Gutte in Rost. et Gutte 1971 em Elias 1979	4,27±0,11	6,40±0,21	5,81±0,12
<i>Salsoletum ruthenicae</i> Philippi 1971	4,01±0,16	5,89±0,23	5,65±0,21
<i>Setario-Plantaginetum indicae</i> Passarge 1988	4,00±0,13	5,80±0,21	5,30±0,21
БС <i>Oenothera-Artemisia campestris</i>	3,81±0,15	5,04±0,22	4,36±0,19
<i>Echio-Melilotetum albae</i> Tx. 1942	3,95±0,16	5,10±0,26	4,43±0,12
<i>Melilotetum albi-officinalis</i> Siss. 1950	4,04±0,15	5,77±0,23	4,96±0,20
<i>Artemisietum absinthii</i> Schubert et Mahn. 1959 ex Elias 1982	4,25±0,11	5,78±0,22	5,16±0,18
<i>Artemisio-Tanacetetum vulgaris</i> Br.-Bl. 1931 corr. 1949	4,29±0,10	6,23±0,18	5,39±0,19
<i>Artemisietum vulgaris</i> R. Tx. 1942	4,59±0,11	6,36±0,16	5,72±0,18
<i>Arctietum lappae</i> Felfoldy 1942	5,01±0,10	6,80±0,14	7,13±0,13
<i>Balloto nigrae-Leonuretum cardiacaе</i> R.Tx. et V. Roch. em Pass. 1955	5,05±0,14	6,75±0,12	7,41±0,17
<i>Lamio albi-Conietum maculati</i> Oberd. 1957	5,79±0,18	5,92±0,22	7,24±0,10
<i>Ivetum xanthifoliae</i> Fijalkowski 1967	5,08±0,15	7,14±0,17	6,62±0,15

Таким образом, ассоциации эколого-флористической классификации Бран-ун-Бланке достаточно хорошо отражают условия местообитания (экотопа). На основе изучения рудеральной растительности можно судить об экологических характеристиках городских почв и грунтов, диагностировать неблагоприятные процессы (подтопление, закисление, загрязнение соединениями азота и т.д.).

ЛИТЕРАТУРА

1. **Работнов, Т.А.** О применении экологических шкал для индикации эдафических условий произрастания растений / Т.А. Работнов // Журн. общ. биол. – 1979. – Т. 40, № 1. – С. 35–42.
2. **Ellenberg, H.** Zeigerwerte der Gefasspflanzen Mitteleuropas / H. Ellenberg. – Göttingen, 1974. – 97 s.
3. **Wamelink, G.W.W.** Validity of Ellenberg indicators values judged from physico-chemical field measurements / G.W.W. Wamelink, V. Joosten, van Dobben H.F., F. Berendse // Journal of Vegetation Science. – 2002. – V. 13. – P. 269–278.
4. **Braun-Blanquet J** *Pflanzensociologie*. – Wien–N. Y., 1964. – 865 s.
5. **Миркин, Б.М.** Наука о растительности / Б.М. Миркин, Л.Г. Наумова. – Уфа, 1998. – 412 с.
6. **Kopecky, K.** A new approach to the classification of antropogenic plant communities / K. Kopecky, S. Hejny // Vegetatio. – 1974. – V. 29. – P. 17–20.
7. **Matuszkiewicz, W.** Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski / W. Matuszkiewicz. – Warszawa, 2001. – 289 s.

S U M M A R Y

The results of studying of ruderal plant communities by means of Ellenberg indicators values are shown in the paper (on the example of Gomel). Ecological conditions of the basic ruderal communities are considered. Communities which can be used as indicators of characteristics soil of urbolandscape are revealed.

Поступила в редакцию 24.01.2007



Катажина Быгомска

Лингводидактические аспекты методики обучения стилистике польского языка на продвинутом этапе*

Обучение своему родному языку за границей является для преподавателя непростым испытанием: это не только проверка самостоятельности и умения адаптироваться к новым условиям, но и, прежде всего, экзамен на профессионализм и компетенцию, необходимые для обучения иностранному языку, время подведения итогов предыдущего опыта, время выводов. Работу осложняет недоступность под рукой собственной библиотеки, отсутствие в университетской библиотеке нужных книг. В этой ситуации важно научиться, оптимально используя имеющийся ресурс, предлагать студентам нечто новое, то, чего и ожидают от иностранного гостя: увлекательный поворот темы, обогащение словарного запаса, удовлетворение интереса к культуре страны изучаемого языка, разработку наименее освоенных тем. Таким большим стимулом для преподавателя является контакт со студентами, свободно оперирующими изучаемым языком, прошедшими основательную лингвистическую подготовку и имеющими упорядоченные знания по нескольким славянским языкам. Именно в таких группах мне посчастливилось работать с сентября 2005 года на филологическом факультете БГУ в Минске, где польский язык преподается как основная или как вторая специальность на славянском отделении.

3. Калета, автор, пожалуй, лучшей грамматики польского языка для иностранцев, несколько лет назад обращала внимание [1] на отсутствие современного комплекса учебников по развитию коммуникативных навыков, пособий по обучению фонетике и прочим дисциплинам для каждого из этапов. Ситуация с тех пор значительно изменилась к лучшему (прежде всего благодаря серии учебников издательства Universitas), однако по-прежнему остро ощущается нехватка изданий, ориентированных на работу с группами на продвинутом этапе обучения, разработок, которые помогали бы в формировании навыка создания стилистически стройных текстов, в обучении искусству слова. По мнению 3. Калеты, в иерархии коммуникативного обучения первостепенная роль принадлежит не грамматике, а прагматике и синтаксису: «Адресант передает собеседнику некое сообщение в форме текста, основная единица которого – предложение. Намерение передать именно этот, а не иной смысл определяет выбор лексических средств и синтаксической конструкции, которая, в свою очередь, влияет на выбор грамматической формы, и, наконец, на фоническую оболочку текста. Поэтому синтаксис имеет первостепенное значение, что следует учитывать в связи с признанием методики коммуникативного обучения польскому языку как иностранному предпочтительной» [1, с. 42–43]. Однако синтаксическая конструкция, порядок слов в предложении и выбор лексических средств зависят от жанра и функции текста, а также

* На примере рецензии.

от контекста. Именно обучением стилистике я занималась в рамках практико-теоретического курса польского языка [2–4]. Результаты некоторых экспериментов изложены ниже.

Мне следовало познакомить студентов со стилистическими нормами для каждого из изучаемых жанров, с типичной для них лексикой и фразеологией, для чего необходимо было представить ряд текстов в качестве образца, совместно их проработать, чтобы, в итоге, научить студентов составлять подобные соответствующие польским нормам тексты самостоятельно. На основании анализа студенческих работ мне нужно было проследить типологию повторяющихся ошибок и найти эффективный способ их корректировки.

Одна из предложенных в программе тем – характеристика СМИ и их роли в современном мире. На первое из занятий этого цикла я принесла стопку наиболее популярных и читаемых в Польше журналов (газеты; еженедельники; ежемесячные издания; журналы для женщин; периодика, посвященная кино, театру, музыке и т.п.). После устного представления одного из журналов остальные были розданы студентам с просьбой ознакомиться с ними, охарактеризовать их, используя специальную терминологию (графическое решение, имидж, название, тираж, формат, бумага, главный редактор, редколлегия, тематика разделов, система обозначений, фоторепортаж, постоянные рубрики, рекламные технологии, доминирующая тематика статей) и выбрать наиболее привлекательный на их взгляд текст, обосновав свой выбор. В качестве домашнего задания студентам было предложено подготовить аналогичную презентацию наиболее интересных, по их мнению, белорусских изданий. Следующее занятие было посвящено важнейшему современному СМИ – телевидению. К нему были подготовлены ксерокопии опубликованной в журнале «Przekroј» (еженедельник, с которым студенты познакомились на предыдущем занятии) рецензии на новый канал «TVP Kultura» и на итоги польского «телегода-2004», подготовленные аналитиком проф. В. Годзица и кинокритиком П.Т. Фелисом. Оба текста были подробно проанализированы на занятиях, особое внимание уделялось специальной терминологии (информационное наполнение, концепция программы, ракурс съемки, сценография, логотипы, творческая группа, лидеры, дебютанты, звезды, ведущие, публика, зрители, reality show, публицистика, телесериалы, кабельное телевидение, телепрограмма, пульт дистанционного управления, переключать каналы и т.п.). Домашним заданием стала подготовка письменной рецензии различных белорусских телеканалов.

Тексты, полученные от студентов, послужили материалом для типизации встречающихся в них ошибок. Некоторые ошибки повторялись чаще других, что указывало на направление дальнейшей работы. В результате компилятивной переработки студенческих текстов мною была написана рецензия на вымышленный телеканал (транспирующий исключительно мексиканские сериалы); каждое из предложений рецензии содержало одну или несколько ошибок. По возможности я старалась воссоздать единый связный текст, включая в него повторяющиеся ошибки и отклонения от нормы, выбранные из студенческих работ. Лишь незначительно модифицируя некоторые формулировки, написанные студентами, я подготовила материал для дальнейшей работы. Изобилующий всевозможными ошибками текст, естественным образом (и лишь с небольшой моей помощью) приобрел комичную окраску, что впоследствии, при работе над его корректировкой, стало сочетанием приятного с полезным.

Перед студентами стояла задача не из легких, но с решением ее они достойно справились. Увлеченно выискивая собственные ошибки, они самостоятельно предлагали способы их исправления. Некоторые фразы требовали

полного переформулирования и приведения в стилистическое соответствие с соседними. В большинстве случаев возможны были несколько вариантов корректировки. Приятно удивлял азарт, с которым студенты старались найти среди нескольких возможных решений оптимальное и совершенствовали версию исправленного текста. Особую трудность задания представляло то, что спектр собранных воедино ошибок был очень широк. Он охватывал:

- речевые ошибки (*można poczuć naprawdę prawdziwe emocje, studio jest ozdobione za pomocą rzeczy w różnych kolorach tęczy*);
- логические ошибки (*Mogę ocenić ten program na siedem punktów 'Я могу оценить эту программу на семь баллов' – по какой шкале?, on zbiera największą ilość ludzi 'он собирает наибольшее количество людей' – где именно?*);
- ошибки в выборе средства связи в синтаксических конструкциях (*jeden z samych popularnych programów jak w Rosji, tak również na Białorusi*);
- ошибки во фразеологических конструкциях (*ile dusza potrzebuje*);
- русизмы и языковые кальки (*kanal stołeczny, nuda wieje z pulpitu, wielbiciele muzyki mogą posłuchać hit – parady, raz na dzień emitowane są nie bardzo interesujące nowiny, każdy dzień można oglądać swoich ulubionych bohaterów, można upajać się słodyczą elitnego życia*);
- ошибки в употреблении страдательного залога: наиболее распространенным нарушением норм языка явился неправильный выбор вспомогательного глагола (*on był utworzony 2 lata temu*);
- ошибки в формообразовании и употреблении причастий и деепричастий (*cały tydzień można posiedzieć w domu obejrząc ten program*);
- ошибки в выборе глагольных префиксов (*zjawilo się dużo programów, ludzie dosyłają smsy*);
- ошибки в предложном управлении (*w ostatni czas*);
- ошибки в конструкциях с отрицанием (*dzieci nie mają co oglądać*);
- ошибки в образовании превосходной степени прилагательных (*to jeden z samych popularnych programów*);
- орфографические ошибки (*bez przekleństw*).

Важным и требующим особого внимания представляется такой элемент языковой подготовки, как формирование у студентов представления о специфике распространенных ошибок, выработка своего рода чутья на опасные, грозящие ошибкой, моменты, на основе теоретических знаний и практики преодоления собственных языковых погрешностей. Превалирующее число появляющихся русизмов и калек связаны, как нам кажется, с трудностями в освоении новой специальной (*специализированной*), как можно прочесть в студенческих работах) лексики. Наряду с подобием или даже совпадением многих лексем, в польском и белорусском (или русском) языках выступают случаи межъязыковой омонимии или случаи мелких различий в значении и употреблении внешне подобных лексем (напр., *kanal – program* (канал – программа на телеканале), *pilot – pulpit* (пульт от телевизора – пульт управления механизмом), *seria – odcinek* (серийный номер – серия фильма), *nowiny/nowości – wiadomości* (новости 'что-то новое' – последние известия, телевизионные новости).

Эту же методику я с успехом несколько раз использовала впоследствии, благодаря чему мне поступили выдержанные в официальном тоне жалобы на непредсказуемую преподавательницу польского языка (к счастью, это был лишь результат очередной добросовестно выполненной домашней работы, на этот раз задание из цикла официальных писем) и резюме претендентов на вакансию, среди которых появлялись заявки на участие в reality show «Последний герой», мотивационное письмо кандидата на должность ведущего talk

show «Без комплексов» или копирайтера скандальных слоганов в бульварной газетенке. Само собой разумеется, «прием на работу» происходил не иначе как в виде собеседования с суровой и требовательной комиссией. Возвращение к пройденной несколько недель назад лексике по теме «СМИ» позволило студентам проверить себя, употребляя изученные формы на практике, а опыт, приобретенный при написании жалоб и иных официальных писем, стал претекстом к разговору о функциональных стилях современного польского языка – без специальной предварительной подготовки студенты смогли охарактеризовать официально-канцелярский стиль, приводя самостоятельно найденные удачные примеры.

На мой взгляд, описанный цикл занятий доставил удовольствие и принес пользу обеим заинтересованным сторонам. Помимо языкового тренинга, ориентированного на продуцирование грамотных и корректных текстов, не менее важным представляется и то, что создание каждого из них требовало от студентов оперирования определенными лексическими средствами, подчинения характеристикам жанра и употребления стандартных этикетных формулировок (например, в официальных письмах типа жалобы, резюме, автобиографии). Студенты научились распознавать потенциальные ситуации ошибок, самостоятельно находить и исправлять языковые неточности. Мне удалось собрать репрезентативный материал по типам наиболее распространенных ошибок, что позволит в будущем подготовить более эффективные упражнения. К этому материалу планируется обращаться еще не раз, над его расширением и систематизацией работа продолжается.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Anna Dąbrowska, Małgorzata Pasieka**, Odesyci, badawcy i lekkoatletyści. O błędach językowych studentów zaawansowanych [w:] *Język polski w kraju i za granicą*, t. II, Warszawa 1997.
2. **Zofia Kaleta**, O konieczności uwzględniania wyników badań językoznawstwa polonistycznego w dydaktyce języka polskiego jako obcego [w:] *Język polski w kraju i za granicą*, t. II, Warszawa 1997.
3. **Jan Kiða**, Glottodydaktyka a metodyka nauczania języka polskiego [w:] *Język polski w kraju i za granicą*, t. II, Warszawa 1997.
4. **Michał Kuziak, Sławomir Rzepczyński**, Jak pisać? Bielsko-Biała, Walery Pisarek, Nowa retoryka dziennikarska, Kraków 2002.

S U M M A R Y

The article contains methodological recommendations on teaching Polish stylistics on the advanced level. The formation of the stylistic competence within the boundaries of each genre implies studying the sample text, mastering special terminology and patterns by students and teaching to create a text individually. The work on mistakes in the form of a game helps to develop students' linguistic skills.

Поступила в редакцию 10.06.2007

С.М. Яковлев

У истоков высшего образования на Витебщине

Кадульская И. Полоцкая Академия. Центр культуры на Кресах 1812–1820. – Гданьск: Издательство Гданьского университета, 2004. – 312 с. Тир. 1500 экз. // Irena Kadulska. Akademia Połocka. Ośrodek kultury na Kresach 1812–1820. – Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 2004. – 312 s.

К сожалению, до настоящего времени в истории образования на Витебщине имеются мало исследованные периоды. К ним относится и деятельность иезуитской академии в Полоцке в 1812–1820 годах. Именно этому центру образования на Витебщине и посвятила свою книгу известная польская исследовательница, профессор Института польской филологии в Гданьском университете Ирена Кадульская. Автор имела возможность работать в различных архивах Рима, Варшавы, Кракова, Санкт-Петербурга, Москвы, Вильнюса и Минска, где ей удалось собрать подробнейший и научно задокументированный материал о Полоцкой Академии. Книга состоит из шести разделов, вступления и заключения; богато иллюстрирована фотографиями, архитектурными планами, факсимиле архивных документов; часть иллюстраций цветные.

Первый раздел посвящен истории города Полоцка и Полоцкой Академии. Автор подчеркивает, что впервые католическое учебное заведение было основано в Полоцке королем Стефаном Баторием в 1579 году. Это был иезуитский коллегиум, на базе которого в дальнейшем и возникла Полоцкая Академия. После ликвидации в странах Европы ордена иезуитов многочисленные монахи и преподаватели коллегиумов стали переезжать в Полоцк. В конце XVIII века Беларусь, уже входившая в Российскую империю, была единственным местом в Европе, где деятельность ордена иезуитов еще некоторое время была разрешена. Автор подчеркивает, что наличие Академии в городе во многом способствовало развитию экономики и культуры Полоцка. В разделе приводится подробный план размещения зданий Академии и дается характеристика их функций. Академия издавала периодические издания «Полоцкий календарь» и «Полоцкий ежемесячник», в которых подробно рассказывалось о деятельности учебного заведения. Полностью приводится текст указа русского царя Александра I о преобразовании иезуитского коллегиума в Академию. Дается подробная характеристика факультетов Академии и должностных обязанностей ее ректора и преподавателей, учебных планов студентов.

Отдельный раздел книги посвящен библиотекам Академии, которых было несколько. Отмечается, что в библиотеках были книги на разных европейских языках, так как приезжающие со всей Европы преподаватели привозили с собой многотомные собрания книг. После ликвидации Полоцкой Академии в 1820 году был составлен подробнейший список книг, имевшихся в библиотеках Академии. Автору монографии удалось с ним ознакомиться. В книге приводятся титульные листы некоторых книг из библиотек Академии, в том числе

и книг, изданных в Полоцке. На 12 страницах перечисляются книги из Польской библиотеки Полоцкой Академии со всеми библиографическими данными. Место издания книг – самые разные города Франции, Германии, Швейцарии, Польши, Беларуси, России, Литвы. Список разделен на тематические группы по изучаемым в Академии предметам. Автор пытается проследить судьбу книг после ликвидации Академии и указывает на крупнейшие библиотеки Европы, в которых находятся книги из Полоцка. Также отдельный раздел монографии посвящен истории деятельности типографии в Полоцкой Академии и книгам, которые предлагались в книжном магазине Академии для продажи. Указывается на оборудование типографии, есть факсимиле некоторых книг, изданных в Академии, даются характеристики использованной бумаги и шрифтов, а также сведения об изданных в типографии Академии книгах и их тиражах.

Особый и очень интересный раздел представляет собой описание торжеств, театров и театрализаций в Полоцкой Академии. Подробно описывается не только ход этих мероприятий, но и то, как они были подготовлены, какие пьесы использовались, на каких языках происходили представления и т.д. Указывается на барочный характер представлений в Полоцке. Приводится факсимиле некоторых приглашений и программ таких мероприятий. Также в отдельном разделе монографии рассказывается о музеях в Академии и о художественных галереях. Прежде всего, следует отметить музей естественных наук, который использовался в ходе преподавания. Коридоры Академии были украшены многочисленными картинами. Автор приводит архивные документы, свидетельствующие о богатстве музейных собраний Полоцкой Академии.

В качестве приложения приводятся списки книг, находившихся в книжном магазине Академии на момент ее ликвидации в 1820 году (на 21 странице), полный список студентов Академии с подробными личными данными, а также членов ордена иезуитов, работавших в Полоцкой Академии.

Книга несомненно заинтересует краеведов, историков, ученых, занимающихся историей библиотечного и театрального дела в Беларуси. Особый интерес может представлять собой список студентов и преподавателей Академии, на основании которого можно было бы проследить дальнейшую их судьбу (напомним, что студентом Полоцкой Академии был и такой известный писатель, как Ян Барщевский). С книгой можно ознакомиться в кабинете польского языка университета.



С 23 по 27 июля 2007 года в Университете г. Рединга (Великобритания) состоялась VIII международная конференция «Waves 2007», посвященная математическим и численным аспектам волновых процессов. Участие в ней приняли более 200 математиков из крупнейших университетов Европы, а также США, Канады и Австралии. Тематика представленных докладов охватила широкий спектр вопросов по волновым явлениям в физике, механике, технике, медицине, начиная с таких традиционных направлений, как акустика, волны в упругих средах и т.п., и заканчивая новыми экзотическими направлениями в биофизике и медицине – волнами мозга и теорией невральных полей. Беларусь и наш вуз на конференции представлял, в качестве председателя секции «Упругие волны», проректор по научной работе, доктор физико-математических наук, профессор Г.И. Михасев. Им также был сделан доклад на тему «Running two-dimensional wave packets in a thin non-uniform cylindrical shells», посвященный методам исследования локализованных волновых процессов в неоднородных тонкостенных оболочках, представляющий собой результаты научно-исследовательских работ, выполненных в рамках задания государственной комплексной программы научных исследований ГКПНИ «Механика» в Республике Беларусь на 2006–2010 гг.

Конференция способствовала обмену опытом и идеями в новых, современных направлениях исследования волновых процессов, а также установлению профессиональных и научных контактов. В частности, во время бесед профессора Г.И. Михасева с коллегами из Университета г. Брюнеля (Великобритания) были запланированы совместные научные исследования по вопросам локализованных интерфейсных волн в тонких оболочках.

А.Н. Галкин

В августе этого года преподаватели и студенты кафедры экологии и охраны природы нашего университета провели научную экспедицию по изучению состояния биологического разнообразия ландшафтов верховий р. Дриссы (Россонский район) и среднего течения р. Овсянки (Городокский район).

Природные ландшафты этих мест отличаются исключительным разнообразием, хорошей сохранностью, перспективны для использования в целях экотуризма и создания особо охраняемых природных территорий высокого ранга.

Антропогенное воздействие на экосистемы озер, в результате принятия эффективных мер, уменьшается, а биологическое разнообразие увеличивается.

Учеными выявлены уникальные геологические объекты, популяции краснокнижных видов растений, новые места обитания редких видов животных. Особое внимание было уделено изучению популяции занесенного в Красную книгу Республики Беларусь водяного ореха. Этот вид является реликтом третичного периода, встречается в Витебской области только в этих озерах, перспективен для введения в аквакультуру как ценное пищевое и лекарственное растение.

По результатам экспедиции готовятся предложения по охране уникальных природных комплексов, редких и исчезающих видов растений и животных.

Участниками экспедиции в верховьях Дриссы выявлены также неизвестные археологам городище V в. н.э. и курганная группа VIII–IX вв.

А.А. Лакотко

По приглашению мэра небольшого немецкого г. Рейбурга господина Дитэра Хуссемана летом 2007 года четыре представителя кафедры изобразительного искусства УО «ВГУ им. П.М. Машерова» заведующий кафедрой, кандидат искусствоведения, доцент Н.А. Гугнин, старшие преподаватели А.Ф. Карпан и М.В. Левкович, кандидат искусствоведения, доцент М.Л. Цыбульский (члены творческого объединения «Витебская акварель» при Белорусском Союзе художников) приняли участие в международном пленэре, посвященном Рейбургу и Бад Рейбургу.

Куратором акции с немецкой стороны выступила Эвелин Россе, владелица небольшой художественной галереи и председатель общественного объединения «Искусство и настроение».

Активная работа на натуре сочеталась с не менее плодотворной выставочной деятельностью. В ходе пленэра прошло открытие трех выставочных экспозиций. Первой стала выставка «Витебская мозаика» в музее г. Бад Рейбурга, экспозицию которой составили работы, привезенные нашими художниками. Смешанная экспозиция из домашних заготовок и работ, выполненных на пленэре, открылась позднее в Нинбурге. И третья экспозиция, уже по материалам пленэра, открылась также в Бад Рейбурге перед окончанием пленэра.

Все выставки прошли с успехом. Об интересе к творчеству витебчан свидетельствовали и девять публикаций о пленэре и выставках в местной прессе.

Художники-педагоги Витебщины презентовали также свои работы в галерее «Паульцирхе» во Франкфурте-на-Майне и в международном центре Эмиля Золя в Лионе (Франция).

С.В. Медвецкий

В канун 2007–2008 учебного года библиотеке нашего университета на основании постановления Совета и приказом ректора утверждено название – Научная библиотека УО «ВГУ им. П.М. Машерова».

В настоящее время фонд библиотеки составляет более 585 тысяч экземпляров, из них 14 тысяч зарубежных изданий, электронный каталог содержит около 270 тыс. записей.

За последний год фонд пополнился 32039 экземплярами 6432 названий. Библиотека сотрудничает более чем с 70 издательствами, книготорговыми организациями Беларуси и ближнего зарубежья, благодаря чему ее фонд постоянно пополняется.

В библиотеке образован сектор обслуживания электронными документами, в котором для пользователей представлены все цифровые ресурсы библиотеки. Наиболее используемый ресурс зала обслуживания электронными документами – электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ).

На базе библиотеки университета проводятся многочисленные семинары и конференции областного и республиканского уровней.

Л.М. Писаренко



С.И. Кулиев

(к 50-летию со дня рождения)



5 февраля 2007 года исполнилось 50 лет Сахибу Исмаиловичу Кулиеву, кандидату химических наук, доценту кафедры химии.

В 1979 году он окончил Азербайджанский государственный университет. С 1981 по 1985 год по решению Президиума Академии наук Азербайджанской ССР был направлен в МГУ им. М.В. Ломоносова с целью выполнения исследований в области водородной энергетики, где в

1989 г. успешно защитил кандидатскую диссертацию. В 1989 г. за цикл работ «Разработка и создание высокоэффективных аккумуляторов водорода» ему присуждена премия Ленинского комсомола в области науки и техники.

С 1986 г. вся трудовая деятельность С.И. Кулиева связана с Витебским государственным университетом им. П.М. Машерова, где он ведёт плодотворную педагогическую и общественную работу. При его содействии на факультете открыта специализация «Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды», студентам которой он читает лекции по основам физико-химических методов анализа.

Являясь патриотом Витебской области, которая стала его второй «малой родиной», Сахиб Исмаилович Кулиев обеспечивает научное и организационное сопровождение темы «Региональная программа «Одаренные дети. Химия». С 1994 г. он член, а с 2004 г. – председатель жюри областного тура химической олимпиады. Педагоги области благодарны Сахибу Исмаиловичу за лекции и занятия в институте усовершенствования учителей, тренинги при подготовке школьников к областным и республиканским олимпиадам по химии. При его непосредственной помощи как консультанта, тренера, организатора многие учащиеся Витебщины стали победителями и лауреатами республиканских и международных олимпиад по химии. В настоящее время ученики С.И. Кулиева уже сами руководят обучением одаренных школьников.

Сахиб Исмаилович много работает для приведения материально-технической базы кафедры в соответствие с современными требованиями, он активный участник внедрения новых информационных технологий в учебный процесс.

Глубокие знания, трудолюбие, организаторские способности, увлеченность работой и любовь к химии, внимательное отношение и помощь в решении профессиональных и личных проблем снискали ему любовь и уважение коллег и учеников.

За плодотворную общественно-педагогическую деятельность С.И. Кулиев награжден значком «Отличник образования Республики Беларусь», почетными грамотами.

Желаем Сахибу Исмаиловичу в год юбилея крепкого здоровья, чтобы многие и многие годы он мог отдавать свой талант молодежи нашего государства! Мир Вашему дому!

Коллектив кафедры химии



УДК 167/168

Табачков А.С. Интерпретация и развитие познания исторического прошлого // *Вестник ВДУ*, 2007, № 3(45). – С. 3–6.

В статье, написанной по материалам многолетних исследований автора, дается следующая оценка современного состояния исторического знания: в метатеоретическом плане познанию прошлого пока еще не удалось полностью преодолеть влияние позитивизма и выйти из парадигмы спровоцированных этим влиянием проектов построения аксиоматики исторического знания на основе недиалектически трактуемого примата фактического. В плане же структурно-институциональном имеющаяся система производства, критического отбора и распространения историографических дискурсов выглядит совершенно неадекватной сегодняшней ситуации: качественное изменение характера общественного сознания в постиндустриальную эпоху ведет к закономерной утрате монополии структур производства знания, контролируемых политической властью, на интерпретирование прошлого. Однако сама логика складывающейся в этой области познания гносеологической ситуации указывает на то, что дальнейшее развитие историографии и других социально-гуманитарных дисциплин будет обязательно связано с преодолением онтологически неверного и эвристически непродуктивного противопоставления факта и его интерпретации. Это также может способствовать прекращению идеологической редукции прошлого и стать важнейшим условием преодоления вызванных нигилистическими и релятивистскими тенденциями искажений, препятствующих дальнейшему духовному развитию социума.

Библиогр. – 2 назв.

УДК 338.242.4

Орлов В.И. Новая роль государства в развитии системы частного предпринимательства // *Вестник ВДУ*, 2007, № 3(45). – С. 7–12.

Раскрывается объективная необходимость новой роли государства в развитии системы частного предпринимательства в Республике Беларусь. Данная роль в первую очередь должна носить мировоззренческо-идеологический характер. Сущность ее заключается в разработке и внедрении в общественное сознание определенных идеологических оснований, на которых будет строиться вся частнопредпринимательская деятельность. Показывается, что именно государство должно выработать идеологические и мировоззренческие основания для построения устойчивой системы частного предпринимательства.

Наиболее эффективно идеологическая роль будет реализована в том случае, когда государство станет особым субъектом частного предпринимательства. В качестве такового оно выступит основным системообразующим ядром для развития бизнеса в нашей республике.

В статье подчеркивается необходимость развития именно тех форм бизнеса, при которых антирыночное мышление как бы не «замечает» его, а уже существующие в нашем обществе элементы рыночного мышления активизируются.

Библиогр. – 4 назв.

УДК 377(476.5)(091)

Новик Н.Е. Профессиональное образование в Витебской губернии (XIX – начало XX в.) // *Веснік ВДУ*, 2007, № 3(45). – С. 13–17.

Прослеживается процесс формирования системы профессионального образования Витебской губернии на протяжении XIX – начала XX в., рассматривается роль центральной и местных властей, общественных организаций и частных лиц в возникновении и деятельности педагогических, медицинских, сельскохозяйственных, ремесленных, коммерческих, музыкальных и художественных учебных заведений. Автор выявляет общее и особенное в развитии профессионального образования Витебской губернии по сравнению с другими губерниями Беларуси.

Библиогр. – 12 назв.

УДК 94(476.5)«1917»

Воробьев А.А. Выборы в Учредительное собрание в Витебском уезде Витебской губернии // *Веснік ВДУ*, 2007, № 3(45). – С. 17–23.

Исследуется одно из крупнейших политических событий начала XX века на территории Беларуси – выборы во Всероссийское Учредительное собрание. Автор, используя архивные материалы, рассмотрел один из эпизодов этого события – выборы на территории Витебского уезда Витебской губернии. В начальной части статьи приводятся наиболее значимые работы историков советского и постсоветского периодов, посвященные указанной проблеме. Основная часть содержит малоизвестные или неизвестные архивные данные, из которых виден личный вклад автора в разработку проблемы. Завершающая часть содержит выводы, позволяющие внести изменения в картину выборов в Учредительное собрание на территории Витебского уезда. Использование итоговых протоколов участковых и уездной избирательных комиссий позволило автору изменить количество голосов, полученных, главным образом, за счет незаконных действий большевистской партии.

Библиогр. – 1 назв.

УДК 940.5(430)

Кизенков С.П. Борьба национал-социалистов против плана Юнга в рейхстаге в 1929–1930 годах // *Веснік ВДУ*, 2007, № 3(45). – С. 23–27.

Борьба национал-социалистов против плана Юнга стала этапным событием в процессе нарастания фашистской опасности в Германии. Выступления нацистов в рейхстаге подрывали основы веймарской демократии и способствовали успеху НСДАП на земельных и коммунальных выборах. Критика плана Юнга и Веймарской республики в рейхстаге во многом обусловила политическую победу НСДАП на парламентских выборах в сентябре 1930 года.

Библиогр. – 8 назв.

УДК 930.1(09)

Шабасова М.А. Англо-американское россиеведение и транзитология: академические дебаты 1990-х гг. // *Веснік ВДУ*, 2007, № 3(45). – С. 28–32.

В 1990-е гг. проходил пересмотр достижений классической советологии и становление современного россиеведения. Из-за неспособности предсказать распад Советского Союза и неактуальности российских и восточнославянских исследований для правительств западных стран будущее советологии и российских исследований было поставлено под вопрос. В академической среде велись дебаты по поводу недостатков англо-американской советологии. Отмечалось, что советологи зачастую были политически ангажированы и пре-

небрегали изучением факторов, повлиявших на кризис советской системы. Современное русское образование сочетает характеристики советологии и смежных дисциплин. Оно испытывает затруднения, связанные с отсутствием фундаментальных исследований и недостаточным финансированием.

Библиогр. – 14 назв.

УДК 378.046.4

Лапицкая В.Н. Становление молодого учителя в центре профессионально-личностного развития // *Вестник ВДУ*, 2007, № 3(45). – С. 33–38.

Представлены результаты по исследованию условий развития профессиональной компетентности молодых учителей в специально созданном для этого Центре. Приводится анализ практической и теоретической готовности молодых педагогов к работе в школе, условий, в которых они работают, проблем, с которыми столкнулись. Описана работа Центра профессионального личностного развития молодого учителя, созданного при отделе образования администрации Железнодорожного района г. Витебска, представлены его цели и задачи, программа, формы проведения занятий. Подводятся итоги первого года деятельности Центра, его эффективность и роль в развитии коммуникативных умений начинающих учителей; описана деятельность по их адаптации в школе, формированию субъектно-объектно-субъектных отношений для достижения оптимального результата профессиональной деятельности. Обоснована целесообразность создания независимых центров для их психолого-педагогической поддержки и развития профкомпетентности.

Библиогр. – 4 назв.

УДК 373.5.016:52

Галузо И.В., Голубев В.А. Аспекты гуманизации и гуманитаризации преподавания астрономии в школе // *Вестник ВДУ*, 2007, № 3(45). – С. 39–42.

Рассматриваются концептуальные идеи к построению и реализации школьного курса астрономии в аспекте гуманизации и гуманитаризации. Указанные аспекты конкретизируются по отношению к основному содержанию действующих стандарта и учебной программы школьного курса астрономии. Реализация предлагаемого авторами подхода совершенствования преподавания дисциплины будет способствовать выработке более гармоничного мироощущения у школьников. Отражение диалектики отношений такой сложной социо-природной системы, как система «Человек – Вселенная», позволит поднять преподавание этого предмета на качественно новый уровень.

Использование практических рекомендаций, высказанных в настоящей статье, позволит сделать определенные шаги к оптимизации учебно-воспитательного процесса в школе, так как оптимизация представляет собой научно обоснованное и осознанное конструирование и реализацию процесса обучения и воспитания в общеобразовательных учебных заведениях.

Табл. – 1. Библиогр. – 5 назв.

УДК 316.74:796

Минина Н.В., Кривец А.В. Сущность единства социального и биологического в формировании физической культуры личности // *Вестник ВДУ*, 2007, № 3(45). – С. 43–47.

Работа посвящена социально-биологической проблеме в области физической культуры. Рассмотрен эволюционный подход, дающий возможность эффективного изучения физических возможностей и резервов человеческого орга-

низма на основе познания и учета социально-биологических закономерностей его развития. Задачей этого подхода является формирование научного знания о естественных законах развития физического потенциала человека и разработка на этой основе стратегии социального стимулирования, управления и коррекция его индивидуального и коллективного физкультурного воспитания.

Особенность феномена физической культуры состоит прежде всего в том, что она самым естественным образом соединяет в единое целое социальное и биологическое в человеке. Процесс физического развития любого человека выражается в совершенствовании форм и функций организма, реализации его физических возможностей. Но было бы неверным считать, что биологические процессы развития человека происходят изолированно от его социальных функций, вне существенного влияния общественных отношений.

Библиогр. – 3 назв.

УДК 741

Ван Цян. Профессиональная подготовка студентов художественных специальностей по академическому рисунку // *Вестник ВДУ*, 2007, № 3(45). – С. 47–52.

Рассматриваются теоретические и практические стороны обучения академическому рисунку в системе художественного и художественно-педагогического образования, представляющие ценность для развития художественной школы Китая. Раскрывается смысл основных понятий «рисунок» и «академический рисунок». Особое внимание уделено частным вопросам формирования профессиональных знаний, умений и навыков, принципов и методов построения реалистического изображения. Выделяется основная группа свойств, характеризующих объект изображения и основные проблемные задачи, решение которых необходимо выполнить студентам в ходе практической работы.

Библиогр. – 6 назв.

УДК 801.3

Мезенко А.М. Реализация гендерных отношений в топонимии // *Вестник ВДУ*, 2007, № 3(45). – С. 53–58.

Исследуются приемы реализации гендерных отношений в топонимии. Подчеркивается, что 1) образованные от женских антропонимов названия улиц занимают незначительное место в топонимии и составляют лишь 7,5% от общего числа мемориальных названий; 2) обусловленное активным участием женщин в общественной, культурной и частично государственной сферах жизни, количество их, хоть и очень медленно, все же увеличивается; 3) наряду с традицией употребления в качестве основы при номинации улиц женских антропонимов, наблюдается стремление к использованию тех же признаков номинации, что и при назывании линейных объектов мужскими именами. Бесполость в одежде, манере поведения, именах, свойственная современному обществу, проявляется и в «годонимическом унисексе» – употреблении в мужской и женской подсистемах мемориального топонимикона одних и тех же социальных характеристик личности – носителя антропонима.

Табл. – 2. Библиогр. – 4 назв.

УДК 801.7

Романовская А.А. Дискурс – произведение – текст // *Вестник ВДУ*, 2007, № 3(45). – С. 58–62.

Рассматриваются вопросы, связанные с понятиями дискурс, произведение, текст. Исходным для лингвистической интерпретации дискурса стала дихото-

мия язык – речь. Если язык представляет собой систему идеальных форм реализации, то есть технику и эталоны для соответствующей языковой деятельности, а речь – совокупность норм, обязательных реализаций и исторически реализованных возможностей языка, то дискурс – это норма, находящаяся между языком и речью. Содержание термина *дискурс* понимается как сфера использования языка, посредством которой определенное социальное сообщество связывается с окружающим миром. Литературное произведение и Текст – разнокачественные реальности. Литературное произведение – это архитектурное целое, единство которого определяется единством его смысловой интенции. Произведение имеет линейную структуру, обусловленную языковыми средствами, внутреннюю иерархию, начало и конец. Текст не есть языковой феномен, в том смысле, что он не имеет плоскостного структурирования с помощью языковых средств. Он характеризуется объемностью, которая создается новыми порожденными значениями. Текст объемен и динамичен.

Библиогр. – 15 назв.

УДК 808.26.-541.45

Макарэвіч Н.М. Найменні асобы ў кантэксце беларускай каляндарна-абрадавай паэзіі: семантыка, дэрывацыя // *Веснік ВДУ*, 2007, № 3(45). – С. 63–70.

Аналізуецца функцыянаванне назваў роднасці і сваяцтва ў абрадавай паэзіі, іх сінанімічнае багацце. Найбольш выразна сінаніміка праяўляецца ў лексіка-семантычнай групе слоў, што абазначаюць удзельнікаў абрадаў. У сінанімічныя рады ўваходзяць агульнаўжывальныя лексічныя адзінкі, тэрміналагічныя словазлучэнні, найменні, заснаваныя на пераносным ужыванні слоў, дыялектныя асабовыя назвы. Адметнасцю функцыянавання тэрмінаў роднасці і сваяцтва з'яўляецца ўжыванне вялікай колькасці дэмінітыўных форм, што абумоўлена спецыфікай каляндарна-абрадавай лірыкі.

Асабовыя найменні, выяўленыя ў абрадавай лірыцы, адлюстроўваюць найважнейшыя этнічныя асаблівасці беларускага народа, яго свядомасць і светаўспрыманне.

Бібліягр. – 14 назв.

УДК 808.2-3

Деревяго А.Н. Потенциал имени собственного и художественный текст: основные подходы к изучению литературных онимов // *Веснік ВДУ*, 2007, № 3(45). – С. 70–75.

Рассматриваются основные подходы к изучению онимов в художественном тексте. Потенциал имени собственного многогранен и неоднозначен. И это проявляется и в лексической системе языка, и в среде художественного текста. Обширный коннотативный макроэлемент семантики обеспечивает имени собственному одну из ведущих ролей в формировании сложного механизма хранения, преобразования и передачи информации. Кроме того, поэтоним является и необходимым элементом строфической организации стихотворного текста. Все названные обстоятельства обуславливают необходимость более пристального и разноаспектного изучения поэтонимов.

Онимы являются компонентами языковой картины мира и способны существенно расширить представления человека о мироустройстве. Имена собственные, вписанные в прецедентное текстовое окружение, составляют основу ономастического кода и, включаясь в декодирование информационных потоков, существенно раздвигают границы области тезаурусных знаний человека. В силу важности и разноаспектности объекта изучения, появляется необходимость выделения ономастических исследований, в том числе онимических конструкторов поэтического текста, в отдельную когнитивную отрасль учебного процесса.

Библиогр. – 8 назв.

УДК 882-31(09)

Казакон И.Н. Постмодерністская презентация мотива движения в повести В.О. Пелевина «Желтая стрела» // Веснік ВДУ, 2007, № 3(45). – С. 76–80.

Исследуется мотив движения в повести В.О. Пелевина «Желтая стрела». На основе анализа различных модусов движения (механическое, историческое, сюжетное движение, течение времени) сделан вывод о том, что движение в повести приобретает характер постмодернистского симулякра.

Библиогр. – 6 назв.

УДК 820(71)(09)

Макей Н.А. Трансфармацыя асобы ў рамане Маргарэт Этвуд «Мадам Аракул» // Веснік ВДУ, 2007, № 3(45). – С. 81–85.

Разглядаецца праблема трансфармацыі асобы ў рамане сучаснай канадскай пісьменніцы Маргарэт Элеанор Этвуд «Мадам Аракул» (*Lady Oracle*, 1976) на прыкладзе вобраза галоўнай гераіні Джаан Фостэр. Метамарфозы, якія адбываюцца з персанажам, выяўляюцца праз парадыйны зварот аўтара да традыцый гатычнай літаратуры: Джаан піша гатычныя раманы пад псеўданімам Луіза К. Дэлакор і ўсёй сваёй творчасцю выкрывае «слабыя» бакі готыкі, але адначасова мае магчымасць даследаваць трансфармацыю гамангенага эга, якую сама і зведвае. Шматлікія «я» гераіні ствараюць канцэпцыю асобы, якая аспрэчвае ўяўленне аб зададзенасці чалавечай натуре, ствараючы, што чалавек паўстае змесцівам непрадказальных супярэчнасцяў.

Бібліягр. – 6 назв.

УДК 378.016:784

Якубенко О.И. Хоровые произведения Г. Свиридова в ракурсе педагогической интерпретации // Веснік ВДУ, 2007, № 3(45). – С. 86–89.

Речь идет о неоднозначности трактовки понятий «интерпретация», «педагогическая интерпретация». Педагогическая интерпретация предложена и используется автором в широком и узком смысле. Затрагиваются вопросы становления личности студентов в условиях художественного постижения музыкального искусства, посредством познания художественного смысла произведений. Особое внимание уделяется педагогической интерпретации музыкальных сочинений. Рассматривается духовное творчество Г. Свиридова в ракурсе педагогической интерпретации (духовно-концертное хоровое искусство а *capella*, духовная вокально-инструментальная музыка).

Сделаны выводы, что глубинное понимание музыкального искусства возможно благодаря педагогической интерпретации музыкальных произведений. Использование ее в реальной практике позволяет осуществить и сформировать ценностные ориентации, потребности, личную позицию студентов, их мировоззрение и в то же время помогает стать профессионалами в своем деле.

Библиогр. – 6 назв.

УДК 793.3.038.6.075(476)

Улановская С.И. Новая белорусская хореография // Веснік ВДУ, 2007, № 3(45). – С. 90–95.

Посвящена новым тенденциям в белорусском хореографическом искусстве рубежа XX–XXI вв. Рассматривается творчество наиболее ярких его представителей, заявивших о себе в этот период. Среди них: ученик В. Елизарьева – балетмейстер Р. Поклитару, Д. Куракулов (группа современной хореографии «ТАД»), Л. Симакович (фольктеатр «Госьціца»), Д. Залеский и О. Скворцова

(театр современной хореографии «D.O.Z.SK.I»). На основе анализа их постановочной деятельности выявляются черты индивидуального стиля каждого из названных хореографов, раскрывается своеобразие их творчества в контексте национального танцевального искусства.

Библиогр. – 8 назв.

УДК 37.036:78

Гаврильчик К.В. Роль оперы для детей в общехудожественном процессе Беларуси во второй половине XX века // *Вестник ВДУ*, 2007, № 3(45). – С. 95–99.

Посвящена одному из важнейших вопросов современной художественной практики – осмыслению вопросов функционирования жанра оперы для детей в пространстве национальной культуры на примере национальной составляющей репертуара белорусской музыкальной сцены. Приводится история развития жанра оперы для детей на белорусской музыкальной театральной сцене. В данной работе рассматриваются произведения ведущих композиторов Беларуси – В. Войтика, О. Чиркуна, Л. Шлег и др., которые достаточно прочно утвердились в реальном сценическом пространстве. Закономерно проводя параллели также с инонациональными произведениями, которые стали фактом культуры на музыкальных сценах республики, автор выделяет общее и отличительное, объединяющее и дифференцирующее в их постановочной эстетике сравнительно с национальными постановками, осуществленными на белорусской музыкальной театральной сцене на протяжении второй половины XX века.

Библиогр. – 8 назв.

УДК 517.926+517.977

Козлов А.А., Макаров Е.К. О равномерной глобальной достижимости линейных управляемых систем в невырожденном случае // *Вестник ВДУ*, 2007, № 3(45). – С. 100–109.

Доказана равномерная глобальная достижимость системы $\dot{x} = (A(t) + B(t)U(t))x$, $x \in \mathbb{R}^n$, $t \geq 0$, с ограниченными кусочно-непрерывными квадратными матрицами коэффициентов A , B в случае равномерной интегральной невырожденности матрицы B .

Библиогр. – 12 назв.

УДК 512.53

Гиряев Д.Ю., Наумик М.И. О дискретно нормированной полугруппе // *Вестник ВДУ*, 2007, № 3(45). – С. 109–111.

В данной работе были получены некоторые равносильные утверждения для дискретно нормированной полугруппы, а именно, что в нётеровой полугруппе A с сокращением, единицей, единственным максимальным идеалом M , который является единственным простым идеалом, следующие утверждения равносильны:

- I) A – дискретно нормированная полугруппа;
- II) M – главный идеал;
- III) всякий ненулевой идеал является степенью M ;
- IV) существует такой элемент $x \in A$, что всякий ненулевой идеал в A имеет вид $x^k A$, $k > 0$.

Библиогр. – 1 назв.

УДК 539.3

Михасев Г.И., Никонова Т.В. Устойчивость тонких гофрированных оболочек, лежащих на упругом основании под действием однородного гидростатического давления // *Вісник ВДУ*, 2007, № 3(45). – С. 112–117.

Рассматривается задача об устойчивости тонкостенной гофрированной оболочки, лежащей на упругом основании под действием однородного гидростатического давления. Воздействие упругого основания принимается в качестве дополнительного давления в рамках модели Фусса–Винклера. На краях оболочки рассматриваются условия жесткого закрепления. Полученное разрешающее уравнение относительно нормального прогиба дает возможность численно найти значение параметра нагружения Λ_0^0 и число волн p_0 . Разработанная авторами прикладная программа позволяет исследовать зависимость параметра нагружения Λ_0^0 и числа волн p_0 от длины оболочки, длины волны гофра λ , коэффициента постели винклеровского основания α , оптимизировать линейные размеры оболочки для получения заданных свойств.

Рис. – 3. Табл. – 1. Библиогр. – 8 назв.

УДК 504:556.3(476)

Бохан Ю.И., Ключников А.С., Пицчук И.И. Экологическая безопасность жизнедеятельности человека как современное направление естественнонаучных знаний // *Вісник ВДУ*, 2007, № 3(45). – С. 118–122.

Предложен физический подход к проблеме очистки бытовых сточных вод. Рассмотрены современные методы и оборудование для проектирования и строительства станций очистки различной производительности. Подробно излагается подход с использованием продукции фирмы «Фортекс-водные технологии» для очистки сточных вод жилых домов и агрогородков. Показана высокая эффективность предлагаемых решений.

Библиогр. – 2 назв.

УДК 517.938

Трубников И.Ю. Обратимость функциональных операторов в пространстве L_p -сечений // *Вісник ВДУ*, 2007, № 3(45). – С. 123–133.

Пусть $\xi = (E, M, p)$ – векторное расслоение над компактным пространством M и пусть $\alpha : M \rightarrow M$ – непрерывное отображение. Оператор T представления группы Z в пространстве $L_p(\xi)$ задается на непрерывных сечениях расслоения ξ формулой:

$$(Tu)(x) = \left(\frac{d\mu_\alpha}{d\mu} \right)^{\frac{1}{p}} \theta \circ u(\alpha^{-1}(x)). \quad (1)$$

Операторы, представленные с помощью конечных сумм вида $\sum a_k T^k$, $a_k \in A$, обычно называются *функциональными операторами*.

Линейное расширение β отображения α называется *гиперболическим*, если существуют инвариантные относительно β непрерывные подрасслоения ξ^s, ξ^u и постоянные $c_s, c_u > 0$ и $0 < \gamma_s, \gamma_u < 1$, такие, что $\xi = \xi^s \oplus \xi^u$ и

$$\|\beta^m(y)\| \leq c_s \gamma_s^m \|y\|, y \in \xi^s, m = 1, 2, \dots, \quad (2)$$

$$\|\beta^m(y)\| \geq c_u \gamma_u^{-m} \|y\|, y \in \xi^u, m = 1, 2, \dots \quad (3)$$

Основным результатом данной работы является теорема об эквивалентности обратимости функционального оператора $b = a_0 + a_1 T$ и гиперболичности ассоциированного с оператором b линейного расширения β , полученная для случая $L_p(\xi)$ -сечений.

Библиогр. – 7 назв.

УДК 595.78.(476)

Сушко Г.Г., Пискунов В.И. Чешуекрылые (Lepidoptera: Protoheterosega, Pupalidodea) верховых болот Белорусского Поозерья // Веснік ВДУ, 2007, № 3(45). – С. 134–138.

Приводится список видов чешуекрылых семейств Micropterygidae, Nepialiidae, Lyonetiidae, Argyresthiidae, Oecophoridae, Gelechiidae, Tortricidae, Cossidae, Zygaenidae, Crambidae и Pyraustidae, собранных на верховых болотах Белорусского Поозерья. Всего установлено 43 вида. Наибольшей численностью отличаются *Aristotelia ericinella*, *Archips rosana*, *Rhagades pruni*, *Chrysoteuchia culmella*. Лет большинства из них происходит в мае-июле. Гусеницы развиваются в основном на *Calluna vulgaris*, *Vaccinium myrtillus*, Musci.

Библиогр. – 17 назв.

УДК 911.2+581.5+504.54

Гусев А.П., Шпилевская Н.С. Анализ рудеральных сообществ городского ландшафта на основе применения фитоиндикационных шкал Элленберга // Веснік ВДУ, 2007, № 3(45). – С. 138–142.

Рассмотрены результаты изучения рудеральной растительности городского ландшафта (на примере г. Гомеля). Выполнена классификация рудеральной растительности эколого-флористическим методом Браун–Бланке. С помощью фитоиндикационных шкал Г. Элленберга определено местоположение ассоциаций рудеральной растительности в пространстве основных экологических факторов (влажность, азотообеспеченность, кислотность почв). Установлено, что ассоциации эколого-флористической классификации Браун–Бланке достаточно хорошо отражают условия местообитания (эктопа). На основе изучения рудеральной растительности можно судить об экологических характеристиках городских почв и грунтов, диагностировать неблагоприятные процессы (подтопление, закисление, загрязнение соединениями азота и т.д.).

Библиогр. – 7 назв.

УДК 808.4(07)

Бытомска Катажина. Лингводидактические аспекты методики обучения стилистике польского языка на продвинутом этапе // Веснік ВДУ, 2007, № 3(45). – С. 143–146.

В иерархии коммуникативного обучения первостепенное место принадлежит прагматике и синтаксису. Формирование у студентов стилистической компетенции предполагает ознакомление со стилистическими нормами жанров, с типичной лексикой и фразеологией и обучение самостоятельному составлению подобных, соответствующих нормам текстов, на основании анализа которых преподаватель может проследить типологию повторяющихся ошибок и найти наиболее эффективный способ их корректировки. В качестве такого приема выступает компилятивная переработка студенческих текстов, в результате которой составляется единый текст (например, рецензия на телеканал), каждое из предложений которого содержит одну или несколько ошибок. Работая с составленным таким образом текстом, студенты узнают специфику наиболее частотных ошибок, учатся самостоятельно находить и исправлять их.

Библиогр. – 4 назв.

ЗВЕСТКІ ПРА АЎТАРАЎ

- Арлоў Валерыі Іванавіч** – кандыдат філасофскіх навук, дацэнт кафедры філасофіі і паліталогіі ВДАВМ
- Бохан Юрый Іванавіч** – кандыдат фізіка-матэматычных навук, дацэнт, дэкан фізічнага факультэта ВДУ імя П.М. Машэрава
- Бытомска Катажына** – магістр кафедры тэарэтычнага і славянскага мовазнаўства БДУ
- Ван Цян** – аспірант кафедры выяўленчага мастацтва ВДУ імя П.М. Машэрава
- Вараб’ёў Аляксандр Аляксандравіч** – кандыдат гістарычных навук, дацэнт, загадчык кафедры ўсходнеславянскай і расійскай гісторыі МДУ імя А.А. Куляшова
- Галуза Іларыён Віктаравіч** – кандыдат педагогічных навук, дацэнт, загадчык кафедры методыкі выкладання фізікі і астраноміі ВДУ імя П.М. Машэрава
- Гаўрыльчык Ксенія Уладзіміраўна** – аспірант аддзела музычнага мастацтва і этнамузыкалогіі Інстытута мастацтвазнаўства, этнаграфіі і фальклору імя К. Крапівы НАН Беларусі
- Гіраеў Дзяніс Юр’евіч** – студэнт II курса матэматычнага факультэта ВДУ імя П.М. Машэрава
- Голубеў Уладзімір Аляксандравіч** – дацэнт кафедры методыкі выкладання фізікі і астраноміі ВДУ імя П.М. Машэрава
- Гусеў Андрэй Пятровіч** – кандыдат геалага-мінералагічных навук, дацэнт, дэкан геалага-геаграфічнага факультэта ГДУ імя Ф. Скарыны
- Дзравяга Гаяна Мікалаеўна** – кандыдат філалагічных навук, дацэнт кафедры агульнага і рускага мовазнаўства ВДУ імя П.М. Машэрава
- Казакоў Ігар Мікалаевіч** – кандыдат філалагічных навук, дацэнт, загадчык кафедры агульнага і рускага мовазнаўства і тэорыі і гісторыі літаратуры Славянскага дзяржаўнага педагогічнага ўніверсітэта (Украіна)
- Казлоў Аляксандр Аляксандравіч** – аспірант аддзела дыферэнцыяльных ураўненняў Інстытута матэматыкі НАН Беларусі

Кізянкоў Сяргей Паўлавіч	– суіскальнік кафедры новай і навейшай гісторыі БДПУ імя М. Танка
Ключнікаў Аляксандр Сяргеевіч	– доктар тэхнічных навук, прафесар, загадчык кафедры інжынернай фізікі ВДУ імя П.М. Машэрава
Крывец Антаніна Васільеўна	– студэнтка IV курса факультэта фізічнай культуры і спорту ВДУ імя П.М. Машэрава
Лапіцкая Валянціна Мікалаеўна	– аспірант кафедры педагогікі ВДУ імя П.М. Машэрава
Макарэвіч Наталля Міхайлаўна	– старшы выкладчык кафедры беларускага мовазнаўства БрДУ імя А.С. Пушкіна
Макараў Яўгеній Канстанцінавіч	– доктар фізіка-матэматычных навук, прафесар, галоўны навуковы супрацоўнік аддзела дыферэнцыяльных ураўненняў Інстытута матэматыкі НАН Беларусі
Макей Наталля Аляксандраўна	– аспірант кафедры замежнай літаратуры БДУ
Мезыка Ганна Міхайлаўна	– доктар філалагічных навук, прафесар, загадчык кафедры агульнага і рускага мовазнаўства ВДУ імя П.М. Машэрава
Мініна Наталля Уладзіміраўна	– кандыдат педагагічных навук, дацэнт кафедры тэорыі і методыкі фізічнай культуры і спорту ВДУ імя П.М. Машэрава
Міхасёў Генадзій Іванавіч	– доктар фізіка-матэматычных навук, прафесар, прарэктар па навуковай рабоце ВДУ імя П.М. Машэрава
Ніканава Таццяна Віктараўна	– аспірант кафедры прыкладной матэматыкі і механікі ВДУ імя П.М. Машэрава
Новік Наталля Яўгеньеўна	– дактарант кафедры гісторыі Беларусі новага і навейшага часу БДУ
Наумік Міхаіл Іванавіч	– старшы выкладчык кафедры алгебры і методыкі выкладання матэматыкі ВДУ імя П.М. Машэрава
Пінчук Іван Іванавіч	– генеральны дырэктар СТАА «Фортэкс - водныя тэхналогіі»
Піскуноў Уладзімір Іванавіч	– загадчык біялагічнага музея ВДУ імя П.М. Машэрава

Раманоўская Ала Аляксееўна	– дактарант кафедры лексікалогіі французскай мовы МДЛУ
Сушко Генадзій Генадзьевіч	– кандыдат біялагічных навук, дацэнт кафедры анатоміі, фізіялогіі і валеалогіі чалавека ВДУ імя П.М. Машэрава
Табачкоў Аляксандр Сяргеевіч	– кандыдат філасофскіх навук, старшы выкладчык кафедры філасофіі ВДУ імя П.М. Машэрава
Трубнікаў Ігар Юр’евіч	– аспірант кафедры функцыянальнага аналізу БДУ
Уланоўская Святлана Ігнатаўна	– аспірант БДУ культуры і мастацтваў
Шабасва Марына Аляксееўна	– аспірант кафедры гісторыі Расіі БДУ
Шпілеўская Наталля Станіславаўна	– лаўрэат конкурсу «Студэнт і навукова-тэхнічны прагрэс» Сібірскага аддзялення РАН
Якаўлеў Сяргей Міхайлавіч	– кандыдат філалагічных навук, дацэнт кафедры агульнага і рускага мовазнаўства ВДУ імя П.М. Машэрава
Якубенка Аксана Іванаўна	– выкладчык кафедры харавога дырыжыравання і вакалу ВДУ імя П.М. Машэрава

ПРАВІЛЫ ДЛЯ АЎТАРАЎ

1. «Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта» публікуе вынікі навуковых даследаванняў, якія праводзяцца ў Віцебскім дзяржаўным ўніверсітэце, іншых навуковых установах і ВНУ рэспублікі. Асноўным крытэрыем мэтазгоднасці публікацыі з'яўляецца навізна і арыгінальнасць артыкула.
2. У артыкуле паслядоўна выкладаюцца пастаноўка праблемы, метадычныя падыходы, аб'ём выкарыстаннага матэрыялу, вынікі даследавання, вывады ці заключэнне.
3. Артыкулы падаюцца ў рэдакцыю на беларускай, рускай ці англійскай мовах у двух экзэмплярах аб'ёмам не больш за пяць старонак, надрукаваных праз адзін інтэрвал. У гэты аб'ём уваходзяць тэкст, тэблицы, спіс літаратуры; колькасць малюнкаў не павінна перавышаць трох. Фатаграфіі ў друку не прымаюцца. Артыкулы павінны быць падрыхтаваны ў рэдактары Word для Windows і падаюцца на дыскетах (3,5"), або перасылаюцца на адрас электроннай пошты ўніверсітэта (rio@vsu.by).
4. Да артыкула, падпісанага аўтарам, павінна быць прыкладзена рэкамендацыя кафедры, рэцэнзія спецыяліста ў гэтай галіне (прафесара, доктара навук), рэферат на мове арыгінала (100–150 слоў), рэзюмэ на англійскай мове (2–3 сказы), індэкс УДК, звесткі пра аўтара (месяца працы, пасада, вучоная ступень, адрас, нумар тэлефона).
5. Размернасць усіх велічынь, якія выкарыстоўваюцца ў тэксце, павінна адпавядаць Міжнароднай сістэме адзінак вымярэння (СВ).
6. Па рашэнні рэдакцыі артыкул накіроўваецца на рэцэнзію, затым візіруецца членам рэдакцыі. Вартаўне артыкула аўтару на дапамогу не азначае, што ён прыняты да друку. Перапрацаваны варыянт артыкула зноў разглядаецца рэдакцыяй. Датай паступлення лічыцца дзень атрымання рэдакцыяй канчатковага варыянта артыкула.
7. Спіс цытаваных крыніц афармляецца па тых жа правілах, што і ў тэксце дысертацыі. Спіс размяшчаецца ў канцы тэксту, спасылкі нумаруюцца згодна з парадкам цытавання ў тэксце. Парадкавыя нумары спасылкаў павінны быць напісаны ў квадратных дужках (напрыклад, [1], [2]).
8. Спасылкі на неапублікаваныя працы, дысертацыі не дапускаюцца. Указваецца поўная назва аўтарскага пасведчання і дэпаніраванага рукапісу, а таксама арганізацыя, якая прад'явіла рукапіс да дэпаніравання.

GUIDELINES FOR AUTHORS

1. General notes:

Vesnik of Vitebsk State University publishes issues based on scientific researches carried out at Vitebsk State University and other educational establishments in the Republic of Belarus. The major criterion for publishing is the novelty and authenticity of the issue.

2. Format of the article:

The article is to be typed in Microsoft Word. Computer print-outs of the article should be submitted to the editorial office in Belarusian, Russian or English in duplicate. It is necessary to present also a floppy disk (3,5") or an e-mail version sent to: rio@vsu.by.

a. Paper format: A 4.

b. Size: not exceeding 5 full pages.

c. Page format: 10-point Arial font; 1.0-spaced; margins: T – 2, B – 6, L – 4, R – 4.

d. Structure of the article: text (tables if necessary; no more than 3 pictures if necessary; photos are not allowed); bibliography. The list of sources is marked the same way as in the treatise. It is placed at the end of the text; references are indicated in the succession they appear in the text. The ordinal reference numbers are to be given in square brackets (e.g. [1]).

3. Procedure:

The article is to be signed by the author and recommended for publishing by the faculty board. The following papers are to be attached: annotation of an expert in the field of research; summary in the original language (100–150 words), summary in English (2–3 sentences; the author's personal information (place of work, position, degree, address, contact telephone number).

On the decision of the editorial board the article is submitted for annotation. If returned to the author for further consideration, the article shouldn't be accounted rejected. The improved variant is submitted to the editorial board. The acceptance date is the date of submitting the final version of the article to the editorial office.