

ISSN 2074-8566

# ВЕСНІК

Віцебскага дзяржаўнага  
універсітэта



---

2009 № 3(53)

---

# В Е С Н І К

Віцебскага дзяржаўнага  
універсітэта

НАВУКОВЫ ЧАСОПІС

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

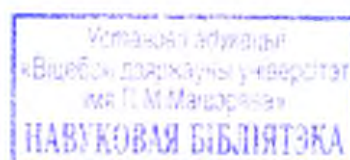


\* 20405725 \*

---

**2009 № 3(53)**

---



## Рэдакцыйная калегія:

**А.П. Саладкоў** (галоўны рэдактар),  
**А.Л. Гладкоў** (нам. галоўнага рэдактара),  
**І.М. Прышчэпа** (нам. галоўнага рэдактара),  
**А.І. Мацяюн** (адказны сакратар),  
**С.Л. Багамаз, В.М. Бібіла, А.В. Ванкевіч, М.Ц. Вараб'ёў,**  
**Г.А. Васілевіч, Я.А. Васіленка, Н.С. Віслабокава,**  
**В.І. Гідрановіч, Т.В. Катовіч, В.П. Клімовіч, В.А. Космач,**  
**В.Я. Кузьменка, В.М. Куліева, І.Л. Лапін, С.А. Матораў,**  
**Г.М. Мезенка, В.М. Мінаева, Г.І. Міхасёў, П.І. Навіцкі,**  
**В.І. Несцяровіч, А.А. Несцярэнка, В.П. Пракапцова,**  
**М.М. Расолаў, Э.І. Рудкоўскі, А.У. Русецкі, 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,**  
**І.І. Шматкоў, У.А. Янчук**

*Часопіс «Веснік Віцебскага дзяржаўнага універсітэта»  
цытуецца і рэферыруецца ў рэфератывых выданнях УІНІТІ*

## Адрас рэдакцыі:

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

Рэдактар	<i>А.М. Фенчанка</i>
Камп'ютэрны набор	<i>Г.У. Разбоева</i>
Карэктар	<i>А.В. Говарава</i>

Рэгістрацыйны № 1313 ад 2.07.1999.

Ліцэнзія ЛВ № 02330/0494385 ад 16.03.2009.

Палпісана ў друк **18.09.2009**. Фармат 70x108 1/8. Папера друкарская. Афсетны друк.  
Ум. друк. арк. 32,55. Ул.-выд. арк. 14,15. Тыраж 105 экз. Заказ **158**.

---

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

# З М Е С Т

## Да 100-годдзя заснавання ВДУ

<i>Солодков А.П., Акуневич В.В., Дединкин А.Л., Дулов А.Н.</i> Первые шаги к открытию университета в Витебске .....	3
---	---

### Арыгінальныя артыкулы

#### Г і с т о р ы я

<i>Дзянісава А.Р.</i> Гаспадарчая дзейнасць праваслаўных манастыроў Беларусі ў другой палове XV – першай палове XVII ст. ....	11
<i>Петухов Ю.С.</i> Этнополитическое и историческое сознание белорусского дворянства в конце XVIII – начале XX в.: обзор источников ..	16
<i>Табунюв В.В.</i> Католическое духовенство и церковно-приходские школы в Беларуси в начале XX века .....	21
<i>Восович С.М.</i> Культурно-просветительская деятельность Витебского Свято-Владимирского братства в начале XX века .....	25
<i>Новик Н.Е.</i> Учительские институты в системе профессионального образования Беларуси начала XX в. ....	32

#### Э к а н о м і к а

<i>Kotlanova Eva.</i> Alternative methods of corruption measurement .....	37
<i>Kotlan Igor, Petr Pavel.</i> Taxation, human capital and economic growth ..	39

#### П е д а г о г і к а

<i>Петрище Т.Л., Глушанко В.С., Шарапова О.А.</i> О роли творчества М.А. Булгакова в формировании здорового образа жизни современной молодежи .....	42
<i>Коробанов С.И.</i> Сущностная характеристика компьютерной грамотности студентов .....	50
<i>Комарова И.А.</i> Игровые основы детского мировосприятия .....	56
<i>Курашевич А.В.</i> Совершенствование музыкально-исполнительских навыков студентов вуза в процессе ансамблевого музицирования .....	60
<i>Васильков П.С.</i> Сравнительная характеристика топографии силовой выносливости борцов различной квалификации .....	63
<i>Станский Н.Т.</i> Моделирование соревновательной деятельности студентов-лыжников с учетом специфики предстоящих стартов .....	68
<i>Турковский В.И.</i> Факторы и условия эффективной философско-методологической подготовки магистрантов к проведению педагогических исследований .....	72
<i>Дейкало В.В.</i> Основные направления совершенствования методики технической подготовки юных футболистов .....	78

#### М о в а з н а ў с т в а

<i>Дружина Н.Л.</i> Общее и национально-культурное в концепте «семья» .....	84
<i>Муратова Е.Ю.</i> Поэзия Белорусского Поозерья: языковые особенности лирики З.А. Андриановой .....	90
<i>Климкович О.А.</i> Формуляр зачина деловых грамот русских и белорусских земель XIV–XVI вв. ....	95

## Літаратуразнаўства

- Бароўка В.Ю.* Мастацкае народазнаўства ва ўмовах шматкультурнасці і полілінгвізму ..... 102
- Харошка Г.П.* Праблема «чалавек і прырода» ў беларускай паэзіі другой палавіны ХХ стагоддзя ..... 107

## Мастацтвазнаўства

- Голикова-Пошка Е.В.* Анимационное кино Беларуси в контексте мировой анимации ..... 114
- Кривенькая Е.С.* Особенности формирования художественного образа в карикатуре ..... 119
- Редникина Т.Г.* Информационные возможности образного языка в проектировании одежды ..... 124

## Матэматыка. Фізіка

- Шлапаков С.А.* О дробном интегродифференцировании Адамара в весовых пространствах суммируемых функций ..... 132
- Вислобоков Н.Ю.* Влияние дисперсии на спектральную континуацию мощных ультракоротких лазерных импульсов в прозрачных диэлектриках ..... 135
- Жизневский В.А.* Алгоритмизация моделирования и исследования волновых процессов неоднородной электродинамики с использованием процедуры разделения переменных ..... 142
- Воронов А.М.* Метод собственного времени в задаче двух тел ..... 145

## Біялогія. Экалогія

- Чиркин А.А., Заводник И.Б., Коваленко Е.И., Судникович Е.Ю., Забродская С.В., Паршонок Д.И.* Антиоксидантные эффекты гемолимфы куколок китайского дубового шелкопряда при моделировании окислительного стресса в клетках человека ..... 152
- Колмаков П.Ю.* Агарикоидные базидиомицеты Лучесской озерноледниковой низины I ..... 158
- Мартыненко В.П., Дорофеев А.М., Латышев С.Э., Тухфатулина М.С.* Макрофитная растительность озера Тиосто и ее динамика за 40 лет ..... 164
- Соколов А.С., Гусев А.П.* Экодиагностика геосистем Днепровско-Сожского ландшафтного района ..... 171
- Хроніка** ..... 177
- Рэфераты** ..... 178
- Звесткі пра аўтараў** ..... 185



УДК 378.4(476.5)

А.П. Солодков, В.В. Акуневич, А.Л. Дединкин, А.Н. Дулов

## Первые шаги к открытию университета в Витебске

В 2010 г. исполняется 100 лет со дня основания первого в Беларуси учительского института, который был образован в городе Витебске. В процессе дальнейшего развития и многочисленных преобразований институт вырос в Витебский государственный университет имени П.М. Машерова. В связи с этим представляется необходимым проследить предпосылки и первые шаги к созданию университета на Витебщине, которые предпринимались общественностью еще в XIX – начале XX в.

Источниками для изучения проблемы послужили фонды Национального исторического архива Беларуси, материалы периодической печати. Методологическую основу исследования составили принципы историзма и объективности. Были использованы как общенаучные, так и специально-исторические методы.

**Проблемы высшего образования на белорусских землях в XIX в.** С вхождением Беларуси в состав Российской империи молодежь отправлялась на учебу в университеты Центральной России, а также проходила подготовку в высших учебных заведениях Беларуси: Полоцкой иезуитской академии (закрыта в 1820 г.), Виленском университете (просуществовал до 1832 г.), медицинской и духовной академиях города Вильно (закрыты в 1842 г.).

После ликвидации этих учебных заведений вплоть до начала XX в. вопрос о создании в Беларуси высшего учебного заведения поднимался неоднократно. Уже после закрытия Виленского университета Николай I предложил открыть высший лицей в Орше. В Орше же планировалось разместить и канцелярию попечителя Белорусского учебного округа (существовал в 1829–1850 гг. с центром в г. Витебске). К сожалению, выяснилось, что в городе нет подходящих зданий для размещения лицея, в связи с чем его открытие при огромных издержках могло надолго затянуться. В итоге в 1833 г. все денежные средства были направлены на постройку зданий университета Св. Владимира в Киеве. Именно этот университет должен был обеспечить нужды дворян восьми губерний – Виленской, Гродненской, Минской, Могилевской, Витебской, Волынской, Подольской и Киевской в получении высшего образования.

Спустя некоторое время намерение Николая I открыть в Беларуси высшее учебное заведение реализовалось. В 1848 г. в государственном имении Горы-Горки Оршанского уезда на основе земледельческой школы был создан земледельческий институт, имевший целью подготовку агрономов с высшими теоретическими и практическими познаниями в сельском хозяйстве.

Несмотря на открытие высшего учебного заведения в Горы-Горках, идея создания классического университета на территории Беларуси не угасала. И в этом вопросе наибольшую активность проявляло дворянство Витебской губернии. В 1856 г. местные дворяне обратились к российскому императору

Александру II с прошением о возможности преподавания в учебных заведениях польского языка и об основании в Полоцке или другом городе Витебской губернии университета. Ответ на ходатайство витебского дворянства от имени императора дал министр внутренних дел С. Ланской. Здесь указывалось, что Витебская губерния имеет все средства для образования дворян, в частности две гимназии и кадетский корпус. Как видно, просьбу ополяченных дворян, которых в России считали поляками, царское правительство восприняло как средство усиления польского влияния на белорусских землях, поэтому и ответ на прошение был отрицательным [1].

В 1863 г. белорусские земли вновь оказались без высшего учебного заведения. В ходе восстания 1863–1864 гг. императором Александром II было принято решение перевести Горы-Горецкий земледельческий институт в Санкт-Петербург.

Новые надежды на открытие университета в Витебской губернии появились в начале 1870-х гг. Осенью 1872 г. министр народного просвещения граф Д.А. Толстой осматривал учебные заведения Виленского округа. По итогам инспекции министр подал отчет императору, где настойчиво проводил мысль о необходимости открытия высшего учебного заведения в Полоцке. По мнению министра, этот город был «обрусевшим» и тяготел больше к русским внутренним губерниям, чем к западным окраинам. Важным доводом в пользу Полоцка граф Д.А. Толстой приводил и то, что в городе находилось здание бывшей иезуитской академии, которое было хорошо приспособлено под нужды высшего учебного заведения.

Император Александр II признал предложение министра народного просвещения правильным и на докладе собственноручно написал «Да». Проблема была только в том, что это здание занимал кадетский корпус. В итоге нужно было изыскать как минимум 400 тысяч рублей, чтобы перевести военное учреждение в другое помещение. Денежные средства уже были затребованы у казны, однако неожиданно повторилась та же история, что и с учреждением Оршанского лицея. Дело в том, что комиссия, учрежденная для рассмотрения отчета Министерства народного просвещения за 1873 г., обратила особенное внимание, что в существующих университетах не хватает преподавателей, а в Новороссийском университете в Одессе нет медицинского факультета. В итоге комиссия признала, что в таких обстоятельствах учреждать новый университет несвоевременно [2].

**Формирование предпосылок к открытию университета в г. Витебске.** Потребность в кадрах высшей квалификации для Беларуси особенно остро проявилась во второй половине XIX в., когда в результате буржуазных реформ стали бурно развиваться капиталистические отношения. Не стоял в стороне от этих процессов и один из крупнейших городов Беларуси – Витебск. Строительство железных дорог Рига–Орел (1866), а позже Смоленск–Москва, Киев–Петербург способствовало расширению экономических связей Витебска с крупными промышленными центрами России и Прибалтики, содействовало вовлечению хозяйства губернии в рыночные отношения. В 1877 г. в Витебске были построены чугунолитейные мастерские, в следующем – табачная, в 1892 г. – очковая, в 1898 г. – картонная фабрики. В 1900 г. начала работу льнопрядильная фабрика «Двина», которая стала вторым по численности рабочих промышленным предприятием в Беларуси. В 1895 г. в Витебске введен в эксплуатацию водопровод, а в 1898 г. пущен первый в Беларуси и один из первых в Российской империи трамвай на электрической тяге [3].

Постоянно увеличивалась и численность населения. По данным переписи 1897 г., в Витебске было 66143 жителя, т.е. в два раза больше, чем в 1861 г. К 1910 г. население города составило 101 тысячу жителей. К этому времени

в городе было около 3000 домов, 1715 торгово-промышленных учреждений с 5 тысячами ремесленников, 2 типографии, 2 больницы на 145 коек.

В результате буржуазных реформ 1860–1870-х гг. активизировался процесс развития образования, что выразилось в росте количества учебных заведений всех типов, в том числе и средних. В начале XX в. в Витебске работали мужская Александровская гимназия, частная мужская гимназия Неруша, Витебское реальное училище, Витебская Алексеевская женская гимназия, частные женские гимназии Варвариной и Черновой, частные прогимназии Давыдовой и Хавкиной, три городских училища, коммерческое училище и др. [3, с. 182]. В связи с этим перед народным просвещением как города Витебска, так и всего Белорусского края, который определялся тогда в образовательном отношении как Виленский учебный округ, обострились проблемы кадрового обеспечения учебных заведений и возможности получения выпускниками высшего образования на родине. Так, например, Виленский учительский институт ежегодно выпускал порядка 30 учителей, что явно было недостаточно. Высшее образование, в том числе и педагогическое, возможно было получить только в университетах за пределами Беларуси, хотя выпускников средних учебных заведений в Виленском учебном округе было больше, чем в некоторых других университетских округах. В 1905 г. в Виленском учебном округе окончили гимназии 383 чел., в то же время в двух округах, где работали университеты, – Казанском и Рижском было 342 и 222 выпускника соответственно [1, ф. 1416, оп. 6, д. 823, л. 115]. Выезжая за пределы Беларуси для получения высшего образования, многие из молодых людей уже не возвращались.

Важным фактором, который мог способствовать основанию университета именно в г. Витебске, являлась уникальная культурно-историческая среда. В Витебске работали знаменитые деятели науки и культуры. Среди них можно назвать историков А.П. Сапунова, В.К. Стукалича, Д.И. Довгялло, этнографов А.М. Сементовского, П.В. Шейна, Н.Я. Никифоровского, Е.Р. Романова, архитектора Т.В. Кибардина, композитора М.В. Анцева, метеоролога А.С. Бельницкого-Бирулю, ветеринарного врача Е.Ф. Алонова. Витебская Александровская гимназия дала таких видных представителей науки, имевших европейскую известность, как физиологи С.И. Чирьев и Б.-В. Вериги, правовед Л.И. Петражицкий, литературовед Л.Ю. Лазаревич-Шепелевич, философ Н.О. Лосский [4].

В XIX – начале XX в. Витебск – крупнейший центр театральной, музыкальной и художественной жизни Беларуси. С 1845 г. в Витебске начал работать театр, открывались музыкальные школы. В 1887 г. в городе было создано Товарищество музыкального и драматического искусства с классами пения, фортепиано, скрипки и теории музыки, а с 1908 г. работал музыкально-драматический кружок. В 1897 г. в Витебске создана первая в Беларуси частная художественная школа Ю. Пэна.

Таким образом, социально-экономическое развитие Витебска и сложившаяся культурно-историческая среда города создали возможности к образованию высшего учебного заведения и подготовили общественное мнение к осознанию необходимости этого.

**Борьба органов местного самоуправления и общественности за открытие университета в Витебске.** В первой половине 1903 г. в газетах появилась информация о возможном открытии университета в одном из городов Беларуси. В частности, известный юрист и историк-краевед В.К. Стукалич опубликовал в «Витебских губернских ведомостях» статью «К вопросу об устройстве университета в Витебске». Вероятно, надежды на открытие университета породил Ученый комитет Министерства народного просвещения, который в 1903 г. высказался за необходимость открытия в России нового уни-



верситета. Несмотря на появившееся позже опровержение информации о планах создания университета в Северо-Западном крае империи, университетский вопрос продолжал оставаться предметом оживленного обсуждения в печати и обществе.

17 июля 1903 г. гласный Витебской городской думы М. Пакшвер обратился в думу с заявлением. Он предложил вынести на обсуждение вопрос о возбуждении ходатайства перед министром народного просвещения об открытии университета в г. Витебске [1, ф. 2496, оп. 1, д. 4330, л. 1–1 об.]. Заявление М. Пакшвера нашло поддержку гласных. 27 августа 1903 г. на заседании Витебской городской думы под председательством городского головы И.Ю. Сабин-Гуса был заслушан доклад городской управы. Как утверждалось в докладе, были все основания предполагать, что правительство действительно имело намерения создать новый университет. Актуальность проблемы подчеркивалась тем обстоятельством, что только Виленский учебный округ во всей Европейской России не имел высшего учебного заведения. Поскольку казна не могла выделить значительную сумму, преимущество мог получить тот город, открытие университета в котором обошлось бы дешевле. Была высказана идея обратиться к дворянству, губернскому земскому комитету и «самому [городу] не останавливаться перед жертвами на создание в Белоруссии столь великого умственного двигателя, каким является университет». Было названо также подходящее место для будущего университета – дача Билево-Сокольники (44 десятины земли).

Выслушав данный доклад, городская дума постановила поручить управе «теперь же возбудить в подлежащем учреждении ходатайство об открытии в г. Витебске университета, предложить для постройки здания такового, безвозмездно, необходимое количество городской земли из дачи Билево-Сокольники»; обратиться к обществу и учреждениям Витебской губернии с просьбой оказать материальное содействие; уполномочить гласных А.Ю. Волковича, В.П. Федоровича и Ю.М. Щитта для поездки в Двинск на съезд сельских хозяев, чтобы получить поддержку ходатайства об открытии университета в Витебске; училищной и финансовой комиссиям было поручено определить сумму, которую город сможет пожертвовать на университет [1, ф. 2506, д. 64, л. 379–380].

О результатах совместной работы училищной и финансовой комиссий городская управа доложила на заседании Витебской городской думы 10 декабря 1903 г. Единогласно было принято постановление выделить на создание университета 600 тыс. руб. путем займа, «для погашения которого увеличить оценочный сбор с года постройки университета и предложить оценочной комиссии принять это к исполнению при переоценке города в 1904 г.». Гласные Н.Ф. Кронберг и П.Ф. Коссов на заседании высказали желание пожертвовать на нужды университета 20 и 10 десятин земли соответственно, а гласные И.И. Гринберг, Е.Ф. Реблинг и Ф.Е. Синяков – по 500 руб. каждый, «обещая привлечь к подобным пожертвованиям и других лиц из своего сословия» [1, ф. 2506, д. 64, л. 615–616].

Вероятно, в ответ на ходатайства Витебской городской управы и областного съезда сельских хозяев 14 января 1904 г. министр народного просвещения обратился к витебскому губернатору И.И. Чепелевскому с просьбой дать отзыв по вопросу об открытии университета [1, ф. 1430, д. 46779, л. 1]. В свою очередь, губернатор 14 февраля в письме к попечителю Виленского учебного округа В.А. Попову попросил того высказать свое мнение. Ответ был дан только в июле 1904 г. Попечитель писал: «в настоящее время я не нахожу возможным дать движение вопросу об учреждении в городе Витебске высшего учебного заведения», хотя тут же подчеркнул, что создание университета в

Беларуси необходимо, а город Витебск является «наилучшим местом для нового учебного заведения на западе России». По мнению попечителя, это заведение «не должно повторять собою тип 4-факультетных университетов». Он сообщал, что свои соображения уже изложил Министерству народного просвещения и более подробно представит губернатору лично [1, ф. 1430, д. 46779, л. 8–8 об.].

Таким образом, несмотря на усилия и жертвенность деятелей витебского городского управления, попытки получить разрешение на открытие университета в Витебске в 1903–1904 гг. остались безрезультатными. Однако вскоре у города появился новый шанс.

Во время первой российской революции, 20 марта 1905 г., в результате волнений студентов был временно закрыт Варшавский университет. Правительство рассматривало возможность перевода университета в один из городов Российской империи. Министерство народного просвещения создало комиссию под председательством проф. В.П. Амалицкого для выяснения возможностей перевода университета [5]. На использование базы и кадров Варшавского университета претендовали ряд городов как Центральной и Восточной России, так и Северо-Западного края: Саратов, Воронеж, Ярославль, Нижний Новгород, Смоленск, Вильно, Минск, Могилев и Витебск. Профессора университета были командированы по городам, чтобы оценить перспективы на местах.

В Витебск был направлен профессор Демченко, который 2 декабря 1906 г. выступил перед городской управой. По просьбе присутствующих он представил подробные расчеты по поводу необходимых помещений и средств на университет. В соответствии с приведенными расчетами городу не хватало от 280 до 450 тыс. руб. Отсутствие необходимых средств серьезно снижало шансы Витебска в сравнении с Воронежем и Ярославлем, где имелись не только финансы, но и здания для университета [1, ф. 2496, оп. 1, д. 4330, л. 55 об.–57]. Тем не менее, проф. Демченко оценил энтузиазм и самоотверженность представителей витебского городского самоуправления и в дальнейшем оказывал им поддержку.

После выступления Демченко в горуправе городской голова П.Ф. Коссов направил на имя министра народного просвещения докладную записку, в которой заявил, что решения о выделении субсидии и земель для университета остаются в силе. 7 декабря 1906 г. состоялось заседание Витебской городской думы, которая, подтверждая постановления от 1903 г., единогласно приняло решение: горуправе возбудить ходатайство перед министерством, указав на дополнительные средства – капитал Гильзена–Шадурского, а для поддержки в министерстве и других правительственных учреждениях данного ходатайства уполномочить городского голову П.Ф. Коссова и гласного И.Ю. Сабин-Гуса. Также было принято решение просить губернского земского начальника о скорейшем созыве земского комитета для решения вопроса о выделении средств и отводе земли из Юрьевой Горки, а председателя Общества сельских хозяев – вынести подобный вопрос на обсуждение участников съезда сельских хозяев в Двинске 10 декабря [1, ф. 2496, оп. 1, д. 4330, л. 57–58].

На съезде представителей Общества витебских сельских хозяев в Двинске вопрос о создании в Витебске университета решено было отложить, собрав для этого экстренное собрание общества. 16 декабря 1906 г. состоялось собрание витебских купцов и плательщиков промыслового налога, созванное городским головой. Собрание единогласно поддержало идею открытия университета. Оно «нашло возможным обложить лиц, выбирающих гильдейские, торговые и промысловые свидетельства, особым налогом не менее 10 тыс. руб. в год со времени открытия в Витебске университета до полного его обо-

рудования в собственном помещении» [1, ф. 2496, оп. 1, д. 4330, л. 218]. Собрание выразило готовность привлечь частные пожертвования.

В Петербурге об интересах Витебска заботился проф. Демченко, который сообщил П.Ф. Коссову в письме от 15 декабря 1906 г.: «Именно теперь желательно присутствие в Петербурге представителей Витебска. Поэтому, если найдете удобным, приезжайте отстаивать интересы Витебска и Северо-Западного края» [1, ф. 2496, оп. 1, д. 4330, л. 106–106 об.].

Депутация от Витебска в составе городского головы П.Ф. Коссова, директора женской гимназии и председателя училищной комиссии И.Ю. Сабин-Гуса и доктора Е.А. Завойчинского выехала в Петербург. Очевидно, доктор был включен в состав депутации с целью представить сведения о врачебных учреждениях Витебска, которые могли быть использованы при создании медицинского факультета. В Петербурге депутация «представила свои мотивированные соображения» на заседаниях комиссии под председательством проф. В.П. Амалицкого. Выяснилось, что речь идет не о переводе Варшавского университета, а лишь о временном использовании его преподавательского состава. Подчеркивалось, что в связи с бурным ростом и развитием средних учебных заведений назрела необходимость в создании не одного, а трех университетов – на западе, востоке и в центре России. Сейчас же вопрос в том, где имеется база для немедленного открытия университета. Одной из проблем Витебска стал недостаток коек в больницах для организации учебного процесса на медицинском факультете [1, ф. 1416, оп. 6, д. 823, л. 110–112].

21 декабря 1906 г. депутации Витебска и Воронежа встретились с министром просвещения сенатором П.М. фон Кауфманом и его товарищем (заместителем) г. Герасимовым, представив ходатайства об открытии университета. Министр сообщил депутатам, что ходатайства, наряду с ходатайствами других городов, будут рассмотрены в Совете Министров [1, ф. 1416, оп. 6, д. 823, л. 111].

5 января 1907 г. П.Ф. Коссов отправил министру народного просвещения очередную докладную записку с обоснованием необходимости открытия университета в Витебске. Основным аргументом, наряду со статистическими выкладками роста количества средних учебных заведений в Виленском учебном округе и числа их выпускников, стал политический. Витебский городской голова утверждал, что «вновь открываемый университет должен быть, прежде всего, русским государственным университетом, что он помимо подъема культуры страны должен служить прочным оплотом русского начала против иноплеменного влияния» [1, ф. 2496, оп. 1, д. 4330, л. 134–135]. Как нам представляется, вряд ли справедливо будет обвинять П.Ф. Коссова в русском шовинизме. Вероятнее всего, во время поездки в Петербург он уловил настроения министра народного просвещения, и стремился для пользы дела разыграть «национальную карту».

П.Ф. Коссов приводил также в качестве аргументов в пользу Витебска узловое положение города на перекрестке железных дорог. По его мнению, Витебский университет примет студентов в первую очередь из белорусских губерний – Витебской, Могилевской, Минской, западных, белорусских, уездов Смоленской, юга Псковской, а также Виленской, Ковенской и Гродненской губерний. Городской голова писал, что в дополнение к выделенным ранее землям и финансам земство предполагает отвести до 5 десятин своей дачи Юрьева Горка, а витебское купечество подвергло себя самообложению, которое принесет до 10 тыс. руб. в год. Кроме того, и купечество, и остальное население, по мнению П.Ф. Коссова, готово жертвовать деньги. В то же время неубедительно звучит утверждение городского головы о том, что Витебск относится к крупным торгово-промышленным центрам. Кроме того, он вынуж-

ден был давать объяснения по поводу финансового положения и задолженности г. Витебска [1, ф. 2496, оп. 1, д. 4330, л. 135–136 об.].

Жаркие споры вокруг вопроса об университете разгорелись на заседании Витебского губернского комитета по делам земского хозяйства 8 января 1907 г. Фактически перед губернским комитетом были поставлены два вопроса: о поддержке ходатайства города об открытии университета и выделении земством средств на эти цели, и о выдаче городу ссуды в 600 тыс. руб. из страхового земского капитала.

Особенно ярким было выступление на заседании заместителя управляющего Казенной палатой В.К. Стукалича, который высказал мысль, что наш край имеет особые права на открытие университета на общегосударственные средства, подкрепив свое мнение историческим экскурсом. Вспомнив существовавшие ранее в крае и закрытые по политическим мотивам высшие учебные заведения, В.К. Стукалич поставил вопрос о возможности вернуть «взятое, чтобы исправлена была ошибка, допущенная полвека тому назад, и в нашем крае возобновлен был бы очаг высшего просвещения». В корне не соглашался он и с мнением, что университет не нужен крестьянам: «Ведь университеты не столько учебные заведения, сколько центры науки. Душу и тело университета составляют, главным образом, профессора, разрабатывающие науки и научные коллекции и пособия, а из студентов лишь те, которые преданы целиком научным изысканиям. Университеты разливают просвещение, двигают науку, дают импульс к всестороннему развитию и совершенствованию народной жизни. А в подобном совершенствовании жизни крестьяне заинтересованы вряд ли меньше других, если только не больше. Плодами университетской науки воспользуется и народная масса». Следовательно, необходимо поддержать ходатайство об открытии университета и оказать ему временную материальную поддержку [6; 1, ф. 2496, оп. 1, д. 4330, л. 140].

В результате Витебский губернский комитет по делам земского хозяйства постановил поддержать ходатайство об открытии университета, оказать этому начинанию материальную помощь, в случае открытия университета в Витебске передать ему 10 десятин земской земли в местности Юрьева Горка. В то же время земство признало невозможным дать городу ссуду в 600 тыс. руб. и увеличить обложение земским сбором на нужды университета [1, ф. 2496, оп. 1, д. 4330, л. 140 об.–141]. Подобные решения были приняты и на общем собрании членов Общества витебских сельских хозяев 9 января 1907 г. Собрание признало, «что открытие самостоятельного университета, а при невозможности, хотя бы сельскохозяйственного института в Витебске весьма желательно на правительственные средства и на добровольные пожертвования» [1, ф. 2496, оп. 1, д. 4330, л. 144]. Личный пример подал председатель общества С.И. Лопацинский, который решил обложить свои земли тремя копейками с десятины на три года, что должно было составить около 1 тыс. руб. [1, ф. 2496, оп. 1, д. 4330, л. 143 об.–144].

Таким образом, хотя большинство представителей городского управления, губернского комитета по делам земского хозяйства и Общества витебских сельских хозяев были единодушны в вопросе об открытии университета в Витебске, готовы были жертвовать для этого личные средства, серьезной проблемой оставалось отсутствие у города материальной базы и финансовых ресурсов. Надежды на государственные ассигнования не оправдались. Правительство сделало выбор в пользу создания университета в Саратове, где имелись серьезные материальные ресурсы. К тому же, Саратов получил поддержку премьер-министра П.А. Столыпина, который ранее являлся саратовским генерал-губернатором.

Однако общественные деятели г. Витебска не опускали рук. Следующие попытки открыть университет в городе были подстегнуты активностью на этом поприще г. Вильно. 24 июня 1908 г. городской голова И.Ю. Сабин-Гус направил министру народного просвещения докладную записку, в которой сообщил, что Витебская городская дума «сочла необходимым в настоящий момент повторить свои ходатайства от 27 августа 1903 г. и 7 декабря 1906 г. и подтвердить те обязательства, которые были даны ею в те заседания» [1, ф. 2496, оп. 1, д. 4330, л. 163].

Очередная попытка создать университет в Витебске осталась нереализованной. Но есть все основания полагать, что активность представителей Витебского городского самоуправления принесла плоды: в 1910 г. в Витебске был открыт первый в Беларуси учительский институт. Тем не менее, попытки основания в Витебске университета вновь предпринимались в 1913 г. и на рубеже 1916–1917 гг.

Как уже отмечалось выше, в попытках создания университета г. Витебск не был одинок. Из городов Северо-Западного края, кроме Вильно, наиболее активными претендентами выступали Минск и Могилев. Интересно, что аргументы ими приводились похожие: удачное географическое положение, большое количество молодежи, которая заканчивает средние учебные заведения. Однако Министерство народного просвещения отказывало белорусским городам в ходатайствах.

Таким образом, борьба общественности за открытие университета в Беларуси, на Витебщине и, в частности, в городе Витебске продолжалась в течение XIX – начала XX в. Представители местной интеллигенции, органов городского самоуправления, финансовых кругов и общественных организаций проявили в этой борьбе наибольшую настойчивость и упорство. Хотя их усилия в то время и не увенчались успехом, первый шаг к открытию университета в Витебске был сделан.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Национальный исторический архив Беларуси*. – Ф. 2626. – Оп. 1 – Д. 98. – Л. 2, 4–6.
2. *Сапунов, А.П.* Университет в Полоцке / А.П. Сапунов. – Витебск, 1908. – С. 12.
3. *Якаўлеў, Г.Я.* Першыя крокі да капіталістычнай гаспадаркі / Г.Я. Якаўлеў // Памяць: гіст.-дакум. хроніка Віцебска: у 2 кн. – Мінск: БелЭн, 2002. – Кн. 1. – С. 148–150.
4. *Подлипский, А.М.* Витебская Александровская гимназия (1808–1918) / А.М. Подлипский. – Витебск, 1994. – С. 39–40, 42–43, 48–49, 50–52.
5. *Витебский голос*. – 1906 г. – 3 декабря. – С. 3.
6. *Витебские губернские ведомости*. – 1907. – 14 января. – С. 3.

## S U M M A R Y

*This article touches upon an attempt to follow the pre-conditions and first steps of setting up a university in Vitebsk region, which were undertaken by the public in the XIX – early XX centuries.*

*Поступила в редакцию 10.09.2009*



А.Р. Дзянісава

## Гаспадарчая дзейнасць праваслаўных манастыроў Беларусі ў другой палове XV – першай палове XVII ст.

Мэта даследавання – разгледзець пытанні гаспадарчай дзейнасці праваслаўных манастыроў Беларусі ў другой палове XV – першай палове XVII ст. На падставе дакументаў вызначаецца маёмасны стан асобных беларускіх абіцеляў. Адзначаецца, што большасць з іх не валодала значнай маёмасцю.

Царкоўная маёмасць – гэта, у першую чаргу, зямля, маенткі, сельскагаспадарчыя ўгоддзі і інш. Звычайна манастыры і царквы атрымлівалі зямлю ў якасці ўкладу (дару), радзей – пакупкі. Зямля магла перадавацца як ва ўмоўнае трыманне, так і ў вотчыну. Умоўнае трыманне зямлі было пераважна распаўсюджана ў XI–XIV стст. ва ўладаннях свецкіх феадалаў: абіцелі і царквы мелі права не на саму зямлю, а на даходы з яе [1]. Пазней зямельныя ўгоддзі ў асноўным выдзяляліся ва ўласнасць з правам распараджэння.

Як адзначалі А. Мартас і І. Чыстовіч, у Вялікім княстве Літоўскім права праваслаўнай царквы на нерухомую і іншую маёмасць было замацавана каралём Уладзіславам III у законе 1443 г. [2–3]. Яно было ўнесена ў Статуты ВКЛ 1529, 1566 і 1588 гг. У адносінах згаданага права каралю і вялікімі князямі прымаліся і асобныя пэлажэнні. Так, у 1507 г. кароль Жыгімонт I прызнаў за праваслаўнай царквой магчымасць на набыццё нерухомай маёмасці праз прыжыццёвыя дарэнні прыватных уладальнікаў, а таксама праз тэстаменты. Па гэтым законе патрэбна было, каб кожны тэстамент меў каралеўскае пацвярджэнне [3, с. 208]. Аднак на Берасцейскім сойме 1566 г. апошняе абмежаванне згубіла сваю моц.

З праваслаўных духоўных устаноў Вялікага княства Літоўскага самай значнай маёмасцю валодалі Мітрапаліцкая і Уладзімірская епіскапскія кафедры, Кіева-Пячэрская лаўра. Наогул, першае месца па колькасці ўладанняў займалі епіскапскія кафедры, потым ішлі манастыры, затым – саборныя царквы і апошняе месца было за прыходскімі храмамі.

**Маёмасны стан праваслаўных абіцеляў Беларусі ў другой палове XV – першай палове XVII ст.** Пытанне аб маёмасным стане праваслаўных абіцеляў Беларусі ў азначаны перыяд з’яўляецца маладаследаваным. Тым не менш, на прыкладзе асобных абіцеляў можна атрымаць агульнае ўяўленне па згаданай праблеме. Так, напрыклад, адзін з самых старажытных манастыроў Беларусі – Пінскі Лешчанскі – з’яўляўся даволі значным зямельным уладальнікам. У 1340 г. пінскі князь Георгій Нарымундавіч (у А.І. Мілавідава – Юрый Нарымунтавіч) надаў манастыру востраў паміж рэкамі Пінай, Струменем і Ворліцай [4–5]. Гэта наданне лічыцца адным з першых падараванняў названай абіцелі. Аднак дадзены дакумент не захаваўся.

А.І. Мілавідаў сведчыў, што самыя старажытныя дакументы лешчанскага архіва датаваліся пачаткам XVI ст. Гэта былі даравальныя граматы князя Фё-

дара Іванавіча Яраславіча і яго жонкі Алены Сямёнаўны Алелька. Апошнія не шкадавалі на абіцель сродкаў і ўладанняў. Так, у 1514 г. Лешчанскі манастыр атрымаў ва ўладанне ніву, у 1518 г. князеўна Алена Сямёнаўна надала яму дворышча ў в. Вольвічы, у 1520 г. князь Фёдар Іванавіч запісаў пяць азёр [6].

Пасля смерці Ф.І. Яраславіча ў 1521 г. Пінск і Пінскае княства перайшлі ў пажыццёвае ўладанне каралевае Боне. Яна падцвердзіла ўсе прывілеі і запісы, зробленыя на карысць Лешчанскага манастыра [5, с. 6].

У 1552–1555 гг. каралевай было праведзена вымярэнне зямель, якія належалі ёй, у Пінскім і Клецкім княствах. Адна з галоўных задач каралеўскага вымярэння – вызначэнне сялянскіх надзелаў праз іх размежаванне з суседнімі землеўладальнікамі. Зразумела, што пры выкананні гэтай мэты ўлічваліся інтарэсы, галоўным чынам, каралеўскіх сялян. У большасці выпадкаў ад прыватных землеўладальнікаў адыходзілі лепшыя землі, а ўзамен даваліся не вельмі добракасныя. Вынікі праведзеных аперацый былі зафіксаваны ў пісцовай кнізе, складзенай пінскім старастам Станіславам Хвальчэўскім [7].

Уладанні пінскага праваслаўнага духавенства, у тым ліку Лешчанскага і Варварынскага манастыроў, таксама трапілі пад згаданае размежаванне. Пры раздзяленні каралеўскіх і царкоўных зямель амаль кожная межавая здзелка суправаджалася заўвагай, што ад царквы ўзята лепшая зямля, а ёй дадзена горшая і больш аддаленая. Праўда, пры гэтым духоўным асобам рабілася надбаўка ў некалькі моргаў дрэннай зямлі. К. Снітко лічыў, што праведзенае размежаванне з'яўлялася пачаткам абезземельвання праваслаўнага духавенства Пінскага княства [7, с. XVI].

Колькі ўсёй зямлі належала праваслаўнаму духавенству ў Пінску і па-за яго межамі, у пісцовай кнізе не вызначалася. У ёй толькі пералічваліся ўчасткі, узятыя ў абмен на землі каралевы. Але нават калі дапусціць, што былі заменены ўсе царкоўныя землі, то і ў гэтым выпадку духавенства з'яўлялася б значным зямельным уладальнікам. Так, толькі архімандрыту Лешчанскай абіцелі было адведзена 5 валок, 2 моргі і 16 пругоў зямлі [7, с. XXVII]. Акрамя гэтага, настаяцелю падпарадкоўваліся сяляне.

Яшчэ адно вымярэнне і размежаванне каралеўскіх зямель, толькі ўжо ў Пінскім старостве, адбылося ў 1561–1566 гг. Праводзілася яно каралём Жыгімонтам II Аўгустам. У новай пісцовай кнізе, складзенай пінскім і кобынскім старастай Лаўрынам Войнам, адзначалася: «Всех монастырских пляцов 11. Под ними протов селитебных 27,5. Повинности с них поступают в пользу монастыря» [8]. Адсюль вынікае, што Лешчанскі манастыр меў маёмасць непасрэдна ў г. Пінску.

Далейшыя больш дакладныя звесткі пра маёмасны стан Лешчанскай абіцелі можна атрымаць з інвентара 1588 г. [9]. Па яго дадзеных, на тэрыторыі абіцелі размяшчаліся неабходныя гаспадарчыя пабудовы: стайня, клуня, гумно, адрына («сенник»), бровар. Наяўнасць гэтых пабудов сведчыла аб тым, што пры манастыры мелася прысядзібная гаспадарка. Дадаванае меркаванне падмацоўваецца яшчэ і тым фактам, што пры абіцелі меліся сад, агарод. Акрамя названага, яна валодала раллэй, сенажацямі, лясамі, а таксама перавозам на р. Стыры каля в. Волвічы. Яна магла карыстацца лесам з усёй «монастырской волости» для ацяплення і будаўніцтва. З усіх «язов» Пінскага замка да стала манастырскай браціі падавалася дзесятая частка ўлову асятроў. Гэту прывілею манахі атрымалі яшчэ ад Ф.І. Яраславіча ў 1503 г. [6, № 93, с. 295]. Абіцель мела і свае рыбныя ловы.

Па згаданым вопісе, манастыру належалі наступныя ўгоддзі: уся прастора ад ракі да дарогі, што вяла ў манастыр і 1 валока за дарогай насупраць абіцелі; валока «за перетоком», якая прымыкала да зямлі каралеўскага дворышча «Сялец», да «городских шнуров» і Запольскіх межаў; акруга паміж

р. Ворліцай і р. Пінай з азёрамі і лугамі; два гаі з зямлёй і лугамі ў Горнага; луг каля ракі непадалёк ад млына пана Рыгора Войны; пяць азёраў у маёнтку Моталь: Моталь, Жыдзень, Мыльнае, Скупое і Гошчэ; «Большой остров» – лясная дзялянка звыш ста валок непадалёк ад Парэчча.

Акрамя вышэйпералічанага, абіцель валодала прыгоннымі сялянамі. Яны пражывалі ў вёсках: Волвічы, Аўсемерава (ці Аўсемірава), Патапавічы, Сушчыцк, Сухое і Таўровічы. Усяго сялян быў 51 двор. Кожны дзень 5–6 чалавек ад кожнай вёскі прыходзілі ў манастыр на працу. Два разы на год была і агульная работа – талака.

Сяляне плацілі абіцелі грашовую даніну ў памеры 11 коп 24 грошы. Прыгонныя выконвалі і натуральныя павіннасці: 34 «мацы» (1 маца = 0,325 рускага вядра) і 2 «коляды» аўса, 21 вядро мёду, 51 воз сена, 41 штука жывой птушкі (курэй, качароў, вутак), 375 яек.

Наступны вопіс манастырскай маёмасці быў зроблены ў 1620 г., калі абіцель кіравалася В. Сапьяжанкай [5, с. 18–21]. Вопіс складзены на імя нейкага пана Лазоўскага. У адпаведнасці з інвентаром ёй па-ранейшаму належалі значныя ўгоддзі і вёскі з сялянамі, акрамя в. Сушчыцк. У межах Пінскага манастыра валодаў домам: «...При месте Пинском недалеко от паркану дом сеченьский з пляцом, и з садом, и з огорода, и з сеножатыю на врочищу у Божоре межи плечищи» [5, с. 20].

Вёска Сушчыцк, нягледзячы на тое, што не называлася ў вопісе, усе ж такі з'яўлялася манастырскай. Яна ўпаміналася ў 1641 г., калі разбіралася справа аб прычыненні шкоды Лешчанскаму манастыру зямлянкай Люцыяй Корсак [10].

Як бачна з інвентароў, Лешчанскі манастыр валодаў даволі значнай маёмасцю, якая забяспечвала яго існаванне. Прыгонныя сяляне, якіх на пачатак XVII ст. налічвалася каля 100 чалавек, неслі павіннасці на карысць абіцелі і выконвалі ўсе сельскагаспадарчыя работы як у манастыры, так і па-за яго межамі [5, с. 6].

Слуцкі Трайчанскі (Троіцкі) манастыр – абіцель, якая стала апорай праваслаўя на Беларусі ў часы уніі. Ён таксама з'яўляўся ўладальнікам пэўнай маёмасці. Першае вядомае наданне манастыру было зроблена ў 1455 г., калі баярын Васіль Цар, з дазволу слуцкага князя Міхаіла Аляксандравіча, купіў «дворец Ивашка Гридковича на Локнеи» і «придал Святий Троицы у Слуцку...» [11].

Наогул, Троіцкая абіцель знаходзілася пад патранатам слуцкіх уладарных князёў. У другой палове XV–XVI стст. гэта былі Алелькавічы, якія выдзялялі сродкі на яе ўтрыманне. У 1489 г. княгіня Ганна Слуцкая сваёй граматай даруе абіцелі «став Локнейский»; у 1492 г. яна дае даравальныя граматы на «чоловека нашего данного Ивана Козича» і на сяло Драбышэўскае [11, № 94, с. 112; № 98–99, с. 113–114].

Далейшыя звесткі аб манастырскай маёмасці можна пачарпнуць з інвентара 1494 г. [11, № 115, с. 136–137]. На жаль, у вопісе не апісваюцца ўсе ўгоддзі, якія лічыліся за манастыром. Затое даецца колькасць харчовых прыпасаў і жывёлы, якая мелася ў гаспадарцы: «А животины: сем волов, а десять коров, а иной животины десятеро. Жита 32 бочки, а немолочного шестьдесят коп тут, а в Селци стирта сеголетняя сто коп, ечменю сем бочек, гречки шестнадцать бочек, овса пять бочек, пшеницы бочка. Свиной 30, коней роботных четверо, а пятый ноходник вороный. Меду пресного чотыри ушатки...»

З прыведзенага апісання бачна, што ў манастырскай прысядзібнай гаспадарцы гадавалася хатняя жывёла: каровы, свінні і інш. Пры выкананні сельскагаспадарчых работ у якасці цяглавай сілы выкарыстоўваліся коні, верагодна, і валы. Манастыр валодаў ворнай зямлёй, на якой вырошчваліся розныя збожжавыя культуры, сенажацямі, бортніцкімі ўгоддзямі.



Згаданыя сельскагаспадарчыя работы, пэўна, прыходзілі выконваць сяляне. Акрамя гэтага, яны плацілі натуральную даніну і чынш: «...А в людех не взято 28 ведер (мёду. – А.Д.), а в пана Зверя три ведра, а в Мордвиновича человека чотыри ведра. А грошей в людех с шесть коп, а на Сверженьских людех 27 грошей, а куници замонастырскии вси; а за рубль за кун Гринец, а Свержанин за копу». Агульная колькасць сялян і вёсак, падначаленых абіцелі, у інвентары не называлася.

У XVI ст. уладанні Трайчанскага манастыра пашыраюцца за кошт новых ахвяраванняў. Абіцель атрымала права на лоўлю рыбы і баброў на р. Арэсе і азёрах Жыд і Вепр. Гэта права было пацверджана Юрыем Юр'евічам Алелькам у 1566 г. [4, с. 113]. 30 сакавіка 1535 г. слуцкі князь Юрый Сямёнавіч запісаў на манастыр в. Пасека з сялянамі [12]. У 1582 г. агульная колькасць вёсак, дзе пражывалі падначаленыя абіцелі сяляне, складала 5: Пухавічы, Рэдкавічы, Шыпялевічы, Ямінск, Вяхшыковічы [13].

Ахвяраванні на карысць манастыра рабілі не толькі князі, але і мяшчане. У 1629 г. жыхар Слуцка Васілій Фёдаравіч Цішэвіч завяшчаў Троіцкай абіцелі фальварак Звярынец, на якім «он имеет записанных 300 злотых польских...» [4, № 42, с. 12].

На манастырскі кошт паступалі таксама і грашовыя ахвяраванні. Так, у 1641 г. князь Багуслаў Радзівіл загадаў, каб кожны год са слуцкага скарбу манастыру выдавалася 40 коп грошаў ці 100 польскіх злотых; у 1659 г. княгіня Марыя, жонка Януша Радзівіла, запісала на абіцель 4000 злотых [4, с. 114].

Трайчанскай абіцелі прыносіла даход выстаўленне ў заставу часткі маёмасці. Архімандрый Іларыён Дараховіч Балоцінскі, «испытав неудобства и хлопоты при собирании с мещан Троецких, назначенного прежними слуцкими князьями, для сычения 150 ведер меду для Троицкой обители, при чем возникли споры и недоразумения, а посему он отдает в арендное содержание еврею Довиду Якубовичу пивной шинк с плацом, а также «канон медовый благовещенский и Свято-Троицкий» на три года с 1647–1650 по 170 злотых в год». Акрамя гэтага, Д. Якубовіч павінен быў дастаўляць у манастыр 50 фунтаў «чистаго воску» штогод [13, № 81, с. 30]. Дадзены дагавор быў пацверджаны і ў 1654 г.

Улічваючы ўсё сказанае, можна сцвярджаць, што ў XVI – другой палове XVII ст. Трайчанская абіцель валодала значнай маёмасцю, у склад якой уваходзілі вёскі з сялянамі, розныя ўгоддзі – ворыўная зямля, сенажаці, лясы, бабровыя і рыбныя лоўлі. Неблагое матэрыяльнае становішча, падтрымка ўладарных князёў, а таксама прадстаўнікоў мясцовага грамадства далі магчымасць абіцелі захаваць праваслаўе ў сваіх сценах.

Дзве вышэйапісаныя абіцелі мелі статус архімандрыйі, таму займалі даволі важнае значэнне ў царкоўнай іерархіі. Да таго ж іх месцазнаходжанне ў гарадах спрыяла таму, што яны былі ў цэнтры ўвагі праваслаўных вернікаў. Аднак і менш значныя абіцелі, якія размяшчаліся як у гарадах, так і ў сельскай мясцовасці, таксама мелі падтрымку насельніцтва.

Так, у 1630 г. Васіль Копец, кашталян Навагрудскі, ахвяраваў Купяціцкай Увядзенскай абіцелі 4 валокі зямлі: 2 размяшчаліся ў в. Купяцічы і 2 – у в. Волька [4, с. 150]. Больш падрабязна маёмасць абіцелі апісваецца ў інвентары 1631 г. [14]. Пры манастыры меліся гаспадарчыя пабудовы: пякарня, піўніца, 2 свіраны, адзін з якіх прызначаўся для захоўвання збожжа, гумно, стадола («stodola») для трымання саломы і малацьбы збожжа. Прысутнасць згаданых будынкаў сведчыла аб тым, што гаспадарчая дзейнасць вялася непасрэдна на тэрыторыі абіцелі.

У гэты ж час манастыру належалі 6 валок зямлі, з іх 4 – аселяя. На аселях («osiadłyч») валоках пражывалі манастырскія падданыя, якія выконвалі

павіннасці «адпаведна звычайм» («według zwyczajów»). Характар павіннасцяў не называўся. За манастыром лічыліся 2 валокі «bez poddanych» (без падданных) у в. Волька, а таксама розныя ўгоддзі: 2 язы (месцы для лоўлі рыбы), сенажаці, лясныя ўгоддзі, з якіх дрэва бралася для ацяплення.

Апекунамі Іаана-Багаслоўскай абіцелі ў Грозаве былі бацька і сын Валадковічы. Яны з'яўляліся будаўнікамі манастырскіх цэркваў. У 1639 г. Р. Валадковіч афармляе фундушавы дакумент [15]. На манастыр былі запісаны Слабодка Цярпілаўка з 6 валокамі і з падданымі (налічвалася 14 душ мужчынскага полу); фальварак («застенок») Каспараўшчызна з 2 валокамі; востраў Дразны з угоддзямі ў Грэзскай пушчы; агарод ад манастыра аж да ракі Вужанкі; Дубяноўскі «став» з млыном.

Фальварак Каспараўшчызна надаваўся з «будованем вшеляким на том застенку побудованым, з сеножатками, борами, лесами, зарослями, з реками речками, з деревом бортным..., и даню медовую, сажавками и зо всіми вшелякими... приналежностями и пожитками...» Дрэва з в. Дразны можна было выкарыстоўваць для будаўніцтва і ацяплення. Да ўсяго вышэйпералічанага, манахам дазвалялася даходы з грозаўскіх кірмашоў, якія праводзіліся ў час святаў, «на свои пожиток оборочати».

Кцітар Р. Валадковіч выказаў жаданне, каб інакі сачылі за шпіталем для «убогих», які размяшчаўся каля в. Міхалевічы. Сваім фундушавым запісам ён забяспечваў і шпіталь: «...Маем дават на кождый рок на тот шпитал навывижене жита солянок осм, гречки солянок чотыри, гороху солянка, ечменю солянок чотыри, слонины полти чотыри, соли бочка, а оицове того монастыра дозорцами мают быт того всего» [15, с. 219].

Морацкі Мікалаеўскі манастыр, як вядома, знаходзіўся пад апекай слуцкіх князеў Алелькаў. У 1583 г. князь Ю.Ю. Алелька пацвярджае права манастыра на ўладанне востравамі Зімавішча, Падпятнішча і Малое Зімавішча [16]. Згаданае права было дадзена абіцелі бацькам князя – Юрыем, і адбылося гэта не пазней 1578 г. (год смерці бацькі). Захаваліся звесткі пра тое, што ў 1582 г. Морацкі манастыр валодаў вёскай Меляшкова, а ў 1623 г. – маёнткам Бабінічы (ці Бабінец) [13; 11, спр. 481, с. 37].

Згодна з інвентаром 1627 г., на манастырскай тэрыторыі размяшчаліся бровар і «дворец» – сельскагаспадарчая ферма з жывёлай [13, № 37, с. 10–11]. У в. Ананчыцы манастыру належалі 4 службы, якія складаліся з 8 хат па 0,5 дыму.

Штотыднёва ад кожнай службы па 4 чалавекі павінны былі прыходзіць на манастырскія работы: 12 дзён з сохамі (3 дні па 4 сахі) араць «поранину» і 12 дзён на «мешань». Акрамя гэтага, кожнай службе належыла прывезці па 10 вазоў дроў, перавезці сена, вывезці па 10 вазоў гною і даць 1 падводу для паездкі ў Слуцк.

Сяляне плацілі манастыру натуральную даніну і чынш: з кожнай з 8 хат трэба было аддаць па 1 вядры мёду, па 1 вядры хмелю, 30 грошаў «поплату», па 1 курыцы і 10 яек. «Огородники» асобна плацілі з дыму па 20 грошаў

**Заклучэнне.** Такім чынам, праваслаўныя абіцелі Беларусі валодалі як рухомай, так і нерухомай маёмасцю. У склад манастырскай маёмасці ўваходзілі землі, маёнткі з сялянамі, якія выконвалі розныя павіннасці, сельскагаспадарчыя ўгоддзі, дамы з пляцамі і інш. Амаль кожная абіцель вяла прысядзібную гаспадарку. Акрамя гэтага, некаторыя манастыры мелі грашовыя сумы, якія складаліся з ахвяраванняў, чыншу, прыбыткаў ад продажу часткі сельскагаспадарчай прадукцыі, здачы ў арэнду зямлі. Асноўная колькасць абіцеляў не была вельмі багатай. Калі ўлічваць той факт, што на тэрыторыі Беларусі праваслаўныя манастыры не былі шматнаселенымі, то можна выказаць меркаванне, што згаданая маёмасць забяспечвала асноўныя патрэбы манахаў.

## ЛІТАРАТУРА

1. *Русская православная церковь. Монастыри.* – М., 2000. – С. 403.
2. *Мартос, А.* Беларусь в исторической, государственной и церковной жизни / А. Мартос. – Минск, 1990. – С. 153.
3. *Чистович, И.* Очерк истории западно-русской церкви: в 2 ч. / И. Чистович. – СПб., 1882. – Ч. 1. – С. 208.
4. *Архимандрит Николай.* Историко-статистическое описание Минской епархии. – СПб., 1864. – С. 136.
5. *Миловидов, А.И.* Архив упраздненного Пинского Лещинского монастыря / А.И. Миловидов. – М., 1900. – С. 5.
6. *Ревизия пущ и переходов звериных в бывшем ВКЛ.* – Вильно, 1867. – № 91. – С. 294; № 94. – С. 296; № 93. – С. 295.
7. *Писцовая книга Пинского и Клецкого княжеств.* – Вильно, 1884.
8. *Писцовая книга бывшего Пинского староства: в 2 ч.* – Вильно, 1874. – Ч. 1. – С. 73.
9. *Довгялло, Д.И.* Пинский Лещинский монастырь в 1588 г. / Д.И. Довгялло // Минская старина. – 1911. Вып. 2. – С. 97–124.
10. *Архіў уніяцкіх мітрапалітаў. Даведнік.* – Мінск–Полацк, 1999. – Спр. 716. – С. 48–49.
11. *АЗР.* – СПб., 1846. – Т. 1. № 56. – С. 70.
12. *Нацыянальны гістарычны архіў Беларусі.* – Ф. 136. – Воп. 1. – Адз. зах. 1851. – Т. 2. – Арк. 340.
13. *Тройчанский архив* // Минская старина. – 1913. Вып. 4. – № 11. – С. 5.
14. *АВАК.* – Вильно, 1880. – Т. 11, № 86. – С. 236–240.
15. *Собрание древних грамот и актов.* – Минск, 1848. – № 109. – С. 216–220.
16. *Акты, изд. Виленскою комиссиею для разбора древних актов.* – Вильно, 1908. – Т. 33, № 92. – С. 96–97.

## S U M M A R Y

*The article considers different sides of economic activities of orthodox monasteries in Belarus in the second part of the XVIth – the first part of the XVIIth centuries. According to documents it defines the property of separate Belarusian monasteries and emphasizes that the most of them didn't have considerable property.*

*Поступила в редакцию 12.04.2006*

УДК 930(476)«17 / 19»

**Ю.С. Петухов**

## Этнополитическое и историческое сознание белорусского дворянства в конце XVIII – начале XX в.: обзор источников

Проблемы этнополитического и исторического сознания белорусского дворянства конца XVIII – начала XX в. являются достаточно сложными и малоизученными в отечественной историографии. Между тем, по нашему мнению, они чрезвычайно важны для построения современных концепций истории Беларуси, поскольку их разрешение может существенно дополнить уже имеющиеся сведения по политической, социальной, культурной и этнической истории белорусских земель в период нахождения их в составе Российской импе-

рии. Учитывая важность указанной тематики, особенную значимость приобретает изучение ее источниковой базы, поскольку классификация и описание исторических источников значительно облегчают проведение на их основе прикладных исследований.

**Анализ комплекса источников по истории этнополитического и исторического сознания белорусского дворянства конца XVIII – начала XX в.** В видовом отношении комплекс источников по истории этнополитического и исторического сознания белорусского дворянства конца XVIII – начала XX в. может быть распределен по пяти основным группам. Ранжированные с точки зрения информативности, они могут быть представлены следующим образом: исторические, этнографические исследования и историческая публицистика; литературные произведения; мемуары и дневники; дворянская переписка; судебно-следственные материалы и управленческая документация. Такое деление, конечно же, не является бесспорным, однако, на наш взгляд, вполне может быть использовано в качестве предварительного тезиса.

Анализируя первую из указанных групп, следует отметить, что исторические исследования и публицистика, созданные представителями дворянства в интересующий нас период, являются основным источником по изучению, в первую очередь, дворянского исторического сознания. Работы М.О. Кояловича [1], В.К. Стукалича [2], А.П. Сапунова [3], М.В. Довнар-Запольского [4] и других авторов достаточно полно свидетельствуют о способе «самоопределения субъекта во времени мировой истории и в современном ему социальном пространстве» [5]. Однако нельзя не заметить, что специфика времени и региона, где любые исторические размышления создавали необходимость определиться с польскими, российскими, а в конце периода и белорусскими этническими предпочтениями, сделала исторические исследования и довольно ценным источником по истории этнополитического сознания дворянства. Достаточно информативными с позиций интересующей нас проблематики являются и научные исследования по этнографии, проведенные дворянами З.Я. Доленго-Ходаковским [6], П.М. Шпилевским [7], Е.Р. Романовым [8], П.В. Шейном [9] и др. Одновременно с этим следует еще раз подчеркнуть особенную значимость историко-этнографических материалов для изучения проблем этнополитического и исторического сознания белорусского дворянства в интересующий нас период. Особенность этой группы источников заключается в обстоятельствах их создания и специфике функций. Во-первых, уже сам факт появления таких работ, как обращения к историческому прошлому народа, свидетельствует о развитии дворянского этнополитического и исторического сознания. Во-вторых, тематика подобных исследований и необходимость при их построении точно формулировать свои суждения позволяют говорить о том, что источники первой группы содержат наиболее достоверные сведения по истории этнополитического и исторического сознания белорусского дворянства конца XVIII – начала XX в.

Ко второй группе источников по интересующей нас проблематике могут быть отнесены написанные представителями белорусского дворянства литературные произведения. Как продукт деятельности своего автора, они в определенной мере свидетельствуют о статусе его этнополитического и исторического сознания. Тем не менее, эти свидетельства качественно отличаются от информации, предоставляемой историческими и этнографическими трудами. В то время как в последних автор стремится к максимально достоверному и наукоемкому изложению и собственную этноисторическую концепцию старается формулировать предельно точно, творец литературного произведения более занят разрешением сюжетных задач, а потому свидетельства о его этнополитическом и историческом сознании в литературе отражают-



ся более косвенно. В этом, на наш взгляд, одновременно заключаются и положительная, и отрицательная стороны литературных произведений как источников по интересующей нас тематике. И если отрицательная состоит в меньшем количестве полезных сведений и более трудоемком научном анализе, то положительная заключается как раз в отвлеченности автора от проблем, интересующих исследователя. В этой связи последний получает информацию, как бы «вытянутую» из подсознания автора. Таким образом, произведения Я. Борщевского [10], Ф. Булгарина [11], В. Дунина-Марцинкевича [12], А. Мицкевича [13] и других авторов являются важными источниками по заявленной тематике, способными существенно дополнить сведения, получаемые при анализе исторических и этнографических исследований, а также исторической публицистики. К примеру, показательно массовое употребление А. Мицкевичем в своем творчестве белорусизмов, предпочтение им – например, в поэме «Пан Тадеуш» – не польской, а именно литвинской фактуры, идеализированное изображение литвинских традиций [14].

К следующей по информативности группе, по нашему мнению, можно отнести такие виды источников личного происхождения, как мемуары и дневники. Объединение этих видов источников в рамках одной группы не является случайным и не противоречит основным принципам источниковедения. В нашем случае общий подход к этим видам документов основывается на некотором сходстве их содержания и обстоятельств создания. К примеру, дневник помещика Рафаила Слизеня в некоторых своих разделах сближается с мемуарным жанром напрямую. Дело в том, что, будучи непосредственным свидетелем занятия Вильно повстанцами в 1794 г., Р. Слиzeń не успевал вносить в свой дневник ежедневные записи, а описал все события последнего года за два дня (26 и 27 декабря 1794 г.) [15]. В этой связи точное соответствие указанных автором дат и описываемых событий вызывает некоторые сомнения, а дневник, сохраняя за собой только форму, на наш взгляд, полностью превращается в мемуары. Говоря об информативности мемуарно-дневниковых источников, следует отметить, что она несколько ниже в сравнении с источниками первых двух групп даже хотя бы по той причине, что уступает им количественно. С другой стороны, определенные особенности имеются и в тематике данных документов. К примеру, Р. Слиzeń в своем дневнике далеко не всегда склоняется к описанию собственных суждений по поводу событий, в которых ему пришлось участвовать. Напротив, его записи носят фактоконстатирующий характер, что существенно снижает их роль как источника по заявленной проблеме.

К четвертой группе источников по изучению этнополитического и исторического сознания белорусского дворянства конца XVIII – начала XX в. можно отнести дворянскую переписку. Она в достаточно большом количестве имеется в составе дворянских фамильных фондов, находящихся на хранении в Национальном историческом архиве Беларуси и НИАБ в г. Гродно. Вместе с тем, следует отметить, что далеко не вся она информативна настолько, чтобы представлять интерес для изучения этнополитического и исторического сознания. Собственно вся дворянская корреспонденция может быть разделена на две большие группы: личную и официальную. При этом личная понимается как переписка между частными лицами, официальная – как переписка частных особ с официальными лицами и учреждениями. Поскольку тематика последней ограничена в основном хозяйственными вопросами, официальная корреспонденция видится не представляющей интереса с позиций избранной нами тематики. Однако и сама личная переписка не является однородной. В ее структуре можно выделить собственно личную корреспонденцию и переписку по финансово-хозяйственной деятельности, причем к по-

следней относится достаточно большое количество писем, повествующих о займе-выдаче денежных сумм, вопросах управления имениями и т.д.

Собственно личная корреспонденция лучше всего может быть представлена перепиской родственников или лиц, находящихся между собой в достаточно близких отношениях. Конкретным примером такого рода корреспонденции могут служить письма Я. Борщевского Ю. Шепелевич-Корсак [16], оригиналы которых находятся на хранении в Витебском областном краеведческом музее. К несчастью, этот вид переписки, информационный потенциал которого при изучении этнополитического и исторического сознания белорусского дворянства конца XVIII – начала XX в. представляется особенно высоким, составляет самую малочисленную часть дворянских эпистоляриев. Так, переписка помещиков Казимира и Станислава Быховцев с родителями, выступающая в качестве наиболее характерного примера интересующего нас вида корреспонденции, насчитывает всего 44 эпистолярных источника за 1847, 1855, 1857–1858, 1860 гг., в то время как в целом фонд Быховцев состоит из 893 дел.

Наконец, к пятой группе исторических источников по избранной нами тематике следует отнести судебно-следственные материалы по делам участников восстаний 1830–1831 и 1863–1864 гг., а также материалы управленческой документации администрации белорусских губерний, в которых отложились сведения о настроениях местного дворянства. Что касается судебно-следственных материалов, то основной их массив сконцентрирован в рамках фондов НИАБ и НИАБ в г. Гродно. Весьма интересными представляются фонды Гродненской и Минской губернских комиссий, утвержденных по делам о восстании 1830–1831 гг. В них имеются рапорты полицейских и жандармских управлений, земских исправников, содержащие ценные свидетельства о настроениях местного дворянства. Также высокоинформативны фонды Брестской, Витебской, Горецкой, Гродненской, Кобринской, Минской, Могилевской, Оршанской, Ошмянской, Слонимской, Слуцкой, Чериковской следственных комиссий по делам о восстании 1863–1864 гг. [17–18], рассматривавших вопросы причастности дворян к восстанию и определявших степень вины инсургентов. Материалы этих фондов, с нашей точки зрения, хорошо обрисовывают настроения определенной части белорусского дворянства, тем самым свидетельствуя о его этнополитическом и историческом сознании.

Подобного же рода сведения содержатся в материалах управленческой документации администрации белорусских губерний. К примеру, в фонде канцелярии гродненского губернатора имеются отчеты о состоянии губернии, дела и переписка об участниках восстания 1830–1831 и 1863–1864 гг. [17, с. 9–10]. Вместе с тем, к данной группе может быть отнесен и такой специфический, чрезвычайно информативный, близкий одновременно и государственно-политическим, и публицистическим документам источник, как речи депутатов-дворян, произнесенные ими на заседаниях Государственной думы. В качестве характерного примера подобного рода документов можно назвать речь члена Государственной думы А.П. Сапунова от 30 мая 1909 г. [19]. Полемизируя с И.О. Корвин-Милевским, А.П. Сапунов выделяет в своей речи два противоположных взгляда на историю и этнический статус белорусских земель: взгляд члена так называемого «польского кола» и свой, пророссийски настроенного белоруса. Таким образом, в документе фиксируются две различные модели этнополитического и исторического сознания белорусского дворянства начала XX в.

Однако только видовая классификация источников по избранной нами теме видится не вполне достаточной для ее всестороннего изучения. Необходимой представляется такая их характеристика, которая бы свидетельствовала о степени их научной разработки и доступности для исследователя. Рассуждая с таких позиций, все источники по истории этнополитического и

исторического сознания белорусского дворянства конца XVIII – начала XX в. можно разделить на две группы: опубликованные и неопубликованные. В качестве позитивного момента следует отметить тот факт, что большинство из них относится к первой группе. Так, абсолютное большинство исторических и этнографических работ, созданных дворянами-исследователями в конце XVIII – начале XX в., на сегодняшний момент изданы, а некоторые и не однажды. Та же ситуация наблюдается в отношении исторической публицистики и литературных произведений, которые, собственно, и создавались с расчетом на публикацию. По этой причине подобные виды источников достаточно легко доступны для исследователя. Несколько хуже, на наш взгляд, обстоит ситуация с мемуарно-дневниковыми документами, дворянской перепиской, судебносудовыми и управленческими материалами. Вместе с тем, их основной массив находится на хранении в учреждениях государственной архивной службы Республики Беларусь, и доступ к ним не представляется проблематичным. Кроме того, некоторая часть данных материалов оказалась опубликована в ходе археографической работы архивных и музейных учреждений.

**Заключение.** В свете изложенного выше комплекс документов по истории этнополитического и исторического сознания белорусского дворянства конца XVIII – начала XX в. представляется достаточно объемным и репрезентативным. Опубликованность же его материалов значительно облегчает работу исследователя. Таким образом, изучение интересующей нас проблематики опирается на весомую источниковую базу, которая, по нашему мнению, вполне способна выступить залогом успешных и продуктивных исследований в данном направлении.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Коялович, М.О.* На этнографической границе белорусского и малорусского племени / М.О. Коялович. – СПб.: Типогр. Деп. уделов, [1887]. – 13 с.
2. *Стукалич, В.К.* Н.Я. Никифоровский. Странички из недавней старины города Витебска: биографическая заметка / В.К. Стукалич. – Витебск: Губ. типо-литогр., 1900. – 23 с.
3. *Сапунов, А.П.* «Чертеж» гор. Витебска 1664 года / А.П. Сапунов. – Витебск: Типография насл. М.Б. Неймана, 1910. – 30 с.
4. *Довнар-Запольский, М.В.* История Белоруссии / М.В. Довнар-Запольский. – Минск: Беларусь, 2003. – 680 с.
5. *Каменская, Р.А.* Историческое сознание: автореф. ... дис. канд. филос. наук: 09.00.11 / Р.А. Каменская; Волгогр. гос. пед. ун-т. – Волгоград, 1999. – 26 с.
6. *Даленга-Хадакоўскі, З.* Выбранае / З. Даленга-Хадакоўскі. – Мінск: Кнігазбор, 2007. – 448 с.
7. *Шпилевский, П.М.* Путешествие по Полесью и белорусскому краю / П.М. Шпилевский. – Минск: Беларусь, 2004. – 250 с.
8. *Романов, Е.Р.* Археологические разведки в Могилевской губернии / Е.Р. Романов. – Вильна: Типография И. Завадского, [1912]. – 31 с.
9. *Шейн, П.В.* Белорусские народные песни с относящимися к ним обрядами, обычаями и суевериями / П.В. Шейн. – СПб.: Тип. Майкова, 1874. – 566 с.
10. *Баршчэўскі, Я.* Выбраныя творы / Я. Баршчэўскі. – Мінск: Беларускі кнігазбор, 1998. – 480 с.
11. *Булгарын, Ф.* Выбранае / Ф. Булгарын. – Мінск: Бел. кнігазбор, 2003. – 592 с.
12. *Дунін-Марцінкевіч, В.* Творы / В. Дунін-Марцінкевіч. – Мінск: Маст. літ., 1984. – 527 с.
13. *Мицкевич, А.* Дзяды. Пазма / А. Мицкевич. – Мінск: Беллітфонд, 2001. – 301 с.
14. *Мицкевич, А.* Пан Тадеуш, или Последний наезд на Литве. Шляхетская история 1811–1812 гг. в двенадцати книгах / А. Мицкевич. – М.: Гослитиздат, 1956. – 383 с.
15. *Национальный исторический архив Беларуси в г. Гродно.* – Фонд 1663. – Оп. 1. – Д. 14. Дневник Слизня Рафаила за 1774–1779 и 1794–1795 гг.
16. *Витебский областной краеведческий музей (ВОКМ).* Письма Я. Борщевского Ю. Шепелевич-Корсак. КП 7324/1–28.

17. *Центральный государственный исторический архив БССР в г. Гродно.* Путеводитель / Архивное управление при Совете Министров БССР: сост. Л.В. Аржаева [и др.]. – Минск, 1965. – 79 с.
18. *Фонды Национального исторического архива Беларуси.* Справочник / Комитет по архивам и делопроизводству при Совете Министров Республики Беларусь, Национальный исторический архив Беларуси; сост. Г.Е. Акулович [и др.]. – Минск: БелНИИДАД, 2006. – 301 с.
19. *ВОКМ.* Речь члена Государственной думы А.П. Сапунова, произнесенная на заседании Думы 30 мая 1909 г. КП 10915.

#### S U M M A R Y

*In this article the author analyzes a source base of the history of ethno-political and historical consciousness of the Belarusian nobility at the end of the 18th – the beginning of the 20th century. Five groups of sources are defined on the basis of specific classification. They are considered from the point of view of their publication extent. The conclusion about a great amount of sources, their high information potential and the satisfactory availability to the researchers is done in the article.*

*Поступила в редакцию 12.05.2009*

УДК 282(476)

**В.В. Табунов**

## **Католическое духовенство и церковно-приходские школы в Беларуси в начале XX века**

Целью исследования является процесс укрепления позиций римско-католической церкви на белорусских землях в начале XX века. В начале XX столетия вполне естественным выглядела заинтересованность Петербурга в том, чтобы на территории Северо-Западного края доминировали те школы, которые несли в народ «исконно русские» основы жизни. К такого рода учебным заведениям относились церковно-приходские школы, которых в 1900 г. насчитывалось 42,6 тыс. с количеством учащихся 1,6 млн человек [1]. На их содержание были выделены огромные средства – 6,8 млн руб. [2]. Для избежания своего рода «конкуренции» «лицам польского происхождения» было запрещено открывать в крае свои школы. В результате процесс обучения католического населения края осуществлялся преимущественно нелегально, что вызывало раздражение у властей на местах и у православных священников, игравших в системе образования империи не последнюю роль. Последние были убеждены, что тайные школы «имели большое значение в деле перехода населения в католицизм» [3].

**Мероприятия правительства России по предотвращению распространения влияния католической церкви в западных губерниях Беларуси.** Для борьбы с распространением «польско-католического влияния» 3 апреля 1892 г. был принят закон, согласно которому предусматривалось наложение строгих взысканий за незаконное обучение в девяти западных губерниях. Лица, виновные в открытии тайных школ, подвергались штрафу до 300 руб. или аресту сроком до трех месяцев. Дела, возникающие на основании закона 3 апреля 1892 г., должны были производиться в экстренном по-



рядке, дабы «виновные в их нарушении не успели загладить следов незаконных действий».

Попечитель Виленского учебного округа поручал «чинам учебной службы» оказывать содействие полиции в деле выявления случаев тайного обучения. Губернатор, со своей стороны, вменял в обязанность членам по крестьянским делам присутствий разъяснять сельским и волостным должностным лицам о необходимости следить за появлением тайного обучения и о каждом таком случае ставить в известность полицию. Директор народных училищ имел право при помощи полиции сам расследовать дела о тайном обучении. При обнаружении нелегальной школы все без исключения учебные пособия опечатывались и отсылались директору народных училищ, а ее существование прекращалось «мерами полиции». В случае же возникновения сомнения в факте неразрешенного властями обучения ставился в известность директор народных училищ, который или сам выезжал на место обнаружения нелегальной школы или командировал туда инспектора народных училищ. Если же и он не мог выехать, то расследование поручалось «лицу учебной службы», работавшему на месте обнаружения школы. В случае невозможности использования всех трех способов директор сообщал об этом попечителю округа. После рассмотрения дела директор входил с представлением о дальнейших действиях к губернатору и сообщал о содержании представления попечителю учебного округа [4].

Школы, в которых осуществлялось тайное обучение как польской, так и русской грамоте, выявлялись работниками полиции, нередко при помощи православных священников. В качестве преподавателей в них работали в основном лица, исповедующие римско-католическую веру, но встречались и православные. Их действия подводились под правила 3 апреля 1892 г. Степень наказания варьировалась от уплаты денежного штрафа до содержания под арестом – в зависимости от материального состояния обвиняемого. Состав учащихся по вероисповеданиям отличался разнообразием, но все же преобладающие позиции занимали католики. Инициаторами создания таких школ являлись родители учащихся, как правило, заинтересованные в грамотности своих детей.

В Витебской губернии, по неполным данным, за десять лет полицией были выявлены 53 тайные школы, в которых обучением детей грамоте «без надлежащего на то разрешения» занимались преимущественно лица римско-католического и иудейского вероисповеданий. Сведения о подпольных школах по годам располагались следующим образом: 1892 г. – 1 школа; 1893 г. – 11 школ; 1894 г. – 3 школы; 1895 г. – 5 школ; 1896 г. – 2 школы; в 1897 г. тайных школ обнаружено не было; в 1898 г. – 2 школы; в 1899 г. – 6 школ; в 1900 г. – 7 школ; в 1901 г. – 3 школы; в 1902 и 1903 гг. – по 6 школ; в 1904 г. – 1 школа [4, ф. 1430, оп. 1, ед. хр. 46397, л. 2–7].

**Роль католического духовенства в укреплении своих позиций через учебные заведения.** Ксендзы считали, однако, что детям католиков не пойдет на пользу посещение церковно-приходских школ, поскольку в них они подвергались «внушению превосходства православной религии над католической». В июне 1899 г. виленский епископ С. Зверович обратился к министру внутренних дел И. Горемыкину, отмечая ненормальное положение религиозного воспитания в народных училищах и церковно-приходских школах епархии для детей-католиков, которые должны были молиться по православному обряду. Он требовал выдать во всех начальных школах учебники для учащихся-католиков, ввести свободное посещение ими костела, а также иметь в каждой школе законоучителя-католика. Министр посоветовал в случае возникновения недоразумений обращаться к генерал-губернатору. 22 января

1902 г. в письме к гродненскому губернатору виленский епископ писал, что главной целью церковно-приходских школ является «барацьба з каталіцызмам і насаджэнне сярод дзяцей палякаў чужых рэлігійных прынцыпаў». Ответа не последовало [5].

Тогда 12 февраля 1902 г. С. Зверович в циркуляре № 509 обратился к духовенству епархии, в котором говорил об отрицательном влиянии церковно-приходских школ и школ грамоты на католическое население, преследовавших в своей деятельности следующие задачи: 1) враждебность к католической вере; 2) выставление католиков врагами государства. «Они (церковно-приходские школы, по мнению епископа) существуют в селениях, где нет православных, принуждают и заманивают к себе католических детей, глумятся над их вероисповеданием и незнающим еще начальных истин своей веры впаивают правила православия». С точки зрения епископа, «такой образ действий православного духовенства» склонял католических священников «к охранению законными методами своей веры в юном поколении от посягательства». «Всякое участие католиков», прямое или косвенное, «в деле поощрения и развития этих школ, а также посещение их католическими детьми» приравнивались к «измене и отступлению от римско-католической веры и церкви». Епископ усматривал в церковно-приходских школах и школах грамоты учреждения «чисто религиозные, преследующие не обучение, а воспитание в известном направлении» [6]. Он предписывал всему духовенству епархии следить, чтобы «католические дети не посещали сказанных школ», а «в случае обнаружения подобных фактов, если увещания и наставления не помогут, не давать на исповеди разрешения от грехов» как детям, обучающимся в этих школах, так и их родителям, опекунам, «посылающим их туда» [6, л. 4].

В беседе с епископом К. Недзелковским он указывал на опасение перехода католиков в православие: «Дзсяткі тысяч каталіцкіх дзяцей ходзяць у школу, дзе адкрыта вядзецца праваслаўная прапаганда. У Вільні бывалі выпадкі, калі дзецям забаранялі нават наведваць касцел, пагражаючы выключэннем з вучылішча. Ксяндзоў у чыста каталіцкіх парафіях (Гродненская губерня) прымушаюць угаворваць каталікоў адкрыць праваслаўную школу. За кожнае слова супраць наведвання школ іх прыцягваюць да адказнасці. Двух ксяндзоў за гэта нават выслалі. Моладзь адкрыта схіляюць да праваслаўя» [5, с. 65].

Поступок епископа Зверовича вызвал негативную реакцию у православного духовенства, опасавшегося, что учащиеся-католики, под воздействием циркуляра, прекратят посещать правительственные учебные заведения [7].

Однако решения властей, направленные на нейтрализацию влияния циркуляра, не отличались последовательностью.

За свои действия епископ Зверович был отстранен от занимаемой должности и сослан в Тверь. 27 марта 1902 г. Департамент духовных дел иностранных исповеданий при министерстве внутренних дел сообщал об этом гродненскому губернатору: «за произвольное распоряжение, выходящее из пределов предоставленной ему законом власти и нарушающее права родителей и опекунов, епископ Зверович уволен от занимаемой должности» [6, л. 18]. Но уже в начале ноября 1902 г. по императорскому указу он был назначен сандомирским епископом, а министр внутренних дел В.К. Плеве признал, что С. Зверович «стал жертвой ошибочной политики местных властей, которые активно распространяли православие среди католиков» [5, с. 65]. Вместе с тем, до сведения губернатора доводилось о намерениях правительства решительно преследовать «всякие действия римско-католического духовенства, направленные к исполнению» означенного циркуляра [6, л. 18 об.].

6 апреля 1902 г. эту информацию губернатор довел до сведения католических деканов губернии. Отмечалось, что церковно-приходские школы наря-

ду с прочими учебными заведениями пользуются покровительством императора. Соответственно, выступление против них приравнялось к выступлению против верховной власти. Выбор школы для обучения детей являлся частным делом, а запрещение их посещения было «нарушением прав родителей и опекунов» [6, л. 26–26 об., 27–27 об.]. Но предпринимаемые меры по ограничению влияния циркуляра епископа Зверовича не возымели желательного воздействия на католическое духовенство.

8 мая 1902 г., докладывая министру внутренних дел, гродненский губернатор отмечал нежелание Бельского, Брестского и Кобринского деканов исполнять его распоряжение от 6 апреля [6, л. 45, 46–46 об., 47–47 об.]. Они мотивировали свою позицию тем, что его выполнение «превышает их власть, т.к. согласно учению католической церкви, всеми делами, имеющими религиозный характер, ведают епископы, к которым, в случае надобности, и должны обращаться правительственные власти». Распоряжениям же, «исходящим от каких-либо других правительственных лиц», ни они, ни подчиненные им ксендзы не имеют права подчиняться. До отмены «подлежащей духовной властью» циркуляра № 509 епископа Зверовича он был обязательным для исполнения, а отказ священников подчиняться ему мог «повлечь на виновного церковную кару» [67, л. 53–53 об.]. Такого же мнения придерживались Волковысский и Гродненский деканы [6, л. 48–48 об., 57–57 об.].

Влияние циркуляра епископа С. Зверовича на местное католическое население и духовенство было огромно. Например, после его издания посещение учащимися-католиками занятий в церковно-приходских и народных школах Белостокского уезда Гродненской губернии фактически прекратилось [6, л. 72–72 об.]. Думается, что и в других местностях Виленской епархии ситуация была аналогичной, частичным подтверждением чему может служить ситуация с посещением учениками-католиками начальных школ Виленской губернии. Например, в Дукштанской школе из 41 ученика осталось 5, в Гелванской из 75 – 38, Ширвинской – из 89 – 62 и т.д. [5, с. 65–66].

20 марта 1902 г. гродненский губернатор рекомендовал полицмейстерам и исправникам губернии обратить особое внимание на деятельность римско-католического духовенства в отношении школ, поскольку после циркуляра епископа Зверовича в некоторых уездах губернии (Сокольский, Волковысский, Слонимский, Бельский, Пружанский) церковно-приходские школы были фактически упразднены [6, л. 14].

Гродненский губернатор, докладывая министру внутренних дел 14 апреля 1905 г. о ситуации в губернии, подчеркивал проявляющееся в некоторых местах «недовольство крестьян-католиков постройкой церковно-приходских школ». Они отказывались посылать в них своих детей, чем «лишались возможности учить их грамоте наравне с православными» [6, ф. 9, оп. 4, ед. хр. 446, л. 9].

В отличие от властей, католическое духовенство выдерживало строгую линию в занимаемой им позиции по вопросу действия циркуляра епископа Зверовича. Он не был отменен ни одним из его преемников.

Правительство же было вынуждено внести коррективы в проводимую политику. 1 апреля 1902 г. появилось положение о церковно-приходских школах. С этого времени они предназначались только для учащихся православного вероисповедания, а с 1904 г. сеть церковно-приходских школ расширялась только в Витебской, Могилевской и Минской губерниях. В Виленской и Гродненской губерниях рекомендовалось распространять начальные школы министерства народного просвещения [8].

**Заключение.** Таким образом, как православное, так и католическое духовенство рассматривали учебные заведения, располагающиеся на белорусских землях, в качестве инструмента, посредством которого можно было определенным образом влиять на учащихся, тем самым укрепляя свои позиции

в крае и свое влияние на местное население. На данном направлении костелу, благодаря решительным действиям виленского епископа С. Зверовича, удалось достичь значительных результатов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Русское православие: вехи истории* / науч. ред. А.И. Клибанов. – М.: Политиздат, 1989. – С. 366.
2. *Грекулов, Е.Ф.* Церковь, самодержавие, народ (вторая половина XIX – начало XX в.) / Е.Ф. Грекулов. – М.: Наука, 1969. – С. 48.
3. *Лисовский, Г.* Выборное духовенство / Г. Лисовский // Минские епархиальные ведомости. – 1906. – 15 марта. – С. 141.
4. *Национальный исторический архив Беларуси в Минске.* – Ф. 2001. – Оп. 1. – Ед. хр. 2044. – Л. 38–38 об.
5. *Смалянчук, А.Ф.* Палякі Беларусі і Літвы ў рэвалюцыі 1905–1907 гг. / А.Ф. Смалянчук. – Гродна: Ратуша, 2000. – С. 64.
6. *Национальный исторический архив Беларуси в Гродно.* – Ф. 1. – Оп. 18. – Ед. хр. 853. – Л. 2 об.–3.
7. *Римско-католический епископ против церковно-приходских школ* // Минские епархиальные ведомости. – 1902. – 1 мая. – С. 208–210.
8. *Асвета і педагагічная думка на Беларусі са старажытных часоў да 1917 г.* / пад рэд. С. Лазарука [і інш.]. – Мінск: Народная асвета, 1985. – С. 338.

### S U M M A R Y

*The article centers upon the process of strengthening the position of the Roman-Catholic Church in Belarus in the early XXth century. On February 12, 1902 Vilno bishop S. Zverovich's published a circular concerning non-attendance of governmental schools by children from Catholic families that played a great role in this mater. The authorities not having done anything to reduce the influence of this circular on the believers had to make amendments to their policy concerning the Church.*

*Поступила в редакцию 27.02.2006*

УДК 271.22(476.5)

С.М. Восович

## Культурно-просветительская деятельность Витебского Свято-Владимирского братства в начале XX века

В отечественной историографии недостаточно изучена история православных братств Беларуси начала XX в., в том числе и их культурно-просветительская деятельность. Не является исключением и Витебское епархиальное Свято-Владимирское братство. В дореволюционной и постсоветской исторической литературе затрагивались только отдельные аспекты культурно-просветительской деятельности Витебского братства в начале XX в. (исследования протоиерея А.М. Матюшенского, Д.И. Довгялло, Е.Д. Тогулевой и Н.С. Моторовой, диакона Димитрия Шульги, Г.Н. Шейкина) [1–5]. Наиболее разработанной в отечественной исторической литературе оказалась тема деятельности братства по охране памятников церковной старины, то есть деятельность Витебского церковно-археологического музея (работы Л. Хмельницкой, И.В. Гребенчука, А.А. Гужеловского) [6–8]. Поэтому данная

статья является попыткой восполнить пробел в национальной исторической науке. В связи с этим определены следующие задачи:

- рассмотреть и выявить специфику развития Витебского Свято-Владимирского братства в начале XX в.;
- определить и проанализировать различные способы культурно-просветительской деятельности братства в указанный период;
- раскрыть характер и направленность деятельности Витебского братства.

Витебское Свято-Владимирское епархиальное братство было учреждено 8 ноября 1887 г. Первоначально оно было основано, главным образом, для управления и организации церковно-приходских школ в Полоцкой епархии. В отличие от других епархиальных братств Беларуси Свято-Владимирское братство в 1892 г. учредило во всех уездных городах Витебской губернии, кроме г. Полоцка, свои уездные братские отделения.

Отрицательно на братское движение повлияла деятельность приходских попечительств, которые были созданы почти во всех приходах и занимались фактически одинаковой с братствами деятельностью: благотворительной, религиозно-просветительской и церковно-устроительной. Братству же приходилось фактически дублировать деятельность как приходских попечительств (по целям и характеру деятельности), так и союза православных приходов (по масштабам деятельности). Только в отличие от братств последние не требовали от своих участников внесения членских взносов, что также негативно сказывалось на братском движении.

**Культурно-просветительская деятельность Витебского епархиального Свято-Владимирского братства в начале XX в.** В начале XX столетия Витебское братство оказывало значительную материальную помощь школам. Например, в 1901 г. оно израсходовало на эти цели 498 рублей 29 копеек, в 1903 г. – 476 рублей 6 копеек, в 1906 г. – 638 рублей 74 копейки [9–11]. Причем помощь оказывалась братством в основном учебным заведениям Св. Синода.

Братство преимущественно помогало церковным школам. В большинстве случаев оно выделяло пособия на ремонт и содержание отдельных школ. Временами оказывало материальную помощь учителям, а в 1908 г. учредило 4 стипендии для учениц Яновичской второклассной женской школы. Помогало иногда братство и средним учебным заведениям Св. Синода: Спасо-Евфросиниевскому женскому училищу и Витебской духовной семинарии.

В отличие от предшествующих периодов Свято-Владимирское братство в начале XX в. стало больше обращать внимания на благотворительно-просветительскую деятельность. Оно в указанный период учреждало стипендии для учащихся и выделяло средства на создание обществ помощи нуждающимся ученикам.

Тогда же Витебское епархиальное братство продолжало заниматься организацией в Полоцкой епархии внебогослужебных чтений и бесед. Благодаря усилиям братства внебогослужебные чтения и беседы вошли в обычную практику церковно-приходской жизни этой епархии. Они проводились священниками в воскресные и праздничные дни почти во всех приходах.

В конце XIX – начале XX в. братство старалось придать таким народным чтениям и беседам правильную организацию. Однако, несмотря на все свои старания, братство в 1908 г. вынуждено было признать: «... что эти чтения не имеют правильной организации и носят характер внебогослужебных собеседований в церквах» [12, с. 550].

В 1900-е гг. организовывались от имени Витебского епархиального братства чтения при местной духовной семинарии. В помещении образцовой начальной школы при духовной семинарии проводились чтения для простого

народа, а в классном здании самой семинарии – для интеллигенции и учащейся молодежи.

В проведении чтений для простого народа принимали участие семинаристы старших классов под руководством своих преподавателей. В 1901 г. такие чтения были устроены во все праздничные и воскресные дни с 21 января до Пасхи, а затем в ноябре и декабре. Исполнение семинаристами различных духовных песнопений в начале, конце и в перерывах между чтениями, бесплатный характер чтений, показ слушателям цветных слайдов привлекали большое количество посетителей. Так, в 1901 г. на каждом чтении присутствовало от 100 до 200 человек [9, с. 840].

В конце 1901 г. были восстановлены религиозно-нравственные чтения для интеллигенции и учащейся молодежи. В 1901–1902 гг. было проведено по два таких чтения в каждый год [9, с. 840–841; 13].

В отличие от бесплатных чтений для простого народа, проводимых семинаристами, вход на эти чтения был платным для интеллигенции. Слушатель должен был заплатить от 15 до 50 копеек в зависимости от занимаемого ряда. Вход для учащихся на такие чтения не оплачивался. В перерывах между чтениями хор семинаристов исполнял духовные песнопения.

Третьим средством просветительской деятельности братства являлось распространение в народе литературы духовного содержания и предметов религиозного характера. С целью распространения среди простого народа книг и брошюр религиозно-нравственного содержания, учебников и пособий для церковных школ, миссионерских изданий, крестиков и икон православного письма и хорошего качества, медальонов с изображениями святых и других предметов религиозного культа по доступным ценам братство создавало иконно-книжные склады. В начале XX в. Свято-Владимирское братство открыло 5 уездных братских складов: Велижский (в 1902 г.), Режицкий (в 1903 г.), Двинский, Себежский (в 1907 г.), Полоцкий (в 1909 г.). В результате Свято-Владимирское братство имело в г. Витебске центральный епархиальный склад, а во всех уездных городах уездные отделения этого склада.

Церковные предметы и религиозно-нравственная литература не только продавались братством, но и в большом количестве бесплатно раздавались народу, особенно в дни больших церковно-общественных праздников и торжеств.

Для распространения в народе религиозно-нравственного просвещения Свято-Владимирское братство занималось также и устройством бесплатных библиотек. В феврале 1904 г. была открыта епархиальная братская библиотека-читальня в г. Витебске. Она была создана как для удовлетворения потребностей населения в чтении книг богословского и церковно-исторического содержания, так и для содействия духовенству в его религиозно-просветительской и «научной» деятельности.

В библиотеку поступало также немало подаренных книг. Больше всего книг передал библиотеке епископ Полоцкий и Витебский Серафим, благодаря которому она была открыта. На протяжении 6 лет им было пожертвовано в библиотеку 588 книг. Поэтому епархиальная библиотека с 7 августа 1911 г. (после его перевода в Иркутскую епархию) по решению общего братского собрания стала носить название «Серафимовской».

С 1907 г. к братской библиотеке была присоединена библиотека епархиального противораскольнического и противосектантского миссионерского комитета.

При открытии в библиотеке находилось всего 183 книги религиозно-нравственного и философского содержания. Постепенно число книг в ней возросло. К началу 1910 г. насчитывалось до 1205 книг. В богословском отде-

ле имелась 451 книга, по философии, психологии и логике – 139, по истории церкви – 185, рассказов и повестей – 181, проповедей – 39 и «по другим предметам знаний» – более 200 книг [14].

Деятельность епархиальной братской библиотеки-читальни имела большое просветительское значение для жителей г. Витебска, так как читатели получали в ней книги бесплатно.

Витебское братство также постоянно заботилось о пополнении книжного фонда уже существующих приходских и школьных библиотек. Братский совет заботился о наличии во всех церковно-приходских библиотеках епархии наиболее важных, с его точки зрения, периодических изданий и брошюр. Так, в 1902 г. братский совет предложил всем своим отделениям выписать школьный журнал «Божья нива» для тех школ, которые не имели средства на его приобретение [13, с. 236].

В целом, братство постепенно сосредоточило в собственных руках пополнение книжного фонда всех церковных библиотек, существующих в Витебской губернии. По распоряжению Полоцкой духовной консистории даже библиотеки благочиннических округов обязаны были выписывать книги через совет Свято-Владимирского братства.

Развернувшееся в 1905 г. революционное движение подтолкнуло Витебское Свято-Владимирское братство обратить большое внимание на свою издательскую деятельность. По предложению правящего архиерея Полоцкой епархии братский совет в 1905 г. постановил приступить к изданию листов для народа, направленных как против революционной пропаганды, так и содействующих укреплению в народе «истинной» веры и благочестия. Так как листки планировалось не продавать, а бесплатно раздавать, то братский совет обратился за материальной помощью к ряду организаций и должностных лиц Витебской губернии. Эти лица и учреждения откликнулись на просьбу братства и выделили некоторые средства. Так, Общество попечения о народной трезвости передало на издание народных листов религиозно-нравственного и патриотического содержания 219 рублей.

В результате, братство издало большое количество таких листов. Так, в течение 1905–1906 гг. братством было выпущено 10000 экземпляров посланий Св. Синода к народу, 10000 листов, посвященных прекращению аграрных беспорядков, 8000 листов по поводу выборов членов в Государственную думу, 10000 брошюр священника К. Зайца «О католической вере», 4000 экземпляров проповеди Иоанна Кронштадтского, опровергающей слухи об его переходе в католичество [11, с. 392].

В 1905 г. в ведение братского совета было передано издание «Полоцких епархиальных ведомостей». Это было сделано как с целью улучшения материального положения периодического издания полоцкого духовенства, так и ради облегчения деятельности братства по изданию брошюр и листов. Имея свое периодическое издание, братство могло более успешно решать собственные просветительские задачи. Передача братству «Епархиальных ведомостей» оказалась выгодной как самой редакции, так и братству.

Братство, имея свой периодический печатный орган, в 1907 г. поддержало издание «Витебских губернских ведомостей». По предложению епископа Серафима оно ассигновало 2000 рублей на выпуск этой газеты (500 экземпляров) в церковные школы и беднейшие приходы Витебской губернии [15]. Витебское братство помогло сохранить эту правую «русскую» газету и в 1910 г. Поэтому в состав ее редакции с этого времени были включены два члена братства. Они имели право докладывать губернатору как почетному попечителю братства обо всех желательных улучшениях по выпуску данного периодического издания.

Занимаясь выпуском в свет «Полоцких епархиальных ведомостей», Витебское братство продолжало в начале XX в. издавать книги. Так, по случаю празднования 100-летнего юбилея Витебской духовной семинарии и Витебского мужского духовного училища совет братства издал на братские средства книгу Д.И. Довгялло под названием «100-летие Витебской духовной семинарии» и юбилейные записки И.И. Щеглова «К столетию Витебского духовного училища. 1810. 30.X.1910».

В целом, братство принимало активное участие в организации торжеств, посвященных важнейшим церковно-общественным событиям и праздникам. Подобные мероприятия содействовали подъему религиозных чувств у местного населения, знакомили его с историей родного края и текущими важнейшими церковно-общественными событиями. К организации праздников братство приглашало и привлекало духовенство епархии, преподавателей средних и низших духовных и учителей начальных церковных учебных заведений православного духовного ведомства. В результате лица, работающие в различных учреждениях Св. Синода, поневоле вовлекались в братскую деятельность. В то же время совместное празднование отмечаемых торжеств содействовало сближению братства с населением и приходского духовенства со своими прихожанами. Поэтому братство придавало большое значение достойному проведению торжеств.

Братство составляло программы праздников в г. Витебске и во всей епархии, выделяло деньги на приобретение книг и брошюр соответствующей тематики, издавало на собственные средства литературу, организовывало чтения и беседы, а также проводило ряд других мероприятий, посвященных памятным датам. Например, в 1912 г. Свято-Владимирское братство ассигновало 1000 рублей на возведение в г. Витебске памятника героям войны 1812 г. По случаю празднования 100-летия Витебской духовной семинарии оно одновременно выделило в 1907 г. 300 рублей в создаваемый фонд общества вспомоществования нуждающимся ученикам местной духовной семинарии. В честь торжеств, посвященных 100-летию юбилею Витебского мужского духовного училища, в 1911 г. также ассигновало 100 рублей в создаваемый фонд общества помощи нуждающимся ученикам данного училища. По случаю 1500-летия со дня кончины Св. Иоанна Златоуста Витебское братство в октябре 1908 г. открыло постоянный Златоустовский проповеднический кружок. Задачей кружка являлось развитие проповедничества среди пастырей Полоцкой епархии через устройство проповеднических собраний, выписку лучших руководств по проповедничеству, приглашение выдающихся ораторов, изучение риторики.

В начале XX в. Витебское братство продолжало проводить мероприятия по охране памятников церковной старины и изучению истории Полоцкой епархии. При братстве существовал епархиальный церковно-археологический музей. В 1904 г. он был открыт для посетителей. Например, в 1906 г. епархиальный музей посетило до 1500 человек. Ученики некоторых учебных заведений г. Витебска посещали музей целыми классами во главе со своими учителями. С экспозицией музея знакомились люди не только православного исповедания, но и старообрядцы. Последние больше всего интересовались старопечатными и рукописными богослужебными книгами.

В начале второго десятилетия XX в. Витебское братство включилось в борьбу с пьянством. Оно выписывало и распространяло в народе листки и журналы, направленные против алкоголизма. По инициативе братства во многих приходах Полоцкой епархии были открыты общества трезвости. Для отвлечения насе-



ления от питейных заведений оно организовывало внебогослужебные беседы и чтения на религиозно-нравственные и патриотические темы.

Таким образом, в начале XX столетия Витебское епархиальное братство активно занималось культурно-просветительской деятельностью.

**Заключение.** Следовательно, в начале XX в. Витебское епархиальное Свято-Владимирское братство содействовало открытию приходских братств на территории Витебской губернии и проводило ряд мероприятий по активизации деятельности своих уездных братских отделений. В отличие от некоторых епархиальных братств Беларуси оно пыталось возродить братское движение не только под своим контролем, но и руководством. Одним из первых среди братств Беларуси обратило серьезное внимание на миссионерскую и экономическую деятельность. В то же время Витебское братство не оставляло культурно-просветительской деятельности. Значительное увеличение доходов позволило братству расширить этот вид деятельности и усилить свое влияние на церковную жизнь в Витебской губернии. Благодаря поддержке епископа Серафима Витебское братство сосредоточило в собственных руках обеспечение церковью и населения Полоцкой епархии церковными предметами и религиозно-нравственной литературой, взяло в свое ведение издание периодического органа православного духовенства Полоцкой епархии. Братство настолько усилило влияние на церковную жизнь епархии, что даже явилось инициатором и организатором пастырских собраний.

Культурно-просветительская деятельность братства в начале XX в. была направлена, как и в XIX в., на укрепление позиций русской культуры и православия в Витебской губернии. Оно старалось, прежде всего, содействовать «утверждению истин и правил Православной веры христианской в пределах Полоцкой епархии».

Для достижения поставленной цели братство поддерживало и развивало ранее проводимые мероприятия: оказывало школам материальную помощь, организовывало библиотеки и постоянно заботилось о пополнении их книжного фонда, организовывало внебогослужебные чтения и беседы на религиозно-нравственные и церковно-исторические темы, открывало братские склады для продажи и бесплатной раздачи населению церковных предметов и духовной литературы. Помимо этого братство заботилось как о развитии церковно-археологического музея, так и о достойном проведении населением различных праздников и торжеств. В отличие от предшествующих периодов Витебское братство стало активнее заниматься издательской и благотворительно-просветительской деятельностью, утверждением среди населения трезвого образа жизни. Правда, не всегда удавалось достичь желаемых результатов. Братству так и не удалось составить церковно-историческое описание церковей и приходов Полоцкой епархии. Тем не менее, оно делало все от него зависящее для пробуждения религиозных чувств у местного православного населения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *М[атюшен]-ский, А.М.* Витебское Св.-Владимирское епархиальное братство за 25 лет его существования. Краткий исторический очерк. – 1887. – 8 ноября 1912 / А.М. М[атюшен]-ский // Полоцкие епархиальные ведомости. – 1912. – № 43 (неофициальный отдел). – С. 796–800, № 44 (неофициальный отдел). – С. 821–838, № 45 (неофициальный отдел). – С. 851–867, № 46 (неофициальный отдел). – С. 877–894, № 47 (неофициальный отдел). – С. 902–920, № 48 (неофициальный отдел). – С. 930–949, № 49 (неофициальный отдел). – С. 955–969.

2. *Д[овгялло], Д.И.* Витебское братство Св. равноап. князя Владимира и отношение к нему общества (Очерк исторического значения церковных братств и современного состояния их) / Д.И. Д[овгялло] // Полоцкие епархиальные ведомости. – 1897. – № 11–12 (отдел неофициальный). – С. 514–528.
3. *Тогулева, Е.Д.* Церковно-приходские школы и школы грамоты в Витебской губернии во второй половине XIX – начале XX в. / Е.Д. Тогулева, Н.С. Моторова // Веснік ВДУ. – 2005. – № 3. – С. 35–38.
4. *Шейкин, Г.Н.* Полоцкая епархия. Историко-статистическое обозрение / Г.Н. Шейкин. – Минск: Свято-Петро-Павловский собор. Белорусское православное братство трех Виленских мучеников, 1997. – 95 с.
5. *Шульга, Д.* Православные братства в Беларуси с 1864 по 1917 год / Д. Шульга // Минские епархиальные ведомости – 2005. – № 4 (75). – С. 54–57.
6. *Хмяльніцкая, Л.* Віцебскі царкоўна-археалагічны музей / Л. Хмяльніцкая // 3 глыбі вякоў. Наш край: гіст.-культуралаг. зб. – Мінск: Беларуская навука, 1997. – Вып. 2. – С. 4–15.
7. *Грабянчук, І.В.* Узнікненне і дзейнасць публічных музеяў у Беларусі (1851–1917 гг.): дыс. ... канд. пед. навук: 07.00.02 / І.В. Грабянчук. – Мінск, 2005. – 131 с.
8. *Гужалоўскі, А.А.* 3 гісторыі музейнай справы на Беларусі / А.А. Гужалоўскі // Музейныя сшыткі. Беларускія музеі. Гісторыя. Хроніка. Сучаснасць: навук.-метада. зб. – Мінск: БеліПК, 1998. – Вып. 4. – С. 15–51.
9. *Отчет о состоянии и деятельности Витебского епархиального Св.-Владимирского братства за 1901 год* (XIV год существования братства) // Полоцкие епархиальные ведомости. – 1902. – № 18 (отдел официальный). – С. 767–773, № 19 (отдел официальный). – С. 796–806, № 20 (отдел официальный). – С. 840–852.
10. *Отчет о состоянии и деятельности Витебского епархиального Св.-Владимирского братства за 1903 год* (XVI год существования братства) // Полоцкие епархиальные ведомости. – 1905. – Приложение к № 14. – С. 3.
11. *Отчет о состоянии и деятельности Витебского епархиального Свято-Владимирского братства за 1906 год* (XIX год существования) // Полоцкие епархиальные ведомости. – 1907. – № 31 (официальный отдел). – С. 380.
12. *Отчет о состоянии и деятельности Витебского епархиального Св.-Владимирского братства за 1908 год* (XXI год существования). // Полоцкие епархиальные ведомости. – 1909. – № 48 (официальный отдел). – С. 553.
13. *Отчет о состоянии и деятельности Витебского епархиального Св.-Владимирского братства за 1902 год* (XV год существования братства) // Полоцкие епархиальные ведомости. – 1903. – № 22 (отдел официальный). – С. 211–214, № 24 (отдел официальный). – С. 232–240; 1904. – № 1 (отдел официальный). – С. 5–12, № 2 (отдел официальный). – С. 17–24.
14. *Отчет о состоянии и деятельности Витебского епархиального Св.-Владимирского братства за 1909 год* (XXII год существования). – Витебск: Губернская типография, 1909. – 52 с. // Полоцкие епархиальные ведомости. – 1911. – № 3 (официальный отдел). – С. 16–28, № 4 (официальный отдел). – С. 36–43, № 6 (официальный отдел). – С. 59–65, № 7 (официальный отдел). – С. 72–83, № 8 (официальный отдел). – С. 87–96 (есть ксерокопия стр. 25–28, 36–43, 59–65).
15. *Отчет о состоянии и деятельности Витебского епархиального Св.-Владимирского братства за 1907 год* (XX год существования) // Полоцкие епархиальные ведомости. – 1908. – № 37 (официальный отдел). – С. 371–378, № 38–39 (официальный отдел). – С. 384–393, № 40–41 (официальный отдел). – С. 397–403, № 42–43 (официальный отдел). – С. 408–415, № 44 (официальный отдел). – С. 420–432, № 45 (официальный отдел). – С. 431–442, № 46 (официальный отдел). – С. 450–467.

## S U M M A R Y

*The article analyses the different forms of cultural-educational activities of Vitebsk eparchy brotherhood in the beginning of the XXth century.*

*Поступила в редакцию 27.05.2008*

**Н.Е. Новик**

## **Учительские институты в системе профессионального образования Беларуси начала XX в.**

Создание и деятельность учительских институтов на территории Беларуси в начале XX в. является важной составляющей отечественной истории педагогического образования. Данная проблема нашла отражение как в советской историографии, так и в работах современных авторов [1–4]. Одним из наиболее значимых вопросов сегодняшнего этапа исследований учительских институтов является не только выявление их специфики по сравнению с другими педагогическими учебными заведениями, но и определение их места в общей структуре профессионального образования Беларуси. Поэтому в нашей статье представляется целесообразным рассмотреть особенности создания и финансирования учительских институтов, характерные черты национального, социального, возрастного состава учащихся, содержания и методов учебно-воспитательного процесса по сравнению с профессиональными учебными заведениями иных типов и профилей, которые входили в систему профессионального образования Беларуси до Октябрьской революции 1917 г.

Развитие модернизационных процессов в Российской империи требовало повышения грамотности и образованности всего населения и в первую очередь городского. Увеличение в начале XX столетия количества городских и высших начальных училищ на территории Беларуси выдвинуло на первый план проблему подготовки педагогических кадров и побудило Министерство народного просвещения предпринять шаги в данном направлении. Предваряя изложение событий, связанных с появлением учительских институтов в Беларуси, отметим, что созданию профессиональных учебных заведений в рассматриваемый период всегда предшествовало обстоятельное выяснение вопроса об источниках финансирования. Педагогические учебные заведения в силу их значимости открывались по инициативе государства и преимущественно на государственный счет. Вместе с тем, государство стремилось некоторую часть финансирования осуществлять из местных источников, в частности, из средств органов самоуправления, общественных организаций и частных лиц. Поэтому место для открытия новых учебных заведений педагогического профиля подбиралось с учетом возможностей дополнительных негосударственных субсидий, которые могли выступать в виде ежегодных сумм на содержание учебных заведений, стипендии учащимся, оплату аренды помещений, а также в форме выделения участков земли для нужд учебных заведений, денег на постройку их собственных зданий.

В деле открытия нового учительского института в пределах Виленского учебного округа развернулось своеобразное соревнование между Витебском и Могилевом, поставленное в зависимость от того, какой из этих двух городов окажет более существенную финансовую поддержку проектируемому учебному заведению [5]. Наибольшую активность в подготовке открытия учительского института проявили органы местного самоуправления Витебска и Витебской губернии. Витебская городская дума постановила ассигновать на содержание института по 2500 руб. в год, Губернский комитет по делам земского хозяйства выделил по 3000 руб. ежегодно, участок земли безвозмездно

предложили местные землевладельцы В.П. Сулима-Самуйло и П.Ф. Коссов. Благодаря такой позиции местных властей судьба учительского института в Витебске была решена [5, ф. 2645, оп. 1, ед. хр. 1, л. 36 об.]. Учебное заведение было учреждено 1 июля 1910 г., фактически занятия в нем начались 15 октября, официальное открытие состоялось 21 ноября 1910 г. [5, ф. 2645, оп. 1, ед. хр. 15, л. 9] Планировалась постройка собственного здания учительского института, но с началом Первой мировой войны расходование выделенных на строительство средств было приостановлено [6].

Практически одновременно вопрос об открытии учительского института обсуждали в Могилеве. Размер финансового участия органов городского и земского самоуправления здесь оказался ниже, чем в Витебске, поэтому Министерство народного просвещения вопрос об открытии учительского института решило в пользу последнего. Тем не менее подготовительная работа по созданию учительского института в Могилеве не прошла даром. В июле 1913 г. было принято решение об открытии Могилевского учительского института, занятия в нем начались в конце октября этого же года [5, ф. 2258, оп. 1, д. 1, л. 2].

Еще одним пунктом, в котором, с точки зрения руководства Виленского учебного округа, было целесообразно открыть учительский институт, являлся город Минск. Минская городская дума и Минское губернское земство постановили оказать материальную поддержку проектируемому учебному заведению. 28 июня 1914 г. Министерство народного просвещения приняло решение об открытии Минского учительского института [7]. В связи с необходимостью проведения подготовительных работ и началом военных действий занятия в институте начались лишь 18 октября 1914 г.

Созданные учительские институты имели трехклассный состав и продолжительность обучения в три года. В них принимали лиц мужского пола в возрасте от 16 до 25 лет православного вероисповедания с учительским стажем не менее двух лет. Большинство учащихся соответствовало установленному возрастному цензу, однако в институты с разрешения попечителя Виленского учебного округа принимались и те, чей возраст превышал верхнюю возрастную рамку [5, ф. 478, оп. 1, ед. хр. 4, л. 7]. Специфика возрастного состава учащихся учительских институтов обусловила их семейное положение. Как правило, учебные власти не создавали препятствий к поступлению в учительские институты женатых абитуриентов, поскольку они серьезно относились к своим обязанностям и в большинстве случаев учились лучше других воспитанников [5, ф. 2645, оп. 1, ед. хр. 5, л. 21 а]. Уже во время обучения некоторые учащиеся вступали в брак, предварительно попросив разрешения у педагогических советов институтов [5, ф. 2645, оп. 1, ед. хр. 126, л. 84]. Обучение в учительских институтах людей более старшего возраста, чем в других профессиональных учебных заведениях, порождало еще одну важную проблему – отношение учащихся к воинской повинности. Даже воинские присутствия расходились в толковании прав учителей начальных училищ и учащихся учительских институтов на их освобождение от воинской повинности [5, ф. 2258, оп. 1, ед. хр. 7, л. 14]. Неурегулированность вопроса об отбывании воинской повинности учащимися порождала долгую переписку директоров учительских институтов с военными, особенно с началом Первой мировой войны [5, ф. 2258, оп. 1, ед. хр. 7, л. 46 об.].

Конфессиональный состав учащихся учительских институтов являлся однородным и состоял из православных. Сословная принадлежность учащихся учительских институтов характеризовалась высоким удельным весом крестьян и присутствием немногочисленных представителей других сословий. Подобный социальный состав с преобладанием малоимущих слоев необходимым условием плодотворной деятельности учительских институтов, равно как и других педагогических учебных заведений, ставил наличие стипендий.

Воспитанники учительских институтов, получавшие государственную стипендию, должны были после окончания учебы прослужить в должности учителя городского училища не менее 6 лет. В противном случае им вменялось в обязанность возратить в казну все израсходованные на обучение средства. Кроме казенных стипендиатов в институтах могли получать образование стипендиаты городских обществ, земств, частных лиц, а также своекоштные воспитанники [5, ф. 2258, оп. 1, ед. хр. 6, л. 63]. Плата для своекоштных воспитанников была установлена только в Витебском учительском институте и составляла 25 руб. в год [5, ф. 2645, оп. 1, ед. хр. 7, л. 9]. От поведения и успехов учащихся зависело получение стипендии, которой можно было лишиться по постановлению педагогического совета, обладавшего правом передавать ее более достойным, освобождать от платы некоторых лиц [5, ф. 2258, оп. 1, ед. хр. 22, л. 8 об.]. Порядок назначения стипендий в учительских институтах, как свидетельствуют факты, был аналогичен педагогическим и медицинским учебным заведениям. Подавляющее большинство учащихся институтов даже при наличии стипендий испытывало материальные трудности. Такие благотворительные учреждения, как Общество вспомоществования нуждающимся воспитанникам Могилевского учительского института, не могли оказать существенного влияния на положение учащихся. В подобных условиях воспитанники искали дополнительные заработки, главным образом, частные уроки, которые все же препятствовали осуществлению непосредственных образовательных задач институтов [5, ф. 2258, оп. 1, ед. хр. 36, л. 56 об.].

Содержание и методы учебно-воспитательного процесса определялись статусом учительских институтов в системе педагогического образования. Их учебная организация строилась в соответствии с Положением об учительских институтах 1872 г. и Инструкцией 1876 г. Общеобразовательная составляющая институтской подготовки фактически сводилась к курсу средних учебных заведений [5, ф. 478, оп. 1, ед. хр. 4, л. 84 об.]. В целом она была несколько ниже подготовки учащихся гимназий и реальных училищ, но объем знаний, которые давал институт по Закону Божьему, русскому языку и некоторым другим предметам, являлся более основательным, чем в других средних учебных заведениях. На первый план в учительских институтах выдвигалась педагогическая и методическая подготовка. Согласно справедливому замечанию директора Минского учительского института Д. Сцепуро, краеугольным камнем учебных занятий в нем являлись педагогические дисциплины, психология, логика, а также практические занятия в образцовом училище [5, ф. 478, оп. 1, ед. хр. 1, л. 48 об.]. Учительские институты выпускали педагогов широкого профиля, способных проводить уроки по всем или нескольким предметам городского училища.

Цели воспитательной работы, направленной на формирование у учащихся любви и преданности православной церкви, царю и отечеству, в учительских институтах не отличались особенным своеобразием по сравнению с профессиональными учебными заведениями иных типов и профилей. Учительские институты были призваны приучать воспитанников к серьезному, настойчивому и систематическому труду, вырабатывать высокий взгляд на дело учительства, идейную преданность этому делу и сознание его трудности и ответственности [5, ф. 478, оп. 1, ед. хр. 26, л. 33 об.]. Специфика воспитательной работы была связана с разнородностью состава учащихся, их отличиями по возрасту, принципам жизненной философии. Задачу воспитания педагоги учительских институтов видели в противодействии сложившимся установкам учащихся, «не всегда отвечающим требованиям христианского идеализма», работе по предотвращению «вредного влияния позитивной и утилитарной философии» [5, ф. 478, оп. 1, ед. хр. 26, л. 36].

Таковы были основные составляющие учебно-воспитательного процесса в учительских институтах. Работники системы образования неоднократно обращали внимание на недостатки их работы, предлагали собственные варианты решения проблем. Одним из главных изъянов им виделось несовершенство институтских программ и учебных планов, утвержденных в 1876 г. и к началу XX в. явно устаревших. Каждому учительскому институту приходилось самостоятельно разрабатывать программы и учебные планы, пытаясь обновить их содержание, что приводило в ряде случаев к стихийным и непродуманным изменениям [5, ф. 478, оп. 1, ед. хр. 4, л. 35–35 об.]. Отсутствие преемственной связи между учительскими семинариями и учительскими институтами усугубляло неопределенность последних. В таких условиях учительские институты были вынуждены искать оптимальное содержание общеобразовательной подготовки, колебаясь между двумя крайностями: восполнять пробелы предварительной подготовки учащихся или пытаться подняться на качественно новый уровень преподавания. По мнению директора Могилевского учительского института В.Н. Тычинина, придание семинариям статуса средних учебных заведений позволило бы учительским институтам подняться на более высокую ступень и получить название «педагогических лицеев» [5, ф. 2258, оп. 1, ед. хр. 36, л. 59]. Педагоги учительских институтов предлагали установить специализацию предметов преподавания, увеличить средства на содержание данных учебных заведений [5, ф. 478, оп. 1, ед. хр. 4, л. 85].

Новый этап деятельности учительских институтов начался после Февральской революции. Временное правительство предприняло попытку превращения учительских институтов в такие учебные заведения, которые в системе педагогического образования заняли бы промежуточное положение между высшими и средними учебными заведениями и обеспечивали своим воспитанникам незаконченное высшее педагогическое образование. 14 июня 1917 г. Временное правительство приняло новое положение об учительских семинариях и институтах, которое оставляло в учительских институтах трехлетний курс обучения. Были устранены некоторые ограничения при приеме в институты, и они превратились в учебные заведения смешанного типа, то есть доступные для женщин. Одним из важнейших последствий Февральской революции стала активизация национального движения в различных регионах империи, что отразилось и на деятельности профессиональной школы. Преподаватели учительских институтов предпринимали меры к изучению в них местного языка, литературы, истории и географии края. С другой стороны, революция привела к нарушению нормального хода учебно-воспитательного процесса, развитию митинговой стихии, дальнейшему ухудшению материальной базы учебных заведений, положения преподавателей и учащихся.

Всесторонний анализ деятельности учительских институтов позволяет сделать некоторые выводы об их месте в системе профессионального образования Беларуси. В начале XX в. на территории Беларуси начали работу три учительских института. Инициатива их открытия исходила от Министерства народного просвещения, но создавались учительские институты прежде всего там, где органы общественного управления оказывали казне наиболее значительную финансовую поддержку. Подавляющая часть финансовых средств учительских институтов поступала из государственного бюджета в отличие от ремесленно-технических, сельскохозяйственных, коммерческих, музыкальных, художественных учебных заведений, где государственное финансирование было значительно скромнее или вовсе отсутствовало. Отметим, что даже в условиях войны государственное финансирование учительских институтов не прекращалось, хотя выделяемых средств все же было недостаточно.

Социальный, конфессиональный и национальный состав учащихся учительских институтов характеризовался сходными чертами с педагогическими

учебными заведениями других типов: абсолютным преобладанием учащихся крестьянского происхождения православного вероисповедания белорусской национальности. В этом состояло его отличие от состава учащихся ремесленных, коммерческих, музыкальных, художественных учебных заведений, где не было такого явного преобладания лиц указанной категории, или же они составляли меньшинство. Учительские институты отличались специфичным возрастным составом учащихся, которые были старше, чем в других профессиональных учебных заведениях.

Учительские институты занимали особое положение в системе профессионального образования: фактически являясь средними специальными учебными заведениями, они по своему назначению должны были находиться на более высокой ступени. Недостаточно разработанная нормативная база являлась дезорганизующим моментом в деятельности учительских институтов. Устаревшее положение 1872 г., неясный статус учительских институтов в системе образования, отсутствие четкого разграничения учебных программ институтов и семинарий порождали трудности и недостатки в их деятельности.

Несмотря на наличие указанных проблем, исследуемый тип учебных заведений достаточно хорошо себя зарекомендовал. В них была хорошо организована педагогическая подготовка учителей городских, а затем высших начальных училищ. Наши представления об учительских институтах дают возможность в целом согласиться с оценкой корреспондента «Витебских губернских ведомостей», который в начале XX столетия писал: «Заслуга учительских институтов в их настоящем виде громадна. Сколько они дали хороших теоретиков-методистов и опытных практиков для начальной школы! Добрым словом помянет их будущий историк русской школы и просвещения» [5, ф. 1416, оп. 6, ед. хр. 895, л. 50–50 об.]. Относительно позднее появление учительских институтов на территории Беларуси не позволило в полной мере раскрыть внутренние возможности данных учебных заведений в рамках дореволюционной системы образования. Вместе с тем, их высокий потенциал подтверждает факт создания на базе учительских институтов высших педагогических учебных заведений в последующий период.

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Агееў, А.Р.** Да гісторыі адкрыцця настаўніцкага інстытута ў Магілёве / А.Р. Агееў // Магілёўшчына. VII зборнік. – Мінск: ТАА «Біспрынт», 1997.
2. **Гулюк, М.А.** Педагогическое образование в белорусских губерниях в начале XX в.: Витебский и Могилевский учительские институты / М.А. Гулюк // Працы гістарычнага факультэта БДУ. – Выпуск 1. – Мінск, 2006.
3. **Ляхоўскі, У.В.** Прадвеснік Адраджэння / У.В. Ляхоўскі // Адукацыя і выхаванне. – 1994. – № 11.
4. **Магілёўскі дзяржаўны ўніверсітэт імя А.А. Куляшова: мінулае і сучаснасць** / А.Р. Агееў [і інш.]; пад рэд. М.І. Вішнеўскага. – Магілёў: МДУ імя А.А. Куляшова, 2003.
5. **Национальный исторический архив Беларуси** – Ф. 2258. – Оп. 1. – Ед. хр. 1. – Л. 61.
6. **Отчет о состоянии учебных заведений и учреждений Виленского учебного округа за 1914 год.** – Вильно: Типография А.Г. Сыркина, 1915. – С. 5–6.
7. **Циркуляр по Виленскому учебному округу.** – 1914. – № 9. – С. 727.

## S U M M A R Y

*Specific characteristics of teachers' institutes' foundation and financing, national, social, age characteristics of students, the contents and the methods of educational and tutorial process in comparison with the educational establishments of some other types and profiles which were a part of professional training system in Belarus in the early XXth century are considered in the article.*

*Поступила в редакцию 24.12.2008*



Eva Kotlanova

## Alternative methods of corruption measurement

The methods of corruption measurement can be classified from many viewpoints, e.g. aggregate indicators, when the measurement of corruption level and its evaluation is a particular component of an aggregate index (used by the World Bank, WEF, PRS Group, Freedom House) and indicators, which purely deal with the measurement of corruption level (compiled e.g. by Transparency International, GFK).

We can sub classify the indicators of corruption into unique, when a given index had been compiled just for a particular purpose (e.g. V4 Index), indeed, here we miss the possibility of a comparison in time and composite, which are systematically elaborated, complex and are compiled in periodical time intervals so there would be possible to compare their results in time (among these indexes we rank e.g. Corruption Perception Index – CPI, Global Barometer of Corruption, Governance Matters – GM).

Alternative method of gathering information concerning corruption is an inquiry within firms and citizens or analyses resulting from objective data. The goal of this article is to show the possibility of corruption measurement according to alternative method.

### 1. Classification of the methods

For classification of the methods of corruption measurement we use classification introduced and used by Wei [1] in one of his studies, who used the criterion of the method of collection and evaluation of data. According to these criteria he classifies indexes and studies dealing with measurement and evaluation of corruption into these groups:

- indexes and analyses based on expert opinion (International Country Risk Guide, Governance Matters, Growth Competitiveness Index),
- studies and analyses based on composite indexes (Corruption Perception Index),
- indexes and analyses based on surveys of firms or citizens,
- studies and analyses resulting from objective (so-called hard) data.

### 2. Indexes and analyses based on surveys of firms or citizens

In this text, there will be described last two of these methods, which could be perceived as alternative complement of the standard methods (CPI, Governance Matters, etc.). The inquiries are carried out by specialized institutions using standard statistical methods for processing the results of surveys. These results have got a certain weight as they reflect the opinions of the public. However they can be, and very often also are, distorted by a current situation in the country. Also regarding the number of informants (in the case of public opinion the sample ranges from 1000 to 10000 informants) they are very inaccurate as a relatively small sample of answers generalizes opinions of citizens or firms on given problems. The significant factor which has to be taken into account during the evaluation of the results is also the fact who had ordered the surveys and on which target group it is focused.



учебными заведениями других типов: абсолютным преобладанием учащихся крестьянского происхождения православного вероисповедания белорусской национальности. В этом состояло его отличие от состава учащихся ремесленных, коммерческих, музыкальных, художественных учебных заведений, где не было такого явного преобладания лиц указанной категории, или же они составляли меньшинство. Учительские институты отличались специфичным возрастным составом учащихся, которые были старше, чем в других профессиональных учебных заведениях.

Учительские институты занимали особое положение в системе профессионального образования: фактически являясь средними специальными учебными заведениями, они по своему назначению должны были находиться на более высокой ступени. Недостаточно разработанная нормативная база являлась дезорганизующим моментом в деятельности учительских институтов. Устаревшее положение 1872 г., неясный статус учительских институтов в системе образования, отсутствие четкого разграничения учебных программ институтов и семинарий порождали трудности и недостатки в их деятельности.

Несмотря на наличие указанных проблем, исследуемый тип учебных заведений достаточно хорошо себя зарекомендовал. В них была хорошо организована педагогическая подготовка учителей городских, а затем высших начальных училищ. Наши представления об учительских институтах дают возможность в целом согласиться с оценкой корреспондента «Витебских губернских ведомостей», который в начале XX столетия писал: «Заслуга учительских институтов в их настоящем виде громадна. Сколько они дали хороших теоретиков-методистов и опытных практиков для начальной школы! Добрым словом помянет их будущий историк русской школы и просвещения» [5, ф. 1416, оп. 6, ед. хр. 895, л. 50–50 об.]. Относительно позднее появление учительских институтов на территории Беларуси не позволило в полной мере раскрыть внутренние возможности данных учебных заведений в рамках дореволюционной системы образования. Вместе с тем, их высокий потенциал подтверждает факт создания на базе учительских институтов высших педагогических учебных заведений в последующий период.

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Агееў, А.Р.** Да гісторыі адкрыцця настаўніцкага інстытута ў Магілёве / А.Р. Агееў // Магілёўшчына. VII зборнік. – Мінск: ТАА «Біспрынт», 1997.
2. **Гулюк, М.А.** Педагогическое образование в белорусских губерниях в начале XX в.: Витебский и Могилевский учительские институты / М.А. Гулюк // Працы гістарычнага факультэта БДУ. – Выпуск 1. – Мінск, 2006.
3. **Ляхоўскі, У.В.** Прадвеснік Адраджэння / У.В. Ляхоўскі // Адукацыя і выхаванне. – 1994. – № 11.
4. **Магілёўскі дзяржаўны ўніверсітэт імя А.А. Куляшова: мінулае і сучаснасць** / А.Р. Агееў [і інш.]; пад рэд. М.І. Вішнеўскага. – Магілёў: МДУ імя А.А. Куляшова, 2003.
5. **Национальный исторический архив Беларуси** – Ф. 2258. – Оп. 1. – Ед. хр. 1. – Л. 61.
6. **Отчет о состоянии учебных заведений и учреждений Виленского учебного округа за 1914 год.** – Вильно: Типография А.Г. Сыркина, 1915. – С. 5–6.
7. **Циркуляр по Виленскому учебному округу.** – 1914. – № 9. – С. 727.

## S U M M A R Y

*Specific characteristics of teachers' institutes' foundation and financing, national, social, age characteristics of students, the contents and the methods of educational and tutorial process in comparison with the educational establishments of some other types and profiles which were a part of professional training system in Belarus in the early XXth century are considered in the article.*

*Поступила в редакцию 24.12.2008*



Eva Kotlanova

## Alternative methods of corruption measurement

The methods of corruption measurement can be classified from many viewpoints, e.g. aggregate indicators, when the measurement of corruption level and its evaluation is a particular component of an aggregate index (used by the World Bank, WEF, PRS Group, Freedom House) and indicators, which purely deal with the measurement of corruption level (compiled e.g. by Transparency International, GFK).

We can sub classify the indicators of corruption into unique, when a given index had been compiled just for a particular purpose (e.g. V4 Index), indeed, here we miss the possibility of a comparison in time and composite, which are systematically elaborated, complex and are compiled in periodical time intervals so there would be possible to compare their results in time (among these indexes we rank e.g. Corruption Perception Index – CPI, Global Barometer of Corruption, Governance Matters – GM).

Alternative method of gathering information concerning corruption is an inquiry within firms and citizens or analyses resulting from objective data. The goal of this article is to show the possibility of corruption measurement according to alternative method.

### 1. Classification of the methods

For classification of the methods of corruption measurement we use classification introduced and used by Wei [1] in one of his studies, who used the criterion of the method of collection and evaluation of data. According to these criteria he classifies indexes and studies dealing with measurement and evaluation of corruption into these groups:

- indexes and analyses based on expert opinion (International Country Risk Guide, Governance Matters, Growth Competitiveness Index),
- studies and analyses based on composite indexes (Corruption Perception Index),
- indexes and analyses based on surveys of firms or citizens,
- studies and analyses resulting from objective (so-called hard) data.

### 2. Indexes and analyses based on surveys of firms or citizens

In this text, there will be described last two of these methods, which could be perceived as alternative complement of the standard methods (CPI, Governance Matters, etc.). The inquiries are carried out by specialized institutions using standard statistical methods for processing the results of surveys. These results have got a certain weight as they reflect the opinions of the public. However they can be, and very often also are, distorted by a current situation in the country. Also regarding the number of informants (in the case of public opinion the sample ranges from 1000 to 10000 informants) they are very inaccurate as a relatively small sample of answers generalizes opinions of citizens or firms on given problems. The significant factor which has to be taken into account during the evaluation of the results is also the fact who had ordered the surveys and on which target group it is focused.

Another disadvantage is that some of these surveys are carried out accidentally or in a one-off instance (therefore their results are not comparable over time).

In the Czech Republic these surveys are continuously carried out e.g. GfK Praha – Institute for market research, Public Opinion Research Centre (the research department of the Institute of Sociology of the Academy of Sciences of the Czech Republic) or Faktum Invenio s.r.o. and of course Transparency International Czech Republic. From the international institutions we should highlight Transparency International (Global Barometer of Corruption, Bribe Payers Index – BPI) and Freedom House (Transformation index IDR).

### **3. Studies and analyses resulting from objective (so-called hard) data**

These studies and analyses result from objectively measurable data. One of the ways to acquire these data is the quantification of the ratio of business transactions related to corruption payments and bribes to civil officers. Surveys of this kind are very exacting as it is hard to acquire information from firms regarding where and how they bribed local officers.

The Bribe Payers Index (BPI) (already mentioned in the previous chapter) certainly belongs to this type of index. In 2006 it evaluated 30 notable export firms according to the extent the international companies with headquarters in these countries bent on offering bribes abroad. It is based on two questions which were put to 11,232 sales managers of companies from 125 countries who were asked about trade practices of foreign companies in their countries.

Another indicator belonging to this category, which was compiled and published in 2004 by TIC in conjunction with GfK Praha agency is the V4 index. This one-time comparison survey was carried out in the capitals of the Visegrad Group countries (Prague, Bratislava, Budapest and Warsaw). The objective was to find out, which chosen anticorruption measures are exercised in the public administration of these cities and simultaneously to find out how the functionality of these measures is perceived. Regarding objectives the survey was divided into two phases. In the first phase objective data had been collected concerning the existence of anticorruption measures and mechanisms in the public administration of the capitals, when the data collection took the form of a content analysis of documents and interviews with representatives of particular cities. In the second phase was the inquiry phase. This took the form of personal interrogation among the employees of municipal authorities, council members, journalists, entrepreneurs and representatives of non-governmental organizations of the capitals (in three cities 100 informants were interrogated, in Prague 107) concerning the perception of the anticorruption measures' efficiency. The resulting index then takes a value 0 – 1 where 0 means very bad evaluation and conversely 1 means very good.

Other indexes compiled in 1999 in an effort to express the objective level of corruption are the Indexes of public decisions corruption. This approach evaluating the corruption environment results from a differentiation of a relationship type between concerned subject, i.e. between a state and a firm. It's authors Hellman, Jones, Kaufmann [2] had worked for the Institute of the World Bank. The data were acquired in conjunction with the European Bank for Reconstruction and Development. In comparison with the approach of the TI it tries to intercept the corruption according to its various forms. It distinguishes three types:

1. Governance of a state is determined as an influence on the creation of basic rules, i.e. laws, regulations, enactments. It takes the form of illegal, non-transparent payments to public agents.

2. Influence corruption represents the ability of a subject to influence the creation of basic rules without having to bribe public agents. Here the size of the firm, ownership relations to a state and extensive contacts with public agents play a greater role than a bribe.

3. Administrative corruption includes the bribery of public agents who influence the process of realization of given rules.

Another difference in comparison with the approach of TI is in the data collection process. TI works with an external evaluation of experts or foreign investors whilst this approach makes use of the direct experiences of firms.

The other known index mostly reliant on hard data, which is also focused on corruption, is the Index of Economic Freedom, (IEF) which is published independently by two organizations – the Fraser Institute and the Heritage Foundation.

#### **Conclusion**

As can be seen, there are various methods and approaches to corruption measurement. The CPI (Corruption Perception Index compiled by Transparency International) is the best known corruption index, but there are some others which could be perceived as alternative methods. Even though we mostly could not compare them in time, they are acceptable complements to the standard methods.

### *L I T E R A T U R E*

1. **Wei, S.** Corruption in Economic Transition and Development: Grease or Sand. Draft for the UNECE Spring Seminar in Geneva on May 7, 2001.
2. **Hellmann, J., Jones, G., Kaufmann, D.** Measuring Governance, Corruption and State Capture. World Bank policy research working paper No. 2312, 2000. <<http://www.worldbank.org/wbi/governance>>.

### *S U M M A R Y*

*Statistical quantity of corruption is very problematic to define and comparable objective data practically do not exist. The aim of this paper is to introduce alternative methods of corruption measurement, which could become an alternative complement of standard methods.*

*Поступила в редакцию 31.03.2009*

УДК 336.22

**Igor Kotlan, Pavel Petr**

## **Taxation, human capital and economic growth**

In the developing and developed countries heated discussions concerning reforms of public finances, especially tax reforms are in process. Taxes are in principle a reaction to the formation of a state in compliance with contractual theories. From an economical viewpoint they provide allocation, re-distribution and stabilization functions. The tax theory examines inefficiency and costs produced by taxes. Income taxes cause two kinds of costs: administrative costs and excessive burden costs. The more important seem to be the dead-weight costs in the form of an excessive tax burden. In principle it means that taxes cause a substitution of one behavior for another through a distortion effect. Thus causing a change of payer's preferences that would not have occurred in the case of the absence of a tax. In the case of most goods and services a selective consumption tax can especially lead to a preference of consumption of another commodity (e.g. a higher tax burden of labour will lead to a preference for leisure time etc). The distortion mentioned could eventually undermine long-term economic growth and thus living standards of citizens.

## **1. Growth theory**

Recent approaches have been in the general level of growth theories dating from the 50s and 60s (the neoclassical growth model) or since the late 80s and early 90s (New growth theories). At approximately the same time as the post-Keynesians (Kaldor [1] and Engen [2]) developed Harrod's [3] and Domar's [4] Keynesian model, the neoclassic arrived, headed by Solow [5] and Swan [6] with a relatively new view on the growth theory. This neoclassical growth model was modified and extended in successive years to varying degrees for other, 'growth' factors, namely human capital (Lucas [7] and Romer [8]). The neoclassical model extended to human capital as described by Mankiw, Romer and Weil [9] and seems to have been thoroughly tested.

## **2. Taxation and human capital in the growth theory**

As it has been mentioned above, by the inclusion of human capital into growth theories the conclusions of the original growth model which presume the achievement of a steady state and a convergence of economies are modified. Due a growth in marginal product the human capital causes investments into education and improvement of expert qualification to be effective even in developed economies founding themselves as a steady state.

Trostel [10] and Heckman et al. [11] analyzed the influence of taxation on long-term economic growth. The higher taxation level decreases the growth of job offers, leads to a preference of leisure time activities and by this it decreases the long-run economic growth but not necessarily the economic growth per worker, which we are examining. This distortion may then be used for education and increasing of human capital. A loss of job satisfaction and the decrease in human capital associated with this will most likely result in anti-growth. Moreover, a high taxation of labour can lead to a decrease in employment in sectors with a higher productivity of labour, i.e. in sectors of the economy requiring a higher level of human capital and an increase in employment in segments with a low productivity of labour. Growth effects are negative [12].

A progressive tax rate of personal income tax furthermore deepens the negative effects of taxation on human capital and hence long-term economic growth. As Koester and Kormendi [13] and Heckman [11] state, a higher tax rate of higher incomes leads to a decrease in investments into human capital returns and to the elimination of a preference for investment into it. Therefore tax progression decreases the accumulation of human capital and long-term economic growth.

Harberger [12] comes with an interesting idea, that a higher level of taxation negatively influences technological progress because if there is a more taxed sector with high productivity a shift of investments into a sector with a low productivity occurs. Taxation of a market segment with low productivity of labour seems to be logical.

## **Conclusion**

In the field of growth models more attention is devoted to the neoclassical growth theory (Solow's model) and the so-called new growth theories in this paper. New growth theories extend the Solow's model for, besides others, an influence of human capital on long-term economic growth. The human capital is, according to representatives of these theories, even crucial as it eliminates, in a significant way, decreasing revenues from a marginal product of the physical capital. From the viewpoint of analysis of influence on taxation on human capital the attention is mainly focused on the negative effects of taxes' progression. This causes tax dis-

tortions due to a lower return on human capital. The long-term economic growth is depressed.

### L I T E R A T U R E

1. **Kaldor, N.** Alternative Theories of Distribution / N. Kaldor // Review of Economic Studies. – 1962. – № 2. – P. 174–192.
2. **Engen, E.** Fiscal Policy and Economic Growth / E. Engen, J. Skinner // NBER Working Paper. – 1992. – № 4223.
3. **Harrord, R.F.** An Essay in Dynamic Theory / R.F. Harrord // The Economic Journal. – 1939. – № 3. – P. 14–33.
4. **Domar, E.D.** Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment / E.D. Domar // Econometrica. – 1946. – № 4. – P. 137–147.
5. **Solow, R.M.** A Contribution to the Theory of Economic Growth / R.M. Solow // Quarterly Journal of Economics. – 1956. – № 70. – P. 65–94.
6. **Swan, T.W.** Economic Growth and Capital Accumulation / T.W. Swan // The Economic Record. – 1956. – № 63. – P. 334–361.
7. **Lucas, R.E.** On the Mechanics of Economic Development / R.E. Lucas // Journal of Monetary Economics. – 1988. – № 22. – P. 3–42.
8. **Romer, P.** Increasing Returns and Long-run Growth / P. Romer // Journal of Political Economy. – 1986. – № 5. – P. 10–19.
9. **Mankiw, N.G.** A Contribution to the Empirics of Economic Growth / N.G. Mankiw, D. Romer, D.N. Weil // Quarterly Journal of Economics. – 1992. – № 11. – P. 401–434.
10. **Trostel, P.A.** The Effect of Taxation on Human Capital / P.A. Trostel // Journal of Political Economy. – 1993. – № 101. – P. 327–350.
11. **Heckman, J.** Tax Policy and Human Capital Formation / J. Heckman [et al.] // American Economic Review. – 1998. – № 88. – P. 293–297.
12. **Harberger, A.** The Incidence of the Corporation Income Tax / A. Harberger // Journal of Political Economy. – 1962. – № 3. – P. 215–240.
13. **Koester, R.** Taxation, Aggregate Activity and Economic Growth: Cross-country evidence on Some Supply-side Hypotheses / R. Koester, R. Kormendi // Economic Inquiry. – 1989. – № 27. – P. 367–386.

### S U M M A R Y

*The objective of the paper is to discuss the harmfulness or helpfulness of taxation in relation to the long-term economic growth from a theoretical viewpoint. It is possible to use the analysis of taxation influence on human capital. The paper was financed by the grant project 402/08/0763 by Czech Science Foundation (GACR).*

*Поступила в редакцию 31.03.2009*



УДК 378.17:821.161.1

Т.Л. Петрище, В.С. Глушанко, О.А. Шарапова

## О роли творчества М.А. Булгакова в формировании здорового образа жизни современной молодежи

Цель исследования – проанализировать художественные произведения М.А. Булгакова социально-медицинской направленности и показать то ценное, что может быть использовано для формирования здорового образа жизни современной молодежи, в частности, предупреждение алкоголизма, наркомании, ИППП, бытового насилия. Алкоголизм, наркомания и инфекции, передающиеся половым путем (ИППП), рассматриваются современным медицинским сообществом как глобальные угрозы [1]. По линии ВОЗ, ООН и других международных организаций реализуются глобальные и национальные проекты, направленные на снижение и преодоление алкоголизма, наркомании и ИППП (в т.ч. ВИЧ/СПИД), насилия в семье и других актуальных медико-социальных проблем. Комплексное взаимодействие данных проблем существенно влияет на показатели заболеваемости и смертности в Республике Беларусь [2–3]. Алкоголизм, наркомания и ИППП потенцируют действие друг друга. Тем самым они усиливают последствия для организма человека и негативные явления в обществе. При этом решение одной из названных проблем неизменно затрагивает остальные. На наш взгляд, инновационные превентивные технологии в медицине и здравоохранении могут быть успешно реализованы только с учетом исторического опыта. Важная его составляющая – культурное наследие, и в частности художественная литература. Одним из значимых примеров в отечественной литературе являются произведения М.А. Булгакова.

**Методы исследования:** исторический, логический, аналитический, описательный. **Материалы исследования:** литературные произведения М. Булгакова [4–5].

**Результаты исследования.** Известно, что М.А. Булгаков (1891–1940) закончил медицинский факультет Киевского университета. Работал земским врачом и врачом-венерологом (1916–1920 гг.).

В своих литературных произведениях М.А. Булгаков описывал сложную эпоху, частью которой он сам являлся: Первая мировая война (1914–1918), революционные потрясения 1917 г., послереволюционная трансформация российского общества, суровая действительность периода «военного коммунизма» (1918–1920), противоречивые реалии новой экономической политики (нэп, 1921–1929) и др. Многие произведения писателя запрещались цензурой, а некоторые из них были опубликованы только после его смерти.

В своих творениях М.А. Булгаков выступает как талантливый писатель, и не менее талантливый врач и социальный диагност. На наш взгляд, его литературное наследие можно рассматривать как: 1) информативный и достоверный источник историко-медицинской информации; 2) важный материал для медико-гигиенического обучения, направленного на формирование здорового

образа жизни, прежде всего молодежи. В произведениях М.А. Булгакова нашли отражение наиболее актуальные медико-социальные проблемы 1920-х гг., которые по ряду позиций перекликаются с проблемами современного здравоохранения. Особого внимания заслуживают фельетоны и короткие рассказы М.А. Булгакова, поскольку многие из них были написаны для раскрытия конкретных проблем (пьянство, алкоголизм, наркомания, сифилис, бытовое насилие), что непосредственно следует из их названий. В других произведениях данные проблемы не являются основой для сюжетной линии, но во многом дополняют и помогают отразить колорит эпохи.

**Проблема алкоголизма** затрагивается во многих произведениях. Так, в фельетоне **«О пользе алкоголизма»** рассматриваются две точки зрения на пьянство: 1) резкое отрицание (*«К черту с собрания пьяную физику! Это недопустимо!»*) или *«Долой Микулу! – кричала масса, – этого пьяницу надо изжить!»*); 2) принятие пьянства как нормального явления. М.А. Булгаков критикует терпимое отношение со стороны власти на местах к людям, злоупотребляющим алкоголем, а следовательно, и к пьянству как социальному явлению: *«На собрание по перевыборам месткома на станции N член союза Микула явился вдребезги пьяный. Рабочая масса кричала: «Недопустимо!», но представитель учка выступил с защитой Микулы, объяснив, что пьянство – социальная болезнь и что можно выбирать и выпивак в состав месткома»* [5].

В фельетоне **«Под мухой»** (1924) главный герой носит весьма символическую фамилию – Рюмкин. Он выступает на собрании как оратор: *«Рюмкин начал икать. Он прикрыл рот щитком ладони и икнул тихо. Затем бегло проикал 5 раз, и при этом в воздухе запахло пивом»* [5].

**«Пьяный паровоз»** затрагивает проблемы пьянства на производстве. Пьяный стрелочник не может выполнять свои обязанности (*«к работе не пригоден»*), его работу выполняет пьяный родственник, причем с ошибками, что в конечном итоге может привести к крушению поезда. Причем на всей станции практически нет трезвых работников: *«...там, брат, такое происходит... не до протоколу таперича. У нас помощник начальника серебряную свадьбу справляет!»* [5].

Фельетон **«Самогонное озеро»** (1923) раскрывает такие негативные стороны в характере человека, находящегося в состоянии сильного алкогольного опьянения, как грубость и жестокость. Гражданин, выпивший самогона (*«Ну и самогон у Сидоровны. Зверь – самогон»*), обдирает перья с живого петуха. Кроме того, писатель подмечает особенности празднования простым народом знаменательных событий, в т.ч. религиозных праздников (в частности, Пасхи). Он с горькой иронией описывает свои наблюдения, причем в хронологическом порядке. Данная хронология и позволяет составить полную трагизма картину: *«Утром, в девять, праздник начался матлотом, исполненным Василием Ивановичем на гармонике (плясала Катерина Ивановна), и речью вдребезги пьяного Аннушкиного Миши, обращенной ко мне ... В 10 пришел младший дворник (выпивший слегка), в 10 ч. 20 м. старший (мертво-пьяный), в 10 ч. 25 м. истопник (в страшном состоянии). Молчал и молча ушел. 5 миллионов, данные мною, потерял тут же в коридоре. В полдень Сидоровна нахально не долила на три пальца четверть Василию Ивановичу. Тот тогда, взяв пустую четверть, отправился куда следует и заявил: – Самогоном торгуют. Желаю арестовать»*. Трагизм ситуации героя, от лица которого выступает сам автор, заключается в том, что он не может повлиять на своих соседей и обменять свое жилье на другое, более адекватное по социальному окружению: *«Что я могу сделать? Я не могу достать комнату. Она стоит 20 миллиардов. я получаю четыре»* [5].



Фельетон «Три вида свинства» (1924) состоит из трех разделов. Название первого – «Белая горячка» – говорит само за себя. Автор описывает события одного дня: день полочки, выпито много спиртного. Итог – семейная ссора с проявлением насилия: *«То не Фелия Литвин с оркестром в 100 человек режет резонанс театра страшными криками "Аиды", нет, то Василий Петрович Болдин режет свою жену»* [5].

В заметке «По поводу битья жен» М.А. Булгаков также акцентировал внимание на актуальном и в современных условиях социальном аспекте бытового пьянства – **насилии**. Причем писатель конкретно определяет алкоголизм как причину насильственных действий и других криминальных явлений: *«Бьют жен вовсе не от необеспеченности. Бьют от темноты, от дикости и от алкоголизма»* [5].

Данная тема, но уже под другим углом раскрывается и в коротком фельетоне «Работа достигает 30 градусов». Автор описывает как не только широкие народные массы, но и их передовой авангард (члены партии) *«справляли Пасху с выпивкой и избиванием жен»*. Причем, фамилии «главных» героев весьма однозначны – Банкин и Кружкин. Один из них даже пытался оправдать свои действия: *«Гулять я ее вез, мою птичку, – елейным голосом отозвался Банкин. – Довольно оригинально вы везли, Банкин! ... Супруга ваша ехала физиономией по тротуару, а коса ее находилась в вашей уважаемой правой руке!»*. Причиной его оправданий является не сожаление о содеянном, а страх потерять партбилет: *«Я хотел взять локон ее волос на память! – растерянно крикнул Банкин, чувствуя, как партбилет колеблется в его кармане»* [5].

Комментарий героя о том, что это его частное дело, вызвал у аудитории реакцию неодобрения: *«Ропот прошел по собранию»*. Но далее развитие событий приняло радикально иной оборот. Среди партийцев (скорее всего Булгаков намекал на какое-то конкретное, хорошо узнаваемое в тот период лицо – Всемиизвестный) были те, которые считали, что вопросы бытового насилия на почве пьянства вообще не стоит обсуждать. Свою точку зрения они высказывали весьма категорично: *«Тут многие дебатируют: можно ли пить? В общем и целом пить можно, но только надо знать, как пить!»*. А ведь речь идет не о культуре употребления алкоголя. Фактически, товарищ Всемиизвестный призывает аудиторию к сокрытию фактов. При этом злоупотребление алкоголем (а фактически, алкоголизм) и бытовое насилие на его почве он трактует как само собой разумеющееся: *«Купил ты, к примеру, три бутылки и... закуску... Пришел домой, ... занавески на окна спустил, чтобы шпионские глаза не нарушили домашнего покоя, пригласил приятеля, жена тебе селедочку очистит, сел, пиджак снял, водочку поставил под кран, чтобы она немножко озябла, а затем, значит, не спеша, на один глоток налил... И никому ты не мешаешь, и никто тебя не трогает ... Ну, конечно, может у тебя выйти недоразумение с женой, после второй бутылки ... Так не будь же ты ослом. Не тащи ты ее за волосы на улицу! Кому это нужно? Баба любит, чтобы ее били дома. И не бей ты ее по физиономии, потому что на другой день баба ходит по всей станции с синяками – и все знают. Бей ты ее по разным сокровенным местам! Небось не очень-то пойдет хвастаться»* [5]. К счастью, у сторонников данной концепции были противники (в фельетоне – это некий Петя), которые не боялись отстаивать свое мнение. Но, судя по всему, оно не слишком много значило.

В повести «Собачье сердце» (1925–1926) М.А. Булгаков анализирует комплекс сложных социально-политических, экономических и культурологических проблем. Он с блеском раскрывает тему дисгармонии, которая возникает из-за вмешательства человека в вечные законы природы. Писатель также касается и проблемы алкоголизма как социального фактора. Профессор Преобра-

женский и его ассистент Борменталь пересаживают бродячему псу гипофиз человека. В результате этого фантастического медицинского эксперимента возник новый персонаж – Полиграф Шариков, который приобрел черты своего человеческого донора Клима Чугункина – трактирного балалаечника, пьяницы и дебошира, убитого в драке. Этот гибрид груб, самонадеян и нагл. Несмотря на очевидный недостаток интеллектуальных способностей и духовности, Шариков любыми способами стремится выбиться в люди, сделать карьеру. Профессор Преображенский в течение некоторого времени пытается сделать из Шарикова человека, надеясь на эволюцию. Но позитивное развитие возможно только в том случае, если сам человек стремится к этому. Фактически подобную идею М.А. Булгаков проводит во всех своих произведениях по медико-социальной проблематике.

**Проблема наркомании** наиболее ярко раскрыта в рассказе «**Морфий**» из серии «Записки юного врача». Молодой доктор погибает от пристрастия к морфию, которое развилось быстро и в течение года привело к истощению его организма [4]. Особый трагизм ситуации в том, что жертвой наркотической зависимости становится врач. А ведь именно медик лучше, чем кто-либо другой должен осознавать опасность наркотиков. Миссия врача заключается в том, чтобы делать все возможное для предупреждения наркомании у своих пациентов (и тем более не допускать ее в отношении самого себя!).

Нужно отметить, что в 1920-е гг. наркозависимость среди врачей и медицинского персонала была нередким явлением. Многие врачи испытывали на себе действие лекарственных средств, в т.ч. наркотиков. Немецкий врач и фармаколог профессор Л. Левин в 1924 г. приводил данные о морфинизме среди европейских медиков: это 40,4% врачей и 10% их жен [6].

В рассказе «Морфий» поражает не просто правдоподобность и реалистичность описаний, но некое внутреннее сопереживание (личная сопричастность!) автора. Это объясняется фактами из биографии писателя. Летом 1917 г. молодой земский врач М.А. Булгаков пристрастился к морфию. От пагубного пристрастия он избавился лишь весной 1918 г. Большую роль в этом сыграла поддержка близких, в частности его жены. Фактически, рассказ М.А. Булгакова – это исповедь бывшего наркомана. Отголоски подобной исповеди можно найти и в других произведениях писателя. Так, например, в упоминавшемся выше фельетоне «**Самогонное озеро**» мы сталкиваемся с явно негативной реакцией героя к приему наркотиков. Супруга героя, от лица которого ведется рассказ, от безнадежности думает найти спасение в наркотике: «...*Жизнь безнадежная. Я приму морфий*». Негативизм героя – это реакция человека, который прошел через муки ада (т.е. наркотическую зависимость): «*При этих словах я почувствовал, что я стал железным. Я ответил, и голос мой был полон металла: морфию ты не примешь, потому что я тебе этого не позволю*» [5].

Рассказ «Морфий» не единственный в булгаковском наследии, где автор обращается к теме наркотиков и наркотической зависимости и пытается раскрыть социальные аспекты этого явления. Упоминания об употреблении морфия и кокаина можно найти в рассказах «**Китайская история**» (1923), «**Записки на манжетах**» (1922–1923) и др. В пьесе «**Зойкина квартира**» (1926) М.А. Булгаков описал антураж наркотической субкультуры Москвы 1920-х гг.: торгующие морфием и кокаином китайцы, бывшие аристократы, употребляющие морфий и кокаин, и др. Нужно отметить, что проблема наркомании была очень актуальна в тот период. Кокаин царил в литературных клубах и кафе, на собраниях художников и артистов, ежегодно унося жизни и разрушая судьбы людей [7]. Эпоха нэпа стала временем расцвета наркомании. Наркотики можно было приобрести на «черном рынке», а также по поддельным рецептам в аптеках. А в некоторых городах РСФСР наркотики мож-

но было получить легально в городских аптеках. В данном случае государство взяло на себя заботу о жизни и лечении больных наркоманией и тем самым устраняло необходимость добывать наркотики преступным путем [8].

Наркотики в 1920-е гг. принимались в основном представителями маргинальных групп (беспризорники, проститутки и др.), затем все более активно проникая в рабочую среду. Для борьбы с этим явлением стали применяться решительные законодательные и просветительные меры. Так, например, в начале 1920-х гг. в Москве была открыта наркосекция по борьбе с наркотизмом среди детей. Несомненно, значимую роль в профилактике наркомании сыграли борьба с незаконным оборотом наркотиков и ее ужесточение. В 1921 г. по инициативе В.И. Ленина была установлена уголовная ответственность за незаконное изготовление и сбыт наркотических веществ [8]. Декрет ВЦИК и СНК РСФСР «О мерах регулирования торговли наркотическими веществами» (06.11.1924) воспрещал свободное обращение опия, кокаина и их производных [9]. Предпринимались и другие меры. В конечном итоге распространение наркомании было приостановлено.

**Проблема ИППП** в Российской империи в начале XX в. была не менее актуальной, чем алкоголизм и наркомания. Широкому распространению ИППП способствовали социально-политические процессы: военные действия, миграция больших групп населения, в т.ч. беженцев; антисанитарные условия быта; отсутствие налаженной системы противовенерической работы и др. Распространение сифилиса в 1920-е гг. фактически приняло характер эпидемии. Для стабилизации ситуации в 1927 г. был принят декрет «О принудительном освидетельствовании и лечении венерических больных» [7–9]. Напряженная борьба с опасными болезнями в общегосударственном масштабе вскоре дала результаты. Но без налаженной системы лекарственного обеспечения лиц, страдающих упомянутыми в декретах социальными заболеваниями, ликвидация социальных болезней и снижение заболеваемости были бы невозможны.

На наш взгляд, актуальность проблемы ИППП, в частности, сифилиса, стала причиной того, что М.А. Булгаков в своих произведениях стал уделять им особое внимание. Фактически, можно сказать, что именно сифилис стал главным «героем» нескольких его произведений. Возможно, это явилось отголоском непродолжительной работы М.А. Булгакова в качестве венеролога.

Наибольшего внимания с точки зрения историко-медицинского и социально-гигиенического анализа заслуживает рассказ М.А. Булгакова **«Звездная сыпь»** из серии «Записки юного врача». Одно то, что в название рассказа положен один из важных диагностических признаков вторичного (!) сифилиса, говорит о многом. Низкая медицинская культура населения, проблемы с обеспечением медицинской помощью, недостаток лекарственных средств и другие причины обуславливали высокую частоту выявления вторичного сифилиса (т.е. запущенных форм). Говоря словами булгаковского доктора, *«сифилис тем и страшен, что он не был страшен»*. Фактически, в небольшом по размеру рассказе М.А. Булгаков затрагивает ряд важных социальных аспектов этого заболевания. В определенном смысле, его рассказ – это наставление молодым врачам, которые только начинают свою самостоятельную практику. Во многом М.А. Булгаков построил повествование на своем личном опыте, собственных успехах и ошибках: *«Долгие часы я сидел и читал старые амбулаторные книги за предшествующие 5 лет. Предо мной тысячами и десятками тысяч прошли имена и названия деревень. В этих колоннах людей я искал его и находил часто. Мелькали надписи, шаблонные, скучные: "Bronchitis", "Laryngitis"...? еще и еще... Но вот он! "Lues 3". И сбоку размашистым почерком, привычной рукой выписано: Rp. Ung. Hydrarg. ciner. 3,0 D.t.d. Вот она – "черная мазь". Опять. Опять пляшут в*

глазах бронхиты и катары и вдруг прерываются... вновь "Lues"... Больше всего было пометок именно о вторичном люесе» [4].

Одной из значимых причин высокого уровня инфекционной и венерической заболеваемости в первой четверти XX в. была плохая информированность населения. Задавленные тяжелым, изнурительным трудом крестьяне обращались к врачу только в случае крайней необходимости, и, как правило, были ориентированы на симптоматическое лечение (быстрое устранение симптомов болезни). В бытовой суете и борьбе за выживание в тяжелых материальных условиях они не обращали внимания на диагностические симптомы первичного сифилиса, и заболевание переходило во вторую, более тяжелую и опасную для организма стадию: «...это значит, что здесь не имеют понятия о сифилисе и язва эта никого не пугает. ... А потом она возьмет и заживет. Рубец останется... Так, так, и больше ничего. Нет, не больше ничего. А разовьется вторичный, и бурный при этом – сифилис...». Опасность заболевания была также в том, что его симптомы люди ассоциировали с банальной простудой, а поэтому не всегда серьезно относились к лечению. Устами фельдшера Лукича писатель указывает на то, что в некоторых уездах заболеваемость сифилисом приобрела характер эпидемии: «Э-х-эх, простуда ...Весь Коробковский уезд у них так простужен» [4].

М.А. Булгаков уделяет внимание опасности бытового пути передачи сифилиса, особенно в отношении маленьких детей: «... Мудреного нет. Почему же не заболеть Карпову Ивану? Да, но позвольте, почему же ему выписан каломель с молочным сахаром, в маленькой дозе?! Вот почему: Ивану Карпову 2 года! А у него "Lues 2"! ... Я знаю, я догадываюсь, я понял, где была у мальчишки двух лет первичная язва, без которой не бывает ничего вторичного. Она была во рту. Он получил ее с ложечки» [4].

На наш взгляд, М.А. Булгаков также подчеркивает важность позиции врача, степени его профессиональной ответственности, способности убеждать своих пациентов в необходимости лечения для успешной борьбы с такими социальными болезнями, как сифилис и другие ИППП.

Не менее интересен для анализа короткий фельетон «Праздник с сифилисом» (1925). В отличие от предыдущего рассказа, в котором события происходят в 1917 г., действие совершается в 1920-е гг. Фоном для описания служит собрание месткома «по поводу Международного дня работницы», на котором фельдшер Иван Иванович, «исполненный алкогольного достоинства», произносит свою речь (очевидно, в трезвом состоянии оратор на подобный шаг не решился бы). Начало праздничного выступления весьма нетрадиционно: «Прежде чем говорить о Международном дне, скажем несколько слов о венерических болезнях!». Далее Булгаков в ироничной форме устами фельдшера Ивана Ивановича показывает, что сифилис является значимой социальной проблемой, которая не имеет половых, социальных, партийных, должностных и иных ограничений. Сифилисом могут одинаково заболеть и рядовая работница (работник), и председатель месткома (данная ассоциация докладчика была воспринята с явным неудовольствием самим председателем): «Придете вы, например, сюда; ну, скажем, бак с кипяченой водой... То да се... Жарко, понятное дело ... сейчас, понятное дело, к кружке... Над вами "Не пейте сырой воды" и тому подобные плакаты Коминтерна, а перед вами сифилитик пил, со своей губой... Ну, скажем, наш же председатель... – Я никаким сифилисом не болел!! – закричал председатель и стал совершенно такой, как клюква» [5].

Сам диагноз считался (и считается до сих пор) непристойным и постыдным. Хотя помимо полового пути, сифилис, как и другие ИППП, может распространяться бытовым путем, а также от матери к ребенку во время беременности и

родов; при переливании крови и ее продуктов; при трансплантации тканей [10–11]. Достаточно конкретные разъяснения фельдшера относительно опасности сифилиса и возможных путей передачи слушатели собрания воспринимают как неприличные комментарии: «— Когда женщина 8-го Марта... достигает половой, извините за выражение, зрелости, — пел с кафедры оратор, которого все больше развозило в духоте, — что она себе думает?... — Похабник! — сказал тонкий голос в задних рядах. — Единственно, о чем она мечтает в лунные ночи, — это устремиться к своему половому партнеру, — доложил фельдшер, совершенно разъезжаясь по швам. Тут в избе-читальне начался стон и скрежет зубовой. Скамьи загрели и опустели. Вышли поголовно все работницы, многие — с рыданием» [5].

В творчестве М.А. Булгакова значимое место занимает автобиографичный роман **«Белая гвардия»** (1924–1925), в котором сочетаются социально-художественная направленность и тонкая медицинская наблюдательность писателя. На страницах этого произведения мы снова встречаемся с проблемой сифилиса как социально-медицинского бедствия, которое во многом было следствием военных событий, причем и за пределами театра войны. С тонким знанием дела автор описывает муки больного сифилисом поэта Русакова, на груди которого цветет «нежная и тонкая звездная сыпь» — симптом вторичного сифилиса: *«Пройдет пятнадцать лет, может быть, меньше, и вот разные зрачки, гнущиеся ноги, потом безумные идиотские речи, а потом — я гнилой, мокрый труп»* [4]. Действительно, страшные последствия запущенного сифилиса были в те годы не знакомы многим. Так, например, один из бандитов, описанных в романе, *«был с провалившимся носом, изъеденным сбоку гноеточащей коростой»* и гнусавил (характерные симптомы третичного сифилиса).

Фактически, в условиях эпидемии сифилиса герой М.А. Булгакова доктор Турбин ведет частный венерологический прием. Белая дощечка у парадного хода гласила: *«Доктор А.В. Турбин. Венерические болезни и сифилис. 606 — 914. Прием с 4-х до 6-ти»*. Непонятные, на первый взгляд, числа на дощечке означали самые передовые в то время средства лечения сифилиса, синтезированные лауреатом Нобелевской премии П. Эрлихом (1854–1915). Первым эффективным препаратом для лечения сифилиса стал сальварсан (препарат «606»). Через несколько лет был получен неосальварсан (препарат 914), который был менее токсичен [10]. В 1917 г. эти средства достаточно широко применялись, в т.ч. на территории Беларуси. Так, например, в 1920-е гг. при амбулатории, организованной Полоцким Районным Еврейским Общественным Комитетом для лечения сифилиса, производилось «вливание “606” и “914”» [12].

Всемирную известность М.А. Булгакову принес роман **«Мастер и Маргарита»** (1928–1940). Анализ некоторых страниц этого произведения дает основание думать, что Воланд страдал реактивным артритом. Причем, если обобщить упоминания о самочувствии и внешности героя, то сложится типичный уретроокулосиновиальный синдром (болезнь Рейтера). Как правило, ее жертвами становятся мужчины. В настоящее время известно, что наиболее частой причиной заболевания являются хламидии, относящиеся к так называемым современным возбудителям ИППП [10, 13]. Примечательно, что происхождение своего заболевания хорошо понимает сам Воланд: *«Приближенные утверждают, что это ревматизм, но я сильно подозреваю, что эта боль в колене оставлена мне на память одной очаровательной ведьмой, с которой я близко познакомился в тысяча пятьсот семьдесят первом году в Брокенских горах, на Чертовой кафедре»* [4]. Таким образом, М.А. Булгаков в который раз демонстрирует не только свой литературный талант, но и блестящую медицинскую эрудицию.

### **Заключение:**

1. Произведения М.А. Булгакова (особенно фельетоны) в 1920-е гг. выполняли важную санитарно-просветительную функцию.

2. В творчестве М.А. Булгакова можно выделить серию произведений социально-медицинской направленности (рассказы и фельетоны: «О пользе алкоголизма», «Под мухой», «Пьяный паровоз», «Работа достигает 30 градусов», «Самогонное озеро», «Три вида свинства», «Огненный змей», «По поводу битья жен», «Морфий», «Вьюга», «Китайская история», «Записки на манжетах», «Зойкина квартира», «Звездная сыпь», «Праздник с сифилисом» и др.; повесть «Собачье сердце»; романы: «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» и др.), в которых затрагиваются проблемы алкоголизма, наркомании, ИППП, бытового насилия.

3. Во всех проанализированных сюжетных линиях проявляется комплексный подход М.А. Булгакова как врача и социального диагноста к больным и болезням. В своих произведениях М.А. Булгаков четко сформулировал идею о взаимосвязанности названных проблем, о том, что избавиться от одной из них без решения остальных невозможно.

4. В условиях современной глобализации и стремительного развития научно-технического прогресса решение проблем алкоголизма, наркомании, ИППП и насилия в семье требует многовекторного комплексного подхода и консолидации усилий всего мирового сообщества. Изучение и анализ произведений М.А. Булгакова можно рассматривать как новый методический подход медико-гигиенического обучения населения и формирования здорового образа жизни современной молодежи с целью эффективной реализации основных положений «Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь на 2007–2010 годы» (утверждена Указом Президента Республики Беларусь от 26 марта 2007 г. № 135) и других государственных программ.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Global strategy for the prevention and control of sexually transmitted infections: 2006–2015: breaking the chain of transmission* // <http://www.who.int/reproductive-health/publications/stisstrategy/stisstrategy.pdf>.
2. *Здравоохранение в Республике Беларусь*. – [Электронный ресурс]: Официальный статистический сборник за 2007 год. – Электрон. данные. – Минск: ГУ РНМБ, 2008. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
3. *Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2007–2010 годы* (Утверждена Указом Президента Республики Беларусь от 26 марта 2007 г. № 135).
4. *Булгаков, М.А.* Избранные произведения: в 2 т. / М.А. Булгаков. – Минск: Маст. літ., 1990. – 655 с.
5. *М.А. Булгаков* // Библиотека, книга, чтение: информационно-справочный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.library.ru>
6. *М. Булгаков и Де Квинси: история одного сюжета* / Нарком // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.narcom.ru/ideas/common/58.html>.
7. *История наркомании* // Сайт издательского дома «Аргументы и факты» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://gazeta.aif.ru/online/kids/136/17\\_01](http://gazeta.aif.ru/online/kids/136/17_01).
8. *Панин, С.Е.* Потребление наркотиков в Советской России (1917–1920-е годы) / С.Е. Панин // Вопросы истории. – 2003. – № 6. – С. 129–134.
9. *Русакова, М.* Наркотики в России / М. Русакова // Русский народный сервер против наркотиков NarCom.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.narcom.ru>. – Дата доступа: 17.09.2007.
10. *Адаскевич, В.П.* Популярная венерология / В.П. Адаскевич, Н.П. Базеко. – М.: Медицинская литература, 2003. – 192 с. (Серия «Энциклопедия здоровья»).

11. *Люцко, В.В.* Оценка качества медицинской помощи больным с инфекциями, передаваемыми половым путем / В.В. Люцко, В.С. Глушанко, В.П. Адашкевич // Организационные технологии в системе здравоохранения XXI века: монография / под ред. А.Н. Косинца, В.С. Глушанко. – Витебск: ВГМУ, 2006. – С. 145–163.
12. *Государственный архив Витебской области.* – Ф. 2450. – Оп. 2. – Д. 13. – Т. 1. – Л. 39.
13. *Синдром Рейтера* / MedPortal.ru // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.medportal.ru/>

## S U M M A R Y

*Alcoholism, narcotics and sexually transmitted infections are considered to be global threats. Innovative preventive technologies in medicine and public health services can be successfully realized only in view of historical experience.*

*In M.A. Bulgakov's literary heritage it is possible to single out a series of works of social and medical orientation in which the problems of alcoholism, narcotics and sexually transmitted infections are mentioned. M.A. Bulgakov's writings can be considered as: 1) an informative and authentic historical and medical source; 2) an important material for medical-hygienic training of the population aimed to form a healthy way of life.*

*Поступила в редакцию 16.03.2009*

УДК 378.016:004

**С.И. Коробанов**

## Сущностная характеристика компьютерной грамотности студентов

*Целью* данного исследования является выявление сущности компьютерной грамотности студентов музыкально-педагогических специальностей.

*Цель* определила следующие задачи – проанализировать генезис понятия «компьютерная грамотность» в работах отечественных и зарубежных исследователей; определить компоненты содержания компьютерной грамотности студентов музыкально-педагогических специальностей с точки зрения будущей профессиональной деятельности и место компьютерной грамотности в процессе формирования информационной культуры личности.

Современный период развития общества характеризуется процессом информатизации всех сфер жизнедеятельности человека. Новые информационные технологии все больше проникают в разные сферы науки, производства, образования и становятся ведущей силой развития общества. В связи с этим формирование высокого уровня информационной культуры будущих специалистов является одной из важнейших задач, стоящих перед системой высшего профессионального образования.

Во всем мире интенсивно ведутся работы в области компьютеризации учебного процесса в высшей школе. Необходимость применения компьютерных технологий в вузовском обучении отмечают как отечественные, так и зарубежные ученые: А.А. Абдукадыров, Г.Н. Александров, И.Е. Вострокнутов, А.И. Галкина, В.Ф. Фрейман, Д. Лауриллард, Р. Лаутербах, К. Фрей и другие. Важность формирования компьютерной грамотности подчеркнута в работах А.П. Ершова, Е.П. Велихова, Г.М. Каджаспировой, В.М. Глушкова, Г.С. Поспелова, Д.А. Поспелова и др. Широко исследуются вопросы создания и использования ЭВМ, автоматизированных обучающих и инструментальных систем

поддержки учебного процесса (Б.Ш. Блох, В.А. Грибкова, А.М. Довгялло, Л.В. Зайцева, М.В. Мишурная, Л.Н. Новицкий, В.А. Новиков, А.И. Павловский, в том числе и зарубежными исследователями (Р. Балзер, Д. Кинг, Я. Эйкинс и др.). Проблемам методики использования ЭВМ в учебном процессе посвящены исследования Б.В. Пальчевского, А.И. Павловского, В.М. Глушкова, Г.Н. Александрова, Б.Ф. Ломова, Е.И. Машбица и др. В работах А.Л. Денисовой, И.Ю. Морозова, Ю.С. Барановского, В.П. Шумилина анализируются проблемы теории и методики использования компьютерных средств и информационных технологий в обучении студентов непрофильных специальностей. Оценки эффективности использования отдельных информационных технологий в гуманитарном образовании отражены в работах И.Е. Вострокнутава, А.И. Галкиной и др.

Необходимо отметить, что в настоящее время формирование компьютерной грамотности рассматривается как актуальная проблема современной педагогики, как необходимое условие жизнедеятельности личности в информационном обществе. Растут поколения, для которых компьютерная грамотность, в обыденном понимании, является такой же привычной, как для нас письменная. Геометрическое нарастание информационного потока и массовое внедрение информационных технологий способствуют появлению новых видов информационной грамотности и, как следствие, подразумевают определенную трансформацию содержания компьютерной грамотности.

Понятие «компьютерная грамотность» (далее – КГ) трактуется от широкого представления о КГ как знаниях, необходимых каждому для жизни в условиях компьютеризированного общества (Я.Я. Боканс, Е.П. Велихов, Б.С. Гершунский, А.М. Довгялло, А.П. Ершов, А.М. Матюшкин, В.М. Монахов), до конкретизации его сути относительно социальных и профессионально обусловленных групп (В.М. Горбунов, А.А. Жолдасбеков, С.А. Искандарян, Э.И. Кузнецов и т.д.).

В.П. Беспалько, Б.С. Гершунский, А.А. Жолдасбеков, В.М. Оксман, М.Ф. Понцова, В.А. Сластенин отмечают взаимообусловленность КГ и профессиональной компетенции. Очевидно, что такие качества профессиональной компетенции, как уровень собственного образования, опыт и индивидуальные способности человека, его стремление к непрерывному самообразованию и самосовершенствованию, творческое отношение к делу, должны присутствовать не только в структуре и содержании образования, но и в определении особого вида функциональной грамотности – компьютерной грамотности, которая востребуется и актуализируется, как правило, на профессиональном уровне. КГ в широком смысле понимается как знание принципов работы и возможностей компьютера и умения его применять в непосредственной деятельности для осуществления полноценной жизни в информационном обществе.

Ряд авторов сводят проблему становления компьютерной грамотности студентов к формированию у них *общих навыков использования вычислительной техники* (Я.Я. Боканс, В.М. Горбунов, К. Шефтик, В. Дарлингтон); *профессиональных компьютерных умений* (Л. Дюбок, Р. Ван Дензен, А.А. Жолдасбеков); *профессиональной готовности* использования компьютеров, *компьютерной культуры* (К. Бергер, М.А. Лейбовский).

М.Г. Коджаспирова под компьютерной грамотностью понимает умение находить и воспринимать информацию, применяя компьютерные технологии, создавать объекты и устанавливать связи в гиперсреде, включающей в себя все типы и носители информации; конструировать объекты и действия в реальном мире и его моделях с помощью компьютера. М.А. Лейбовский при разработке содержания и структуры профессиональной готовности студентов к использованию средств вычислительной техники рассматривает КГ как интегральное качество личности, которое включает в себя наличие у субъекта образца структуры



определенного действия; постоянной направленности на его выполнение; различного рода установки на осознание педагогической задачи; модели вероятностного поведения; определение оптимальных способов деятельности; оценку возможностей в соотношении с предстоящими трудностями и необходимостью достижения результатов.

В исследовании Л.В. Белецкой компьютерная грамотность понимается как комплекс знаний, умений и навыков, необходимых начинающему учителю для работы в условиях компьютеризации обучения. Процесс формирования КГ рассматривается исследователем как развивающийся по спирали от знания азов информатики к творческому осмыслению содержания, форм и методов обучения в условиях его компьютеризации [1].

Существенна мысль Л.В. Белецкой о внутренней соподчиненности элементов КГ, их интегративности и непосредственной зависимости от общего содержания профессиональной подготовки учителя. Исследователь утверждает, что формирование КГ является не самоцелью, а лишь низшим иерархическим уровнем в цепочке «грамотность – образованность – профессионализм – культура». Л.В. Белецкая, Л.Ш. Пилавова-Слюсарева вскрывают ее зависимость от социального заказа, следовательно, формирование КГ становится необходимым компонентом подготовки учителей и не является прерогативой какого-либо вузовского курса. Отсюда, на наш взгляд, следует мысль о гибкости и возможности расширения данного понятия, о профильности и направленности, о смене преобладания тех или иных компонентов КГ, в частности собственно дидактических, т.е. о содержательном движении данной категории.

Так, можно говорить о педагогической компьютерной грамотности, обеспечивающей формирование навыков работы в программах дидактического значения и их использование в учебно-воспитательном процессе; о художественно-компьютерной (творческой, музыкальной) грамотности, являющейся одной из форм опосредованно исполнительской и художественной деятельности учителя музыки. Исследователи неоднократно делают попытки преодолеть относительность в содержании КГ, выделяя тот или иной компонент использования информационных технологий в сфере образования.

Согласно психолого-педагогическим исследованиям Н.Ф. Талызиной, требования к современному специалисту и соответствующие им виды деятельности можно разделить на две группы – специфические для специалистов данного профиля и неспецифические – обязательные для каждого выпускника вузов [2]. Исходя из этого, Ю.А. Нежинская рассматривает компьютерную грамотность относительно специалистов-языковедов как неспецифическую, хотя в анализе данного вида грамотности исследователь не совсем четко, на наш взгляд, очертил ее содержательные особенности, сведя грамотность к информационной культуре специалиста. А.А. Жолдасбеков в качестве основы для формирования компьютерной грамотности рассматривает педагогическую деятельность учителя.

В исследовании С.А. Хузиной становление КГ рассматривается как один из этапов процесса формирования информационной культуры специалиста: компьютерная осведомленность – грамотность – информационная культура. Данный способ членения информационной культуры, на наш взгляд, определяет и содержательные уровни развития информационно-компьютерного профессионализма. С точки зрения содержательности информационной культуры специалиста В.А. Садыкова выделяет три блока, в определенной степени совпадающих с компонентами профессиональной культуры [3]:

– *информационно-технологический* (инвариантный): реализуется на начальном этапе обучения в вузе; включает знания принципов функционирования компьютерных и телекоммуникационных систем, общие умения поиска и работы с

информацией и соответствующими программными средствами, навыки самостоятельного овладения знаниями при помощи информационных технологий;

– *социально-профессиональный* (вариативный): включает особенный комплекс профессиональных качеств и умений, зависящий от типа, направленности трудовой деятельности.

– *нравственно-мотивационный*: представляет собой проявление первого и второго компонентов в единичном, связанном с формированием личностных качеств, который реализуется на протяжении всего процесса обучения. Данный компонент предполагает видение перспектив изменения объекта своей деятельности, признание ценностей информационного общества, способность к самообразованию, психическую устойчивость по отношению к трудностям информационного типа и т.д.

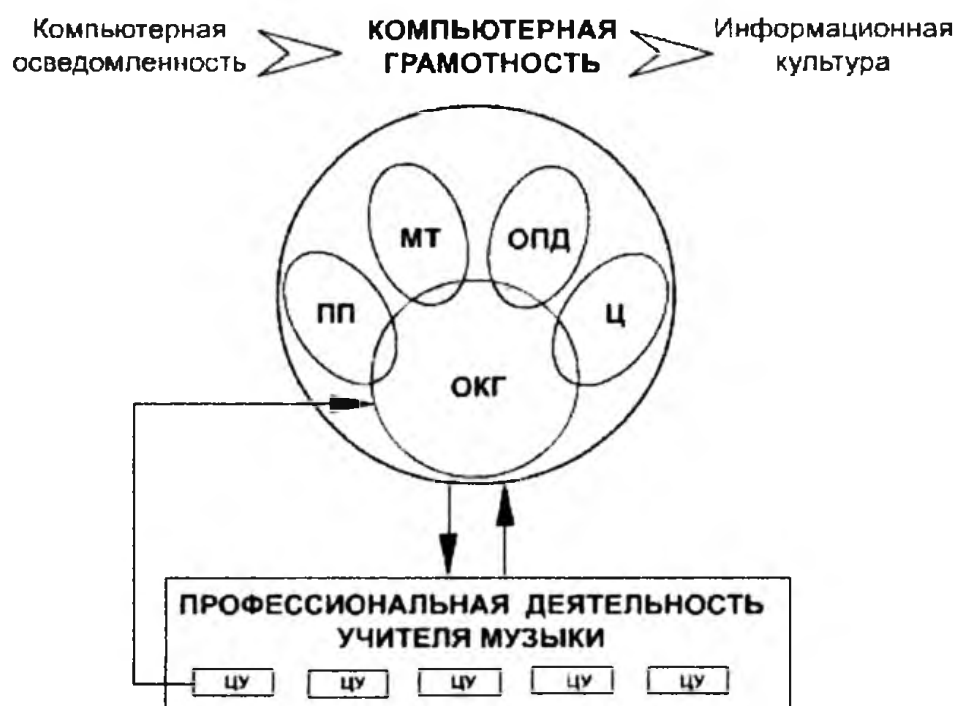
Необходимо отметить, что профессиональная ориентация компьютерной грамотности подразумевает определенную содержательную адекватность данной грамотности областям деятельности специалиста. Например, КГ учителя биологии будет в значительной мере отличаться от грамотности учителя языковой специальности или физико-математических дисциплин, грамотность специалиста, работающего с компьютерными технологиями экономического планирования, от специалиста, владеющего программными средствами коррекционного или дидактического типа.

В рамках нашего исследования большое внимание уделено анализу КГ студентов музыкально-педагогических специальностей вузов. Исследование содержания профессиональной деятельности учителя музыки и компьютерных музыкальных технологий позволило выявить два основных направления в процессе формирования компьютерной грамотности – педагогическое и инструментальное. Педагогическая направленность включает методику применения музыкальных программ в учебном процессе, изучение их прикладных, иллюстрирующих функций, дидактических возможностей. Отсюда, основу учебного курса по формированию КГ составляют обучающие музыкальные программы, энциклопедии, программы для просмотра слайдов и т.д. При формировании инструментальной компьютерной грамотности музыкальные программные средства выступают в роли основных инструментов реализации таких областей деятельности учителя музыки, как опосредованно-исполнительской и звукооператорской. Здесь компьютерное программное средство или их совокупность становится виртуальным аналогом музыкального инструмента или технического средства – фортепиано, баяна, проигрывателя и т.д. – и опосредованно расширяет исполнительскую деятельность учителя музыки, что в свою очередь требует учета педагогических закономерностей процесса обучения и воспитания.

Обобщая личностные, практические, профессиональные и другие аспекты формирования компьютерной грамотности современного учителя музыки, мы считаем, что необходимо разделить исследуемое понятие на компьютерную грамотность в широком смысле (как этап формирования информационной культуры личности и грамотность, как совокупность прикладных знаний, умений и навыков работы с компьютерными программными средствами).

В структуре компьютерной грамотности в широком понимании мы выделили такие основные блоки, как практический, личностный, психолого-педагогический и эстетический. Необходимость включения двух последних блоков диктуется наличием художественных, нравственно-эстетических аспектов применения результатов деятельности в школе – аудио-визуальных композиций, создаваемых на основе музыкальных программных средств. Мы считаем, что ограничение содержания компьютерной грамотности только рамками умений и навыков владения прикладными программами является

неоправданным. Результаты инструментальной деятельности учителя музыки в области компьютерных технологий – музыкально-художественные композиции – используются на уроках, во внеурочной творческой деятельности, следовательно, несут воспитательный и образовательный потенциал, что подразумевает их нравственно-эстетическую оценку, анализ целесообразности их использования в учебно-воспитательном процессе, дидактическое и методическое обоснование, наравне с хоровым, театральным репертуаром, музыкой для слушания и т.д.



ПП – психолого-педагогический компонент; МТ – музыкально-теоретический; ОПД – опыт творческой деятельности (исполнительский); Ц – ценностный; ОКГ – операционная компьютерная грамотность; ЦУ – целевая установка деятельности

**Рис. Компьютерная грамотность учителя музыки и ее компоненты.**

Вследствие разносторонности педагогической и художественно-творческой деятельности, исходя из функций учителя в целом и требований, предъявляемых в процессе подготовки к будущему учителю музыки, мы считаем, что в содержание компьютерной грамотности необходимо включить следующие компоненты:

- личностный (осознание и принятие компьютерных технологий как инструмента профессиональной деятельности, готовность к использованию компьютера в учебно-воспитательном процессе, способность к самообразованию и творчеству);
- психолого-педагогический (знания дидактики, методики применения и изучения музыкальных программных средств в учебном процессе, учет возрастных особенностей восприятия аудио-визуальной информации, педагогическая культура);
- операционный (знания, умения и навыки работы в музыкальных программных средствах различного типа) – компьютерная грамотность в узком понимании;
- музыкально-теоретический (знания и ценностные ориентации в области теории музыки, гармонии, вокала, истории музыки и исполнительства);
- исполнительский (владение музыкальным инструментом).

Таким образом, процесс формирования компьютерной грамотности в целом рассматривается как интегративное образование и ориентируется на профессиональную деятельность.

Операционный компонент деятельности (КГ в узком понимании) опосредован целевой установкой процесса формирования компьютерной грамотности – преобладанием инструментальной или педагогической направленности, от чего и зависит выбор программных средств и технологий, форм и методов обучения. Рассматривая программное средство как инструмент опосредованно-исполнительской деятельности учителя музыки, в содержании операционного компонента КГ мы выявили следующие элементы:

- знания и представления о сущности, функциональных возможностях и закономерностях использования инструментальных компьютерных технологий в области профессиональной деятельности учителя музыки;

- базовые (профессионально значимые) умения и навыки работы с музыкальными и прикладными программными средствами – нотная запись в соответствующих редакторах; умения и навыки записи, оцифровки и сведения звука с помощью аудио-редакторов, виртуальных звуковых студий и программ на основе midi-технологий; конвертация файлов;

- целостный, системный подход к использованию музыкальных компьютерных технологий в профессиональной деятельности, основанный на межпредметных связях и функциональности программных средств.

#### **Заключение:**

1. *Компьютерная грамотность* учителя музыки может рассматриваться как многоуровневая, вариативная, профессионально ориентированная совокупность базовых представлений, знаний, умений и навыков использования прикладных программных средств, необходимых для достижения целей педагогической и художественно-творческой деятельности в условиях развивающегося информационного общества.

2. Низшим уровнем формирования КГ является операционная грамотность, зависящая от конкретной области профессиональной деятельности и программного обеспечения, используемого для реализации задач в данной области. Компьютерная грамотность в широком смысле включает, помимо операционной, психолого-педагогические, личностные, музыковедческие, исполнительские аспекты и опосредована профессиональной деятельностью, является одним из этапов формирования информационной культуры личности в целом.

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Белецкая, Л.В.** Дидактические основы использования компьютера в профессиональной подготовке учителя: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Л.В. Белецкая. – Минск, 1992. – С. 36.
2. **Талызина, Т.Ф.** Пути и возможности автоматизации учебного процесса / Т.Ф. Талызина, Т.В. Габай. – М.: Знание, 1977. – С. 56.
3. **Садыкова, В.А.** Психолого-педагогические особенности использования информационных технологий в подготовке специалистов в высшей школе [Электр. ресурс]: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – Электрон. текстовые данные и программы. – М.: РГБ, 2005. – С. 87.: pdf.

## S U M M A R Y

*In the article such pedagogical problems as contents of computer literacy of a teacher, purposes and particularities of its formation are analyzed. Computer literacy of a music teacher is considered as multilayer, variant, professionally oriented collection of base presentations, knowledge, skills of using applied software programs for realization purposes of pedagogical, artistic and creative activity.*

*Поступила в редакцию 2.11.2006*

И.А. Комарова

## Игровые основы детского мировосприятия

Цель исследования – проанализировать философскую и психолого-педагогическую литературу по проблеме формирования мировосприятия у детей дошкольного возраста посредством игровой деятельности; определить основные составляющие детского мировосприятия.

Современная концепция детства ориентирует педагогов и родителей на обогащение развития ребенка как субъекта присущих ему видов деятельности, постепенное расширение социальных контактов, приобщение к культуре и общечеловеческим ценностям. Основной задачей взрослого человека может стать потребность научиться гармонизировать собственные отношения с ребенком, обучение его способам взаимодействия между сложным и удивительным миром природы, людей, окружающих предметов и собственным миром.

**Основная часть.** Ребенок, как известно, с трудом различает объективные и субъективные сущностные и поверхностные стороны собственного опыта; связь впечатлений он склонен принимать за связь вещей. Детские понятия спонтанны, то есть неосознанны. Осознание предполагает истолкование каждого конкретного явления как частного случая, подпадающего под действие некоего правила; низшие понятия при этом подводятся под высшие, более общие. Связь низших и высших понятий образует систему. Осознание как обобщение так или иначе опирается на систему понятий. Ребенок не может самостоятельно выработать такую систему. Ему непросто и позаимствовать ее готовой у взрослых.

Поначалу в детском мышлении господствует логика наглядных, непосредственно фиксируемых отношений. Здесь связи между словами лишь выражают и видоизменяют то, что установлено в восприятии. Мысль, реализующаяся в слове, всегда фиксирует какие-то нередко воображаемые связи и отношения предметов, о которых мы мыслим. Подражая взрослым и следуя их разъяснениям, ребенок усваивает слова и их предметные значения, но это еще, строго говоря, не понятия, а в лучшем случае общие представления, устанавливающие поверхностную, но отнюдь не логическую связь между предметами. В мышлении детей данная связь фактична, конкретна, а ее основания не продуманы и с трудом поддаются внятному определению. Ребенок воспринимает речь окружающих его людей и постепенно уясняет значение используемых ими слов. Эти значения задают направление и рамки спонтанно осуществляемых им обобщений опыта своих жизненных наблюдений. Он употребляет относительно предметов этого опыта те же слова, что и взрослые, но смысл их может быть совсем другой, и движения его мысли тоже другие. Ребенок, конечно, не создает своей самостоятельной системы языка и речи, он следует за речью взрослых. В этой речи он находит уже сложившуюся группировку предметов, их свойств и отношений. Он довольно рано усваивает соответствующие общие слова, но он не умеет еще образовывать строгие понятия и свободно оперировать ими. Ему пока еще недоступно логическое мышление, четко различающее понятия по степени их общности и характеру взаимной координации. Ребенок довольно рано осваивает грамматические структуры и формы речи, но он их не осознает и использует спонтанно, неотрефлексированно.

Таким образом, обучение ребенка, как подчеркивает Л.С. Выготский, всегда идет впереди его развития; оно подталкивает развитие и обеспечивает

его. Развивающее обучение осуществляется в сотрудничестве ребенка и взрослого, ученика и учителя, являясь ярким примером духовной синергии. В ходе этого сотрудничества педагог уясняет себе как уровень и масштаб достижений ребенка, так и характер проблем, с которыми тот сталкивается. Целенаправленное обучение опирается на еще не созревшие высшие психические функции ребенка и способствует их созреванию, поскольку педагог ориентируется в своей деятельности не на тот уровень, который уже достигнут и освоен ребенком, а на тот, который ему еще предстоит освоить [1].

В процессе воспитания дети обычно узнают, что такое плохо, раньше, чем усваивают, что такое хорошо, ибо взрослые озабочены, прежде всего тем, как уберечь их от неблагоприятных последствий, неосведомленности и неосмотрительности. Однако вместе с запретами в действие вступают и поощрения, акцентирующие внимание на положительных оценках. Ценностные понятия и суждения, которые взрослые адресуют детям, изначально и по сути имеют воспитательную, образовательную направленность, апеллируя к формирующемуся сознанию ребенка, побуждая его делать осмысленный выбор линии действий. Всякий же выбор предполагает определенную нормируемость осмысливаемых, оцениваемых параметров, а это связано с обучением стандартам поведения, правилам выбора.

Приобщение детей к миру человеческих ценностей через усвоение значений соответствующих слов и их практическое подкрепление, а также формирование навыков оценки имеет громадное значение для мировоззренческого развития личности ребенка. Путь становления и последующего развития личности характеризуется единством индивидуально-неповторимых и типичных, в том числе, стадийных моментов. Так, по данным Л.И. Божович, уже на первом году жизни ребенка у него возникают аффективно заряженные представления, которые побуждают действовать порой вопреки объективным требованиям ситуации, характеру внешней среды, что и толкуется как начало становления субъективности. К третьему году жизни у ребенка появляется «система Я» и потребность действовать самостоятельно, что ведет к столкновениям между «хочу» и «надо», к пробуждению самосознания. В 7–8 лет возникает потребность в выработке собственной жизненной позиции, направляющей деятельность ребенка [2].

Нередко отмечают, что детское мировоззрение эгоцентрично и мифологично. И то и другое вполне объяснимо. Сосредоточенность на себе выражает реальный горизонт мировоззрения детей, а детский эгоизм так бросается взрослым в глаза лишь потому, что цели детей кажутся им слишком узкими, ибо взрослые уже давно переросли эти цели и перестали ими интересоваться. Врожденный детский эгоизм по большей части идет наперекор эгоизму взрослых, склонных абсолютизировать свои ценности, придавая им статус объективности и общезначимости. Детский эгоцентризм связан с бессознательной абсолютизацией ребенком собственной жизненной позиции и обусловленной ею точки зрения на все, что его окружает. У маленького ребенка просто недостает средств и навыков понимания возможности и оправданности других, отличных от его собственной, точек зрения, оценок и переживаний; ему весьма непросто дается понимание объективных свойств вещей. Мифологичность или сказочность детского мировоззрения, в свою очередь, производна от его образности и специфической цельности, в рамках которой действующие силы нередко персонифицируются, окружающим явлениям приписываются черты антропоморфности, пестро разукрашиваемые игрой воображения и более близкие детскому пониманию, нежели понятийные обобщения.

Происходящее по мере накопления собственного жизненного опыта определенное приземление этой детской фантазии связано, прежде всего, с не-

обходимостью оценки ребенком жизненно значимых и интересных для него явлений. Оценивая встречающееся в окружающем мире и происходящее в жизни, дети, насколько это им доступно, соотносят его с соответствующими нормативными и, по существу, идеальными состояниями, учатся подводить единичное под общее, случай под правило. Речь идет, разумеется, не о принятых в науках формах категориального обобщения систематически исследуемых явлений и установления объективной закономерности бытия. Общее в детской оценке выступает либо как хорошее, то есть такое состояние, каким оно должно быть в силу его благоприятности для человека, либо как плохое, которое неблагоприятно или неприемлемо, и поэтому его не должно быть, хотя оно все же встречается в жизни.

Мировоззрение детей более конкретно и, будучи эмоционально-образным, не поднимается до содержательной универсализации оценок. Но между их мировоззрением и мировоззрением взрослых нет резкого скачка, непреодолимого барьера, а имеется, главным образом, различие в широте и выверенности опытом соответствующих понятий и суждений, откуда и вытекает задача образования, личностного роста, преодолевающего первоначальное, младенческое состояние аномии и обеспечивающего поэтапное восхождение к свободе и духовности.

Два основных вектора развития личности ребенка, по Д.Б. Эльконину, характеризуют их взаимоотношения с миром вещей (познание и овладение предметным миром) и взаимодействия с миром людей, ведущие к развитию потребностей и мотивов деятельности. В каждом возрастном этапе один из этих векторов доминирует над другим; на следующем этапе они меняются местами, а это означает смену ведущей деятельности ребенка. Переход к новому этапу развития порождает кризисные явления, когда дети становятся упрямыми и капризными; они меняются, и довольно резко, а взрослые часто оказываются неподготовленными к этим переменам. Каждый возрастной период характеризуется специфическими для него психологическими новообразованиями, которые являются ведущими для данного этапа развития и влекут за собой перестройку всей личности ребенка на новой основе [3].

Для наращивания ситуативных знаний о свойствах и связях различных предметов и развития детского воображения совершенно незаменимыми являются игрушки и игровые материалы, эти важнейшие спутники ребенка. Игрушка становится ему другом, идеальным как в том отношении, что она не спорит и не обижает, так и в смысле односторонности, неумения разговаривать и проявлять инициативу. И тогда ребенок берет инициативу в собственные руки: он объясняет игрушке то, в чем успел разобраться сам, дает ей задания и проверяет их выполнение, в общем делает все то, что по отношению к нему делают взрослые. Общение с игрушкой позволяет ребенку путем многократного повторения сходных действий и их варьирования закрепить и углубить приобретенный опыт человеческих взаимоотношений, в связи с одушевленными и неодушевленными предметами окружающего мира, а в конечном итоге – в единстве с другими видами деятельности – сформировать достаточный по степени детализации и вместе с тем содержащий элементы обобщения, отчасти устойчивый, но более подверженный изменениям, развивающийся образ мира, соразмерный жизненному опыту ребенка.

Наличие некоего элементарного определенного мировосприятия можно констатировать уже у младенцев, у которых отчетливо наблюдаются комплексы оживления, четко различимые эмоциональные реакции, складывается избирательное отношение к непосредственно воспринимаемому окружению, которое и составляет мир бытия ребенка. В дальнейшем этот мир расширяется и качественно видоизменяется. Обретая навыки самостоятельного пе-

ремещения (ползания, а затем ходьбы), ребенок совсем по-иному воспринимает пространственное расположение и динамическую взаимосвязь окружающих вещей, расширяет круг предметов собственного опыта и фиксирует их свойства; он начинает более уверенно чувствовать себя, обнаруживая при этом досадное для взрослых упрямство и своеволие, которые являются, однако, признаками формирующейся воли. Пассивная речь ребенка фиксирует возрастающее понимание обращений к нему со стороны взрослых. На ее основе развивается активная речь, благодаря которой ребенок включается не только в эмоциональное, но и словесное общение с другими людьми. Входя в детские игровые объединения, общаясь со сверстниками, ребенок получает, может быть, не очень высоко ценимую им, но исключительно важную возможность самопознания, ибо в эмоциях и действиях другого ребенка он узнает самого себя. Возникновение к трехлетнему возрасту образа «Я – сам» открывает возможность различения субъекта и объекта мировосприятия, что составляет предпосылку развития самосознания и осознанного выстраивания собственного поведения, согласующегося с общепринятыми требованиями и нормами. Так ребенок приобщается к культуре, а освоенная культура становится основой его мировоззрения [4].

**Заключение.** Таким образом, шлифуя, совершенствуя схемы истолкования жизненных сюжетов, представленных в игровой форме, ребенок постепенно продвигается к освоению элементарных понятий, в том числе обобщенных, и к установлению выраженных с их помощью причинно-следственных связей между предметами и явлениями окружающего мира. Он помогает улавливать значение тех категорий, с помощью которых взрослые выстраивают и развивают далее свое мировоззрение. Но ребенок вовсе не склонен уделять особое внимание этим общим понятиям и абстрактным рассуждениям, ибо его мировосприятие остается еще всецело наглядно-действенным, конкретно-схематическим, а затем и наглядно-образным. Лишь у младших школьников начинает складываться понятийно-логическое мышление, открывающее путь к мировоззренческим обобщениям.

Итак, уже в мировосприятии детей дошкольного возраста мы обнаруживаем как бы в зародыше очень многое из того, что в дальнейшем получит четкое категориальное оформление и заложит основу для тех или иных философских систем.

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Выготский, Л.С.** Психология / Л.С. Выготский. – М.: ЭКСМО-Пресс, 2000. – 1008 с.
2. **Божович, Л.И.** Личность и ее формирование в детском возрасте. Психологическое исследование / Л.И. Божович. – М.: Просвещение, 1968. – 464 с.
3. **Эльконин, Д.Б.** Психология игры / Д.Б. Эльконин. – 2-е изд. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – С. 63–67.
4. **Вишневский, М.И.** О мировоззренческом развитии ребенка / М.И. Вишневский, И.А. Комарова // Дошкольное детство: наука – практике: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 25-летию кафедры педагогики детства и семьи, Могилев, 2007 г. / МГУ им. А.А. Кулешова; под ред. Е.А. Носовой, М.Н. Дедулевич. – Могилев, 2007. – С. 7–10.

## S U M M A R Y

*The article uncovers specific peculiarities of children's perception by means of interaction of different psychological processes: thinking, speech, imagination. Introducing children to the world of human values is examined in the context of individual and age peculiarities of a child in different kinds of activity. A special attention in the formation of world-outlook positions of preschool aged children is given to playing, as it is the leading and the most emotional, natural and creative children's activity.*

*Поступила в редакцию 16.03.2009*



А.В. Курашевич

## Совершенствование музыкально-исполнительских навыков студентов вуза в процессе ансамблевого музицирования

Целью данного исследования является выявление возможных путей совершенствования музыкально-исполнительских навыков студентов вуза в процессе ансамблевого музицирования в классе фортепиано. Цель определила следующие задачи: проанализировать суть ансамблевого музицирования (игра в ансамбле), этапы освоения навыков игры в ансамбле; определить способы и методы выявления и реализации исполнительской концепции музыкального произведения, комплекса выразительных средств.

В условиях реформирования современного образования, поиска путей совершенствования профессиональной подготовки специалистов разного профиля становится очевидной необходимость расширения в учебно-воспитательном процессе высшей школы музыкально-исполнительской деятельности студентов. А.Л. Гройсман, характеризуя музыкальную деятельность, по наличию продуктивных моментов, близких к творчеству, отмечает ее духовно-практический характер [1].

Общепризнанно, что ведущим элементом в музыкальной деятельности является личность – субъект музыкальной деятельности с его целенаправленной активностью. В учебно-воспитательном процессе таковым выступает обучаемый студент. Предпосылкой музыкальной деятельности субъекта становятся музыкальные знания, которые позволяют глубже чувствовать, переживать красоту музыки.

Музыка по своей природе является исполнительским искусством; вне исполнения, вне нового и нового воспроизведения она не может жить полноценной жизнью. Выдающийся пианист и педагог Г.Г. Нейгауз замечает: «Всякое исполнение ... состоит из 3-х элементов: исполняемого (музыки), исполнителя и инструмента, посредством которого воплощается исполнение» [2]. Музыкально-исполнительская деятельность студентов является одной из составляющих в системе концептуального подхода к проблеме самореализации творческой личности. Основой музыкального исполнительства является наличие музыкальных способностей, их развитие и возможность реализации в процессе исполнения.

Потенциальные исполнительские способности студентов с наибольшей полнотой могут раскрываться в разнообразных видах концертирования: индивидуальные выступления на концертных площадках, лекции-концерты, фестивали, ансамблевое музицирование, аккомпаниаторская практика и т.д. Широкий спектр этих видов концертирования способствует развитию и совершенствованию умений и навыков студентов в их исполнительском творчестве. В связи с тем, что профессия учителя музыки сочетает в себе педагогическую, хормейстерскую, музыковедческую, музыкально-исполнительскую работу и выступает как музыкально-педагогическая, то в основе современного образования должны быть опора на индивидуальные способности и возможности студентов и стимулирование их творчества. В рамках данной статьи мы остановимся на рассмотрении возможных путей совершенствования музыкально-исполнительских навыков студентов вуза в процессе ансамблевого музицирования в классе фортепиано.

Наибольшими возможностями для решения этой задачи располагает учебная дисциплина «Основной музыкальный инструмент», включающая в себя музыкально-исполнительскую деятельность: сольное исполнение, концертмейстерская работа, в том числе игра в ансамбле. Ансамблевое музицирование (игра в ансамбле) – это совместное исполнение музыкального произведения несколькими участниками. Составы участников как правило небольшие. Наиболее распространенные из них: фортепианный дуэт, струнный квартет, квинтет духовых инструментов, дуэт струнно-смычкового (духового) инструмента с фортепиано, трио и другие. К мастерству каждого участника ансамбля предъявляются особые требования, основным из которых является умение соразмерять свою художественную индивидуальность, собственный исполнительский стиль с индивидуальным стилем и приемами исполнения партнера (партнеров). Это позволяет обеспечивать слаженность и стройность исполнения того или иного музыкального произведения в целом. Данное умение соразмерять свои возможности и возможности другого и называется ансамблевостью исполнения [3].

В инструментальном классе изучаются и исполняются разноплановые музыкальные произведения. Исполнение музыкальных произведений гомофонно-гармонического плана основывается на воспроизведении мелодии (солирующей партии) и сопровождения (аккомпанемента). В таком случае любой исполнитель одновременно реализовывает навыки солирования и аккомпанирования, а игра в ансамбле максимально их совершенствует. Исполнение солирующей партии (или мелодии) требует от исполнителя особой чуткости, отзывчивости, творческой интуиции, подсказывающей определенный настрой в сложной и увлекательной ансамблевой игре с партнерами. Аккомпанирование имеет свои особенности и трудности, так как оно является полноценным составляющим всей музыкальной фактуры, а его выразительные особенности представляют вместе с мелодией единую, неразделимую композицию. Кроме того, аккомпанемент выполняет выразительные функции: «договаривает» невысказанное мелодией, подчеркивает и углубляет психологическое и драматическое содержание музыки, создает иллюстративный и образительный фон. Нередко из простого сопровождения он превращается в равноправную партию ансамбля. Искусство аккомпанемента по своему художественному значению сближается с искусством ансамблевого исполнения [3].

В классе фортепиано преобладает такой вид ансамблирования, как четырех-, шести-, восьмиручное исполнение на одном или двух инструментах.

Выделяется несколько этапов по освоению навыков игры в ансамбле:

- ознакомительный;
- подготовительный;
- исполнительский.

На ознакомительном этапе целью ансамблевого музицирования является совершенствование такого навыка, как концентрация внимания студента на нотном тексте музыкального произведения. «Воспитание в себе способности точно воспроизводить текст чрезвычайно важно. Точное исполнение текста не есть художественное исполнение, но предпосылка к нему», – подчеркивает А. Гольденвейзер [4]. На этом этапе рекомендуется начинать с четырехручного исполнения несложных фортепианных пьес; ансамбль исполняется студентом и преподавателем. Студент учится слушать не только то, что играет сам, но и то, что играет его партнер.

Подготовительный этап базируется на изучении фортепианной литературы более сложного уровня двумя студентами. Каждый исполнитель детально изучает свою партию и партию партнера, так как в процессе ознакомления с музыкальным материалом чередуется исполнение партий *primo* и *secondo* участниками ансамбля. Цель этого этапа – максимальное развитие навыка чтения с листа и формирование дирижерского начала. Читка с листа развивает у студента быструю ориентировку в нотном тексте при исполнении

новых, неизвестных ему произведений. Систематические занятия чтением с листа укрепляют исполнительский навык определения драматургии, образно-программного содержания, фактурных особенностей музыкального произведения. Дирижерское начало подразумевает наличие исполнительских компонентов: умения играть «под дирижерский жест», а также внутреннего ощущения метроритма, т.е. «метода дирижирования». Как отмечал Г.Г. Нейгауз, «музыка есть звуковой процесс, ... она протекает во времени. Звук и время являются основными в деле владения музыкой, решающими, определяющими все остальное первоосновами» [2, с. 175]. Забота о ритме, о пространственном решении музыкального произведения выступает как одна из основных исполнительских задач. Ощутить живое дыхание музыки, ее пульс – это часто означает постигнуть самое сокровенное в содержании музыки. В ритме господствуют согласие, соотношение и соподчинение всех компонентов фактуры музыкального произведения. Воспитанию ритмической дисциплины более всего способствует «метод дирижирования». Г.Г. Нейгауз постоянно рекомендовал своим ученикам «как дирижеру по партитуре «продиржировать» произведение от начала до конца» [5]. Умение играть «под дирижерский жест» вырабатывается и совершенствуется нами в процессе ансамблевого музицирования следующим образом: два студента исполняют четырехручную пьесу, а преподаватель, находясь в поле зрения каждого из них, дирижирует. Дирижерские жесты преподавателя фиксируют не только размер и сильную долю такта в исполняемом произведении, но и наглядно выражают различные динамические и темповые изменения, а также характер исполняемого произведения. При таком исполнении следует помнить о том, чтобы каждый из исполнителей проявлял максимальное внимание к выполнению указаний дирижера, в то же время не теряя контакта со своим партнером.

Исполнительский этап основан на изучении студентами лучших образцов фортепианной литературы, включающих в себя не только оригинальные инструментальные произведения, но и транскрипции, и различные переложения для фортепиано произведений мировой музыкальной литературы. Это значительно расширяет и усложняет процесс овладения ансамблевыми навыками музицирования. На первый план выдвигаются произведения, предназначенные для четырех(восьми-)ручного исполнения на двух фортепиано. Работа над четырех(восьми-)ручными произведениями на двух роялях заключается в освоении следующих исполнительских задач:

- расширение звуковысотного диапазона звучания;
- увеличение и расширение динамики звучания;
- обострение слухового внимания в связи с увеличением расстояния между партнерами;
- раскрытие индивидуальности каждого участника ансамбля;
- выделение руководящей роли одного из участников ансамбля в качестве концертмейстера группы.

При изучении ансамблевого произведения важную роль играет продуманное распределение партий между участниками с максимальным учетом способностей каждого исполнителя. Как правило, партии «*primo*» как первого, так и второго рояля обычно содержат в себе основной музыкальный материал. Поэтому эти партии поручаются исполнителям, обладающим богатой эмоциональностью, музыкальной выразительностью и техническим потенциалом. Вторые партии (*secondo*) значительно реже несут в себе тематический материал. Эти партии заключают в себе гармоническую основу произведения и по преимуществу представляют собой аккомпанемент к тематическому материалу первых партий. На эти партии назначаются исполнители с устойчивым чувством темпа и ритма.

Одной из важнейших задач в ансамблевом музицировании является выявление исполнительского плана и реализация исполнительской концепции произведения. Здесь важно применить весь комплекс выразительных средств, вопло-

тить единое целое, выразить авторский замысел, достигнуть эквивалентности исполнения всех партий [6]. Конечным результатом ансамблевого музицирования в учебном процессе является приобретение необходимых знаний, опыта и умения самостоятельного разбора музыкального материала. Это позволяет студентам впоследствии стать полноценными участниками или руководителями того или иного коллектива. Но задачи преподавателя класса ансамбля не ограничиваются достижением механической слаженности в исполнении ряда ансамблевых произведений. Главной является художественно-воспитательная работа. Ведение занятий подразумевает рассмотрение тем о задачах искусства, языке и выразительных средствах музыки, об элементах музыкального языка при анализе музыкального содержания, исторической эпохе, авторе исполняемого произведения, характерных особенностях стиля данного автора.

**Заключение.** Музыкально-исполнительские навыки студентов в процессе ансамблевого музицирования можно рассматривать как базовый комплекс в развитии творческой деятельности студентов, а совершенствование данных навыков в процессе ансамблевого музицирования дает им возможность за период обучения получить всестороннее творческое развитие.

### ЛИТЕРАТУРА

1. **Гройсман, А.Л.** Психология. Личность. Творчество: Регуляция состояний / А.Л. Гройсман. – М., 1992. – Ч. 3.
2. **Нейгауз, Г.Г.** Об искусстве фортепианной игры / Г.Г. Нейгауз. – М.–Л., 1965. – С. 35.
3. **Люблинский, А.** Теория и практика аккомпанемента / А. Люблинский. – Л., 1972.
4. **Гольденвейзер, А.** Об исполнительстве / А. Гольденвейзер // Вопросы фортепианного исполнительства / под ред. М.Г. Соколова. – М., 1965. – Вып. 1. – С. 40–41.
5. **Хлудова, Т.** О педагогических принципах Г. Нейгауза / Т. Хлудова // Вопросы фортепианного исполнительства / под ред. М.Г. Соколова. – М., 1965. – Вып. 1. – С. 177.
6. **Мильштейн, Я.** Вопросы теории и истории исполнительства / Я. Мильштейн. – М., 1983.

### S U M M A R Y

*In the article the process of perfection of students' musical and artistic activity in ensemble's performance is shown. Also the most important stages of mastering a play in a piano ensemble, such as presentation, starting-up, performances, as well as their purposes and problems are considered. The description of different forms of ensemble in an instrumental class such as types of musical-performance activity, development of performance plan and realization of performance concept are given.*

*Поступила в редакцию 18.06.2007*

УДК 796.8

**П.С. Васильков**

## Сравнительная характеристика топографии силовой выносливости борцов различной квалификации

Теория и практика спорта постоянно способствуют изучению физических качеств в динамике по мере повышения квалификации спортсменов. Исходя из необходимых в этой области знаний, можно решать многие методические вопросы, правильно определять факторы, от которых зависит рост спортивного мастерства [1].

В литературе имеются сведения, характеризующие топографию показателей мышечной силы, быстроты, гибкости, градиента силы и других физических качеств, однако данных о топографии силовой выносливости борцов различной квалификации в известных нам источниках не оказалось [2]. В связи с этим целью нашего исследования было изучить показатели силовой выносливости различных групп мышц у 242 борцов разной квалификации. В числе обследованных было 8 заслуженных мастеров спорта, 42 – мастера спорта международного класса и 71 мастер спорта.

**Результаты.** Площадь трапеции, которая отражает силовую выносливость, с ростом спортивного мастерства повышается. Причем, как это установлено, чем выше квалификация борца, тем большей силовой выносливостью он обладает.

Так, средний показатель площади трапеции при сгибании плеча у юношей, не занимающихся спортом, равен 63,4, у спортсменов первого юношеского разряда этот показатель составляет 111,3; у борцов первого разряда – 134,6; у кандидатов в мастера спорта – 138,1; у мастеров спорта – 148,3; мастеров спорта международного класса и заслуженных мастеров спорта – соответственно 221,8 и 274,3. При разгибании плеча эти показатели равны: 161,1; 204,2; 200,1; 225,7; 244,9; 309,3 и 323,4.

Средние показатели силовой выносливости при разгибании предплечья у новичков равны 72,4, у юношей, имеющих первый спортивный разряд, – 118,9, у спортсменов первого спортивного разряда – 118,5, а у кандидатов в мастера спорта – 130,2. Для мастеров спорта этот показатель равен 121,8. Разница средних показателей площади трапеции мастеров спорта международного класса, заслуженных мастеров спорта и новичков составила 139, что в процентном соотношении равно 2,92, при сгибании предплечья этот показатель распределился следующим образом: 98,1; 140,1; 145,7; 157,2; 164,2; 207,2 и 244,8, а разница между новичками и мастерами спорта международного класса и заслуженными мастерами спорта составила 146,7 или 2,5 раза.

При анализе средних данных показателей сгибателей бедра видно, что у новичков площадь трапеции равна 80,1; у спортсменов первого юношеского разряда – 137,8; у борцов-перворазрядников – 122,1, а у кандидатов в мастера спорта – 138,3, тогда как у мастеров спорта она равна 149,5; у мастеров спорта международного класса и заслуженных мастеров спорта она выше и соответственно равна 190,4 и 240,5. Разница между мастерами спорта международного класса, заслуженными мастерами спорта и новичками составила превышение в 3 раза. Для разгибателей бедра этот показатель изменился следующим образом: 409,3; 521,2; 545,4; 595,9; 595,5; 744,3 и 710,3. Относительная разница и ее процент соответственно составили 301 и 1,74.

Аналогичная картина наблюдается и при разгибании голени. Изучаемый показатель у новичков равен 174,0, у борцов первого юношеского разряда – 258,2; у борцов первого разряда – 264,9; у кандидатов в мастера спорта и мастеров спорта соответственно – 329,2 и 354,6. Разница силовой выносливости между мастерами спорта международного класса, заслуженными мастерами спорта и новичками увеличивается в 2,3 раза. Средние показатели при сгибании голени соответственно равны 31,3; 75,2; 76,9; 78,8; 104,9 и 156,6, а разница между новичками и мастерами спорта международного класса и заслуженными мастерами увеличивается в 4,97 раза.

При исследовании средних показателей силовой выносливости сгибателей стопы видно, что у новичков он равен 291,9, у спортсменов первого юношеского разряда увеличивается до 497,3, у борцов первого разряда достигает 528,0, у кандидатов в мастера спорта – 584,6, мастеров спорта – 595,0. Разница средних показателей силовой выносливости между новичками и масте-

рами спорта международного класса и заслуженными мастерами спорта выше в 2,57 раза. Показатели разгибателей стопы распределились следующим образом: 100,7; 145,1; 153,4; 143,5; 151,3; 157,8 и 198,3, т.е. увеличение составило в 1,97 раза.

Показатели сгибателей туловища у новичков равны 164,6; для борцов первого юношеского разряда – 237,2; спортсменов первого разряда – 363,6; кандидатов в мастера спорта – 334,7; мастеров спорта – 333,3; для мастеров спорта международного класса и заслуженных мастеров спорта они соответственно составляют 522,4 и 531,6; средние показатели возросли в 3,23 раза. При разгибании туловища эти показатели соответственно равны: 536,6; 686,6; 844,7; 911,8; 1118,0 и 1376,1. Прирост показателей составил 839,5, т.е. в 2,56 раза.

Анализируя средние показатели силовой выносливости отдельных мышечных групп у спортсменов различной квалификации можно заметить, что имеются такие группы мышц, которые у спортсменов низшей квалификации развиты лучше, чем у спортсменов более высокой квалификации.

В процессе исследования выяснилось, что даже у однородных групп спортсменов диапазон вариативности индивидуальных показателей силовой выносливости отдельных групп мышц довольно широк.

Полученные данные также показывают, что среди борцов низшей квалификации имеются спортсмены, которые по показателям максимальной мышечной силы не уступают спортсменам более высокого класса, а в некоторых случаях даже превосходят, но показатели силовой выносливости у них ниже. Следовательно, удержание максимального мышечного напряжения для них более затруднительно [3].

Многие начинающие спортсмены имеют большие функциональные возможности в развитии силовой выносливости. Отсюда следует, что при отборе спортсменов нужно учитывать уровень показателей данного качества и затем развивать его в учебно-тренировочном процессе. Благодаря этому начинающий спортсмен может быстрее овладеть техническими действиями, эффективнее проводить приемы и добиваться лучших спортивных результатов.

Не менее важно знание роста силовой выносливости борцов различных квалификаций. С ростом спортивной квалификации у всех борцов отмечается непрерывный и непараллельный рост силовой выносливости различных групп мышц. При этом установлено, что на разных этапах спортивного мастерства прирост силовой выносливости в различных движениях неодинаков.

Согласно полученным в результате исследования данным, спортсмены первого юношеского разряда имеют большие преимущества над юношами, не занимающимися спортом. За время тренировок средние показатели силовой выносливости различных мышечных групп значительно увеличились, особенно разгибателей предплечья и сгибателей плеча, голени и стопы. Эти показатели возросли соответственно на 64%, 78%, 140% и 70%. Для кандидатов в мастера спорта те же показатели увеличились на 80%, 118%, 143% и 100%. Мастера спорта международного класса и заслуженные мастера спорта имеют увеличение на 192%, 333%, 397% и 157%. Наибольший прирост показателей силовой выносливости в процентном отношении различных групп мышц зарегистрирован при сгибании плеча – 333, сгибании голени – 397 и сгибании туловища – 222.

Анализ полученных данных также показал, что динамика силовой выносливости отдельных мышечных групп в процентном отношении для мышц-сгибателей выше, чем мышц-разгибателей.

Ранее мы рассматривали прирост силовой выносливости мышечных групп в процентах, но, как нам представляется, абсолютный прирост силовой выносливости является более точным выражением этого качества. Наибольшие

сдвиги в развитии силовой выносливости наблюдаются у юношей первого спортивного разряда: разгибатели предплечья – на 47 единиц; сгибатели плеча – 50; разгибатели бедра – 112; разгибатели голени – 84; сгибатели стопы – 205; сгибатели и разгибатели туловища соответственно на 73 и 150 единиц. Показатели сгибателей предплечья, разгибателей плеча, сгибателей бедра и голени, разгибателей стопы увеличились соответственно на 42, 43, 58, 44 и 44 единицы. Следует отметить, что площадь трапеции у юношей, не занимающихся спортом, мы условно принимаем равной одной условной единице. У кандидатов в мастера спорта по сравнению с новичками показатели сгибателей плеча и предплечья возросли на 75 и 59, разгибателей бедра и голени – на 187 и 155, сгибателей и разгибателей туловища – на 170 и 375, в то время как показания разгибателей предплечья и плеча – только на 58 и 65. Сгибателей бедра и голени соответственно лишь на 58 и 45. Сгибатели стопы увеличились на 239, а разгибатели всего на 43 условные единицы.

Мастера спорта международного класса и заслуженные мастера имеют существенное преимущество в исследуемых показателях перед всеми спортсменами, а по сравнению с новичками эти показатели увеличились в сгибании и разгибании предплечья на 147 и 139, в тех же движениях плеча на 211 и 162, бедра на 160 и 301, голени – 124 и 227, стопы – 458 и 97, туловища – 367 и 839.

**Обсуждение.** Исходя из результатов исследования, не трудно заметить, что по темпам роста силовой выносливости с повышением квалификации мышцы-сгибатели рук преобладают над разгибателями. Оценки разгибателей бедра и голени выше, чем у сгибателей. Показания сгибателей стопы значительно превосходят разгибатели (458 и 98). Разгибатели туловища с единицы у новичков повышаются до 840 у мастеров спорта международного класса и заслуженных мастеров спорта, в то время как показания сгибателей составляют всего 367. Эти данные согласуются с данными Б.М. Рыбалко [4], который показал, что мышцы, несущие большую нагрузку при выполнении технических действий, обладают и большей силой. Наши исследования дополняют эти сведения, поскольку в них выявлено, что указанные мышцы обладают не только выносливостью, но и темп прироста этого качества у них выше. К таким мышцам относятся сгибатели рук, разгибатели ног и туловища.

Проведенный анализ показывает, что изменение силовой выносливости с ростом спортивного мастерства в различных мышечных группах происходит специфично и имеет между собой различия. Такая специфика связана, видимо, с характером учебно-тренировочного процесса. Спортсмены уделяют большое внимание развитию тех мышц, которые необходимы для рационального выполнения любимых технических действий.

Заслуживает внимания и тот факт, что наибольший прирост силовой выносливости как в процентном отношении, так и в абсолютных единицах происходит на первых этапах тренировки, т.е. от новичка до первого юношеского разряда [5]. Далее на уровне мастеров спорта этот процесс несколько замедляется, достигая затем наивысшего на уровне заслуженных мастеров спорта. На других этапах спортивного мастерства также наблюдается некоторый прирост силовой выносливости.

Наибольший прирост силовой выносливости от новичков до борцов юношеского разряда объясняется, видимо, тем, что на начальных этапах тренировок происходит значительный сдвиг физических качеств занимающихся. Затем данное качество стабилизируется, хотя и имеет тенденцию к увеличению, причем, чем ближе спортсмены находятся к высотам спортивного мастерства, тем ярче это качество выражено. Так, например, мастера спорта международного класса имеют значительное преимущество в темпах роста над

всеми остальными спортсменами, а заслуженные мастера спорта – абсолютный прирост. Видимо, на этапе высшего спортивного мастерства происходит качественный сдвиг силовой выносливости, что и позволяет спортсменам этих групп добиваться высоких результатов. Темпы прироста силовой выносливости, очевидно, связаны с многолетними занятиями борьбой. Наивысший стаж занятий борьбой – 111,9 месяцев – выявлен у заслуженных мастеров спорта, у них же лучшие показатели этого качества. В процессе многолетних тренировок и борцовских схваток спортсмены систематически выполняют излюбленные технические действия за счет определенных «основных» мышечных групп, которые и получают наибольшее развитие. Силовая выносливость «неосновных» мышечных групп увеличивается параллельно с основными как в процессе учебно-тренировочных занятий, так и в соревнованиях.

О том, что силовая выносливость тесно связана со спортивными достижениями, свидетельствуют показатели заслуженных мастеров спорта. У них не только лучшие результаты силовой выносливости, но и наиболее высокие спортивные достижения. Тренируемость силовой выносливости подтверждается и лучшими индивидуальными показателями отдельных мышечных групп у сильнейших борцов мира.

Мастера спорта международного класса и заслуженные мастера спорта, имея достаточно высокие средние показатели силовой выносливости, способны их значительно увеличить, следовательно, у борцов есть большой резерв повышения силовой выносливости мышечных групп. Экспериментальные и статистические данные подтверждают необходимость развития данного качества у борцов с целью достижения ими высоких результатов.

**Заключение.** Исходя из полученных данных, можно констатировать, что для воспитания силовой выносливости различных мышечных групп следует в ходе тренировочных занятий целенаправленно развивать это путем подбора соответствующих средств и методов. Очевидно, на начальных этапах тренировок нужно создавать определенную «базу» силовой выносливости с тем, чтобы путем дальнейшего развития этого качества добиваться высоких результатов в спортивной борьбе.

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Набатникова, М.Я.** Специальная выносливость спортсмена / М.Я. Набатникова. – М.: Физкультура и спорт, 1972. – 235 с.
2. **Рудницкий, В.И.** Исследование способностей борца к проявлению усилий взрывного характера и пути ее совершенствования: дис. ... канд. пед. наук / В.И. Рудницкий. – М., 1972. – 182 с.
3. **Власов, Ю.А.** Справедливость силы / Ю.А. Власов. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 304 с.
4. **Рыбалко, Б.М.** К вопросу о силовой выносливости высококвалифицированных борцов / Б.М. Рыбалко, П.С. Васильков // В кн.: Тезисы восьмой научной конференции республик Прибалтики и Белоруссии по проблемам спортивной тренировки. – Таллин, 1980. – Ч. 2. – С. 116–117.
5. **Рыбалко, Б.М.** Силовая подготовка борца / Б.М. Рыбалко. – Минск: Беларусь, 1971. – 96 с.: ил.

## S U M M A R Y

*In this work the power endurance of various muscle groups in wrestlers of different qualifications has been studied.*

*It has been shown that the higher the qualification of a sportsman is the better this quality is developed.*

*Поступила в редакцию 3.06.2009*



Н.Т. Станский

## Моделирование соревновательной деятельности студентов-лыжников с учетом специфики предстоящих стартов

Цель работы – оптимизация тренировочного процесса студентов-лыжников старших разрядов на основе моделирования соревновательной деятельности. Задачей завершающего этапа подготовки к соревнованиям является подведение спортсмена к высокому уровню работоспособности в сроки основных стартов. Достигается это в процессе направленной специализации тренировочного процесса с учетом характера деятельности спортсмена на предстоящих соревнованиях. При этом решаются следующие задачи:

- совершенствование техники и тактики лыжных гонок в тренировочных и соревновательных условиях;
- воспитание морально-волевых качеств, психологической подготовленности в условиях, максимально приближенных к соревновательным;
- дальнейшее повышение работоспособности и приобретение оптимальной спортивной формы;
- совершенствование способности варьированно распределять скорость при прохождении соревновательной дистанции;
- умение оценивать и выбирать оптимальный темп и ритм движений при дозированной величине усилий на трудных участках и на всей трассе.

**Моделирование соревновательного режима и условий в тренировочных микроциклах.** Под моделированием подразумевается создание соревновательной обстановки на тренировочных занятиях, с выполнением тренировочной работы с той же целевой установкой, что и на соревнованиях [1]. В процессе моделирования определяют следующие задания: развитие умения варьировать соревновательную скорость, воспитание и совершенствование таких качеств, как чувство темпа, ритма, времени (вначале при прохождении трудных соревновательных участков, а затем и всей дистанции), совершенствование двигательных и вегетативных систем организма спортсмена при прохождении участков трасс, близких по профилю к соревновательной дистанции, совершенствование техники лыжных ходов и переходов на сложных участках и на всей дистанции, регулирование продолжительности и характера разминки, «настройка» на результат перед стартом.

**Методологические предпосылки и обсуждение.** Одна из причин неудачных выступлений лыжников в важнейших соревнованиях – недостаточное внимание к адаптивному спортсменам к условиям соревновательной деятельности, в частности профилю трасс предстоящих соревнований. Поэтому моделирование сложных участков и всей соревновательной дистанции позволяет лыжнику определять наиболее оптимальный для него режим выполнения нагрузки. Применение методических приемов дает возможность приспособиться к таким участкам, прохождение которых может сыграть решающую роль в состязаниях.

Тренировки следует проводить с учетом микрорельефа соревновательной дистанции, чтобы лыжники научились воспроизводить заданный режим на каждом километре дистанции и на индивидуально сложных участках.

При подготовке к соревнованиям необходимо знать схему – профиль соревновательной дистанции и сумму перепада высот, определить ее сложность по показателям длины, крутизны, количеству подъемов, спусков, последовательности прохождения равнинных участков местности и порядку их расположения на дистанции гонки.

На модельной тренировке важно зафиксировать время прохождения каждого километра дистанции, определить предельную скорость на каждом километре. Сопоставление показателей скоростей позволяет установить резерв соревновательной скорости, индивидуально и технически сложные для каждого спортсмена участки, выяснить причины, побуждающие его проходить дистанцию с неравномерным распределением скорости. На этой основе разрабатывается методика тренировки с учетом рельефа трасс. Эти данные закладываются в основу совершенствования техники, определения оптимального темпа движений при прохождении наиболее сложных участков, на которых наблюдается снижение скорости спортсменом.

Кроме того, в процессе подготовки совершенствуются такие специфические свойства лыжника-гонщика, как чувство времени, темпа, скорости, для успешного решения тактических задач во время гонок. Анализ скоростей передвижения и характера двигательной деятельности на отдельных участках позволяет вносить коррективы в тренировочный процесс и совершенствовать технику лыжных ходов. В дальнейших тренировках сложные участки трассы и дистанцию в целом следует преодолевать с околосоревновательной скоростью (90% индивидуальной соревновательной скорости).

Отдельные тренировки в микроциклах по своему содержанию должны быть приближены к соревновательным условиям, что позволяет более целенаправленно решать главные задачи этапа. Эффективность структуры и содержания микроциклов, в которых моделируется соревновательный режим, определяет уровень результатов лыжников-гонщиков к моменту их участия в соревнованиях.

При подготовке к соревнованиям, проходящим в начале зимнего сезона (декабрь), у лыжников отмечается недостаточная степень восстановления и стабилизация спортивно-технических навыков, поскольку объем нагрузки специального характера еще незначителен (35–40% от общего объема). В результате спортсмен не может сконцентрировать внимание на совершенствовании элементов техники и умении равномерно проходить участки дистанции, рационально и тактически правильно использовать технические приемы при преодолении сложных участков. К тому же навыки в технике передвижения на лыжах еще недостаточно автоматизированы. На данном этапе подготовки рациональнее моделировать скорость передвижения на сложных участках с интенсивностью ниже соревновательной на 15–20%.

Специфика состязаний по лыжным гонкам такова, что наиболее целесообразно прохождение сложных участков трассы планировать на начало тренировки. Это воспитывает у лыжников умение удерживать определенный ритм деятельности в начале выполнения тренировочной нагрузки, а также приучает к равномерному прохождению сложных и более легких отрезков. Данные обстоятельства очень важны для успешного выступления в соревнованиях.

На этапах непосредственной подготовки к соревнованиям на моделированных трассах объем тренировочной работы в отдельных занятиях колеблется в пределах 20–22 км (малый объем) – 40–45 км (большой объем). Причем большой объем работы планируют не раньше чем за 7–10 дней до состязаний. Иное построение тренировок может привести к значительному нервно-психическому и физическому утомлению спортсмена.

После выполнения нагрузки, моделирующей соревновательный режим, необходим небольшой перерыв 10–15 мин, и только затем можно приступить к дальнейшей тренировочной работе. В отдельных случаях занятие ограничивают, используя лишь нагрузку, моделирующую соревновательную (10–15 км).

До начала непосредственной подготовки к соревнованиям в предсоревновательном этапе соревновательного периода объем специальной циклической работы может составлять 750 км. Содержание занятий, направленных непосредственно на подготовку к соревнованиям, в предсоревновательном этапе соревновательного периода представлено в табл. 1 (на примере второго микроцикла). В этом случае задачи занятий следующие: совершенствование тактического умения и техники способов передвижения на лыжах и горнолыжной подготовки в различных условиях местности; развитие специальной выносливости; выработка и совершенствование двигательных и специфических качеств лыжника-гонщика.

Таблица 1

**Содержание занятий в предсоревновательном этапе соревновательного периода**

Дни микроцикла	Направленность тренировочных занятий	Объем нагрузки (км)	Режим скорости (% от соревновательной)	Характер отдыха	Примечание
1-й	1. Совершенствование техники лыжных ходов. 2. Развитие общей и специальной выносливости 1-я тренировка 2-я тренировка	28 20	Развивающий Восстанавливающий	Восстановление пульса к началу ускорения до 130 ударов в 1 мин	Воспитание специфических качеств на круге, включающем индивидуально сложные участки соревновательной дистанции
2-й	1. Развитие общей выносливости. 2. ОФП	40	Развивающий	–	Совершенствование техники
3-й	1. Развитие общей и специальной выносливости. 2. ОФП	28	Развивающий Восстанавливающий	К моменту ускорения пульс восстанавливается до 130 ударов в 1 мин	Воспитание специфических свойств (чувства темпа, времени) на круге 2,5 км, где профиль трасс воссоздает трудные участки соревновательной дистанции
4-й	Активный отдых	Совершенствование горнолыжной техники на технически сложных участках соревновательной трассы			
5-й	Контрольная тренировка. Развитие общей и специальной выносливости	10 15	Соревновательный, поддерживающий	После соревнований 10–15 мин	Моделирование разминки, соревновательной скорости на каждом километре дистанции
6-й	Развитие общей выносливости. Контрольная тренировка	15	Соревновательный	После соревнований 10–15 мин	Моделирование соревновательного режима
7-й	Отдых	–	–	–	–

По мере роста уровня подготовленности, приобретения «спортивной формы», автоматизации двигательных навыков на заключительном этапе соревновательного периода значимость моделирования в тренировочном процессе возрастает. Большую часть занятий недельного микроцикла целесообразно проводить с использованием моделирования соревнований. Делать это нужно и в микроцикле, в котором планируется участие в состязаниях.

При подготовке к основным соревнованиям сезона следует особенно тщательно подходить к созданию тождественных условий предстоящих состязаний [2]. Это в первую очередь касается определения характера нагрузки, обеспечивающей выбор оптимального соревновательного режима, оценки чувства темпа, ритма, скорости движения, умения рационально использовать технические и тактические приемы на различных участках дистанции, особенно при преодолении подъемов и прохождении последующих участков.

Основной особенностью построения тренировочного процесса на этапах непосредственной подготовки к соревнованиям является постепенное снижение объема нагрузки и значительное увеличение ее интенсивности в последних микроциклах перед соревнованиями [3]. Перед лыжниками ставят задачу – достичь максимальных показателей в контрольных тренировках и соревнованиях. Целесообразность подобной динамики нагрузки диктуют закономерности становления «спортивной формы».

Содержание непосредственной подготовки к соревнованиям на заключительном этапе соревновательного периода (на примере второго микроцикла) представлено в табл. 2.

Таблица 2

**Содержание непосредственной подготовки к соревнованиям на заключительном этапе соревновательного периода**

Дни микроцикла	Направленность тренировочных занятий	Преимущественный метод	Объем нагрузки (км)	Режим скорости (% от соревновательной)	Характер отдыха	Примечание
1-й	Поддержание специальной выносливости 1-я тренировка	Переменный	25	Соревновательный, поддерживающий Восстанавливающий	Восстановление пульса до 130 ударов в 1 мин	Совершенствование скорости на километровых участках соревновательной дистанции
	2-я тренировка	Равномерный	15			
2-й	Поддержание работоспособности 1-я тренировка	Повторный, равномерный	15–20	Соревновательный	Между повторениями активный отдых 1,5–2 мин	Моделирование соревновательной скорости на дистанции 15 км
	2-я тренировка	Переменный	10–15	Поддерживающий, равномерный		
3-й	Активный отдых	Совершенствование специфических свойств на индивидуально сложных участках соревновательной дистанции				
4-й	Поддержание работоспособности (просмотр трассы предстоящих соревнований)	Переменный	15–20	Развивающий	К началу ускорения пульс восстанавливается до 130 ударов в 1 мин	С заданной скоростью и темпом пройти все индивидуально моделированные участки трассы
5-й	Соревнования	Соревновательный	15	Соревновательный	После соревнования 15–20 мин	Моделируют соревнования
6-й	Отдых	–	–	–	–	–
7-й	Соревнования	Соревновательный	30	Соревновательный	После соревнования 15–20 мин	Моделируют основные соревнования

Задачи, решаемые на этом этапе, – приобретение наивысшей работоспособности к основным соревнованиям; совершенствование тактической подготовки; воспитание волевой подготовленности.

**Заключение.** Моделирование соревновательного режима на этапе подготовки к соревнованиям является определяющей формой проведения тренировочных занятий и позволяет создать условия, в которых спортсмен может проявить все приобретенные в процессе занятий технические, тактические, физические и другие качества, более успешно подготовиться к основным соревнованиям. Рекомендуемые недельные циклы можно рассматривать как ориентиры при составлении тренировочных нагрузок.

### ЛИТЕРАТУРА

1. **Раненская, Т.И.** Специальная подготовка лыжника: учебник для ин-тов физ. культуры / Т.И. Раненская. – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 227 с.
2. **Манжосов, В.Н.** Совершенствование методики тренировки лыжников: учеб. пособие / В.Н. Манжосов, В.Г. Маркин. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 72 с.
3. **Верхошанский, Ю.В.** Программирование и организация тренировочного процесса / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 175 с.

### S U M M A R Y

*In the article the author emphasizes the modeling of competitive regime and the conditions of skiers' training micro cycles while training skiers for participating in competitions.*

*Поступила в редакцию 25.05.2009*

УДК 378.046.4:101.8

**В.И. Турковский**

## Факторы и условия эффективной философско-методологической подготовки магистрантов к проведению педагогических исследований

Цель статьи – раскрыть систему средств, форм и методов деятельности, повышающих эффективность философско-методологической подготовки магистрантов к проведению педагогических исследований. Она конкретизируется в следующих задачах: обосновать актуальность (социально-педагогическую, теоретико-методологическую) проблемы повышения эффективности философско-методологической подготовки магистрантов к проведению педагогических исследований; выявить уровень философско-методологической подготовки магистрантов и тенденции рассмотрения данной проблемы в психолого-педагогической литературе; определить основополагающие функции (виды деятельности), способствующие результативной философско-методологической подготовке магистрантов к проведению педагогических исследований.

Источниками исследования явились: научные работы по философии, методологии науки и методологии психолого-педагогических исследований; ста-

ты и магистерские диссертации; публикации, раскрывающие опыт работы школ и гимназий по развитию исследовательской деятельности школьников; материалы итогов педагогических практик студентов предвыпускного и выпускного курсов ВГУ им. П.М. Машерова.

**Социально-педагогическая и теоретико-методологическая актуальность проблемы.** Общепризнана ключевая роль педагогов общеобразовательных, средних специальных и высших учебных заведений в формировании духовной культуры детей и молодежи, их творческого и инновационного мышления и деятельности. Однако динамичность, многофакторность и противоречивость педагогических явлений обуславливают возникновение у педагогов профессиональных проблем и затруднений. При этом неравномерность и разнонаправленность траекторий личностно-профессионального становления педагогов и неизбежность проявления у них кризисов профессионального развития (нормативных и ненормативных) могут приводить к педагогическим деформациям. В то же время государство и общество предъявляют высокие требования к качеству педагогической деятельности и ее результативности. Ведущим фактором доминирования ориентации на непрерывное повышение качества образования детей и молодежи и динамичное профессиональное развитие выступает овладение педагогами основами исследовательской деятельности. Оптимальной организационной формой для реализации данного фактора выступает обучение в дневной и заочной магистратурах, которое по своим характеристикам (хронологическим и предметно-содержательным) способно активизировать всю стратегию позитивного профессионального развития педагога.

Таким образом, социально-педагогическая актуальность исследуемой проблемы обусловлена сущностной ролью формирования у детей и молодежи инновационной направленности личности. Готовность педагогов к проведению педагогических исследований – это продуктивный и в определенной мере быстрый путь подготовки детей и молодежи к инновационной деятельности. Необходимо подчеркнуть, что созданы необходимые организационные и содержательные предпосылки для достижения данной цели. Действительно, между общеобразовательными учебными заведениями, колледжами и университетами налажены прочные преемственные взаимосвязи. Это способствует непрерывности процессов личностно-профессионального развития будущих специалистов и овладения ими основами научно-педагогической деятельности.

Владение учащимися старших классов началами исследовательской деятельности ускорит формирование у студентов инновационного мышления и деятельности. Следует подчеркнуть, что подготовка специалистов в современном университете включает постижение ими логики и методов конкретно-научных исследований. При этом учебно-исследовательская деятельность студентов в условиях университетских учебно-научно-производственных комплексов создает прочные основы для интеграции культуры, науки и профессиональной работы.

При выявлении теоретико-методологической актуальности изучаемой проблемы мы базировались на предположении о сущностной роли философско-методологической подготовки в повышении качества конкретно-научных исследований. Но, прежде всего, следовало раскрыть обоснованность применения понятия «философско-методологическая подготовка». Изучение работ по философии и методологии науки [1–4] показало широкое применение следующих понятий: «философско-методологическое знание», «философско-методологический анализ», «философско-методологические исследования». В вышеуказанных источниках раскрывается интегративный характер ряда процессов, конкретизирующих взаимодействие философии науки и конкретных наук. К ним относятся: органическое соединение углубленной профес-

сиональной подготовки личности и ее социокультурной адаптации; сопряжение процессов решения актуальных исследовательских задач с оценкой значения новых научных идей для развития общества и осознанием их роли в ценностных и антропологических аспектах; интеграция инструментально-технологических и социокультурных параметров научного познания.

В.К. Лукашевич указывает на два фактора, обуславливающих значимость рассматриваемой проблемы. Первый – это тенденция на интегративные процессы, объединяющие различные формы рефлексии при осмыслении познавательных действий в науке. Наиболее отчетливо это проявляется во взаимодействии философии науки и методологии науки, что, в частности, выражается в получившем широкое распространение выражении «философско-методологическая рефлексия» [5]. Второй проявляется в том, что в настоящее время методология научного познания имеет достаточно определенно выраженную тенденцию к выделению из философии в автономную область знаний [5, с. 58]. Все это обосновывает актуальность проблемы взаимодействия философии науки и методологии научного познания в повышении качества конкретно-научных исследований.

**Состояние и условия улучшения философско-методологической подготовки магистрантов.** Для выявления уровня философско-методологической подготовки магистрантов был проведен анализ следующих источников: курсовых, дипломных работ и конкурсных материалов, выполненных на этапе получения ими высшего образования; магистерских диссертаций и отзывов рецензентов; отзывов руководителей учреждений и организаций о ходе адаптации и качестве профессионально-педагогической работы выпускников магистратуры.

Установлено, что философско-методологический аспект в магистерских диссертациях представлен слабо. Применяемые методологические средства относятся преимущественно к конкретно-научному педагогическому уровню. В должной мере не раскрывается характер взаимодействия между философским, общенаучным, педагогическим и технологическим уровнями методологии.

Важную роль в доказательстве теоретико-методологической актуальности рассматриваемой проблемы сыграло сравнение реального уровня философско-методологической подготовки магистрантов с «должным», раскрываемым в учебниках и учебно-методических пособиях, посвященных методологической подготовке исследователей. Необходимо, чтобы «должное» опережало реально существующий уровень методологической подготовки. Однако в работах многих авторов по методологии психолого-педагогических исследований [6–10] рассматриваются традиционные вопросы методологической подготовки: курсовые и дипломные работы, исследовательские проекты, статьи как предпосылки и основы подготовки магистерских исследований; логика научного исследования и этапы его выполнения; методологические характеристики научного исследования; констатирующий и формирующий эксперименты; магистерская и кандидатская диссертации.

Представленность в этих работах ключевой проблематики по философии науки недостаточна, что снижает качество выполненных магистрантами педагогических исследований. Обращение к роли философии всегда присутствует в работах, но без философии науки оно недостаточно продуктивно. При этом весьма значим показ путей и средств взаимодействия знаниевого и деятельностного (праксиологического) компонентов, что формирует у субъекта научного познания механизмы применения в исследовании оснований науки (философские; идеалы и нормы научного познания; научная картина мира и др.).

Необходимо формировать у магистрантов системно-структурный подход к применению в исследованиях (на основе взаимодействия) философских и методологических оснований, что предполагает выявление системообразую-

щих факторов. Определяющее значение имеют внутренние системообразующие факторы: общности природного качества элементов, взаимодополнения, факторы индукции (свойство «достраивать» систему до завершенности), связи обмена, функциональные связи. Их эффективное применение интенсифицирует развитие взаимодействия как системы, способной к развитию и саморазвитию. Весьма значимо непротиворечивое взаимодействие (содействие), которое характеризуется взаимодополнением, взаимоподдержкой, кооперацией, координацией взаимодействующих сторон. Однако ведущим в развитии всегда оказывается взаимодействие противоречивое [11].

Важно сравнить существующие в философских источниках направления исследований (по философии и методологии науки) с их отражением в психолого-педагогических работах. Так, анализ философских источников позволил выявить следующие подходы:

1. В основу положено многоуровневое понимание методологии [2].
2. Обоснована методологическая роль философских оснований науки как промежуточного слоя знаний между философией и конкретными науками (В.К. Лукашевич, В.С. Степин).
3. Показана методологическая роль философии как высшего уровня методологии и философских оснований науки, занимающих промежуточное положение между философией и конкретными науками [12].

В психолого-педагогической литературе преобладает рассмотрение методологической роли философии как высшего уровня четырехуровневой методологии научного познания [6–10]. Анализ же работ по философии науки и ее философским основаниям [1–4] показал, что есть значительные возможности для улучшения философско-методологической подготовки магистрантов к проведению педагогических исследований. А.А. Радугин и О.А. Радугина отмечают, что ученые в своих построениях фундаментальных теорий активно используют философские концепции. В то же время эти концепции могут выступать в качестве определенных онтологических, гносеологических, логических, методологических и аксиологических оснований при построении конкретно-научных моделей изучаемых явлений, интерпретации теоретических построений, оценивании возможности и перспективы использования объективной реальности [12, с. 35–36].

Знание роли и содержательных структур философии науки предполагает определение личностных новообразований, становление и развитие которых способствует повышению качества педагогических исследований. Важно, чтобы сущность личностных новообразований соответствовала природе предмета философии науки, в особенности таким его определяющим чертам, как целостность и ценностность. На наш взгляд, в роли данных новообразований выступают компетентности, раскрывающие владение соответствующими компетенциями. Системообразующими чертами понятия «компетентность» выступают его интегративный, надпредметный и многофункциональный характер, что адекватно сущности предмета философии науки.

**Приоритетные направления деятельности по совершенствованию философско-методологической подготовки магистрантов.** Философско-методологическая подготовка ориентирована на формирование компетентностей, обеспечивающих владение, во-первых, философией науки, во-вторых, методологией исследования. Важно вычленить компетентности, ориентированные на овладение философией науки. К ним, на наш взгляд, необходимо отнести следующее:

1. Знать сущность основных аспектов понимания науки и уметь их охарактеризовать (специализированная деятельность; система знаний; социальный институт; производительная сила; форма общественного сознания)



2. Знать целевую направленность, функциональные свойства и уметь применить в проводимом исследовании следующие формы научного познания: поисковые знания (вопрос, проблема, задача, идея, гипотеза); предметные знания (научный факт, закон, категория, принцип, теория, научная картина исследуемой реальности); нормативные знания (способ, метод, прием, алгоритм, программа, идеалы и нормы познания, стиль научного знания, познавательная традиция).

3. Знать целевую направленность и предметных областей философской рефлексии и научно-теоретической рефлексии, уметь их применить в научном исследовании.

4. Знать и уметь охарактеризовать большие рефлексивные системы как формы научно-теоретического осмысления познавательных действий (теория познания, методология и логика науки) и аспекты рефлексивного осмысления познавательных действий в науке (онтологический, гносеологический, логический, праксиологический).

5. Знать содержание предпосылочного знания и умения охарактеризовать следующие его компоненты:

- философские основания науки, выражающие онтологические характеристики изучаемой объективной реальности и общую направленность познавательных процессов;

- научная картина исследуемой реальности как форма научного знания, выражающая наиболее общие характеристики исследуемых объектов и типы их системной организации, функции научной картины мира;

- идеалы и нормы научного исследования, их целевая и целостная направленность и внутренняя структура;

- стиль научного мышления, его познавательные установки и содержание.

Развитие вышеуказанных компетентностей включается в многоплановые процессы формирования научного сознания педагога-исследователя. Ведущий фактор становления и развития научного сознания – высокий уровень сформированности профессионального педагогического сознания и самосознания (рефлексии). Это является сущностной основой развития профессионализма субъекта педагогической деятельности и предпосылкой становления его исследовательской компетентности.

Фундаментальным условием эффективного применения (в педагогических исследованиях) философских и методологических оснований выступает сформированность двух взаимодействующих компонентов научного сознания личности: философского сознания и методологического сознания. Необходимо определить деятельности, адекватные природе вышеуказанных видов сознания. Приоритетными, на наш взгляд, являются концептуализация и категориальный анализ.

Концептуализация обеспечивает теоретическую организацию материала и схематизацию связи понятий. Выработка концептуальных схем задает теоретическое понимание целостности объекта. При этом концептуализация как движение в направлении абстрактного тесно соотносится с операционализацией, ориентированной на движение к конкретному [13].

Учеными-психологами А.В. Петровским и М.Г. Ярошевским разработана категориальная система психологического познания, что имеет важное методологическое значение и для педагогических исследований. Категориальный же анализ – это способ изучения развития познания как деятельности, элементами которой выступают конкретно-научные категории [14]. Так, категории конструируют предмет науки и выступают организаторами знания (знания о знании и средство развития знания). Они опираются на исторический опыт конкретно-научного познания, которым субъект деятельности не овладеет в процессе своей научной деятельности.

Категориальный анализ позволяет: определить предмет научного исследования; установить специфику изучаемой области действительности и сформировать непротиворечивую систему взаимообусловленных понятий. При этом «сетки» (системы категорий) определяют зону и направленность видения эмпирически данного и образуют каркас программ по его исследованию с целью теоретического освоения [14, с. 125].

**Заключение.** Философско-методологическая подготовка выступает ведущим условием формирования исследовательской компетентности личности. Необходимо налаживать постоянные междисциплинарные связи в системе «философия – философия науки – философские проблемы определенной отрасли науки». Это позволит достижения в философских науках своевременно использовать в теоретической и практической подготовке магистрантов к проведению педагогических исследований. Факторы и условия эффективной философско-методологической подготовки (системно-структурный подход, владение компетентностями, использование системы деятельности, в том числе концептуализации и категориального анализа) интенсифицируют процессы научно-педагогического развития и самообразования субъектов деятельности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Берков, В.Ф.** Философия и методология науки: учеб. пособие / В.Ф. Берков. – М.: Новое знание, 2004. – 336 с.
2. **Кохановский, В.П.** Философия и методология науки: учебник для высш. учеб. заведений / В.П. Кохановский. – Ростов н/Д: «Феникс», 1999. – 576 с.
3. **Ушаков, Е.В.** Введение в философию и методологию науки: учебник / Е.В. Ушаков. – М.: Издательство «Экзамен», 2005. – 528 с.
4. **Яскевич, Я.С.** Философия и методология науки: учеб. пособие / Я.С. Яскевич, В.К. Лукашевич. – Минск: БГЭУ, 2009. – 475 с.
5. **Лукашевич, В.К.** Философия и методология науки: учеб. пособие / В.К. Лукашевич. – М.: Современная школа, 2006. – С. 67.
6. **Борытко, Н.М.** Методология и методы психолого-педагогических исследований: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н.М. Борытко, А.В. Мологавенко, И.А. Соловцова; под ред. Н.М. Борытко. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 320 с.
7. **Волков, Б.С.** Методы исследования в психологии: учеб.-практ. пособие / Б.С. Волков, Н.В. Волкова. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Педагогическое общество России, 2003. – 208 с.
8. **Корнилова, Т.В.** Методологические основы психологии: учеб. пособие / Т.В. Корнилова, С.Д. Смирнов. – СПб.: Речь, 2008. – 235 с.
9. **Куликов, А.В.** Психологическое исследование: методические рекомендации по проведению. – СПб.: Речь, 2002. – 184 с.
10. **Загвязинский, В.И.** Методология и методы психолого-педагогического исследования: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.И. Загвязинский, Р. Атаханов. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 208 с.
11. **Аверьянов, А.Н.** Системное познание мира: методологические проблемы. – М.: Политиздат, 1985. – С. 51–61.
12. **Радугин, А.А.** Философия науки: общие проблемы: учеб. пособие для высш. учеб. заведений / А.А. Радугин, О.А. Радугина. – М.: Библионика, 2006. – 320 с.
13. **Социология:** энциклопедия / сост. А.А. Грицанов [и др.]. – Минск: Книжный дом, 2003. – С. 462–463.
14. **Петровский, А.В.** Основы теоретической психологии / А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский. – М.: ИНФА-М, 1998. – 528 с.

## S U M M A R Y

*The improvement of the quality of pedagogical research implies the mastering of advanced students' training in philosophy and methodology. Basic kinds of activity providing the formation of advanced students' academic competence are considered in the article.*

*Поступила в редакцию 29.06.2009*

В.В. Дейкало

## Основные направления совершенствования методики технической подготовки юных футболистов

Прошедшие в последние десятилетия чемпионаты мира и Европы по футболу свидетельствуют о возрастании уровня достижений европейских команд и показывают очевидные изменения в современном футболе в направлении интенсификации игрового стиля на широкой основе, развитии тактического мышления игроков, достижении полного взаимопонимания и высокого взаимодействия игроков.

Современный этап развития футбола характеризуется интенсивностью игры и требует от футболиста умения быстро и качественно выполнять технико-тактические действия в условиях постоянно изменяющейся обстановки, ограничения во времени и пространстве [1]. Игроки команд, добивающихся успехов на чемпионатах мира и Европы, владеют рациональной техникой и сочетают ее с быстротой передвижения. В основе техники, позволяющей игрокам эффективно выполнять технико-тактические приемы в условиях игры, лежат финты, дриблинг и скрытые передачи [2]. По мнению многих отечественных и зарубежных специалистов футбола, голевые положения при прочной обороне могут быть созданы только с помощью рациональной, быстрой и точной обработки мяча [3].

Анализ финальных игр чемпионатов мира и Европы по футболу указывает на новые тенденции к изменениям в организации игры, такие, как:

- организация прочной обороны, о чем свидетельствует невысокий общий уровень забитых мячей;
- организация контратаки с участием 5–6 высокотехнических игроков, умеющих на большой скорости выполнять любой технический прием;
- активное использование игры на флангах;
- успешные действия сильнейших футболистов в атаке и обороне, на различных участках поля;
- большое значение придается стратегии действий ведущих игроков, от которых зависит направленность игры;
- логическое сочетание индивидуальной игры каждого футболиста с игрой коллективной;
- проявление яркой индивидуальности сильнейших футболистов, обладающих универсальной техникой и высоким уровнем развития тактического мышления;
- сочетание высокой техники игры, большой скорости, непрерывного изменения положения игроков на поле;
- командные действия характеризуются равновесием между атакой и обороной, причем целенаправленные атакующие мероприятия основываются на тщательно организованной защите.

Современный футбол не только во многом изменил функции игроков, но и требования к уровню их подготовленности. По мнению многих исследователей и специалистов футбола, основой спортивного мастерства футболистов является их техническая подготовленность, от уровня развития которой во многом зависит результат игры [4–5].

В настоящее время наблюдается заметное отставание в технике владения мячом футболистов отечественных клубов от лучших зарубежных игроков, что требует внедрения в практику обоснованных подходов к построению тренировочного процесса, включая все этапы многолетней подготовки футболистов [6].

Разработка новых подходов к организации учебно-тренировочного процесса требует анализа практики работы тренерского состава в спортивных школах, футбольных клубах и выявления основных недостатков в методике технической подготовки футболистов, начиная с первого этапа обучения.

Анализ научных исследований по проблемам технической подготовки юных футболистов, собственные наблюдения за организацией учебно-тренировочного процесса в спортивных школах позволяют выявить отсутствие у определенной части тренеров творческого отношения к работе с футболистами детского и юношеского возраста [7].

А.П. Золотарев [8] и А.В. Петухов [9] отмечают, что недостаточная технико-тактическая подготовленность футболистов есть результат многолетнего приоритета атлетизма при подготовке юных футболистов.

Контроль за технической подготовкой футболистов на учебно-тренировочных занятиях все еще остается субъективным, т.к. представляет собой визуальную оценку техники, а единых критериев технико-тактической подготовленности игроков в визуальной оценке пока еще нет [10].

Наибольшей информацией о технической подготовленности футболистов обладают данные, полученные в ходе систематической регистрации объема и точности игровых действий в играх или игровых упражнениях.

По мнению В.В. Костюкова [11], одним из недостатков в методике подготовки футболистов является отсутствие обратной связи, что делает систему подготовки слабо управляемой и не способствует дифференциации обучения и развитию индивидуального технического мастерства футболистов.

Отсутствие преемственности на разных этапах многолетней подготовки футболистов приводит к тому, что технические действия, которые выполняются с большим процентом брака в детском и юношеском возрасте, продолжают неточно выполняться и на этапе спортивной зрелости.

Невысокий уровень технико-тактической подготовленности футболистов является также следствием несоответствия между тренировочной и соревновательной деятельностью при подготовке юных футболистов, так как технические приемы изучаются изолированно друг от друга, а не в определенных сочетаниях, развитие скоростных качеств происходит в упражнениях без мяча, при этом не учитывается, что координационные проявления при беге принципиально отличаются от тех, которые необходимы при контроле мяча на скорости [10].

Выявленные недостатки в подготовке юных футболистов позволяют определить основные подходы к совершенствованию методики тренировочного процесса, которые отражены нами в табл. 1.

Современный уровень развития спорта, и в частности футбола, требует более дифференцированного подхода к проблеме совершенствования подготовленности спортсменов. Важным является учет таких факторов, как возраст, квалификация, игровое амплуа, период подготовки, которые оказывают существенное влияние на уровень физической работоспособности и психологическое состояние спортсменов. По мнению О.О. Сорокина, современная тренировка в футболе должна преследовать индивидуальные цели для каждого игрока и вместе с тем в ней отрабатываются коллективные действия [12].

Техническая подготовка должна быть представлена в учебно-тренировочном процессе футболистов как логическая цепочка многолетнего процесса, который содержит свои конкретные цели, задачи на каждом этапе подготовки. При этом необходимо отбирать такие тренировочные средства и

приемы, при применении которых наблюдается положительное воздействие на успешное овладение техникой игры на каждом из этапов многолетней подготовки, т.е. в технической подготовке юных футболистов необходимо использовать системный подход, который предполагает взаимосвязь и взаимодействие всех элементов подготовки в единой динамической структуре, где каждый элемент обладает системным качеством. Это позволяет определить динамику развития и уровень выполнения того или иного технического приема в учебно-тренировочном процессе [5].

Таблица 1

**Основные подходы к совершенствованию учебно-тренировочного процесса юных футболистов**

Недостатки в технической подготовке юных футболистов	Организационные и методические подходы к совершенствованию процесса
Отсутствие творческого подхода у определенной части тренерского состава к технической подготовке футболистов детского и юношеского возраста	Реализация творческого подхода к технической подготовке юных футболистов с учетом возрастных закономерностей психологического и физиологического развития, игрового амплуа
Приоритет атлетизма при подготовке юных футболистов	Обеспечение разносторонней подготовленности юных футболистов, включая физическую, теоретическую, техническую, технико-тактическую, волевою, обеспечение комплексности и вариативности тренирующих средств и методов воздействия
Несоответствие между тренировочной и соревновательной деятельностью при подготовке юных футболистов	Построение процесса обучения технике футбола на основе теории поэтапного формирования действий. Обучение технике футбола с применением специальных приемов и средств, которые максимально приближают тренировочный процесс к реальным условиям игры
Отсутствие преемственности на разных этапах многолетней подготовки футболистов	Реализация преемственности на разных этапах многолетней подготовки футболистов, как по содержанию, так и по методам обучения
Отсутствие обратной связи в подготовке футболистов	Реализация обратной связи при подготовке юных футболистов с учетом возрастных особенностей психологического развития
Субъективность методов контроля за технической подготовкой футболистов на учебно-тренировочных занятиях	Совершенствование методов контроля технической подготовки юных футболистов, включая результаты контроля их соревновательной деятельности

Поскольку техника футбола представляет собой совокупность большой группы действий и способов обращения с мячом, целесообразно выделить методических приемов, используемых в учебно-тренировочном процессе для стабилизации техники футболистов в игровых условиях (табл. 2).

Процесс технической подготовки юных футболистов специалисты футбола условно разделяют на два этапа. На первом этапе происходит овладение множеством простых и сложных технических элементов, приемов в футбольной технике и освоение широкого арсенала двигательных навыков, при этом

используется большое количество одноцелевых упражнений, которые выполняются в простых условиях (на малой скорости, без сопротивления, без учета времени выполнения).

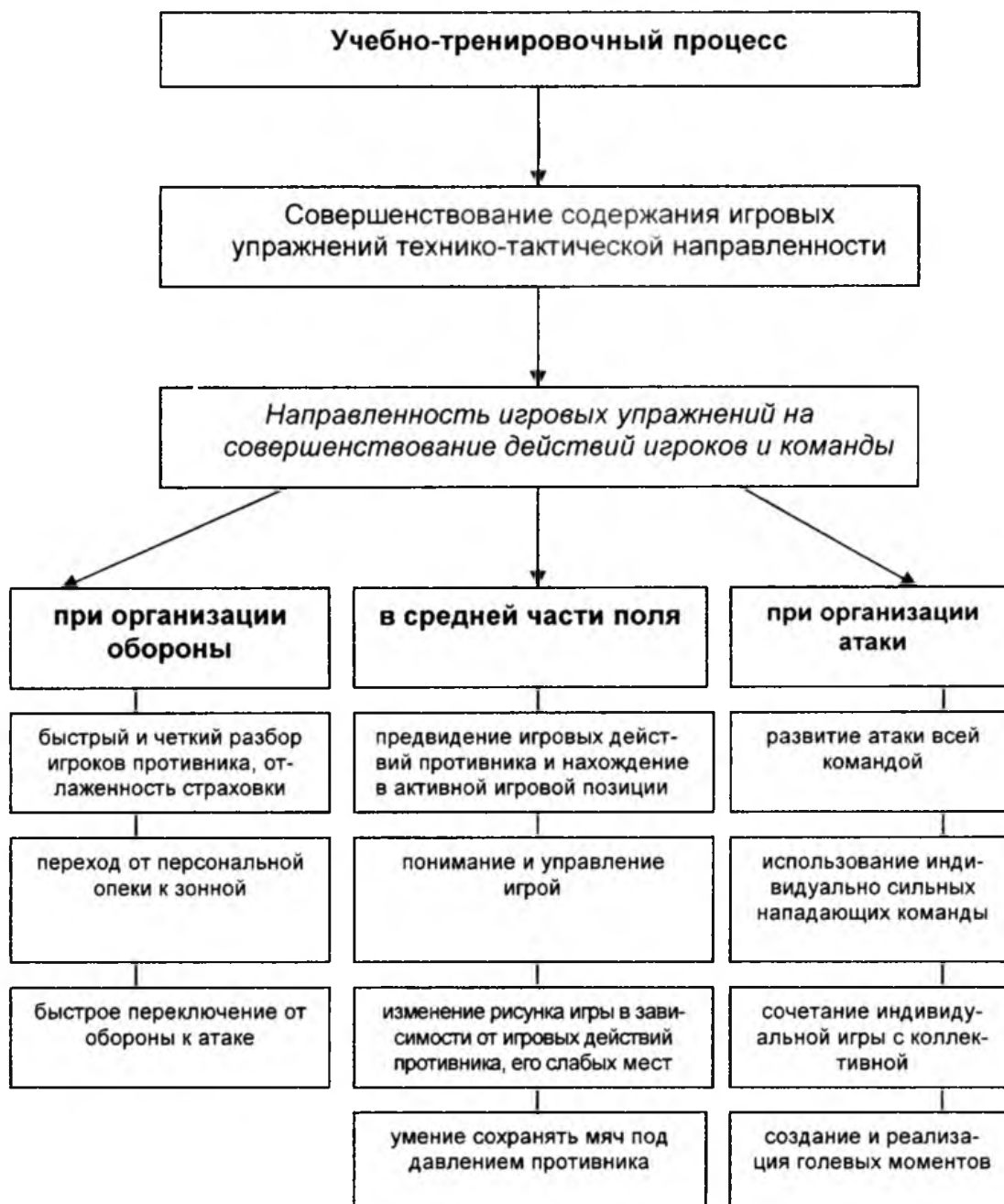
Таблица 2

**Методические приемы, используемые в учебно-тренировочном процессе для стабилизации техники футболистов в игровых условиях (по Г.В. Монакову) [5]**

Методический прием	Целевая направленность
Ограничение количества касаний мяча при выполнении тренировочных упражнений в зависимости от амплуа игрока, зоны игровых действий	Увеличение интенсивности и скорости выполнения приемов
Изменение условий реализации голевых моментов (головой, ногой, с передачи и др.)	Способность к переключению внимания
Ограничение игрового пространства, ограничение зон для удара по воротам	Развитие оперативного мышления
Ограничение временных условий игры (на атаку ворот, отбор мяча, владение мячом)	Развитие быстроты принятия решений
Введение специальных упражнений технико-тактического плана (изменение способов передачи мяча в игре, определение направления передач мяча по траектории и др.)	Совершенствование технико-тактических действий футболистов в игре
Включение эмоционально-волевого компонента в содержание упражнений технико-тактического плана, направленных на совершенствование техники единоборства под давлением соперника, активный отбор мяча на время и др.	Развитие у футболистов способности вести единоборства за мяч

На втором этапе происходит углубленное обучение технике игры с учетом специфики футбола, при этом учебно-тренировочный процесс должен быть максимально приближен к реальным условиям игры. Используемые в обучении на данном этапе упражнения содержат большое количество связок, сопротивлений, быструю смену условий и движений, их выполнение ограничено во времени. Однако, применяемые в учебно-тренировочной практике игровые упражнения не всегда достаточно эффективны, что не позволяет юным футболистам рационально применять технические приемы в реальных условиях игры. Анализ учебно-методической документации, регламентирующей процесс обучения юных футболистов, а также исследование их соревновательной деятельности дает возможность выделить основные направления совершенствования содержания игровых упражнений технико-тактического плана, используемых в обучении футбольной технике (рис.).

Обязательной частью учебно-тренировочного процесса является контроль за технической подготовленностью футболистов. Наибольшей информацией о выполнении тех или иных технических приемов юными футболистами обладают данные, зарегистрированные непосредственно в ходе игры. Без контроля за технической подготовленностью игроков невозможно выявить недостатки процесса обучения, корректировать его ход и предупреждать индивидуальные технические ошибки футболистов.



**Рис. Основные направления совершенствования содержания игровых упражнений технико-тактического плана.**

Таким образом, на современном этапе развития методики технической подготовки футболистов должна решаться задача поиска и внедрения в практику учебно-тренировочного процесса новых подходов к обучению технике игры на основе игровых упражнений, приближенных к реальным игровым условиям, совершенствованию методов контроля технической подготовки футболистов, дифференцированном подборе тренирующих воздействий, отвечающих требованиям комплексности, разносторонности и вариативности, что позволит оптимизировать процесс подготовки юных спортсменов и сформировать квалифицированный резерв команд мастеров и сборной страны.

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Люкшинов, Н.М.** Состояние и тенденции развития современного футбола / Н.М. Люкшинов // Футбол: ежегодник. – 1981. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – С. 21–22.
2. **Стрельцов Э. Форвард** / Записал В.А. Ульянов // Физическая культура в школе. – 1991. – № 6. – С. 45–47.
3. **Штуденер, Х.** Тренировка футболистов / Х. Штуденер, В. Вольф. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 271 с.
4. **Андреев, С.Н.** Футбол – твоя игра / С.Н. Андреев. – М.: Просвещение, 1988. – 144 с.
5. **Монаков, Г.В.** Техническая подготовка футболистов / Г.В. Монаков. – М.: «Офсет», 1995. – 128 с.
6. **Джанузаков, К.Ч.** Индивидуализация учебно-тренировочного процесса юных футболистов 16–17 лет на основе педагогического контроля: автореф. дис. ... канд. пед. наук / К.Ч. Джанузаков. – М., 1982. – 23 с.
7. **Решитько, В.Л.** Техническая подготовка юных футболистов: метод. рекомендации / В.Л. Решитько. – М., 1994. – 18 с.
8. **Золотарев, А.П.** Некоторые особенности соревновательной деятельности юных футболистов 9–17 лет // Методика совершенствования и контроля координационных способностей юных футболистов в условиях скоростных передвижений: учеб.-метод. пособие / А.П. Золотарев. – Краснодар, 1991. – С. 12–16.
9. **Петухов, А.В.** Методика формирования индивидуальной технико-тактической подготовки юных футболистов: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.В. Петухов. – М., 1990. – 22 с.
10. **Суворов, В.В.** Техническая подготовка юных футболистов на основе учета структуры соревновательной деятельности: дис. ... канд. пед. наук / В.В. Суворов. – Краснодар, 1996. – 142 с.
11. **Костюков, В.В.** Теория и методика использования спортивных игр при организации физической активности людей разного возраста: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / В.В. Костюков. – М., 1993. – 48 с.
12. **Сорокин, О.О.** Функциональная подготовка юных футболистов различной игровой специализации в соревновательном периоде: дис... канд. пед. наук / О.О. Сорокин. – Волгоград, 2006. – 130 с.

## S U M M A R Y

*In the article an appreciable backlog in a ball possession techniques the domestic football players from the best foreign players is observed. This requires an introduction to practice of the proved approaches to construction of training process, including all stages of long-term training the football players.*

*Поступила в редакцию 19.08.2009*





Н.Л. Дружина

## Общее и национально-культурное в концепте «семья»\*

Целью данной статьи является выявление лингвокультурных особенностей концепта «семья» в сопоставительном плане на материале русского и немецкого языков, установление общего и национально-культурного в разноструктурных языках.

В последние десятилетия языкознание пережило ряд качественных изменений, которые можно считать настоящей научной революцией. На смену структурной парадигме в науке о языке пришла антропоцентрическая. В рамках современной антропоцентрической парадигмы рассматривается не язык сам по себе, а его отношение к миру и человеку, а также проявление этого отношения в языке. Появился ряд новых дисциплин, возникших на стыке с лингвистикой: этнолингвистика, лингвокультурология, психоллингвистика, когнитивная лингвистика и др. Все эти дисциплины объединяет интерес к человеку говорящему, иными словами к «языковой личности» (Ю.Н. Караулов).

Когнитивная лингвистика оформилась в качестве особой дисциплины в середине XX века и связана с именами М. Бирвиша, Р. Лангакера, Н. Хомского, А. Вежбицкой, В. Касевича, Э. Рош и др.

Когнитивный подход предусматривает внимание к изучению картины мира в человеческом сознании и языке во всем ее разнообразии (языковая, наивная, научная, индивидуальная, художественная и другие картины мира), концептуализацию мира человеком посредством языка и реализацию этого подхода в изучении конкретных концептов.

Необходимость изучения и описания отдельных черт концепта «семья» в русском и немецком языках обусловлена общей антропоцентрической направленностью современного языкознания, а также высокой значимостью семьи в системе национально-культурных ценностей представителей русской и немецкой культур. Семья – это основная ячейка общества, уникальный социальный институт воспитания, транслятор социальной, культурной, этнической информации. Чтобы разобраться в сущности данного феномена, и задумано наше исследование.

«Эксплицитно или имплицитно концепт – всегда объект сопоставительного анализа, подразумевающего сравнение: внутриязыковое, когда сопоставляются облик и функционирование концепта в различных «областях бытования» – дискурсах (научном, политическом, религиозном, поэтическом и пр.) и сферах сознания; межъязыковое, когда сопоставляются концепты различных языков» [1].

Носители русской и немецкой культур издавна связаны друг с другом историческими, геополитическими, экономическими, духовными узами, а также общностью происхождения языка. Следовательно, концепт «семья», вербализованный в русском и немецком языках, представляет несомненный интерес в качестве объекта сопоставительного анализа.

\* На материале русского и немецкого языков.

На наш взгляд, концепт «семья» относится к группе устойчивых и актуальных, так как имеет закрепленные языковые средства вербализации. Содержание концепта постоянно расширяется, поскольку включаются новые смыслы.

Сейчас в лингвистической науке существуют три основных подхода к пониманию концепта, базирующихся на общем положении: концепт – то, что называет содержание понятия, синоним смысла.

Согласно первому подходу (Ю.С. Степанов), вся культура понимается как совокупность концептов и отношений между ними. Следовательно, концепт – это основная ячейка культуры в ментальном мире человека.

Представители второго подхода (Н.Д. Арутюнова и ее школа, Т.В. Булыгина, А.Д. Шмелев) семантику языкового знака представляют единственным средством формирования содержания концепта. Сходной точки зрения придерживается Н.Ф. Алефиренко, который понимает концепт как единицу когнитивной семантики.

Сторонниками третьего подхода являются Д.С. Лихачев, Е.С. Кубрякова и др. По их мнению, концепт не непосредственно возникает из значения слова, а является результатом столкновения значения слова с личным и народным опытом человека, т.е. концепт является посредником между словами и действительностью.

Придерживаясь точки зрения В.А. Масловой, мы считаем, что концепт – это «ментальное национально-специфическое образование, планом содержания которого является вся совокупность знаний о данном объекте, а планом выражения – совокупность языковых средств (лексических, фразеологических, паремиологических и др.) [2].

**Анализ различных взглядов на природу концепта дает нам возможность утверждать, что семья является значимым концептом культуры, поскольку занимает важное место в ряду общечеловеческих ценностей.**

Известный философ А.Ф. Лосев писал: «Человеку при всех успехах его цивилизации и при любом торжестве рассудочных построений очень трудно забыть, что у него есть родители и дети, что в течение своей жизни он по рукам и ногам связан родственными отношениями и что родство это отнюдь не случайное явление, а нечто весьма глубокое и неискоренимое в человеческой, да и во всей природной жизни» [3].

На сегодняшний день в лингвистической науке нет общепринятого метода анализа концепта. Р.М. Фрумкина описала методику проведения анализа, исходя из структурных особенностей концепта [4]. Она различает в нем ядро и периферию. Ядро – это словарные значения той или иной лексемы. Материалы толковых словарей помогают раскрыть содержание концепта и выявить специфику его языкового выражения. Периферия – субъективный опыт языковой личности, различные прагматические, коннотативные, образные, ассоциативные составляющие концепта. Следуя вышеизложенной методике описания концепта, обратимся к семантике слова «семья».

Словарь современного русского литературного языка: *Семья*, ж. 1) группа близких родственников; 2) группа животных, птиц, состоящая из самца, одной или нескольких самок и детенышей; 3) группа родственных языков, объединенных общностью происхождения; 4) род, поколение [5].

Универсальный словарь немецкого языка: *Familie*, die: 1. aus einem Elternpaar od. einem Elternteil u. mindestens einem Kind bestehende [Lebens]gemeinschaft – Группа близких родственников (муж, жена, родители, дети и т.п.), живущих вместе. 2. (Biol.) systematische Einheit, Kategorie, in der näher miteinander verwandte Gattungen tierischer od. pflanzlicher Lebewesen zusammengefasst sind – Группа животных или растений одного вида. 3. Gesamtheit, Serie von ähnlich gebauten technischen Geräten [eines Herstellers]

*mit gleichem od. verwandtem System* – Совокупность машин, приборов, имеющих общие принципы работы, одного производителя и т.д. [6].

По мнению Н.Н. Болдырева, анализ значения слова – это «попытка дать общее представление о содержании выражаемого концепта, очертить известные его границы, представить его отдельные характеристики данным словом» [7].

Концепт является единицей более абстрактной и объемной, чем слово. Помимо понятийной основы он включает в себя коннотативные, образные, оценочные, ассоциативные характеристики, поэтому при исследовании концепта необходимо обращаться к поговоркам, публицистическим и художественным текстам.

Наиболее полно свойства концепта проявляются в поговорках (пословицах, поговорках и т.д.), так как именно там аккумулирован духовный опыт народа.

**Сопоставление отдельных русских и немецких поговорок позволило нам выявить следующие составляющие концепта, которые эквивалентны по значению в обоих языках:**

семья – генетическая общность (*Яблоко от яблони недалеко падает. Отец – рыбак, и дети в воду смотрят. Der Apfel fällt nicht weit vom Stamm. Wie der Vater, so der Sohn*);

семья – ответственный шаг в человеческой жизни (*Женаты – богаты; холосты – бедны. Je länger Junggesell, desto länger in der Höll*);

семья – это единство супругов (*Муж и жена – одна сатана. Муж и жена – одно дело, одно тело, один дух. Mann und Weib sind ein Leib. Mann ohne Weib, Haupt ohne Leib*);

семья – это залог правильного образа жизни (*Муж – за чарку, жена – за палку. Lass den Trunk dem Manne, aber nicht den Verstand in der Kanne*);

семья – это ответственность за всех членов семьи, бережливость (*Копейка к копейке – проживет и семейка. Sparsamkeit erhält das Haus*).

Вышеприведенные представления о семье позволяют нам сделать вывод о том, что в русском и немецком паремиологическом сознании *семья* – это общность людей, основанная на их родстве и предполагающая единство внутренних установок, нравственных ориентиров, взаимопомощь и ответственность друг за друга.

Следует отметить, что для выражения одной и той же мысли в русских и немецких поговорках часто используются различные образы, которые отражают особенности видения мира носителей разных языков (русск.: *Муж и жена – одно дело, одно тело, один дух; Муж и жена – одна сатана*; нем.: *Mann und Weib sind ein Leib – Муж и жена – одно тело; Mann ohne Weib, Haupt ohne Leib – Муж без жены – голова без тела и т.д.*).

Особое место в жизни современного человека занимает продукция СМИ, или так называемые медиа-тексты, которые отражают представления, ассоциации, свойственные носителям языка. Публицистические тексты являются источником большого количества дополнительных значений слова «семья».

Поддержка семьи является приоритетом государственной политики в большинстве стран мира. Беларусь и Германия не являются исключением.

Согласно ст. 32 Конституции Республики Беларусь, «брак, семья, материнство, отцовство и детство находятся под защитой государства» [8]. В 2007 году в нашей стране принята Национальная программа демографической безопасности на 2007–2010 годы. Эту программу вызвал к жизни так называемый «кризис семьи» – уменьшение количества браков, увеличение числа разводов, острота демографической проблемы. Откликом на демографическую проблему является публикация в «Народной газете» от 08.02.2007 под названием «*Нормальная семья – это папа, мама и трое детей*», где название, вынесенное в заголовок, поддерживает доктор медицинских наук В. Глушанко.

Нестабильность во внутрисемейных отношениях обуславливает такое асоциальное явление, как подростковые суицидальные попытки. Устранить данную проблему помогают доверительные отношения в семье. *«Главная защита от суицида – семья, в ней должны быть свои правила и эмоциональный контакт»* (СБ. Беларусь сегодня, «Крылья бабочки», 28.02.2008).

Автор статьи «Формула любви» (СБ. Беларусь сегодня, 02.02.2008), рассуждая о модном теперь явлении «пикапинга» (искусство соблазнения, платные школы пикапа), считает, что *«базовые ценности – любовь, семья, общение – воспринимаются многими сегодня через потребление»*.

Слово семья используется нынче и для обозначения мафиозной группы, связанной, помимо всего прочего, родственными отношениями. Речь идет о публикациях в прессе, связанных с так называемой *«семьей президента»*, или *«ельцинской семьей»*. А. Кива в журнале «Восток» за 2001-й год в статье об олигархии в России пишет о Б. Ельцине: *Он создал своего рода регентство, где ключевую роль стали играть его дочь Татьяна Дьяченко, особо доверенное лицо семьи Ельциных («семейный писатель») В. Юмашев и многие из тех, кого стали называть олигархами... Так возникла пресловутая «семья» как верхушка олигархической пирамиды. В обществе формируется негативная коннотация у слова семья.*

Таким образом, анализ публицистических текстов позволяет выявить следующие составляющие концепта: 1) группа близких родственников; 2) базовая ценность, которая воспринимается через потребление; 3) защита от суицида. И наконец, в 90-е годы XX века было сформировано негативное представление: 4) «верхушка олигархической пирамиды».

Важность семьи для немецкого общества подчеркивает тот факт, что одно из положений «Основного Закона», действующего на территории Германии, гласит: *«Ehe und Familie stehen unter dem besonderen Schutze der staatlichen Ordnung»* – «Брак и семья находятся под защитой государства». На страницах многих немецких газет и журналов разворачивается интересная полемика между политиками, социологами, педагогами, журналистами, которые представляют: *«ein düsteres Bild von Familie»* («мрачную картину семьи»). С. Гашке, автор статьи «Schlachtfeld Familie?» – «Семья – поле битвы?» (Die Zeit, 25.01.2007), пишет по этому поводу: *«Die Deutschen erweisen sich als Schwarzseher. Privat verstehen sie gut zu leben und fühlen sich in ihren Beziehungen zu jüngeren und älteren Angehörigen überwiegend wohl. In der Gesellschaft und in den Familien der anderen jedoch sehen sie sich von Abgründen und Gefahren umgeben»* – «Немцы смотрят на мир с некоторой долей пессимизма. В своей семье они чувствуют себя, пожалуй, хорошо. В обществе и в семьях других они видят реальную опасность».

Автор статьи отмечает, что дезинтеграционные процессы потеряли свою остроту даже в семьях из низших слоев общества: *«Fast 70 Prozent der 16- bis 59-jährigen Angehörigen dieser Gruppe bezeichnen Familie als «wichtigsten Lebensbereich»* – «Почти 70% членов этой группы в возрасте от 16 до 59 лет считают семью «важной сферой жизни». Жизненный уклад, взаимоотношения в семье, стиль воспитания имеют индивидуальные особенности в различных социальных слоях: *«In weniger als der Hälfte der Unterschichtsfamilien herrscht eine Atmosphäre von «Wärme und Geborgenheit» (Oberschicht: 64 Prozent)»* – «В менее, чем половине семей из низших слоев общества, царит атмосфера «тепла и защищенности» (высший слой: 64%). Статья «Die Verhandlungsfamilie» – «Дискуссионная семья» (Die Zeit, 29.09.2006) рассматривает проблемы реализации человека в современном обществе, связанные с карьерой и созданием семьи. Одним из направлений государственной политики является: *«die Familie neu zu beleben und als emotionalen Hort anzupreisen»* – «стимулирование семьи и придание ей статуса эмоционального оплота».

Таким образом, проанализированный нами материал позволяет выделить целый ряд аспектов, образующих данный концепт: 1) опасность; 2) поле битвы; 3) сфера жизни; 4) защищенность и теплота; 5) эмоциональный оплот.

Специфика публицистических текстов позволяет обнаружить самые разнообразные смыслы исследуемого концепта. Эти новые смыслы составляют поверхностные слои концепта, которые быстро изменяются. Неизвестно, будут ли они закреплены в языке, однако изучение концепта без исследования этих слоев было бы неполным.

Наши наблюдения показывают, что русские и немецкие публицистические тексты представляют семью в целом положительно. Позитивная оценка данного феномена связана с глубоким влиянием традиционных представлений о семье. Содержание концепта постоянно расширяется, включаются новые смыслы, поскольку представления о семье трансформируются.

Важным элементом исследования интерпретационного поля являются художественные тексты. Анализ контекстов художественной прозы позволяет выявить тончайшие смысловые нюансы исследуемого концепта.

Особое место концепт «семья» занимает в художественном мире произведений Л.Н. Толстого, который писал: «Чтобы произведение было хорошо, надо любить в нем главную, основную мысль. Так в «Анне Карениной» я люблю мысль семейную» [9]. Персонажи Толстого в романе «Анна Каренина» имеют свои представления о том, что есть хорошо и что есть плохо в семье.

Так, например, Левин отождествляет любовь и брак. Он подтверждает эту свою убежденность словами о том, что «*в браке главное дело любовь...*» [10]. В семье он видит, помимо любви, традиции, труд, содержание детей, заботу о будущем: «*Жить семье так, как привыкли жить отцы и деды, то есть в тех же условиях образования и в тех же воспитывать детей, было, несомненно, нужно*» [10, с. 741].

Для семьи важны традиции. Семейную жизнь своих родителей, некоторых других семей Левин считает образцом для подражания: «*Они жили тою жизнью, которая для Левина казалась идеалом всякого совершенства и которую он мечтал возобновить с своею женой, с своею семьей*» [10, с. 109].

Семья для Левина – «разочарование» и «очарование»: «*На каждом шагу он находил разочарование в прежних мечтах и новое неожиданное очарование*» [10, с. 458]. Семья – не только «наслаждение любви», но и «мелкие заботы»: «*Несмотря на то, что Левин полагал, что он имеет самые точные понятия о семейной жизни, он, как и все мужчины, представлял себе невольно семейную жизнь только как наслаждение любви, которой ничто не должно было препятствовать и от которой не должны были отвлекать мелкие заботы*» [10, с. 459].

Анализ художественного текста позволил нам выделить основные признаки семьи, характерные для русской культуры и составляющие основу данного концепта: 1) любовь; 2) связь поколений, традиции; 3) разочарование; 4) заботы.

Анализ данного концепта в романе известного немецкого писателя Г. Гессе «Игра в бисер» представляет коннотативные, образные, оценочные, ассоциативные характеристики исследуемого концепта в немецкой культуре. Так, там понятие «семья» более строгое, на первый план выдвигаются иные представления относительно семьи. Семья в немецком языковом сознании ассоциируется с силой: «*Ich sage «Familie» und glaube damit etwas Einfaches, Selbstverständliches und Eindeutiges zu sagen, aber ist es denn das? Ihr von der Provinz habet euren Orden und eure Hierarchie, aber Familie habt ihr nicht, ihr wisset nicht, was Familie, Blut und Herkunft ist, und habet keine Ahnung von den geheimen und gewaltigen Zaubern und Kräften dessen, was man Familie nennt*» (Плинио) – «Я говорю «семья» и думаю, что выражаю этим что-то простое, само собой разумеющееся и недвусмысленное, но так ли это? У Вас

в Провинции есть ваш Орден и ваша иерархия, но семьи у вас нет, вы не знаете, что такое – семья, кровь и происхождение, и понятия не имеете о тайных и могучих чарах и силах того, что называют семьей»; с авторитетом семьи: «Also da ist zunächst die oberste Macht im Leben eines jungen Menschen, er mag sie erkennen oder nicht» (Плинию) – «Итак, прежде всего семья, это высшая власть в жизни молодого человека, признает он эту власть или нет»; с отсутствием свободы молодых людей в выборе профессии: «Das gibt einen Anschein von Freiheit, obwohl in den meisten Fällen die Wahl weniger vom Schüler als von dessen Familie getroffen wird und mancher Vater sich lieber die Zunge abbisse, als seinem Sohn diese freie Wahl wirklich überlasse» (мастер музыки) – «Это дает некую видимость свободы, хотя в большинстве случаев выбор делает не столько ученик, сколько его семья, и иной отец скорее откусит себе язык, чем предоставит сыну свободный выбор».

Следовательно, важнейшими аспектами рассматриваемого концепта в немецкой языковой картине мира являются: 1) сила; 2) авторитет; 3) подчинение.

**Заключение.** Наши исследования концепта «семья» в русском и немецком языках доказывают его универсальность, так как он имеет закреплённые языковые средства вербализации в обоих языках. Проанализированный языковой материал позволяет представить некоторые черты мировидения носителей русской и немецкой культур и сделать следующие выводы: 1) реализация концепта в паремиологии не имеет существенных различий; 2) в публицистических и художественных текстах концепт дополняется новыми значениями и смыслами, которые различны в русской и немецкой культурах.

Таким образом, концепт «семья» можно считать универсальным в своем существовании в русской и немецкой культурах, но специфичным по представлению в каждом из языков.

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Воркачев, С.Г.** Концептология концепта: к плюрализму в лингвистике / С.Г. Воркачев // Известия Волгоградского педагогического университета. Серия, Филологические науки. – 2003. – № 4. – С. 12–13.
2. **Маслова, В.А.** Когнитивная лингвистика / В.А. Маслова. – Минск: ТетраСистемс, 2004. – С. 27.
3. **Лосев, А.Ф.** Дерзание духа / А.Ф. Лосев. – М.: Политиздат, 1988. – С. 179.
4. **Фрумкина, Р.М.** Концептуальный анализ с точки зрения лингвиста и психолога / Р.М. Фрумкина // Научно-техническая информация. Серия 2, Информационные процессы и схемы. – 1992. – № 3. – С. 3–29.
5. **Словарь современного русского литературного языка:** в 17 т. / АН СССР, Ин-т русского языка; под ред. В.И. Чернышева [и др.]. – М.: Изд-во АН СССР, 1962. – Т. 13. – С. 637.
6. **Duden Deutsches Universalwörterbuch** / 3., völlig neu bearb. und erw. Aufl. – Mannheim; Leipzig; Wien; Zürich: Dudenverl., 1996. – S. 484.
7. **Болдырев, Н.Н.** Концепт и значение слова / Н.Н. Болдырев // Методологические проблемы когнитивной лингвистики: науч. изд. – Воронеж, 2001. – С. 26–27.
8. **Конституция Республики Беларусь 1994 года** (с изменениями и дополнениями). – Минск: Амалфея, 2003. – С. 10.
9. **Лихачев, Д.С.** Литература – реальность – литература: статьи / Д.С. Лихачев. – Ленинград: Сов. писатель, 1984. – С. 110.
10. **Толстой, Л.Н.** Анна Каренина: роман: в 8 ч. / Л.Н. Толстой. – М.: Худож. лит., 1985. – С. 388.

## S U M M A R Y

This article is devoted to the research of universal concept "family" in the Russian and German languages. The article analyses linguistic materials which distinguish the general and ethno cultural in the given concept in Russian and German.

Поступила в редакцию 26.06.2008

Е.Ю. Муратова

## Поэзия Белорусского Поозерья: языковые особенности лирики З.А. Андриановой

Цель данной статьи – выявить языковые особенности лирики поэтессы Белорусского Поозерья З.А. Андриановой. Поэтическое произведение – это прежде всего выражение особенностей мироощущения и миропонимания автора. «Если в тебе собственнично, собственнориспно, собственно жизненно не случилось... Если нет впечатления, никакого текста не напишешь: из слов нельзя рождать слова, из книг нельзя рождать или писать книги» [1]. Поэтическое произведение наиболее полно отражает слияние собственно текста, с одной стороны, и авторских интенций, биографических элементов, мировоззренческих установок автора – с другой, т.е. в нем в первую очередь проявляется координация двух систем: текст – личность, причем личность творческая.

Зоя Андриановна Андрианова родилась 9 февраля 1931 года в г. Клин Московской области. В 1958 году она приехала в г. Витебск и сорок три года проработала в ВГУ им. П.М. Машерова преподавателем, доцентом, заведующей кафедрой русской литературы. Всю жизнь она писала стихи. Наша статья лишь малая и, возможно, не лучшая «толика» научного анализа, которого достойны поэтические произведения З.А. Андриановой.

Значимость слова в поэзии совершенно иная, нежели в естественном языке, т.к. в поэтическом тексте во внутривербальных отношениях вовлекаются не только слова, но и другие элементы. Исключительную роль, несопоставимую с естественным языком, в поэтическом произведении играет именно *форма, т.е. язык как таковой*, язык в его «самости» (термин М. Хайдеггера). Если в различных областях общения языковой знак является отражением действительности, носителем информации о ее предметах и явлениях, то в поэзии языковой знак сам является информацией, сам предстает предметом. «В поэзии все без исключения становится содержанием – каждый, даже самый ничтожный элемент формы строит смысл, выражает его: размер, расположение и характер рифм, соотношение фразы и строки, соотношение гласных и согласных, длина слов и предложений, и многое другое...» [2]. Система поэтических номинаций направлена на то, чтобы не только вскрыть сущность обозначаемого объекта, представить его как набор характерологических признаков, но, главное, выразить особые содержания, которые не нашли отражения в естественном языке: мыслительные и эмоциональные содержания психики, ирреальные образы, трансцендентные смыслы получают языковое воплощение через поэтическое слово. Более того, поэтический язык способствует формированию неязыковых слоев, т.е. структур сознания, поэтому поэзия представляет собой ту область творческой деятельности человека, посредством которой он получает возможность хотя бы отчасти «проникнуть» в область трансцендентности; расширяет и изменяет свое обыденное сознание; получает возможность увидеть мир, «в который еще не вторглись острые клыки пространства и времени» [3]; а поэтическое слово представляет собой «путь, ведущий сквозь человеческую речь в засловесные глубины» (как характеризовал понимание слова у символистов Ю.М. Лотман).

**Для творческой манеры З.А. Андриановой характерна специфическая организация синтагматических связей лексем. Нестандартные сочетания в**

ее творчестве являются средством отражения мировосприятия поэта. В ее стихах открываются как будто два мира: окружающая реальность и мечта, быт и бытие. В противоречивых сочетаниях проявляется логика поэта, по-своему структурирующего действительность, в которой приходится *ходить по чужим камням, жить в суматохе ненужных забот / В тяжком грузе словесных гирь, где – не видно звезд: / Они -- в другой судьбе...* В этой реальности лирическая героиня боится *не тьмы могильной, а той жизни, где померкнет свет* [4].

Сейчас в ее жизни *И занавеси сделаны / Из алых парусов*. Алые паруса – символ сбывшейся мечты о любви и счастье. Грэй объяснял Пантену свое странное, на первый взгляд, поведение, так: «... вы, как и большинство, слушаете голоса всех нехитрых истин сквозь толстое стекло жизни; они кричат, но вы не услышите. Я делаю то, что существует как старинное представление о прекрасно-несбыточном, и что, по существу, так же сбыточно и возможно, как загородная прогулка... я понял одну нехитрую истину. Она в том, чтобы делать так называемые чудеса своими руками. Когда для человека главное – получать дрожащий пятак, легко дать этот пятак, но, когда душа таит зерно пламенного растения – чуда, сделай ему это чудо, если ты в состоянии. Новая душа будет у него и новая у тебя» [5]. Ассоль не была жительницей густо-бытовой и грубой Каперны – она жила в своем мире духовной чистоты и надежды и искренне верила в принца, который приплывет за ней на корабле с алыми парусами.

Лирическая героиня стихотворения уже не верит ни во что. Алые паруса ее жизни сняты и разрезаны; из мира мечты они переместились в мир мещанства и серости. Важное значение для понимания глубинного подтекста стихотворения имеет лексема *занавеси*: это не шторы или веселые занавесочки, украшающие окно, это – тяжелые, не пропускающие свет занавеси, закрывшие (или закрытые самой лирической героиней) вход в тот мир света и мечты, в который она когда-то верила.

Даже самое светлое чувство – любовь – в этом мире героинь З.А. Андриановой тихо-грустное: *Любовь моя седеет понемногу*. Проанализируем данные строки. Словарное значение глагола *седеть* – «становиться седым»; прилагательное *седой* значит «белый вследствие потери окраски» [6]. Но в стихотворении *седеет* не человек – *седеет любовь*, т.е. субъект действия выражен абстрактным существительным. Соединение в контексте конкретного глагола, отражающего реальную жизнь (*седеет*, аналогично: *болеет, стареет* и под.), приводит к дематериализации глагола и изменению его значения. Нестандартная связь данных слов представляет собой свернутую пропозицию, не складывающуюся из лексических значений соположенных лексем, и именно при этом возникает тот образ, эксплицируется тот свернутый в пропозиции смысл, который хочет донести до читателя поэт. Сочетание *седеет любовь* включает множество смыслов: уходит, умирает чувство, стареет лирическая героиня, жизнь подходит к своему естественному завершению. Важное значение в данном контексте имеет местоимение *моя*, которое говорит о невзаимной любви. Ведь может стареть, сесть вместе с жизнью *наша любовь*, но при этом, как бывает в сказках, – «они прожили всю жизнь и умерли в один день». Лирическая героиня одинока. Видимо, в ее жизни было большое, настоящее чувство, может быть взаимное, может быть – нет. Но проходит жизнь, седеют волосы, дряхлеет тело, слабеют эмоции... Ассоциативная цепочка *седость – старость – болезни – смерть* вызывает грустные чувства. То, что для З.А. Андриановой лексема *седина* включает в себя сему грусти и тоски, подтверждают строки из другого стихотворения поэта: *В небе звезды яркие. / В сердце – седина. / Боль, тоску, отчаянье / Вдаль несет Двина*. Как видим, в данном случае механизм рождения особых смыслов слова, отличных от словарных, базируется на специфике синтагматических свойств слова в поэтическом контексте и умении поэта реализовывать глубинные потенции языковой системы.



Другой мир, открывающийся в стихах поэта, – это мир бытия, мир выси, души, любви. И для описания этого мира З.А. Андрианова находит иные слова и созвучия, иные нестандартные сочетания лексем: *1. А вдруг расцветут сугробы, / Серебряной тайной горя, / И шалый ветер свободы / Сорвет с цепей якоря. 2. Южное солнце поет о весне... 3. Там снега цветут, / Снегири поют... 4. Поют и смеются, и плачут слова, / И можно сердце послушать. 5. Минута станет вечностью, / Вновь зацветут леса, / И ветер счастья нежностью / Наполнит паруса. 6. Там, где кончается радуга, / Там начинается чудо. 7. Человек стоит околдован / Гордой силой морской красоты. / Человек протянул ладони / И дотронулся до мечты.*

**Любой факт реальной жизни может стать для поэта поводом для глубокого анализа человеческой природы, поводом для поиска истоков добра и зла, парадоксальным образом уживающихся в душе человека. В большинстве стихов З.А. Андриановой ее лирическая героиня предстает чистым, солнечным созданием, в душе которого живет ребенок, верящий в чудо. В качестве подтверждения этим словам приведем стихотворение «О зайце, верящем в чудо», как будто увиденное глазами героини:**

*В этот год / январь был студеным / и к теплу потянуло зайца. / Он поверил / Мечте зеленой / и к ноге человека прижался. / Человек был / добрым когда-то, / но его обидели люди, / и он / зайца ударил лопатой, / чтобы заяц / не верил в чудо. / Расколось / небо пожаром, / и ручьи о весне запели... / Заяц думал, / что гром ударил, / Он в обман все равно не поверил.*

«Низ» и «высь» в человеке, как земля и небо, соприкасаются, влияя друг на друга. В стихотворении «Песочные часы» З.А. Андрианова через метафору песочных часов и антитезу говорит о парадоксальности и одновременно гармонии нашей внешней и внутренней жизни. Механизм метафоризации, когда в качестве формы реализации одной мысли (глубокой, сложной, имплицитной) используется нечто отличное от нее самой – другая мысль (известная, понятная, эмплитная), представляет собой уникальный механизм вербализации в поэтическом языке трансцендентных содержаний:

*Песочные часы. / Как просто и как мудро. / Движенья и покой. / И прошлого не жаль. / Песочные часы. / Все так легко и трудно. / Песочные часы. / Мгновение и вечность. / И где-то впереди неведомая даль... / Песочные часы. / Предел и бесконечность. / Песочные часы. / Надежда и печаль.*

Важнейшую структурно- и смыслообразующую роль здесь играет ритм стихотворения. В каждой строчке (кроме девятой) два ударных слова; эти два ударения повторяются из строки в строку 15 раз. Такой ровный, спокойный, не «рванный» ритмический строй произведения на подсознательном уровне рождает ассоциативный образ мерно и мирно текущего песка в песочных часах. Этот образ поддерживает лексический ряд: в стихотворении 5 раз повторяется сочетание *песочные часы* и выявляется 7 антитез, которые на фоне песочных часов как символа вечности и непрерывности жизни земли и человечества воспринимаются читателем не поверхностно, а на глубинном уровне. Посредством метафорического мышления читатель способен осуществлять сложный переход из когнитивно освоенной области знаний и представлений в иную, неизвестную и не данную в прямом словесном выражении содержательную область стихотворения. Поэт всем строем своего произведения заставляет читателя задуматься о философских проблемах жизни и смерти, о суетности и вечности, о необходимости поиска гармонии в себе и в мире.

**Роль намеренного повтора какого-либо слова или словосочетания является характерной чертой идиостиля З.А. Андриановой. Например, в стихотворении «Чуть-чуть» наречие *чуть-чуть* повторяется 12 раз, при этом по мере линейного «разворачивания» текста в художественном пространстве**

произведения наблюдаются наращение смысла и метафоризация этой лексемы. В начале стихотворения (а начало очень оптимистичное: *День обещал удачным быть...*) перед нами обычное наречие: *чуть-чуть поторопился*, потом возникает ощущение тревоги, потому что *чуть-чуть не так, чуть-чуть не так*, / **И вот померкло небо**; следующие строки несут обреченность и горе: *Чуть-чуть не так, чуть-чуть всего / (Так повелось от века), / Чуть-чуть небрежен был он, но / Не стало человека*. В одном варианте стихотворения поэт заканчивает его именно этими строками, но в другом *чуть-чуть* перемещается из мира неудач в мир надежды и добра, которые зачастую тоже определяются всего лишь «чуть-чуть»: *Чуть-чуть честнее надо быть, / Чуть-чуть к себе построже. / И счастье всем нам сохранить / Тогда «чуть-чуть» поможет*. В конечном итоге переход количественного наречия *чуть-чуть* в существительное становится ядром метафоры всего стихотворения, а «чуть-чуть» – символом «мелочи», способной стать судьбой.

**3.А. Андрианова мастерски использует антитезу и синтаксический параллелизм:** *Не говори / так много, / Лучше / чуть-чуть помолчи. / Не говори, / что крута дорога, / Лучше / подъем начни. / Не говори, / что закат неминуем, / Лучше / надежду храни. / Не говори, / что напрасно рискуем. / Лучше / меня обними*. В стихотворении мы опять видим отражение двух миров лирической героини: один вербализуется через лексему «Не говори», другой – через лексему «Лучше». В мире «Не говори» все грустно и пессимистично: в нем *крута дорога, закат неминуем*, в нем мы всегда *напрасно рискуем*. Но в другом мире, в котором хочет жить и быть лирическая героиня, все как раз наоборот, – в нем нет боязни высоты, а надежды, вопреки всему, не умирают. Но главным итогом, сильной позицией стихотворения является последняя строка *лучше меня обними*, поскольку именно она «переводит» оба этих мира противоречивых идей в реальную жизнь, в которой может случиться все: подъем и спуск, рассвет и закат... Поэт, как нам кажется, хочет донести до читателя свою глубинную мысль: только любовь способна «переплавить» все наши внешние и внутренние противоречия; только через нее выкристаллизовывается, что есть в мире истина, а что – ложь.

Одним из активных способов реализации ретроспективных и перспективных языковых потенций является лексикализация, т.е. превращение в определенных поэтических контекстах отдельных звуков, комплексов звуков, морфем, сочетаний слов, предложно-падежных сочетаний в знаменательные слова. В творчестве 3.А. Андриановой проявление языковой нерасчлененности наблюдается при объединении разных самостоятельных слов в единую лексему как отражение индивидуального способа восприятия мира. Например, вспоминая город своего детства Клин в Московской области и речку Сестру, поэт пишет: *Мне приснилась девочка. / Сказки до зари, / Васильки и ландыши, / Птицы-снегири. / Летом подмосковные / Песни-вечера... / Детство унесла, как сон, / Реченька Сестра*. Аппозитивное сочетание *песни-вечера* является источником появления ассоциативной цепочки художественных образов и смыслов: песня «Подмосковные вечера» – запахи – звуки – плеск воды... Создавая единую лексему *песни-вечера*, поэт тем самым выражает нерасчлененное восприятие описываемых явлений, показывая читателю неразрывную связь в своем сознании образа тихих вечеров с неизменными задушевными песнями, которые остались в памяти на всю жизнь. Аналогичные примеры: 1. *Где-то бегут поезда, / Колеса-сердца стучат. / Где-то погасла звезда, / Где-то зажглась свеча*. 2. *Поутихнут*

*боль-отчаянье, / И умчится вдаль гроза... З. Прощай, не сетуй на судьбу, /  
Что так бедна-богата, / И не кляни любовь-рабу: / Она не виновата.* Лексика-  
лизация в поэтическом тексте способна, как видим, минимальными языковыми  
средствами передать максимум логической и эмоциональной информации.

**Заключение.** Исследование поэтических текстов позволяет находить в  
них те смыслы, которые могут появляться в процессе существования текста в  
«большом времени», поскольку, по мысли М. Бахтина, каждое произведение  
искусства ведет диалог и с голосами из прошлого, и обогащается новыми  
смыслами в будущем своем существовании. «Никакое произведение, – пишет  
М. Мамардашвили, – никогда не завоевано до конца, оно есть непрерывно  
рождающаяся реальность...» [1, с. 399]. Иными словами, поэтическое произ-  
ведение может быть по-новому и глубже понято «из глубины будущих веков»,  
понято читателем, отделенным временной дистанцией от автора. И я наде-  
юсь, что слова, сказанные З.А. Андриановой, которой уже, к сожалению, нет с  
нами, мы – ее ученики, коллеги и просто благодарные читатели, *Сегодня*  
поймем так, как хотела и мечтала она:

*Скажете: сказкой не удивите,  
Жизни закон суров.  
Спорить не буду, но посмотрите –  
Сколько кругом мостов!  
Мост через пропасть и мост через речку,  
Через лесной ручеек,  
Мост через миг и через вечность,  
Мост там, где нет дорог.  
Мост деревянный, мост из понтонов,  
Из ласковых слов, наконец,  
Мост из металла, мост из бетона  
И из живых сердец,  
Если когда-нибудь трудно вам станет,  
Вспомните мой совет:  
Можно построить мост через память  
И через тысячу лет.*

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Мамардашвили, М.** Эстетика мышления / М. Мамардашвили. – М.: Московская школа политических исследований, 2000. – С. 89, 231.
2. **Эйхенбаум, Б.М.** Анна Ахматова. Опыт анализа / Б.М. Эйхенбаум. – Петербург: Петропечать, 1923. – С. 69.
3. **Судзуки, Д.Т.** Основы Дзэн-Буддизма / Д.Т. Судзуки // Дзэн-Буддизм / сост. и науч. ред. В.А. Шериев. – Бишкек, 1993. – С. 63.
4. **Андрианова, З.** Небесная синь / З. Андрианова. – Витебск: Издательство ВГУ им. П.М. Машерова, 2001. – 53 с.
5. **Грин, А.С.** Алые паруса / А.С. Грин. – Минск: Юнацтва, 1988. – С. 52.
6. **Ожегов, С.И.** Словарь русского языка: ок. 57000 слов / С.И. Ожегов. – 20-е изд., стереотип. – М.: Рус. яз., 1988.

## SUMMARY

*The author of the article studies linguistic peculiarities of Zoya Andrianova's lyrics and exposes grammatical figurativeness of her poetic text.*

*Поступила в редакцию 2.07.2009*

О.А. Климкович

## Формуляр зачина деловых грамот русских и белорусских земель XIV–XVI вв.<sup>\*</sup>

Актуальным вопросом исторической стилистики является изучение истории становления и развития делового стиля. В.Я. Дерягиным, С.С. Волковым, О.В. Никитиным, О.В. Бараковой, Е.И. Зиновьевой и другими учёными определены основные задачи историко-стилистических исследований деловых текстов и используемый в них понятийный аппарат. При этом отбор материала для анализа основан на территориальном или жанровом единстве памятников письменности. С.И. Котковым охарактеризованы памятники южновеликорусского наречия, Е.Н. Поляковой – пермские документы, О.С. Мжельской – псковские грамоты, Е.Н. Борисовой – рязанские. С.С. Волковым описаны челобитные грамоты, О.В. Бараковой – таможенные книги, Е.И. Зиновьевой – записные кабальные книги Московского государства.

Целью представленной работы является проведение сравнительно-сопоставительного анализа формуляра зачина актов, характеризующихся жанровой и локальной дифференциацией, что позволяет определить общие закономерности построения текста делового документа и выявить дифференцирующие признаки, обусловленные жанром и регионом создания грамоты. Классификация актового материала, одним из модальных признаков которой является соотношение государственного и частного права, позволила провести исследование на основе текстов жалованных, купчих и духовных грамот, созданных в Москве, Новгороде и Великом княжестве Литовском (далее – ВКЛ) в течение XIV–XVI веков.

Основной стилистический признак актов – стандартизованность их структуры, которая является средством подготовки реципиента к восприятию необходимой информации и проявляется как в наличии содержательной и оформляющей частей, так и в широком использовании формул и устойчивых конструкций, выступающих в качестве способа вербальной презентации смысловых блоков – основных смысловых единиц делового текста. Компоненты оформляющей части, предваряющие основной текст, И.П. Медведев называет начальным протоколом, С.С. Волков – заголовком, В.Я. Дерягин – зачином. Последний из указанных терминов использован в представленной работе.

Среди документов XIV–XVI вв. выделяются как акты, в которых зачин состоит из отдельных смысловых блоков, так и документы, в которых отдельные смысловые компоненты зачина (именование адресанта и адресата) включены в конструкции, содержащие распоряжения по существу дела (указание объекта сделки, границ собственности).

**Формуляр зачина духовных грамот.** В структуре текста духовных грамот трех исследуемых регионов зачин состоял из двух смысловых блоков, первым из которых был смысловый блок со значением сакрализации, вторым – смысловый блок со значением завещания (табл. 1.).

<sup>\*</sup> Сравнительно-сопоставительный аспект.

Таблица 1\*

СБ	Москва			Новгород			ВКЛ		
	XIV	XV	XVI	XIV	XV	XVI	XIV	XV	XVI
сакрализация	+	+	+	+	+	—	+	+	+
завещание	+	+	+	+	+	—	+	+	+

В большинстве исследуемых актов средством вербальной презентации смыслового блока со значением сакрализации являлась формула **во имя отца и сына и святого духа**, заимствованная из византийских текстов, которая не имела лексических вариантов в новгородских актах; в московских грамотах могла содержать в своем составе сочетание **святыя живоначальные троици**: *во имя святыя живоначальные троицы, отца и сына и святого духа* [1]. В актах ВКЛ отмечена формула сакрализации, имеющая сходство с формулой московских документов: *во ймя Светыя Живоначалныя Тройцы, Ойца, Сына и Духа Светого ныне и завжды и въ веки векомъ* [2] или формула латинских документов: *во ймя Боже станся* [2, с. 65].

В грамотах конца XIV в. – начала XV в. общая модель вербальной презентации смыслового блока со значением завещания представлена устойчивой конструкцией со стержневым глаголом **писати**: **се язъ рабъ божи** [антропоним] **писаль есми сию грамоту духовную (отходя сего света) (своим целым умом и разумом) (кому мне что дати и на ком мне что взяти)**. Локальная вариативность конструкции состоит в следующем: 1) в грамотах Москвы и ВКЛ в отличие от грамот Новгорода более распространенным является использование многочленных моделей антропонимов; 2) в грамотах Москвы в роли предиката конструкции функционировали формы перфекта глагола **писати**, в грамотах ВКЛ – формы настоящего времени этого же глагола, а в грамотах Новгорода формы аориста глагола **списати**; 3) в грамотах Москвы и ВКЛ обозначение типа документа осуществляется посредством номинации **грамота**, заимствованной из греческого и употреблявшейся в значении «юридический документ» с XII в., а в актах Новгорода – посредством номинации **рукописанье**; 4) в грамотах Москвы более частым, чем в актах ВКЛ и Новгорода, является употребление обстоятельственных сочетаний **отходя сего света, при своем животе**; 5) в грамотах Москвы отмечены конструкции со значением распределения, представленные придаточной частью **кому мне что дати и на ком мне что взяти**.

На протяжении XV–XVI вв. в Москве и Новгороде происходит унификация вербальной презентации смыслового блока со значением завещания, что проявляется: 1) в замене типичных для Новгорода форм аориста формами перфекта или настоящего времени, характерными для московских грамот; 2) в вытеснении лексики **рукописанье** лексемой **грамота**; 3) во включении в состав зачина новгородских грамот сочетания **кому мне что дати и на ком мне что взяти**, характерного ранее только для московских актов. В вербальном оформлении актов ВКЛ наблюдается усиление западноевропейского влияния, что проявляется: 1) в замене лексики **грамота** лексемой **тестаментъ (дестаментъ)**, заимствованной из латинского языка; 2) в использовании конструкции со значением извещения, вербализация которой осуществляется при помощи глагола **чыннити** или глагола **ознаймовати**, являющегося заимствованием из польского языка: *але по доброй воли своей достаточне*

\* «+» – наличие смыслового блока (СБ) во всех рассмотренных документах.

«–» – отсутствие СБ во всех рассмотренных документах.

«+-» – наличие СБ в отдельных грамотах.

«—» – отсутствие исследованных документов.

ся в томъ размысливши пишу сесь дестаментъ мой и остаточную волю мою ознаймую [2, с. 65]; 3) в появлении конструкций со значением добровольности создания завещания, представленных сочетаниями **без жадного припуженья и без жадного намовенья**: пишу тотъ мой тестаментъ безъ жадного припуженья и безъ жадного намовенья... [2].

**Формуляр зачина жалованных грамот.** В отличие от духовных грамот в жалованных грамотах элементы, которые принято относить к оформляющей части, могут быть представлены как отдельными смысловыми блоками, так и включены в конструкции, относящиеся к содержательной части. Появление смысловых блоков, которые входили только в состав зачина, относится к XIV в., однако в этот же период отмечены грамоты, в которых отдельные компоненты зачина (именование адресанта, адресата) были включены в состав содержательной части: *а се азъ, великий князь Андрей Полоцкий, дал есми святой Троици реку Звану з гоны з бобровыми* [3].

Структура зачина жалованных грамот, в отличие от духовных, могла состоять из разного числа смысловых блоков. В отличие от грамот Москвы и Новгорода, в большинстве которых зачин состоял только из смыслового блока со значением пожалования, в грамотах ВКЛ в состав зачина входили смысловые блоки со значением указания типа грамоты, сакрализации, извещения и именованя адресанта (табл. 2). Обязательными являлись смысловые блоки со значением указания типа грамоты, извещения, именованя адресанта. Смысловой блок со значением сакрализации в жалованных грамотах ВКЛ был факультативным.

Таблица 2

СБ	Москва			Новгород			ВКЛ		
	XIV	XV	XVI	XIV	XV	XVI	XIV	XV	XVI
сакрализация	–	–	–	–	–	–	–	+–	+–
указание типа грамоты	–	–	–	–	–	–	–	+	+
извещение	–	–	–	–	+–	–	+	+	+
именование адресанта	–	–	–	–	–	–	+	+	+
пожалование	–	+	+	+	+	+	–	–	–

Смысловой блок со значением пожалования мог или входить в состав содержательной части грамоты, или принадлежать к оформляющей части – зачину. Первый случай имеет место 1) во всех жалованных грамотах ВКЛ, где выражение пожалования следовало за челобитьем и поэтому входило в состав содержательной части, 2) в грамотах, составленных от имени Новгорода, 3) в некоторых жалованных Москвы, если смысловой блок включает выражения, называющие объект пожалования. В другой группе текстов, в структуре московских и новгородских грамот, смысловой блок со значением пожалования мог быть отнесен к составу зачина, если он располагался в абсолютном начале текста и не содержал указания на объект пожалования.

Во втором случае способом вербальной презентации значения пожалования являлась конструкция, основу которой составлял глагол **пожаловати** в значении «оказать какую-либо милость, благодеяние»: **(святыя дея троици) (по отца своего грамоте [антропоним]) се яз [адресант пожалования] пожаловал есми [адресат пожалования]: се яз, князь Федор Борисович, пожаловал есми игумена Иосифа з братьею** [1, с. 56]. Обязательными компонентами конструкции были именованя адресанта и адресата, необязательными – компоненты со значением изложения высших мотивов пожалования и ссылки на предшествующие документы.

В грамотах Москвы и Новгорода именование адресанта выражалось конструкциями нескольких типов: 1) именование представителей управления города; 2) именование духовного феодала; 3) именование светского феодала. Характерной особенностью зачина новгородских актов было наличие конструкции первого типа, вербально выраженной формулой **господи́нь посади́къ степенныи Великого Новгорода [антропоним] и старьи посади́ки и господи́нь тысяцкии степенныи [антропоним] и старьи тысяцкыи и весь господи́нь государь Великий Новъгородъ на вечи на Ярославле дворе.**

При именовании духовного феодала в новгородских жалованных использовалась конструкция **се азъ преосвященный архиепископъ Великого Новгорода и Пскова владыка [антропоним]**, а в московских актах подобные конструкции могли содержать уничижительные эпитеты **смиранный, грешный: божиею милостию се яз смиренный Данил митрополит всеа Руси...** [4].

Вербальная презентация именованя светского феодала могла включать, кроме имени, указание титула и дополнительный элемент **милостью божью**, характерный для западноевропейских актов [5]. Указание титула было препозитивным по отношению к имени или имя адресанта находилось внутри конструкции титула.

Адресатом пожалования могло быть физическое лицо или монастырь. В московских грамотах адресат – физическое лицо определяется как антропоним, представляющий многочленные модели и часто содержащий разговорные варианты формы имени, если социальный статус адресата не был высоким: *се аз, князь великий Василий Васильевич, пожаловал есми Гридку Андреева [сына] Свиньина...* [6]. В новгородских грамотах, кроме антропонима, содержалось указание социального статуса адресата: *се язъ князь великий Иванъ Даниловичъ всея Руси пожаловалъ есмь соколниковъ печерскихъ, хто ходитъ на Печеру, Жилу съ други* [7]. При пожаловании монастырю используется устойчивое сочетание **игумена [антропоним] з братьею или кто по нем иный игумен будет**. Вариативность сочетания связана с включением в ее состав приложений, обладающих разной эмоциональной окраской: **отца нашего, богомолца нашего**. В первом случае подчеркивается духовная зависимость князя от представителя церкви, во втором функция духовного лица низводится на уровень выполнения зависимой от князя роли: *се яз князь Володимер Андреевич пожаловал есми государева царева и великого князя богомолца пречистые Симонова монастыря архиманьдрита Феоктиста з братьею, или по нем иный архиманьдрит будет* [8].

Компонент со значением изложения высших мотивов и целей пожалования отмечен в актах XV в. и вербально выражен сочетанием **святыя дея (ради) [указание церкви]: святыя дея богородици и святаго ея благовещения...** [6, с. 101]. Развитие вербальной презентации компонента обусловлено появлением в его составе лексемы **милости**, указывающей, что пожалование осуществляется не во имя высоких целей служения Богу, а из-за заинтересованности в дополнительной помощи.

Факультативными являются компоненты, выраженные предложно-падежными сочетаниями разных типов, со значением ссылки на предшествующие документы: а) **по деда своего (отца своего) грамоте [антропоним]**; б) **высмотревъ есмь въ грамоту жалованную брата своего владыки [антропоним]**.

Именование адресанта в жалованных грамотах ВКЛ может быть представлено отдельным предложением, синтаксически не связанным со смысловым блоком со значением пожалования. В таком случае именование адресанта содержит в себе от одного до трех элементов: 1) указание имени; 2) указание имени и титула, располагавшегося после имени; 3) указание имени, титула и оборот **божью**

**милостью:** *Жикгимонт, божью милостью корол(ь) пол(ь)скии, великий княз(ь) литовьскии, рускии, прускии, жомоитскии и иных* [9].

При исследовании было установлено, что смысловые блоки со значением сакрализации и указания типа грамоты характерны только для жалованных грамот ВКЛ. Вербальное выражение значения сакрализации в жалованных грамотах ВКЛ представлено формулами, восходящими к традициям западно-европейского делопроизводства: **во имя боже (станься) (аминь), во имя всесильного бога, аминь**. Способом вербальной презентации смыслового блока со значением указания типа грамоты является устойчивая конструкция **потверженье (прывилей) [атропоним] на [указание собственности]**, вариативность которой была обусловлена появлением обстоятельства **на вечность (вечностью)**, подчеркивающего отсутствие временных рамок, ограничивающих сроки действия документа. Штамп появляется в конце XV и окончательно закрепляется в XVI в.: *потвержен(ь)е мещаном полоцким. Ивану а Гридку Буцковичом на село во Скоморошичох на Короваини и на земли на Суши и на Ухвищи вечност(ь)ю* [10].

Зачины жалованных ВКЛ и двух новгородских актов включали в свой состав смысловой блок со значением извещения, которое могло относиться к конкретному физическому лицу или иметь безличностный характер. В первом случае способом вербальной презентации указанного значения в Новгороде была устойчивая конструкция, включающая именование представителей власти и указание всех жителей города **господину (перечисление) и всему господину Великому Новгороду на вьце на Ярославле дворь:** *господину посаднику новгородцкому Василью Микитину, тысяцкому новгородцкому Овраму Степановичю и всему господину Великому Новгороду на вьце на Ярославле дворѣ* [7, с. 146]. В грамотах ВКЛ наиболее частым было использование конструкции, имеющей безличностный характер, средством вербальной презентации которой являлась типичная формула **чиним знаменито сим нашим листом, хто на него посмотришь альбо чтучи его вслышитъ, кому будет потреб того ведати**, характеризующаяся лексической и синтаксической вариативностью, обусловленной местом положения отдельных элементов предложения: *чиним знаменито сим нашим листом. хто на него посмотрит(ь) або чтучи его вслышитъ, нинешним и потом будучим, кому будет(ь) потреб того ведати* [9, с. 14]. В жалованных ВКЛ прослеживается процесс вытеснения общевосточнославянской лексемы **грамота** заимствованной из польского языка лексемой **лист**.

**Формуляр зачина купчих грамот.** В структуре московских и новгородских купчих грамот отсутствуют смысловые блоки, которые могут быть отнесены только к зачину. Первым смысловым блоком является смысловой блок со значением купли-продажи, который содержит указание объекта сделки, границ земельных угодий, а также стоимости отчуждаемого участка, т.е. включает в себя компоненты, по смыслу относящиеся к содержательной части.

Среди купчих грамот ВКЛ встречаются как документы, в которых первый смысловой блок включает компоненты содержательной части, так и документы, первыми смысловыми блоками которых являются смысловые блоки со значением именованя продавцов и со значением извещения. Во втором случае указанные смысловые блоки могут быть отнесены к зачину. Таким образом, в отличие от грамот Москвы и Новгорода, в некоторых купчих ВКЛ может быть выделен зачин, первым смысловым блоком которого является смысло-



вой блок со значением именованя продавца, а вторым – смысловой блок со значением извещения (табл. 3).

Таблица 3

СБ	Москва			Новгород			ВКЛ		
	XIV	XV	XVI	XIV	XV	XVI	XIV	XV	XVI
именование продавца	–	–	–	–	–	–	—	+	+
извещение	–	–	–	–	–	–	—	+	+

Вербальным средством выражения смыслового блока со значением именованя продавца в купчих грамотах ВКЛ XV–XVI вв. является устойчивая конструкция, не содержащая стержневых глаголов **я [антропоним]**: *я, Аньдреи и з братом своим Максимом, Олисеевы дети, и з Ходором и з Ываном и з Мелешькоми з братаничы нашими с Трухоновичи...* [9, с. 70]. Личные местоимения при этом употреблялись как в форме единственного числа (субъект права – одно лицо или группа лиц, не имеющих значительных государственных должностей), так и в форме множественного числа (при указании лица, имеющего высокий социальный статус). Характерной особенностью именованя было наличие обобщающих сочетаний: *а се мы по имъни* [10], *иж мы одноземьцы* [9, с. 81].

Смысловой блок со значением извещения отмечен во всех купчих грамотах ВКЛ и представлен сочетаниями, характерными для духовных и жалованных грамот этого региона. Глаголы **чынити, вызнавати** в сочетании с наречиями **знаменито, славно, знаемо, сведомо** выступали как фразеологизмы со значением «извещать, давать знать, объявлять». Адресат извещения мог быть обозначен придаточной частью с обобщающим значением **кому будеть потреб того ведати**: *чыним знаменито сим нашим листом сами на себе нынешним и напотом будучим, кому будеть того потреб ведати, або чтучи слышати* [9, с. 70]. Наличие смыслового блока со значением извещения – один из признаков локальной дифференциации актов ВКЛ. Происхождение названной конструкции является предметом обсуждения историков, филологов и исследователей дипломатики. Возможными источниками называются документы немецких орденов, общеевропейские акты и документы Киевской Руси, формуляр которых, по указанию исследователей, был заимствован из актов Византии [11].

Таким образом, выделение зачина в текстах духовных и некоторых жалованных грамот XIV–XVI вв., отдельных купчих грамот ВКЛ XV–XVI вв. и совмещение компонентов зачина и основной части в жалованных грамотах трех регионов, московских и новгородских купчих XV–XVI вв. и в некоторых купчих ВКЛ свидетельствует о процессе формирования трехчастной структуры формуляра грамот в течение XIV–XVI веков.

Зачины текстов духовных грамот разной локализации состоят из одинаковых смысловых блоков, имеющих сходные способы вербальной презентации, что является признаком существования общего формуляра, используемого для создания указанного жанра деловых грамот в трех регионах.

Зачины жалованных грамот разной локализации включают в свой состав разное число смысловых блоков: для новгородских и московских грамот типичным является зачин, состоящий из одного смыслового блока, для жалованных ВКЛ характерен зачин, включающий в себя от двух до четырех смысловых блоков. Наиболее распространенными в жалованных грамотах ВКЛ являются зачины, состоящие из смысловых блоков со значением указания

типа документа, именованя адресанта и указания типа грамоты. Влияние традиций западноевропейского делопроизводства на формуляр зачина отражается в увеличении числа лексических заимствований в тексте грамот и обусловлено экстралингвистическими факторами (объединительные процессы ВКЛ и Польши).

Способами вербальной презентации смысловых блоков выступают формулы и устойчивые конструкции. Формулы используются для вербального оформления значения сакрализации в духовных разных регионов и в жалованных ВКЛ.

Устойчивые конструкции, синтаксическая модель которых включает стержневые глаголы (**пожаловати, писати, чынити**), используются для оформления смысловых блоков со значением завещания, пожалования, извещения. Их распространение обусловлено включением дополнительных обстоятельственных сочетаний со значением обоснования пожалования высшими мотивами, ссылки на предшествующие документы, добровольности создания акта.

Устойчивые конструкции, синтаксическая модель которых не содержит глагольных форм, используются для оформления указания типа документа, именованя адресанта и именованя продавца в жалованных и купчих грамотах ВКЛ. Распространение подобных конструкций было обусловлено увеличением числа различных атрибутивных и обстоятельственных сочетаний, способствующих детализации изложения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Акты феодального землевладения и хозяйства XIV–XVI вв.:** в 2 ч. / отв. ред. Л.В. Черепнин. – М.: АН СССР, 1951–1956. – Ч. 2. – С. 119.
2. **Метрыка Вялікага княства Літоўскага:** кн. 43 (1523–1560): Кніга запісаў 43 (копія канца XVI ст.) / падрыхт. В.С. Мянжынскі. – Мінск: Беларуская навука, 2003. – С. 55.
3. **Белоруссия в эпоху феодализма:** сборник документов и материалов: в 3 т. / ред. А.И. Азаров [и др.]. – Минск: АН БССР, 1959–1961. – Т. 1: С древнейших времен до середины XVII века. – С. 109.
4. **Акты феодального землевладения и хозяйства XIV–XVI вв.:** в 2 ч. / отв. ред. С.В. Бахрушин. – М.: АН СССР, 1951–1956. – Ч. 1. – С. 190.
5. **Каштанов, С.М.** Интитуляция русских княжеских актов X–XIV вв. / С.М. Каштанов // Вспомогательные исторические дисциплины: сб. статей. – Л.: Наука, 1976. – Т. 8. – С. 71.
6. **Акты социально-экономической истории Северо-Восточной Руси конца XIV–XVI вв.:** в 3 т. / отв. ред. Б.Д. Греков. – М.: АН СССР, 1952–1964. – Т. 3 / Л.В. Черепнин. – 1964. – С. 136.
7. **Грамоты Великого Новгорода и Пскова** / под ред. С.Н. Валка. – М.–Л.: Наука, 1949. – С. 142.
8. **Акты феодального землевладения и хозяйства. Акты Московского Симонова монастыря (1506–1613)** / сост. Л.И. Ивина. – Л.: Наука, Ленинградское отделение, 1983. – С. 185.
9. **Полоцкие грамоты XIII – начала XVI в.** / сост. А.Л. Хорошкевич. – М.: Институт истории АН СССР, 1980. – Вып. 3. – С. 72.
10. **Полоцкие грамоты XIII – начала XVI в.** / сост. А.Л. Хорошкевич. – М.: Институт истории АН СССР, 1978. – Вып. 2. – С. 189.
11. **Литовская метрика 1522–1530 гг.: 4-ая книга судных дел.** – Вильнюс: Изд-во Вильнюсского университета, 1997. – С. XXXVI.

## S U M M A R Y

*This article is dedicated to the structural organisation of Middle Ages charts. We distinguish the documents which have the beginning with different quantity of sense-blocks from those in which the components of the beginning are included into the content. The structure of documents of different genre and location is characterized; fundamental formulas and steady construction that are used for verbal presentation of sense-blocks in the texts of charts are defined.*

*Поступила в редакцию 31.04.2009*



УДК 821.161.3.0

В.Ю. Бароўка

## Мастацкае народазнаўства ва ўмовах шматкультурнасці і полілінгвізму\*

**Уводзіны.** Працэсы глабалізацыі, інтэнсіўныя міжэтнічныя ўзаемадзеянні дэтэрмінуюць увагу навукоўцаў да праблем шматкультурнасці і полілінгвізму. Каштоўныя назіранні над асаблівасцямі развіцця нацыянальных літаратур у такіх умовах належаць М.А. Аляксееву, Ю.М. Лотману, С.В. Талкачову, М.У. Тластанавай, І.А. Чароту і некаторым іншым навукоўцам [1–4]. На жаль, у работах сучасных літаратуразнаўцаў мала ўвагі надаецца вызначэнню прыёмаў мастацкага народазнаўства, асэнсаванню ролі народазнаўчага матэрыялу як сродку нацыянальнай і эстэтычнай самаідэнтыфікацыі пісьменнікаў, выяўленню семантыкі, сінтактыкі і прагматыкі народазнаўчага кантэксту ў структуры літаратурных твораў.

**Мэта** дадзенай работы заключаецца ў характарыстыцы своеасаблівасці мастацкага народазнаўства ў прозе Беларусі 20–30-х гадоў ХХ стагоддзя. Дзеля яе дасягнення шляхам выкарыстання прыёмаў параўнальна-тыпалагічнага, канкрэтна-гістарычнага і дэскрыптыўнага **метадаў** неабходна вырашыць наступныя **задачы**: прааналізаваць суадносіны літаратурнай творчасці з сацыякультурнымі абставінамі; вызначыць тэматыку славеснага мастацтва 20–30-х гадоў мінулага стагоддзя; выявіць дамінантныя спосабы адлюстравання «свайго» і «чужога»; прасачыць дэтэрмінацыю выкарыстання пісьменнікамі аўтаэтнастэрэатыпаў і гетэраэтнастэрэатыпаў.

**Асноўная частка.** Пры вывучэнні айчынай «краснай пісьменнасці» (выраз М. Багдановіча) даследчыкі часта абыходзяць маўчаннем той факт, што яна развівалася ва ўмовах полікультурнасці і афіцыйнага шматмоўя. Улік гэтых абставін вельмі важны для разумення як самой прыроды літаратурнай творчасці, спецыфікі мастацкага народазнаўства, так і тыпалагічных асаблівасцей беларускай літаратуры таго перыяду.

«Дэкрэтам аб нацыянальных правах насельніцтва» Саўнаркама Літоўска-Беларускай Рэспублікі ад 21 сакавіка 1919 года пяць моў – літоўская, польская, яўрэйская, беларуская і руская, як самыя распаўсюджаныя на тэрыторыі рэспублікі, былі названы агульнадзяржаўнымі мовамі. У лютаўскай рэзалюцыі ЦВК БССР 1921 года аб развіцці асветы ў рэспубліцы акцэнт ставіўся на «поўнай раўнапраўнасці мясцовых моваў, якімі ў межах ССРБ прызнаюцца мовы: беларуская, расійская, яўрэйская і польская» [5]. Там жа адзначалася: «ЦВК Беларусі прапануе Наркамасветы зрабіць захады для ўмацавання працы на мове пераважнай большасці працоўнага сялянства Беларусі – мове беларускай» [5, с. 131]. У сярэдзіне 1920-х гадоў разгарнулася палітыка беларусізацыі, пастанова ЦВК БССР «Аб практычных мерах па правядзенні нацыянальнай палітыкі», прынятая 15 ліпеня 1924 года, канкрэтызавала правы і сферы выкарыстання нацыянальных моў: «1. Мовы ўсіх

\*На матэрыяле прозы Беларусі 20–30-х гадоў ХХ стагоддзя.

нацыянальнасцяў, якія жывуць на тэрыторыі Беларусі (беларуская, яўрэйская, расійская, польская), з'яўляюцца раўнапраўнымі. 2. З прычыны значнай перавагі ў БССР насельніцтва беларускай нацыянальнасці беларуская мова выбіраецца пераважна як мова для зносін паміж дзяржаўнымі, прафесіянальнымі і грамадскімі ўстановамі і арганізацыямі» [5, с. 136]. І там жа ўдакладнялася: «Мовай зносінаў органаў БССР з органамі СССР і іншымі саюзнымі рэспублікамі з'яўляецца расійская» [1, с. 137]. Палітыка беларусізацыі прадугледжвала развіццё як культуры саміх беларусаў, так і культур так званых нацыянальных меншасцей. Згодна з гэтым у рэспубліцы выходзілі перыядычныя выданні, друкаваліся мастацкія творы на ідыш, рускай, польскай, літоўскай, латышскай мовах, утвараліся нацыянальныя суполкі пісьменнікаў.

Асноўнымі тэмамі, да якіх звярталіся пісьменнікі таго часу, былі тэмы рэвалюцыі, Грамадзянскай вайны, суіснавання і барацьбы старога і новага ў самых розных сферах, пераўтварэння быту і свядомасці чалавека на новы лад, а ў шырокім сэнсе слова – увогуле тэма пераўтварэння жыцця. Кожнае з нацыянальных аб'яднанняў творчых асоб па-свойму раскрывала іх.

З 1925 па 1928 год існавала аб'яднанне рускіх пісьменнікаў Беларусі «Звенні», з 1927 па 1928 – «Мінскі перавал», а ў 1928 годзе ўзнікла руская секцыя БелАППа. Рускія аўтары гэтага перыяду практычна не звярталіся да прозы, яны выбіралі або лірычныя, або драматургічныя жанры, як Рыгор Кобец, галоўным чынам паказвалі сучаснасць, размах сацыялістычнага будаўніцтва, акцэнтавалі ідэю пралетарскага інтэрнацыяналізму. Польская секцыя БелАППа пачала сваю дзейнасць са студзеня 1929 года, яна аб'ядноўвала звыш шасці дзесяткаў аўтараў-пачаткоўцаў польскай нацыянальнасці. Гэта секцыя за першы год свайго існавання падрыхтавала два зборнікі – паэтычны і празаічны, «у якіх пытанням класовай барацьбы было прысвечана 6 твораў, літаратурнага жыцця – 18, прыгодніцкіх – 1, на антырэлігійную тэматыку – 11, прысвечаных гадавіне рэвалюцыі – больш за 20» [6]. Галоўнымі героямі празаічнага зборніка «3 нашых прац» сталі свядомыя барацьбіты за Савецкую ўладу і новае жыццё. Так, у апавяданні А. Хараўскага «Ленка» свет бедных ваюе са светам багатых, маладая парабчанка дапамагае партызанам змагацца з белапалякамі. Аўтар дастаткова пераканаўча расказвае пра ранейшы лёс дзяўчыны-сіраты Ленкі, якая рана зведала горыч непасільнай працы на чужых людзей, на пані-«благадзецельку». Вобразы пані і белапалякаў аўтарам сацыяльна і псіхалагічна завостраны: гэта людзі фанабэрлівыя і жорсткія. Невялікае апавяданне «Зоська» М. Мысліньскага ў дастаткова невыразных гісторыка-этнаграфічных фарбах прадстаўляла рэчаіснасць часоў барацьбы з белапалякамі, а ў цэнтры апавяду знаходзіўся лёс партызанскай сувязной. У апавяданні В. Хараўскага «Дзве дарогі» проціпастаўляліся два характары, два тыпы паводзін – бедняка Стаха, які запісаўся ў арцель, каб пазбавіцца галечы, і багацея Шымана, які не спяшаўся працаваць у калектыве, разлічваў толькі на ўласныя сілы. У творчасці польскіх пісьменнікаў артыкуляваўся падзел грамадства на багатых і бедных, падаваліся фактычна плакатныя партрэты багацеяў і паноў.

У 1927 годзе ўзнікла аб'яднанне літоўскіх пралетарскіх пісьменнікаў пры Літоўскім рабочым клубе, 4 лютага 1932 года з'явілася літоўская секцыя БелАППа. На літоўскай мове пісалі і літоўцы, якія часова знаходзіліся на тэрыторыі Беларусі (П. Ужжальніс, Ю. Юрайтэ, Б. Паўлюкявічус), і літоўцы, якія нарадзіліся і жылі на нашай зямлі (П. Кірыенка, З. Мічудайтэ-Мюдайтэ). Прынцыповай розніцы ў асвятленні рэчаіснасці, у апрацоўцы народазнаўчага матэрыялу паміж імі не было. Усе гэтыя пісьменнікі імкнуліся паказваць жыццё ў яго «рэвалюцыйным развіцці»: А. Трэмцініс (П. Ужжальніс) у апавесці «Сціснутыя рукі» (1932) расказваў пра барацьбу літоўскіх, польскіх і беларускіх працоўных за сацыяльныя правы, Б. Паўлюкявічус у большасці сваіх твораў («Пасяленец», «Распродаж»)

акцэнтаваў супярэчнасці паміж багатымі і беднымі ў літоўскай вёсцы першай трэці XX стагоддзя, Э. Тауткайтэ (Юрата Юрайтэ) у аповесці «Узараныя межы» (1934) паказала калектывізацыю ў літоўскай вёсцы на беларускай зямлі як працэс, што адпавядаў інтарэсам працоўнага сялянства, бо ўласніцкія межы, у трактоўцы пісьменніцы, нараджалі толькі нянавісць паміж людзьмі. Калі параўнаць творы польскіх і літоўскіх аўтараў, то паміж імі заўважаюцца падабенства ў ігнараванні аўтарамі адлюстравання менавіта эндэмічных нацыянальных рыс і падкрэсленая ўвага да процістаяння сацыяльных полюсаў.

З 1924 года на Беларусі існавала яўрэйская секцыя УАППА, а з 1928 – яўрэйская секцыя БелАППа. Яўрэйскія празаікі (Ц. Даўгапольскі, С. Каган, Э. Каган, М. Кульбак і інш.) у асноўным расказвалі пра жыхароў беларускіх гарадоў і мястэчак. Героі Ц. Даўгапольскага – людзі пераходнага часу, які разбурае старыя нормы паводзін і ўсталёўвае свае. У апавяданні з дасціпным падтэкстам у назве «Карлуша нашкодзіў» (1924) аўтар, напрыклад, у гумарыстычнай форме паказаў змены, народжаныя паслякастрычніцкім жыццём: маці называе сына ў гонар Карла Маркса, суседзі засмучаны тым, што не ўдалося пагуляць на абразанні, бо нараджэнне немаўляці адзначалася не дома, а ў камсамольскім клубе, жонка мясцовага крамніка кінула мужа і пасябрала з камсамольцамі. Па гарачых слядах падзей агітацыі за калектывізацыю і індустрыялізацыю краіны была напісана аповесць «Агітпоезд» (1933), дзе аўтар дастаткова панарамна паказаў той няпросты час праз эскізныя замалёўкі побыту вяскоўцаў і гараджан розных нацыянальнасцей. Упэўнены наступ індустрыялізацыі адлюстроўваўся ў апавяданнях Даўгапольскага 1930-х гадоў: станцыя Яблык, якая раней славілася тым, што яе жыхары зараблялі зімой на продажы мёрзлых яблыкаў, зараз мае свой кансервавы завод («Мёрзлыя яблыкі»); мястэчка на Прыпяці электрыфікавана, яго жыхары ў бытавым плане жывуць не горш за мінчан («Падарункі»). У паказе рэчаіснасці Ц. Даўгапольскі балансаваў паміж афіцыйнымі ідэалагічнымі ўстаноўкамі і аб'ектыўнасцю, многія яго творы ў змястоўна-фармальным плане нагадваюць агіткі, у творчых жа адносінах пісьменніка выратоўвала добрае веданне чалавечай псіхалогіі, дасціпная манера падачы ідэалагічна выверанага матэрыялу. Гэты аўтар не заглыбляўся ў праявы нацыянальнага менталітэту, у этнаграфічна-побытавы матэрыял, як і Э. Каган, які абраў дамінантнай лірыка-рамантычную форму абмалёўкі рэчаіснасці. Героі Кагана – маладыя гараджане, упэўненыя ў жыцці і сваім шчаслівым будучым (наборшчык Монька Мінкін – «Маім зялёным», заводскія слесары – «Ад восені да восені», кравец, а потым будаўнік Геся Прэс – «Мураваная нявеста»). На нацыянальную прыналежнасць герояў Даўгапольскага і Кагана ўказвалі толькі імёны і прозвішчы. Таленавітым творам пра жыццё яўрэйскага народа стаў раман М. Кульбака «Зельманцы» (1930–1935), напісаны з добрым веданнем яўрэйскага побыту, звычайў, нацыянальнага характару. Зельманцы – насельнікі двара, заснаванага рэбэ Зельманам. Іх агульная характарыстыка пададзена ў гумарыстычным плане: «Зельманцы ўсе чорныя, касцістыя, з шырокімі нізкімі ілбамі. Зельманец мае мясісты нос. Зельманец мае ямкі на шчоках. Звычайна гэта спакойны маўклівец. Хаця, праўда, сустракаюцца, галоўным чынам сярод маладога пакалення, і вялікія гаваруны і гаварухі, нават і нахабнікі, але па сутнасці гэта – сарамлівыя зельманцы, якія трапілі пад чужы ўплыў. Зельманцы цярплівыя, не зласлівыя. Яны маўчаць пахмурна і весела» [6, с. 8]. Двор рэбэ Зельмана – мікрамадэль яўрэйскай абшчыны беларускага горада. Сыны старога Зельмана прадстаўлялі асноўныя віды заняткаў гарадскіх яўрэяў: Зыся – заможны гадзіннікавы майстар, Ічы – бедны кравец-тандэтнік, Юда – сталяр і філосаф, Фолья – гарбар. Пачатак перамен у зельманскім двары, як дасціпна заўважыў апавядальнік, паклалі

рэвалюцыя і Грамадзянская вайна. Старэйшы сын Ічы атрымаў ордэн Чырвонага Сцяга ў баях пад Казанню, пасля вяртання з войска прымусіў бацькоў навучыцца «рускай грамаце», сына назваў Маратам у гонар французскага рэвалюцыянера, «наконт абразання ўсе ўжо ведалі, што не можа быць і гаворкі» [6, с. 79]. Дочкі Зысі ўладкоўвалі сваё асабістае жыццё не «па яўрэйскім законе»: Соня выйшла замуж за беларуса, а Тоня нарадзіла дзіця без мужа, а потым у дзень нараджэння дачкі абразіла зельманцаў застольнымі стравамі, якія не стасаваліся з традыцыйнай яўрэйскай кухняй: «На белым падносе мы бачым яблыкі – прыгожы жоўты антон. На круглай талерцы – круглы торт. На белых сподках – бляшанкі кансерваў. На блюдзе – парасятка: галоўка зверху, ножкі складзены пад сябе, а ззаду – скручаны хвосцік, як вярочка» [6, с. 169]. Самае маладое пакаленне зельманцаў абыходзіць сінагогу, замест яе наведвае піянерскія зборы. Характар зельманцаў пісьменнік выяўляе і праз іх адносіны да людзей іншых нацыянальнасцей, якімі зельманцы цікавяцца толькі тады, калі непасрэдна сутыкаюцца. Цыгане – нешта далёкае ад іх, таму ў дзённіку схільнага да філасофствавання Цалкі з гумарам заўважаецца: «Аб цыганах ведаюць у зельманскім двары, але лімаць, што гэта хутчэй занятак, чым народнасць» [6, с. 151]. Калі дачка гадзіннікавага майстра выйшла замуж за беларуса, то бацькі спачатку абураліся, што зяць – «чысты гой», а потым звykліся з яе выбарам: «Як вядома, зельманец просты, як кавалак хлеба, ён прыме ўсё, што трапіцца, і жыве сабе далей. Гэтак было і з гэтым замужокам» [6, с. 75]. М. Кульбак мімаходзь адлюстравваў і паасобныя рысы характару беларусаў. У паказе пісьменніка яўрэяў і беларусаў збліжае жыццёвы практыцызм, а адрознівае большая ступень адкрытасці беларусаў для знешняга свету, даверлівасць да палітычных лозунгаў. Характэрны ў рамане эпізод наведвання гарбарні нейкім высокім начальнікам: беларус Трахім горда заяўляе яму, што цяпер рабочыя – гаспадары краіны, гэта збянтэжыла Фолю, ён палічыў патрэбным патлумачыць высокаму начальству: «Не, таварыш, я не гаспадар, о, не!» [6, с. 33]. Бяскрыўдая заўвага Фолі набывала іранічны падтэкст і характарызавала асаблівасці рознай нацыянальнай ментальнасці. Гісторыя зельманскага двара ў Кульбака [7] – свайго роду мастацкае іншасказанне: двор раскідалі, на яго месцы ўзводзяць сцены фабрыкі «Камунарка». Аўтар сцвярджаў такім чынам, што ў новы час немагчыма закрытае нацыянальнае існаванне.

Большую частку майстроў мастацкага слова ў Беларусі 1920–1930-х гадоў складалі менавіта беларускія пісьменнікі. У іх праявіліся творы наглядальна-акцэнтацыя і гістарычна-часовага, і нацыянальна-ментальнага пры асвятленні рэчаіснасці і народнага свету. Як і прадстаўнікі так званых нацыянальных меншасцей, айчынныя аўтары занатавалі пераходнасць часу, імклівыя змены ў сацыяльнай і бытавой сферы 1920–1930-х гадоў. Так, у апавяданнях М. Зарэцкага «Бель», «Дзіўная» знайшлі адбітак навамодных рэвалюцыйных маральных норм, якія ставілі пад сумніў існаванне сям'і, апраўданасць выхавання дзяцей бацькамі. Атрымалі пашырэнне творы, у якіх паказваліся адмаўленне ад веры ў Бога («Бацюшка» М. Чарота, «Яўленая» П. Галавача, «Фэст» К. Чорнага, «Сповідзь» К. Крапівы), прыход жанчын у грамадскае жыццё («Радасць жанчыны» К. Чорнага, «На загонах» В. Каваля, «Рудо» М. Лынькова, «Дасужая» П. Галавача).

1920-я гады – час станаўлення беларускай дзяржаўнасці, таму заканамерна, што беларускія пісьменнікі шмат увагі надавалі выяўленню нацыянальна-ментальнага, для паўнаважнага адлюстравання рэчаіснасці яны актыўна звярталіся да фальклорнага і этнаграфічнага матэрыялу. Узнаўленне этнаграфічна-бытавых пластоў дазваляла праявіць тыпізаваць абставіны, рэпрэзентаваць рэальныя і рэlevantныя, з іх пункту гледжання, рысы характару беларусаў. У духу часу пры гэтым артыкулявалася імкненне людзей да свабоды і сацыяльнай справядлівасці («Буй-вечер» В. Каваля, «Сцежкі-

дарожкі» М. Зарэцкага і інш.). Праз адлюстраванне паўсядзённасці характарызаваўся сацыяльная і канфесійная палітра, прагназаваліся далейшыя шляхі развіцця Бацькаўшчыны. Для прыкладу, у творах Я. Нёманскага, К. Чорнага акцэнтавалася неабходнасць салідарызацыі суайчыннікаў, незалежна ад веравызнання, у імя будучыні Радзімы. Такія таленавітыя пісьменнікі, як Я. Колас, М. Гарэцкі, К. Чорны, Л. Калюга, даследавалі псіхалагічны партрэт беларуса, праз паказ негатыўных рыс народнага характару (сацыяльная інертнасць, абьякавасць да грамадскіх спраў, гультайства) яны падкрэслівалі неабходнасць маральнага ўдасканалення асобы.

Пісьменнікі гэтага часу галоўным чынам адлюстроўвалі аўтаэтнастэрэатыпы, гэта значыць, узнаўлялі вобразы прадстаўнікоў сваёй нацыянальнасці, у залежнасці ад мастацкіх задач і ступені таленавітасці акцэнтуючы тыя ці іншыя рысы нацыянальнага характару. Ім важна было паказаць і канстантнае, і зменлівае. Дастаткова рэдка аўтары выкарыстоўвалі гетэраэтнастэрэатыпы, бо сацыякультурныя рэаліі абавязвалі пісьменнікаў найперш чуйна рэагаваць на грамадскія падзеі, задумвацца над далейшым лёсам сваіх суайчыннікаў. Адлюстраванне ў літаратуры людзей іншых нацыянальнасцей мае пэўныя асаблівасці. Як вядома, мастацкае народазнаўства, па-першае, грунтуецца на адчувальным суб'ектыўным пачатку, бо «іншы пазнаецца ў суперажыванні як маё другое я» [8], па-другое, жыццёвы матэрыял трансфармуецца пісьменнікамі ў адпаведнасці з індывідуальным аўтарскім светабачаннем, народжаным гістарычным часам і культурнай традыцыяй. Да вобразаў «іншых» як насельнікаў беларускага краю часцей схіляліся беларускія аўтары: запамінальныя карціны месцавага яўрэйскага побыту, пададзеныя як праз аўтарскія апісанні, так і праз успрыманне персанажаў, былі ўзноўлены М. Лыньковым у апавяданнях «Гой», «У мястэчку», «Гома», рамане «На чырвоных лядах»; цыганскага свету – у апавяданнях «Пачуцці» К. Чорнага, «Ілька» В. Каваля. Унікальнай з'явай у плане ўзнаўлення «іншай» рэальнасці як у значнай ступені сваёй стала творчасць Змітрака Бядулі. Яўрэй па нацыянальнасці, ён пісаў на беларускай мове, галоўнымі героямі яго твораў часцей за ўсё станавіліся беларусы, а ў якасці прыёмаў мастацкага ўзнаўлення чалавечага і нацыянальнага характару выбіраліся этнаграфічна-бытавыя апісанні, сюжэт, маўленчая характарыстыка персанажаў.

Чалавек іншай нацыянальнасці ў прозе 1920–1930-х гадоў характарызаваўся ў творах пісьменнікаў звычайна ў залежнасці ад сацыяльнага статусу: багацеі, незалежна ад іх нацыянальнасці, як правіла, прадставалі ў якасці адмоўных персанажаў, часцей за ўсё гэта былі польскія паны, гандляры-яўрэі, заможныя польскія, літоўскія і беларускія сяляне.

**Заклучэнне.** Праведзенае даследаванне дазваляе зрабіць наступныя **вывады**: 1. Мастацкае народазнаўства ў прозе 1920–1930-х гадоў галоўным чынам дэтэрмінавалася сацыякультурнымі абставінамі гістарычнай эпохі. Пісьменнікі паказвалі пераважна сацыяльна-бытавыя рэаліі, што істотна мяняліся пад уздзеяннем часу. 2. Інфармацыйны план народазнаўчага матэрыялу ў канцэнтраванай форме выяўляў, з аднаго боку, афіцыйныя патрабаванні да тагачаснай літаратуры ўвогуле, а з другога – пісьменніцкае суб'ектыўнае бачанне рэчаіснасці. 3. Проза прадстаўнікоў нацыянальных меншасцей, у параўнанні з беларускай, значна больш увагі надавала процістаянню старога і новага ў быцце і свядомасці людзей. 4. Народазнаўчы матэрыял у творы ўводзіўся праз аб'ектывізаваныя і суб'ектывізаваныя апісанні быту і нораваў, сістэму персанажаў, якія рэпрэзентавалі пэўныя сацыяльныя пласты: у палякаў і літоўцаў – звычайна сялян, у яўрэяў – рамеснікаў, у беларусаў – як правіла, сялян. 5. Творчасць прэзаікаў розных нацыянальнасцей ва ўмовах шматкультурнасці і полілінгвізму ў Беларусі 1920-

1930-х гадоў выяўляла сваю і падтрымлівала нацыянальную і эстэтычную ідэнтычнасць іншанацыянальных пісьменнікаў.

## ЛІТАРАТУРА

1. **Султанов, К.** Национальное самосознание и ценностные ориентиры литературы / К. Султанов. – М.: Наследие, 2001. – 196 с.
2. **Kulturelle Grenzziehungen im Spiegel der Literaturen: Nationalismus. Regionalismus. Fundamentalismus:** Hrsg.: H. Turk [et al.]. – Göttingen: Wallstein, 1998. – 294 s.
3. **Nationale und Kulturelle Identität: Studien zur Entwicklung des kollektiven Bewußtseins in der Neizeit,** Hgrs. von B. Giesen. – Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1991. – 578 s.
4. **Saldívar, R.** Multicultural politics, aesthetics, and the realist theory identity: A response to Satya Mohanty / R. Saldívar // *New literary history*. – Baltimore, 2001. – Vol. 32, № 4. – P. 849–854.
5. **Практычнае вырашэнне нацыянальнага пытання ў БССР:** у 2 ч. – Менск: Беларус. дзяржвыд, 1927–1928. – Ч. 1. Беларусізацыя, 1927. – С. 128.
6. **Пушкін, І.А.** Нацыянальныя меншасці ў грамадска-палітычным і культурным жыцці (20-я гады XX ст.) / І.А. Пушкін. – Магілёў: Выд-ва Магілёўс. ун-та, 2004. – С. 85.
7. **Кульбак, М.** Зельманцы: раман / М. Кульбак. – Мінск: Дзяржвыд, 1960. – 214 с.
8. **Левинас, Э.** Время и другой / Э. Левинас. – СПб.: Анимэ, 1998. – С. 90.

## S U M M A R Y

*In the article peculiarities of art anthropology in the circumstances of poly cultural and poly language reality by the example of 1920–1930 years Belarusian prose are under investigation. The author emphasizes that art anthropology of that period was determined by social and cultural circumstances: information plan of anthropology material in concentrated form expressed Soviet literature standards of that period. The author affirms that in national minorities prose in compare with Belarusian one much more attention is paid to the opposition of «new» and «old» in the people's life and consciousness; that anthropological materials were introduced by objectiv and subjectiv depiction of everyday life and customs, by the system of characters represented in certain social classes: they were peasants in the prose by Poles, Lithuanians and Belarusians, and craftsmen – in the prose by Jews. The author draws a conclusion that every national literature keeps its national identity.*

*Поступила в редакцию 30.06.2009*

УДК 882.6-1(091)

Г.П. Харошка

## Праблема «чалавек і прырода» ў беларускай паэзіі другой палавіны XX стагоддзя

**Мэта** дадзенага даследавання – выяўленне праблемы ўзаемаадносін чалавека і прыроды ў творах беларускіх паэтаў другой палавіны XX ст. Актуальнасць дадзенай тэмы абумоўлена тым, што гармонія чалавека і прыроды набывае сёння ўсё большую каштоўнасць у грамадстве, бо па-за прыродай не ўяўляецца жыццядзейнасць чалавека, не можа развівацца яго сацыяльная практыка.

Нягледзячы на тое, што чалавек выйшаў з першабытнага стану і ўступіў у канфлікт сацыяльных сувязей і зносін, «ён у той жа час не змог адарвацца ад прыроды, бо плоццю, кроўю і мозгам належыць ёй і знаходзіцца ўнутры яе» (Ф. Энгельс). Сапраўды, прырода істотна ўздзейнічае на фізіялагічную і псіхалагічную аснову чалавека, фарміруе гнуткія пачуцці, якія ў сваю чаргу



абумоўліваюць праяўленне гуманнасці і справядлівасці. Яна выхоўвае высокія маральныя і эстэтычныя ўласцівасці. Менавіта ў гэтым выражаецца адзінства прыроднага і сацыяльнага ў чалавеку. Таму ў наш час людзі павінны разумець велізарныя маштабы ўласнай дзейнасці і адказнасць за акаляючы свет. Толькі ў прыродзе, падкрэсліваў рускі пісьменнік С. Залыгін, чалавек бачыць «адзіны варыянт нашага існавання» [1]. З довадам мастака нельга не пагадзіцца.

Разам з тым у некаторых месцах актыўнае ўмяшанне чалавека ў жыццё прыроды (асабліва ў другой палове XX стагоддзя ды і ў наш час) спарадзіла шэраг нездаровых у ёй сімптомаў. А гэта, у сваю чаргу, стала моцна хваляваць многіх дзеячаў навукі, культуры і мастакоў слова. Пісьменнікі імкнуліся дапамагчы чалавеку больш глыбока адчуць і зразумець прыгажосць прыроды, яе зямную непаўторнасць; паўней ўсвядоміць неабходнасць чалавечых адносін да акаляючага свету, рацыянальна выкарыстоўваючы яго багацці. Бо прырода – гэта ўмова жыцця, дадзенага грамадствам. Яна – частка радзімы, сведка гістарычных падзей, сацыяльных пераўтварэнняў, удзельніца руху грамадства наперад. І ўрэшце рэшт, прырода – прадмет мастацтва, крыніца натхнення.

**Мастацкае асэнсаванне прыроды** пачыналася ў свой час са звычайнага славеснага асэнсавання пейзажу. І ў такой форме яно існавала вякамі. Асаблівага росквіту ў рускай літаратуры пейзажная лірыка дасягнула ў XIX стагоддзі ў творчасці А.С. Пушкіна, М.Ю. Лермантава, А.А. Фета, Ф.І. Цютчава, І.С. Нікіціна, Я.А. Баратынскага, С. Ясеніна, а ў беларускай у пачатку XX стагоддзя ў творах Я. Купалы, Я. Коласа, М. Багдановіча, Цёткі і інш. Створаныя імі творы насілі больш прыродаапісальны характар і былі ў той час своеасаблівай падсведкай унутранага стану чалавека, а пазней – як сродак псіхалагічнага выяўлення грамадскай свядомасці. Мастацкае асэнсаванне прыроды не страціла сваіх эстэтычных каштоўнасцей і ў наш час. Водгукі прыродных страсцей асабліва моцна загучалі ў паэзіі П. Броўкі, Р. Барадуліна, Г. Бураўкіна, А. Вярцінскага і інш. Але ў параўнанні з папярэднім часам, іх творы набываюць іншую танальнасць, больш напаяюцца глыбокім філасофскім зместам. Чалавек у творах такога тыпу непарыўна звязаны з прыродай, бо бачыць у ёй сваю жыццёвасць. А як вядома, жыццёвасць прыроды выражаецца ў тым, што яна ўся – ад элементарных часцінак да велічэзных галактык – знаходзіцца ў стане руху, безупыннай змены і развіцця, адзінства і супярэчнасці і ўнутранай гармоніі, парадку і ўзгодненасці, спакою і «беспакою», задавальнення і прагі.

Сёння паэзія павінна развіваць і ўдасканальваць пачуццё прыроды, вучыць чалавека разумець яе непаўторнасць шукаць адзінства, гармонію, а таксама супярэчнасці паміж прыродай і грамадствам. Таму паэты па-свойму імкнуліся адлюстраваць з'явы акаляючай рэчаіснасці, шукаць адметныя мастацкія сродкі ўвасаблення прыроды ў вершаваным радку. У паэзіі яна стала ледзь не галоўным героем. Відаць, гэта тлумачыцца тым, што «прырода з'яўляецца маці для людзей, бо яна іх нарадзіла, у людзях працягвала і развівала свае патэнцыі, свае магчымасці, – піша У. Тугарынаў. Адзінства чалавека і прыроды, – працягвае філосаф, – заключаецца не толькі ў тым, што ён жыве ў прыродным асяроддзі, але і ў значна глыбокім сэнсе – у тым, што ён і цэлам падобны прыродзе, што ў ім прырода выражае сябе» [2].

Гэты настрой асабліва выразна адбіўся ў паэзіі беларускіх аўтараў у другой палове XX стагоддзя. Так, у апісанні роднай прыроды П. Броўка працягвае лепшыя традыцыі нацыянальнай класікі. Чытаючы яго вершы, мы быццам бы выходзім да неабсяжных прастораў палёў, удыхаем свежасць лясоў, ахопліваем зрокам простую і неабсяжную прыгажосць роднай зямлі. Пачуццё гонару за гэту зямлю, вялікая любоў да яе, адчуванне зліцця з яе лёсам – вось тое галоўнае, што нясуць у сабе творы паэта. Ён піша:

Гляжу на ўсё жывое, гляжу на дрэвы, на траву  
 І я між іх, табой узняты, тваімі сокамі жыву.  
 Карэннямі ў глыбі сабраны, святло вітальнае я стрэў,  
 Табой, як зерне, узгадаваны, узрос, напіўся і даспеў.  
 А ты дала рукам работу, каб мог я заўжды працай жыць.  
 Дала кавалак хлеба ў рукі і конаўку вады з крыніц.  
 Паслала мне дзеля спачынку на бравінах шызы мох,  
 Каб заўжды я знайшоў прытулак, з цяжкіх вярнуўшыся дарог.  
 Дала мне спеў гаёў, дуброваў, што век яго не разгадаць,  
 І кветак шмат параскідала, што іх ніколі не сабраць [3].

У прыведзеным прыкладзе верша міжвольна ўзнікае мараль: зялёныя дрэвы, травы і жывы чалавек, прыроднае адлюстроўваецца ў чалавечым, а чалавечае ў прыродным – такая ўзаемасувязь, такое адзінства жыцця. Больш таго, прырода ў творах беларускіх аўтараў, як і ў іншых літаратурах, нясе прыкметы нацыянальнага характару, выступае як сродак выяўлення нацыянальнага – патрыятычных пачуццяў. «Прырода, – піша У.П. Тугарынаў, – свяшчэнна. Мы часта і справядліва гаворым аб Радзіме, як аб святым паняцці, але ж Радзіма – частка прыроды» [2, с. 20]. Менавіта такой паўстае радзіма і ў творах Г. Бураўкіна. Ён параўноўвае сваю Беларусь з краявідамі Прыбалтыкі і Крыма – і ў кожным маляўнічым кутку іншых народаў бачыць яе велічавай і непаўторнай. Аўтар супраць абмежаванасці, духоўнай слепаты да прыроды, яе прыгажосці. Яго лірычны герой – выразнік гуманістычных ідэй, носьбіт лепшых рыс характару беларуса.

Я ўдзячны лёсу, што ва ўсе часы  
 Мая блакітнавокая радзіма  
 Не заслانیла мне чужой красы,  
 Мяне ад свету не адгарадзіла [4].

Прырода ў вершы паэта як бы «салідарызуецца» з актыўным пачаткам чалавека, абуджаючы ў ім прагу жыцця і надзеі. У хвіліны смутку і тугі яна не проста хавае і выратаўвае героя ад нягод, але і вяртае яго да жыцця, дапамагае асэнсаваць тое, што адбылося, знайсці душэўную раўнавагу і сабрацца з сіламі для актыўнай дзейнасці ў імя жыцця і шчасця на зямлі.

Майстры паэтычнага слова стваралі вершы, дзе не толькі раскрываецца дыялектычнае адзінства чалавека і прыроды, яны імкнуліся па-мастацку паказаць прыроду, якая садзейнічае фарміраванню маральных якасцей у чалавеку. Р. Барадулін справядліва па гэтым пытанні пісаў: «Рукой да сасны дакраніся – быліну даверыць яна» [5]. З паэтам нельга не пагадзіцца. Французскі філосаф Ж.-Ж. Русо ў рамане-трактаце «Эміль, ці Аб выхаванні» гаварыў аб натуральным выхаванні дзіцяці «на ўлонні прыроды», згодна з прыродай, бо, паводле яго думкі, прырода дапамагае фарміраванню ў чалавеку душэўнай чысціні, праўдзівасці і іншых маральных якасцей. Такой думкі прытрымліваецца і рускі пісьменнік Л. Лявонаў, які сцвярджаў, што «чалавек, які разумее прыроду, – становіцца больш высакародным, чысцейшым. Ён не зробіць благага ўчынку, бо прайшоў душэўны універсітэт» [6]. Таму пытанне маральнага выхавання чалавека павінна быць першародным, і задача перад намі – ахоўваць прыроду і рацыянальна выкарыстоўваць яе багацці.

Не менш важнае месца ў творчай практыцы беларускіх паэтаў займае эстэтычнае асэнсаванне прыроды, яе ўздзеянне на розум і сэрцы людзей. Разуменне і ўспрыманне прыгожага – неад’емная рыса асобы любога грамадства. Прыгожае, валодаючы вялізнай прыцягальнай сілай, ва ўсе часы прываблівала і цягнула да сябе чалавека. У эпоху навукова-тэхнічнага

прагрэсу яно набывае асаблівую важнасць, паколькі дае чалавеку адчуванне паўнаты быцця, служыць для ўсебаковага яго развіцця. З дзіцячых год, гаворыцца ў паэтычных радках П. Панчанкі, прырода «спрадвеку ўсім сэрцам трывожыла першароднай турботнай красой», і ляжыць яна «ў вяках сінявокіх лясоў» [7]. Сапраўды, як жа не пісаць, калі рака, луг, поле, лес – гэта тое, што спадарожнічае з дзяцінства, фарміруе свет нашых уражанняў і пачуццяў. У памяці кожнага чалавека гэты свет застаецца назаўсёды. Мы ахвотна «сілкуемся» гэтай непаўторнай красой прыроды, якая ўсё больш глыбока і поўна адкрывае нам свае законы, свае далягляды неразгаданых таямніц. «Вось чаму чалавек, – як справядліва сцвярджае І. Кузьмічоў, – павінен сёння безагаворачна паверыць у гаючасць яго кантактаў з жывой прыродай і прыняць гэта як маральную аксіёму» [8]. Таму творцы ўсё больш настойліва абуджаюць у слове грамадскую свядомасць, заклікаюць нас прачнуцца ад бестурботнасці, аглядзецца навокал сябе, прааналізаваць маральны сэнс адносін чалавека і прыроды. Бо ў некаторых выпадках мы (свядома і несвядома) парушаем экалагічнае асяроддзе, тым самым скажам маральны кодэкс, які даўно ўстанавіўся і дзейнічаў у адносінах чалавека з прыродай. Яшчэ ў далёкім часе старажытнагрэчаскі філосаф Геракліт гаварыў, што прырода любіць хавацца. Магчыма, гэта так. Але зараз мы можам сказаць, што з кожным часам жыцця ёй становіцца ўсё цяжэй гэта рабіць, бо імкненне чалавека авалодаць таямніцамі прыроды ні на гадзіну не пакідае яго. І разам з тым расце клопат за лёс прыроды, за лёс усёй планеты. У свой час В.Р. Бялінскі абвінавачваў выдатнага рускага паэта Я.А. Баратынскага ў нігілізме, у недаверы да ролі навукова-тэхнічнага прагрэсу. Маецца на ўвазе верш «Прыкметы», дзе гаворыцца:

*Пока человек естества не пытал  
Горнилом, весами и мерой,  
Но детски вешчаньям природы внимал,  
Ловил ее знаменья с верой;  
Покуда природу любил он, она  
Любовью ему отвечала,  
О нем дружелюбной заботы полна,  
Язык для него обретала...*

.....

*Но чувство презрев, он доверил уму;  
Вдался в суету изысканий...  
И сердце природы закрылось ему,  
И ней на земле порицаний [9].*

У гэтых радках адчуваецца боязь і недавер паэта да тых перамен, якія адбываліся ў бурлівым XIX стагоддзі, калі на змену цяжкай паднявольнай ручной працы прыходзіла навука, эра тэхнікі. Аўтар тады далёка прадбачыў небяспечныя выдаткі навукова-тэхнічнага прагрэсу. Пазней гісторыя, час паправяць вялікага крытыка і пацвердзяць справядлівы, мудры тэзіс Я. Баратынскага. У беларускай паэзіі другой паловы XX стагоддзя, якой уласціва шукаць сэнс жыцця, гучаў голас трывогі за прыроду. «Калі да гэтага часу літаратура павінна была быць чалавечнай, калі можна сказаць – антрапалагічнай, – гаворыць С. Залыгін, – то зараз яна абавязана быць яшчэ больш, чым ніколі, прыроднай» [1, с. 251]. Таму так гарача выступалі паэты ў абарону прыроды, у абарону яе першароднасці шырэй – у абарону жыцця на зямлі.

**Абарона прыроды, абарона чалавека, абарона чалавечага ў самім чалавеку** – гэта асноўная думка, якая знаходзіцца ў многіх творах беларускіх майстроў паэтычнага слова ў другой палове XX стагоддзя. Чалавек, які шчыра

любіць сваю радзіму, не можа здрадзіць сабе, грамадству, не можа быць раўнадушным у той час, калі з'яўляюцца песімістычныя настроі аб магчымым знікненні заповітных куткоў, якія былі радасцю і велічальным гонарам для многіх пакаленняў нашых продкаў. Аднак, на жаль, як піша П. Панчанка:

*Мой зялёны дружа,  
Не зьяліся людзі.  
Што паскудзяць нам;  
Тлушчам заплылі  
І раўнадушшам.  
Здрадзілі  
Загінуўшым сябрам [7, с. 329].*

Паэт змагаецца з адмоўнымі з'явамі рэчаіснасці, судзіць некаторых людзей судом той гарманічнасці, якую ён знаходзіць у прыродзе, але якой часта не хапае чалавеку і грамадству. Абыякавасць у адносінах да будучага лёсу зямлі, бяздушнае знішчэнне таго, што нам дадзена прыродай, становіцца наглядным вырашэннем духоўнага апусташэння і маральнай убогасці людзей. Такі настрой, такая танальнасць думкі прысутнічаюць і ў вершах А. Вярцінскага, які піша:

*Не хочам мы любві ўзаемнай.  
Ён (лес. – Г.Х.) нам – свае дары.  
А што робім мы ў бары?  
Да нас ён – з мірам і пакорай.  
А мы да яго – з мячом.  
А мы яго – пад карань, пад карань,  
Пад самы карань сячом [10].*

У танальнасці твора А. Вярцінскага ўладарыць пачуццё агульнасці лёсу. Гэтая блізкасць пачынаецца з асаблівай пазіцыі аўтара, з асабістага пункту гледжання і асэнсавання свету. Выхаванне маралі ў чалавеку, на думку паэта, пачынаецца з беражлівых адносін да сябе падобнага.., «той, хто бязлітасны да прыроды, бязлітасны ўвогуле да ўсяго жывога». Гэты бок праблемы пацвярджаюць і словы С. Залыгіна, які пісаў: «Ты, чалавек, істота разумная і таму думкай сваёй ты павінен усведамляць законы прыроды і прызнаць іх справядлівымі, бо справядлівасць – гэта няўхільнае захаванне не чужых, а ўласных законаў і звычайў, прырода ж тысячагоддзямі не здраджвае самой сабе, таму неабходна адносіцца да яе па справядлівасці, сумленна» [1, с. 175]. Менавіта таму большасць твораў падобнага тыпу – гэта асабістыя перажыванні мастакоў слова, іх гарэнне і пачуццё, унутраны боль, іх свет. В.Р. Бялінскі вельмі добра пра гэта пісаў: «Паэзія ёсць ні што іншае, як суб'ектыўнае, унутранае выражэнне самога паэта» [11]. І з гэтым довадам крытыка нельга не пагадзіцца. Пад уздзеяннем аб'ектыўных і суб'ектыўных прычын і абставін у паэта складваюцца пэўныя эмоцыі, якія ў час творчай працы ператвараюцца ў паэзію. «Паэт спачатку жыве, – далей сцвярджае А. Вярцінскі, – а потым ужо піша. Спачатку хвалюецца, а потым вылівае сваё хваляванне ў радкі. Спачатку назірае, думае, асэнсоўвае, а потым дзеліцца ў вершах сваім роздумам. Прычына – жыццё, вынік – верш. Другой залежнасці і паслядоўнасці тут няма» [12]. Перад намі лірычны верш А. Вярцінскага, які складаецца з дзесяці радкоў:

*Будзе шкада, як шкада бывае,  
калі раптам гіне істота жывая.  
Будзе шкада, як шкада бывае,  
птушкі, якую хтось забівае,*

*дрэва, якое сякера сячэ,  
слязы, што сцякае па шчацэ.  
Будзе шкада, як шкада бывае  
воблака, што ўдалеч спывае...  
Што нарабілі мы з табою!  
Шкада да болю... [10, с. 38].*

Колькі эмоцыі і страсці ў вершы?

Гэта перш за ўсё ўнутранае жыццё чалавека, яго індывідуальнае перажыванне, яго ўнутраны воблік, адбіццё душэўнага стану, пачуцці і светаадчуванне; гэта вялікія трывогі, боль і смутак за родную прыроду, нашу зямлю. Верш па сваёй будове хоць і невялікі, але, гаворачы словамі таго ж В.Р. Бялінскага, «плён хвіліннага натхнення можа ўзрушыць усю нашу істоту, напоўніць сабой на доўгі час, калі для яго прачытання патрэбна больш за некалькі хвілін» [11, с. 46]. Сапраўды, глыбокая эмацыянальная напоўненасць радкоў твора прымушае нас суперажываць і думаць аб ім, шмат чаго разумець і аб многім задумацца. У гэтым і майстэрства любога паэта, які ў сціслай форме твора здолеў змясціць агульначалавечыя праблемы з глыбокім філасофскім падтэкстам. У працытаваных радках чуецца адгалоскі экалагічных страсцей. Аўтар прымушае нас прыслухацца да важнай праблемы, сцвярджаючы, што чалавек павінен разумець законы развіцця прыроды, парушэнне якіх можа прывесці людзей да велізарных матэрыяльных і духоўных страт. Хіба не балюча бачыць абламаня і паламаня дрэвы, патаптаня паляны, разбураня птушыныя гнёзды, атручаныя прамысловымі адходамі рэкі. Але ж багаццямі прыроды карыстаемся і будзем карыстацца не толькі мы, але і нашы дзеці, дзеці нашых дзяцей і яшчэ многія і многія пакаленні. Таму з такой вялікай любоўю да прыроды, шчырым жаданнем зберагчы ў чысціне і красе векавечныя нашы рэкі прасякнуты наступныя крытычныя радкі:

*Нам рэкі – чыстую ваду,  
нам рэкі – свой разліў блакітны,  
мы ім – адходы і адкіды,  
мы ім – усякую брыду.  
Не скажаш, што любоў узаемная,  
хутчэй за ўсё – наадварот [10, с. 14] –*

канстатуе паэт. «У цэнтры – мы, уладары, вакол – прырода, як імперыя, ляжыць, прынёсшы нам дары» [10, с. 15]. Адчуваецца страсны, ваяўнічы голас мастака, які дамагаецца таго, каб узаемасувязь чалавека з прыродай не была аднабаковай, а існавала паміж імі гарманічная ўзгодненасць. Якраз тут патрэбна тая вялікая любоў да прыроды, якая на мове вучоных называецца выхаваннем экалагічных пачуццяў, экалагічнага сумлення. Калі пануе такая згода, паразуменне, любоў і клопаты аб усім жывым, «тады сэрца паўнакроўна, тады рэкі поўны, серабрыцца плёс рачны» [10, с. 16]. Праўда, магчыма, тут адчуваецца нейкая доля рацыяналізму, ператвараючыся ў простыя павучальныя дэкларацыі. Але як бы там ні было, важна тое, што паэт прыходзіць да правільнага разумення, да глыбокай высновы. У гэтым выпадку нельга не пагадзіцца з крытыкам У. Гніламёдавым, які справядліва сцвярджае, што паэзія сёння «павінна быць па-сапраўднаму гуманістычнай, напоўненай мудрым чалавечым дзеяннем і эстэтычным хваляваннем – усім тым, што складае змест яе творчай актыўнасці, па якой можна меркаваць аб ступені развіцця чалавечай асобы, аб яе духоўным багацці, а значыць, і аб гуманістычнай канцэпцыі паэта» [13].

Як вядома, прырода не даруе нам бяздушных адносін, падчас варварства і вандалізму. Яна помсціць чалавеку, грамадству, калі да яе адносіцца не па-гаспадарску. Так званыя «перамогі» чалавека над прыродай нярэдка прыводзяць да таго, што адмоўныя вынікі пераважаюць часовыя выгады, атрыманыя чалавекам у працэсе ўзаемадзеяння з прыродай. Пра гэта ў свой час сцвярджаў Ф. Энгельс: «Не будзем, аднак, занадта спакушацца нашымі перамогамі над прыродай, за кожную перамогу яна нам помсціць. Кожная з такіх перамог мае, праўда, у першую чаргу тыя вынікі, на якія мы разлічвалі, але ў другую і трэцюю чаргу зусім іншыя, непрадбачлівыя вынікі, якія вельмі часта знішчаюць значэнне першых» [14].

**Заклучэнне.** Наш час грунтуецца на ўсведамленні чалавекам жыцця як часткі прыроды. Таму ўсё больш павінна замацоўвацца ў нашым грамадстве канцэпцыя гарманічных узаемаадносін чалавека ў акалячым асяроддзі, у аснове якой беражлівыя, рацыянальныя адносіны да прыроды. На сённяшні дзень важна, каб кожны чалавек мог умела карыстацца матэрыяльнымі і духоўнымі магчымасцямі, якія дае прырода. І беларускія майстры паэтычнага слова вельмі заклапочаны гэтым. Меры, якія прапаноўваюць творцы, падмацоўваюцца верай у разумнае вырашэнне супярэчнасцей паміж прыродай і грамадствам.

Чалавек заўсёды будзе з хваляваннем узірацца ў абрысы роднай зямлі, прыроды, апяваць яе прывольную казачную прыгажосць, думаць пра будучае, таму што ён і прырода – непарыўнае адзінае цэлае, таму што кожны з нас – часцінка гэтага адзінага прыгожага складанага і непаўторнага свету. Заканчваючы размову пра ўзаемаадносіны чалавека і прыроды, хочацца нагадаць цудоўныя радкі выдатнага рускага паэта XIX стагоддзя І.С. Нікіціна, які глыбока разумеў і цаніў прыроду:

*Пойми живой язык природы –  
И скажешь ты: прекрасен мир! [15]*

З гэтай думкай паэта нельга не пагадзіцца, яна блізкая і сугучная з думкамі беларускіх майстроў вершаванага слова.

## ЛІТАРАТУРА

1. *Залыгин, С.* Литература и природа / С. Залыгин // Нева. – 1980. – № 5. – С. 172.
2. *Тугаринов, В.П.* Природа, цивилизация, человек / В.П. Тугаринов. – Л., 1978. – С. 16.
3. *Броўка, П.* Збор твораў: у 7 т. / П. Броўка. – Мінск, 1976. – Т. 3. – С. 474.
4. *Бураўкін, Г.* Вершы пяці кніг / Г. Бураўкін. – Мінск, 1976. – С. 205.
5. *Барадулін, Р.* Абсяг / Р. Барадулін. – Мінск, 1973. – С. 73.
6. *Федорова, Н.* Охраняя природу / Н. Федорова // Правда. – 1971. – 1 июля. – С. 3.
7. *Панчанка, П.* Выбранае / П. Панчанка. – Мінск, 1975. – С. 305.
8. *Кузьмичев, И.* Стремлясь к согласованию с природой / И. Кузьмичев // Нева. – 1980. – № 12. – С. 183.
9. *Баратынский, Е.А.* Стихотворения / Е.А. Баратынский. – М., 1986. – С. 245–246
10. *Вярцінскі, А.* Святло зямное / А. Вярцінскі. – Мінск, 1981. – С. 140.
11. *Белинский, В.Г.* Полн. собр. соч. / В.Г. Белинский. – М., 1954. – Т. 5. – С. 12.
12. *Вярцінскі, А.* Высокае неба ідэала / А. Вярцінскі. – Мінск, 1980. – С. 216.
13. *Гніламедаў, У.* Лірычны характар / У. Гніламедаў // Сучасная беларуская паэзія. – Мінск, 1970. – С. 62.
14. *Маркс, К.* Соч. / К. Маркс, Ф. Энгельс. – 2-е изд. – М., 1961. – Т. 20. – С. 495–496.
15. *Никитин, И.С.* Сочинения / И.С. Никитин. – М., 1980. – С. 79.

## S U M M A R Y

*In the article the problem of relations between man and nature is considered and revealed on the base of Belarusian poets' works such as P. Brovko, P. Panchenko, G. Baradulin, G. Buravkin and A. Vertinsky. The author also emphasizes the importance and vital characteristics of this problem.*

*Поступила в редакцию 14.01.2009*



Е.В. Голикова-Пошка

## Анимационное кино Беларуси в контексте мировой анимации

Целью данной публикации является определение проблем и перспектив развития белорусской анимации в контексте мировой анимации.

В белорусской кинематографической литературе специальных фундаментальных исследований, посвященных истории белорусской анимации, практически нет. Тем не менее, в ряде работ отечественных критиков содержатся некоторые сведения, касающиеся историко-эстетических проблем национальной анимации. В этом плане интерес представляют статьи [1–2] О.Ф. Нечай, посвященные этапам становления белорусского анимационного кино, а также коллективный исторический труд «Гісторыя кінамастацтва Беларусі» [3], в котором даны сведения о белорусской мультипликации, начиная с первых дней ее существования и по 2004 г. Кроме того, необходимо выделить книги Д.Н. Бабиченко [4], К. Бартона [5], А.А. Волкова [6] и С.С. Гинзбурга [7], посвященные проблеме возникновения и развития рисованного и кукольного анимационного кино.

**Проблемы анимационного кино.** Анимационное кино – искусство, являющееся одновременно массовым и элитарным. Оно многоадресно, у него развитая жанровая система. Это искусство влияет на различные типы аудиторий и на все общество. В государствах с наиболее развитым кинопроизводством анимационное кино развивается под влиянием специфических политических, экономических и культурных факторов, и потому культурные традиции этих стран определяют особые средства художественной выразительности, характерные для определенного культурного пространства.

Так, на рубеже XX–XXI вв. Япония является практически монополистом в производстве научно-фантастических, магически-волшебных полнометражных анимационных фильмов и сериалов, с ярко выраженным национальным колоритом, что проявляется во внешнем виде, одежде и поведении мультипликационных героев. Японское аниме базируется на тщательном соблюдении традиций, которые веками сохраняются в обществе: уважение к предкам и национальным историко-культурным ценностям, культ природы. Вместе с тем, в современной цивилизации Страны Восходящего Солнца проявляются тенденции урбанизации, развивается роботостроение, ускоряется технический прогресс, что не может не отражаться на эволюции культуры, в том числе и национального анимационного кино. Современная анимация Японии, постепенно отходя от традиционных форм анимационного искусства, подпадает под влияние анимации США, становится более американизированной в стилевом отношении.

Соединенные Штаты с 80-х гг. XX в. захватили кинорынок в области создания компьютерных мультфильмов и игровых фильмов. Их спецэффекты технически не имеют себе равных. Однако с точки зрения наследования культурных традиций практически вся современная американская анимация основывается преимущественно на смеховой культуре, гэгах, шутках и комиксах. В каждом мультфильме звучит сленг, четко ощутима приверженность к опре-

деленному модному стилю в одежде и поведении. Если ранее, в 30-е гг. XX столетия, во времена Уолта Диснея, в анимации больше всего уделялось внимание действию, происходящему на экране, а речь героев, их диалоги, реплики должны были цениться на вес золота, то в современной ситуации все изменилось – большой объем монологов и диалогов постепенно вытесняет зрелищность. Современная американская анимация в основном рассчитана на массовую зрительскую аудиторию и носит в целом развлекательный характер.

В российской мультипликации прекрасно совмещаются и элитарные, и массовые черты. Множество мультфильмов создается для отдыха и развлечения, но в то же самое время в них присутствуют и образовательные моменты. На российских анимационных фильмах выросло не одно поколение зрителей; фильмы эти очень добрые (в отличие от многих американских и японских), не пропагандируют насилие, учат честности, трудолюбию, помогают решать многочисленные жизненные проблемы. Кроме того, авторские мультипликационные фильмы с ярко выраженным индивидуальным художественным стилем мастеров занимают высокие призовые места на различных фестивалях и конкурсах.

**Белорусское анимационное кино в мировом контексте.** В свою очередь, белорусское анимационное кино не могло развиваться обособленно от мирового кинопроцесса, и каждая из трех вышеназванных стран так или иначе оказывала и оказывает воздействие на развитие белорусской национальной мультипликации. Так, влияние России, близкого соседа нашей страны, исторически связанного с Беларусью славянскими корнями, ощутимо при выборе отечественными художниками-аниматорами тематики своих произведений (экранизаций русских народных сказок, рассказов и повестей русских писателей), при создании облика персонажей мультипликационных картин. Влияние США проявляется в использовании авторами белорусских анимационных лент художественных приемов, разработанных У. Диснеем: в компьютеризации белорусского анимационного кино на современном этапе, в съемке сериалов с одними и теми же героями и постоянным местом действия. Япония, страна с тысячелетним национально незыблемым традиционным укладом жизни, оказывает влияние на философию авторской медитативной белорусской анимации, обуславливая создание в ней поэтического образа родной земли, стимулируя обращение художников-аниматоров к собственным национальным традициям. Вместе с тем белорусская анимация имеет и свои неповторимые художественные особенности. Они проявляются при экранизации произведений национального фольклора с его колоритными народными персонажами; ощущаются во внимании авторов отечественных анимационных фильмов к менталитету белорусского народа и выявлению психологического склада национального характера; в глубоком уважении авторов мультипликационных фильмов к национальному культурному наследию, памятникам истории и архитектуры, а также в трепетном отношении к родной природе. Талантливое авторское белорусское анимационное кино известно не только в Беларуси, но и далеко за ее пределами. Практически каждый отечественный режиссер-аниматор завоевал многочисленные дипломы, награды и призы на международных и республиканских фестивалях и конкурсах («Конcerto грорсо» (реж. И. Волчек, 1988 г., приз РКФ, Минск, Беларусь, в 1988 г.; приз МКФ, Мюнхен и Берлин, Германия); «Притча о Рождестве» (реж. И. Кодюкова, 2000 г., приз МКФ, Таруса, Россия, в 2001 г.; Главный приз МКФ «Золотой Витязь», в 2001 г.; приз «Хрустальный аист» на III Национальном кинофестивале, Брест, Беларусь, в 2001 г.); «Волшебная свирель» (реж. М. Тумеля, 1998 г., Главный приз МКФ «Золотая рыбка», Россия, в 1998 г.; Гран-при III КФ «Орленок», Украина, в 1999 г.; 2-й приз МФ анимационных фильмов, Кечкемет, Венгрия, в 1999 г.; диплом МФ анимационных фильмов «Крок», Киев, Украина, в 1999 г.; приз КФ «Литература и кино», Гатчина, Россия, в 2000 г.; приз «Золотой Витязь» на МКФ «Золотой Витязь», Россия, в 2000 г.).



Вне зависимости от того, создается ли рисованная, кукольная или компьютерная анимация, режиссер-постановщик значительное внимание должен уделять направлению фильма, его тематике и определять жанр картины. Жанровая направленность анимационных лент имеет этнологический характер, связанный с традиционной культурой страны-создателя, и в то же время в ней (анимации) присутствуют и общие черты. Так, многие картины белорусских режиссеров-аниматоров о героических персонажах ориентированы на национальное народно-поэтическое творчество с его неповторимой самобытностью. Чаще всего персонажами таких лент становятся обычные люди: крестьяне, солдаты или мастеровые. Например, в мультипликационном фильме «Косарь-богатырь» (реж. Л. Шукалюков, 1976 г.) главным действующим героем является простой деревенский житель – Федор Набилкин, победивший страшного Змея и целое войско неприятелей только благодаря природной смекалке. В отличие от российской анимации, богатыри которой выглядят очень мощными, крупными и сильными («Сеча при Керженце», реж. Ю. Норштейн, 1971 г.), белорусские богатыри более слабые, внешний вид у них не соответствует богатырскому «имиджу», и победить врагов они способны лишь с помощью своего ума и врожденной хитрости. Так, в картине «Дудка-веселушка» (реж. Е. Ларченко, 1978 г.) по мотивам белорусской народной сказки речь идет о простом крестьянине, который с помощью волшебной дудки помогает своим односельчанам избавиться от жестокого воеводы. Отечественные мультипликационные фильмы, снятые по фольклорным мотивам, благодаря неповторимому авторскому стилю насыщены искрометным юмором и шутками, народными поговорками и прибаутками, свойственными только белорусской национальной культуре.

На сегодняшний день, когда кинематографическое искусство эволюционирует, появляются его новые виды и жанры. При создании художественных и документальных картин используются новейшие информационные технологии, что позволило вывести анимационное кино Беларуси и России на более высокий художественный уровень. Необходимо, однако, отметить, что кассовые мультипликационные фильмы в большинстве своем создаются в Японии и США. Именно эти две страны являются лидерами в создании и прокате анимационных картин для массового зрителя, понятных и любимых многочисленной аудиторией. Благодаря установке на «массовость» (кассовость) анимационные фильмы США и Японии уже длительное время оказывают значительное влияние на мировой мультипликационный процесс и имеют явное преимущество на рынке анимации.

В отличие от западной мультипликации, которая в большинстве своем является порождением масскультуры с ее довольно стереотипным жанровым «набором», белорусские режиссеры-аниматоры, обращаясь в своем творчестве к развитой жанровой системе, в основу которой положена многовековая история и культура Беларуси. Каждый мультфильм пронизан национальным самосознанием, патриотизмом, идеологической направленностью. Отечественные режиссеры-аниматоры в своем творчестве обращаются к различным жанрам: легенда («Притча о Гасане», реж. И. Кодюкова, 1987 г.), героический эпос («Сквозь серый камень», реж. И. Волчек, 1987 г.), сатирическая комедия («Труба», реж. Г. Семенов, 1981 г.), сатирическая сказка («Квака-задавака», реж. В. Голиков, 1975 г.), скетч («Чего на свете не бывает», реж. А. Ленкин, 1996 г.), фельетон («Последний прилет марсиан», реж. Н. Лось, 1986 г.), притча («Сказка о глупом цыпленке», реж. В. Петкевич, 1994 г.), поэма («Песня о зубре», реж. О. Белоусов, 1982 г.), поэтическая миниатюра («Вам – старт», реж. Л. Шукалюков, 1979 г.), бытовая сказка («Как Василь хозяйничал», реж. В. Довнар, 1983 г.) и новелла («Шаги», реж. В. Бакунович, В. Олькович, М. Тумеля, 1988 г.), а также к жанру фольклорной сказки, которая и стала основной в их творчестве.

Российская анимация, как и белорусская, в основном представлена высокохудожественными авторскими картинами (реж. Ю. Норштейн, Ф. Хитрук), советскими детскими добрыми лентами (реж. Э. Назаров), красочными фильмами для семейного просмотра, сатирическими мультфильмами для взрослых, а также современными лентами, подражающими американским мультфильмам (так, например, персонажи фильма «Алеша Полович и Тугарин Змей» (реж. К. Бронзит, 2004 г.) напоминают главных героев американской картины «Шрек» (реж. Э. Адамсон, 2004 г.), кроме того, несмотря на то, что российский мультфильм снят по мотивам древнерусских былин, он стилизован под современные реалии). Анимация России в большинстве своем представлена жанрами сказки («Вовка в тридевятом царстве», реж. Б. Степанцев, 1965 г.), былины («Князь Владимир», реж. Ю. Кулаков, 2006 г.), приключений («Бедокуры», реж. В. Курчевский, 1982 г.), сатиры, легенды, притчи («Прежде мы были птицами», реж. Г. Бардин, 1982 г.), фантастики («Тайна третьей планеты», реж. Р. Качанов, 1981 г.).

Жанровая система японской анимации связана как с многовековыми национальными культурными традициями, так и с влиянием американской массовой культуры с ее жанровыми канонами. Япония является уникальной страной с устоявшимися национальными традициями, которые передаются из поколения в поколение и популяризируются среди всех слоев населения. Каждый житель Страны Восходящего Солнца с младенчества учится уважать память предков. Именно японская аниме (от слова «душа», а не анимация – «одушевление») помогает зрителю осознать себя частицей бытия, определить собственное место в реальном мире, помогает также найти ответы на многочисленные вопросы, а кроме того воспитывает в каждом маленьком жителе Японии настоящего гражданина и патриота своей страны.

Специфична жанровая система американской мультипликации, также тесно связанной с историей этой сравнительно молодой в историческом развитии страны. В связи с тем, что история Америки (в отличие от Японии) насчитывает только несколько столетий, ее историко-культурное наследие основывается на заимствовании традиций у разных народов, которые заселяли США. Поэтому основными жанрами американских мультфильмов являются сказка («Волшебная история Жасмин: Путешествие Принцессы», реж. А. Заслов, Т. Шелтон, Р. Ладука, 1994 г.), легенда («Синдбад – легенда семи морей», реж. Т. Джонсон, 2003 г.), драма («Пробуждение жизни», реж. Р. Линкклэйтер, 2001 г.), фантастика («Планета сокровищ», реж. Р. Клементс, Д. Маскер, 2002 г.), боевик («Команда Америка: мировая полиция», реж. Т. Паркер, 2004 г.), детектив («Бейзил – Великий мышонок-детектив», реж. Р. Климентс, Б. Мэттисон, 1986 г.), мюзикл («Горбун из Нотр-Дама», реж. К. Уайз, 1996 г.), скетч («Стиви Гриффин: нерассказанные истории», реж. П. Мишель, П. Шинн, 2005 г.), пародия («Правдивая история Красной Шапочки», реж. К. Эдварс, Т. Эдвардс, Т. Лич, 2005 г.), приключения («Атлантида: Затерянный мир», реж. Г. Трусдэйл, К. Уайз, 2001 г.), комедия («Большое путешествие», реж. С. Уильямс, 2006 г.), вестерн («Американская история-2: Фивел едет на Запад», реж. Н. Ниббелинк, С. Уэллс, 1991 г.). В большинстве своем американская анимация рассчитана на детскую аудиторию, однако снимаются фильмы и для взрослых.

Таким образом, у каждой из развитых «анимационных» стран существует своя специфическая жанровая система, основанная как на традициях своего культурного ареала, так и на синтезе с жанровыми традициями ведущих в коммерческом развитии и художественном отношении стран. Белорусское национальное анимационное кино – многожанровое, рассчитанное и на детскую, и на взрослую зрительскую аудиторию, способное удовлетворить вкусы как элитарной, так и массовой публики. Благодаря белорусским мультфильмам, которые показывают человеческую жизнь во многих ее проявлениях,

зритель учится находить выход из самых тяжелых жизненных ситуаций. Отечественные режиссеры-аниматоры особое внимание в творчестве уделяют национальному колоритному фольклору, раскрывая в мультипликационных фильмах многовековую народную мудрость, а персонажами их картин чаще всего становятся простые люди (солдаты, ремесленники, горожане, сельские жители). Аниматоры считают, что именно с помощью фольклорных мотивов можно воссоздать историко-культурное наследие страны.

**Заключение.** Экономические связи Республики Беларусь с зарубежными странами усиливают современную культурную интеграцию в нашей республике. Наряду с позитивными тенденциями, которые привносит в анимацию Беларуси мировая мультипликация (развитие авторского кино, обращение белорусских режиссеров к практическому опыту маститых мастеров-аниматоров), проявляется и негативное влияние массовой продукции анимационного кино США и Японии на состояние отечественной мультипликации. Воздействие на зрительскую аудиторию массовой стандартизированной, зачастую бездуховной импортной анимационной продукции, коммерциализация мультипликационного кино в глобальном масштабе приводят к сужению ареала высокохудожественной авторской анимации. И только благодаря традиционно существующему в нашей стране авторскому подходу к созданию мультипликационных лент белорусская анимация, обладающая высоким художественным потенциалом, способна противостоять засилью массовой культуры, а также определять уровень элитарного искусства. Поэтому для сохранения и умножения произведений отечественной анимации, которая доказала, что является важной частью самобытной национальной культуры белорусского народа, необходима повсеместная государственная поддержка. Вместе с тем для белорусской анимации являются актуальными проблемы распространения лучших фильмов на кинорынках и телерынках мира, продвижение своих художественных достижений в ареале мировой анимации. С этим связана и необходимость более широкого развития в Беларуси компьютерной анимации.

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Нячай, В.** Ад першага кроку: беларуская мультыплікацыя сёння / В. Нячай // Літаратура і мастацтва. – 1978. – 17 лістапада. – С. 12.
2. **Нячай, В.** Беларускае кіно ў пачатку ХХІ стагоддзя: фінал або новы этап / В. Нячай // Мастацтва. – 2001. – № 5. – С. 2.
3. **Гісторыя кінамастацтва Беларусі:** у 4 т. – Мінск: Беларуская навука. – Т. 1: 1924–1959 гг. / А.В. Красінскі. – 2001. – 278 с.; Т. 2: 1960–1985 гг. / Г.В. Ратнікаў, А.А. Карпілава, А.В. Красінскі. – 2002. – 372 с.; Т. 3: Тэлевізійнае кіно: 1956–2002 гг. / В.Ф. Нячай, В.А. Мядзведзева, Н.А. Агафонава; навук. рэд. В.Ф. Нячай. – 2004. – 374 с.; Т. 4: 1986–2003 гг. / Л.М. Зайцава [і інш.]; навук. рэд. Л.М. Зайцава. – 2004. – 335 с.
4. **Бабиченко, Д.Н.** Искусство мультипликации / Д.Н. Бабиченко. – М.: Искусство, 1964. – 150 с.
5. **Бартон, К.** Как снимают мультфильмы / пер. с англ. Т.Г. Бруссе. – М.: Искусство, 1971. – 85 с.: ил.
6. **Волков, А.А.** Мультипликационный фильм. – М.: Знание, 1974. – 40 с.: ил.
7. **Гинзбург, С.С.** Рисованные и кукольные фильмы: очерки развития советской мультипликационной кинематографии / С.С. Гинзбург. – М.: Искусство, 1957. – 286 с.: ил.

## S U M M A R Y

*The Belarusian, Russian, American and Japanese animation films are presented in the article. The author made the first complex studies of Belarusian animation films as the self-dependent integral artistic system. The evolution of genres of American and Japanese animation and their influence on Belarusian one is considered.*

*Поступила в редакцию 18.12.2007*

Е.С. Кривенькая

## Особенности формирования художественного образа в карикатуре

Анализ художественного образа в карикатуре и классификация приемов его формирования является целью данного исследования. Достижению цели способствуют следующие задачи: раскодирование информации, заключенной непосредственно в карикатуре; аналитическое изучение исторической динамики художественного образа в карикатуре. Для проведения исследования были использованы историко-культурный, историко-хронологический и историко-социологический методы, а также методы анализа и синтеза.

Карикатура является жанром изобразительного искусства, в том числе графики. Мир графики ориентирован на иносказательность художественного образа. Особая организация (комбинация) элементарных изобразительных знаков-следов (линий, штрихов, пятен, точек) и их пространственно-фоновой основы – листа бумаги – обеспечивает стилистическую и образную уникальность художественного языка графики. Основная форма карикатуры – газетно-журнальная графика, хотя на Интернет-сайтах карикатура представлена в форме электронного коллажа.

Карикатура остается малоизученным жанром, несмотря на то, что ее примеры помещены на страницах периодических изданий, растиражированы в виде отдельных сборников и широко представлены на Интернет-сайтах. Причина этого видится нам в существовании парадоксального противоречия между значимостью самого явления и его оценкой.

**Компоненты структуры образа.** Художественный образ в карикатуре обладает своими особенностями, которые зависят от предмета изображения, материала и художественных средств выразительности. Каждый компонент карикатуры может быть знаком других образов и звеном в ассоциативной цепочке, которую задает зрителю автор карикатуры. К концу XX века карикатура стала креолизированным текстом, в котором изобразительные знаки адекватны вербальному слову.

Художественный образ является неотъемлемым свойством искусства, он исторически развивается вместе с ним, трансформируется под влиянием жанровых и стилевых особенностей разных видов искусства. Он есть выражение духовного мира автора, соединенное с изображением реальных, фантастических или символических феноменов бытия. Содержание художественного образа раскрывает динамический творческий процесс – диалог зрителя и автора в ходе восприятия произведения искусства.

Художественный образ в современной карикатуре – своеобразный калейдоскоп, элементами которого являются визуальные образы, фрагменты вербальной коммуникации, заимствованные художником из окружающей социокультурной среды, скомбинированные в композиционное целое как результат воплощения определенного художественного замысла. Карикатура – своего рода письмо изобразительными иероглифами, комбинация которых в случае удачного решения звучит свежо и остро.

Специфику художественного образа в карикатуре образуют особенности художественной формы наряду с «сатирическим и комическим эффектом», в фокусе которого всегда оказываются разного рода противоречия [1].

Художественная форма воздействует на восприятие зрителя, определяет и первый эмоциональный отклик, и глубокий смысл произведения. Свойства графического языка карикатуры определяются спецификой ее юмора и внешними условиями, связанными с формами бытования.

Карикатуру как произведение художественного творчества отличает смешанный тип воспроизведения, в котором присутствуют зарисовки с натуры, рисунки по памяти, рисунки-фантазии и т.д. Она может быть как произведением эскизного характера, так и «композицией, специально задуманной в определенной технике, в определенном материале и неосуществимой в других техниках и материалах» [2]. Пластическое взаимодействие пятна и линии является важной особенностью стилистики в карикатуре.

В изобразительных искусствах к элементам формы и содержания относятся: композиционные схемы, аналитические зарисовки, колористические «раскладки», анализ пространственного построения, «проигрывание» аксессуаров и т.д. [3].

В зависимости от композиционной схемы карикатуры классифицируют как однофигурные и многофигурные, статические и динамические, однокадровые и многокадровые, с разделением пространства графического листа на планы или плоскостные.

Художественная форма в произведениях жанра карикатуры создается средствами, универсальными для изобразительных искусств, такими, как перспектива, пропорции, светотень, цвет, штриховка, фактура и т.д.

Перспектива в создании художественной формы того или иного решения применяется условно без строгого построения принятого в академическом рисунке. С ее помощью художник не только организует пространство для сюжетного действия, но и расставляет акценты, фокусируя внимание зрителя. Применение перспективы может быть фрагментарным либо отсутствовать вовсе. Все решает авторский замысел.

Пропорции в карикатуре, как правило, искажаются по сравнению с пропорциями в зарисовке с натуры и являются не средством гармонизации художественной формы, а средством усиления контрастов. Контраст здесь применяется не только как особенность художественной формы, но и как средство выражения комического эффекта. Так, преувеличенный либо приуменьшенный вид героя, контрастирующий с размерами деталей окружения, является не только художественным эффектом, но и акцентом для восприятия комического эффекта на основе художественной гиперболы (преувеличения) или литоты (приуменьшения). Искажение пропорций в карикатуре-шарже – частный случай применения приема деформации для создания художественного образа.

Светотеневая моделировка рисунка в карикатуре также зависит от замысла автора. Сложность замысла влияет на выбор техники печати. При работе в технике обрешной гравюры на дереве собственно материал доски вносит ограничения в возможность использования светотени. Простота технического решения для тиражирования отчасти объясняет тот факт, что исторически в газетно-журнальной карикатуре большее распространение получили решения линейно-контурные или линейно-силуэтные, чем произведения с более сложной моделировкой пространства и объектов изображения.

Цвет в карикатуре варьируется от двух-трех цветов: черного, белого и красного к полихромным сочетаниям. Цветовой контраст изображения и фона акцентирует внимание зрителя. Пятно чистого цвета служит сильным условным раздражителем. Цвет может использоваться в декоративной манере народного искусства, создавая определенный эмоциональный фон.

Фактура в карикатуре как произведении печатной газетно-журнальной графики не выражена, но в авторском рисунке, например, мягкими графическими материалами, акварелью, может быть очень разнообразной и смыслообразующей.

При анализе художественной формы как формы графического произведения нельзя не упомянуть о понятии «манера», которое раскрывает особенности приемов обработки печатной формы (например, штриховая манера офорта, или черная манера в литографии – процарапывание черного фона).

Характеризуя особенности художественной формы, сложно утверждать, что самоценная выразительность линий и пятен, их ритма, цвета и так далее является главным средством формирования художественного образа в карикатуре.

Комический эффект как специфическая часть художественного образа в карикатуре создается намеренным преувеличением, заострением характерных черт, неожиданными сопоставлениями, уподоблениями, метафорами, соединением реального и фантастического. В комическом, с позиций эстетического идеала, сопоставляются противоречия явлений действительности и эмоционально-критическое отношение к ним. Комическое имеет различные оттенки: юмор, иронию, сарказм [1, с. 268]. Они реализуются как характеристики восприятия: 1) образа отдельного героя, 2) модели взаимодействия героев, 3) сюжета в целом. Использование приемов комического в карикатуре неоднородно. Так, гротескное заострение образа и каламбур чаще всего используются в шаржах, карикатурах-масках. Гипербола и метафора присутствуют в сюжетах и образах героев политических и социально-бытовых карикатур. Художественный образ в карикатуре есть результат сотворчества автора и зрителя. Восприятие комического характеризуется отстраненностью, нейтральностью реципиента, что позволяет карикатуристам обыгрывать даже катастрофы. Хотя, по мнению исследователя смеховой народной культуры М.М. Бахтина, отстраненность от объекта осмеяния разрушает целостность смехового аспекта, что превращает смеющегося в сатирика, ограниченного видением только отрицательной стороны смеха. Карикатура несет в себе разную степень информационной насыщенности. Визуальный акцент решения и комический эффект лежат в разных плоскостях восприятия и не синхронизированы во времени. В этом секрет яркости впечатлений от восприятия художественного образа в карикатуре.

Художественный образ может быть относительно простым по структуре, как, например, образ героя в карикатуре-шарже. Создавая его, художник выявляет характерные черты внешности конкретного человека и гиперболизирует их в границах сходства с оригиналом. Для усиления выразительности образа в композицию шаржа могут быть включены дополнительные детали, указывающие на привычки либо профессиональную принадлежность оригинала. Ироническому переосмыслению также подвергаются характерные для носителя образа действия либо состояния. Карикатура-шарж – это условно достоверный «моментальный снимок» индивидуальности человека, так как художник учитывает тот психологический факт, что заказчик чувствителен даже к «виртуальным» метаморфозам собственной внешности, поэтому оттенок комического эффекта (юмор или сарказм) зависит от характера межличностных отношений автора и заказчика.

Структура образа героя в карикатуре может быть усложнена посредством использования приема стилизации. В качестве объектов стилизации могут быть задействованы «идентифицированные символические образы» значительных исторических или вымышленных личностей (например, образы Наполеона, Ленина, Гамлета), мифологические и аллегорические образы из других видов искусств. Содержание стилизованного художественного образа героя в карикатуре не всегда включает и сохраняет первоначальные значения составляющих образов. По аналогии со словообразованием значения образов в составе нового художественного образа могут дополнять друг друга либо замещать. Исходя из этого, мы выделяем метафорическую и метонимическую

модель стилизации. Когда образы в составе стилизованного художественного образа героя карикатуры воспринимаются зрителем как равнозначные по силе эмоционального воздействия и не утрачивают свои первоначальные значения полностью, то имеет место стилизация по метафорической модели. Классический пример метафорических стилизованных образов в изобразительном искусстве – античные гротески, готические химеры. Примеры метафорической стилизации в современной карикатуре – стилизованные образы героев из образов персонажей экранных видов искусства, абсурдные предметы быта или технические приборы. В том случае, когда при восприятии стилизованного образа героя карикатуры выделяется образ, подавляющий или нивелирующий значение другого составляющего образа, имеет место метонимическая модель стилизации. При этом нередко происходит качественное изменение содержания стилизованного образа героя карикатуры – изменение контекста. Данная модель стилизации используется художниками для создания образов персонажей, сходных с персонажами театра «страшилок», которых называют гиньолями. Например, Дедушка Мороз с лицом упыря или Чебурашка-Терминатор.

В сюжетной карикатуре близость комического эффекта к жанрам пародии других видов искусства (театрального, циркового) проявляется еще сильнее. Несоответствие темы и способа ее изложения является основой комического эффекта в специфическом жанре пародии – бурлеске (нарочито вульгарное изложение «высокой» темы или, напротив, «высокий» стиль изложения «низкой», тривиальной темы) [4]. Комический эффект художественного образа в сюжетной карикатуре-бурлеске задается многовариантным сочетанием необычного в обычном. Например, ситуация, в которой действуют герои карикатуры, контрастирует с их ролевым поведением (фотографирование пожарников на фоне пожара). Или функциональное назначение предметов в карикатуре не соответствует их утилитарному назначению в действительности. Например, унитаз преподносится как офисное кресло. Использование приема аллюзии к образам и сюжетам, запечатленным в произведениях других видов искусства, позволяет строить комический эффект художественного образа в сюжетной карикатуре-бурлеске на несоответствии контекстов и смещении смысловой акцентуализации сюжета. Несоответствие контекстов возникает, например, в результате включения самостоятельных и разных по содержанию образов в композиционное взаимодействие в карикатуре. Другие варианты несоответствия контекстов могут задавать изменения места и времени первоначального сюжетного действия, а также ролевые перестановки и изменения состава участников.

**Особенности воздействия на восприятие образа в карикатуре.** Комический эффект художественного образа в сюжетной карикатуре может строиться по принципу буффонного антре циркового спектакля, когда основой сюжета является комическая разговорная сценка или столкновение контрастных характеров. Художественный образ в сюжетной карикатуре, основанной на разговорной сценке, включает обязательный элемент формы – текстовую часть. Комический эффект художественного образа в такой сюжетной карикатуре может быть задан как логическая несообразность смыслов графической и текстовой частей: текстовая часть задает ход ассоциациям зрителя по поводу развития сюжета, а графическая часть его иллюстрирует и доводит до логического завершения либо развивает собственную линию.

Комический эффект художественного образа в сюжетной карикатуре-буффонаде, основанный на столкновении контрастных характеров, очень близок комическому эффекту карикатуры-бурлеска, основанной на ролевом контрасте, поэтому многие решения предполагают смешанный комический эффект. Например, сюжеты карикатур, где задействованы пары героев: роль – шут, просящий и дающий, смерть и смертник.

Художественные образы обладают разной степенью специфической условности. В одних случаях они тяготеют к повествовательной описательности, в других – к метафорической ассоциативности и символической. Ассоциация в искусстве выступает как «ведущий принцип организации субъективно-значимых связей на всех уровнях художественного целого» [5], а символика – вариант реализации этого принципа в художественной практике.

Для художественного образа сюжетной карикатуры конца XX века особо значимой является «художественная символика образа» [6], область значения которой определяется понятиями *символ*, *знак*, *атрибут* и т.д. Данные понятия диалектически взаимосвязаны между собой и применимы как к характеристике отдельных образов героев, так и к сюжету карикатуры в целом. Комический эффект, заложенный в художественный образ карикатуры, реализуется, в том числе, новым истолкованием смысла символики, атрибутов известных сюжетов и популярных персонажей.

Атрибуты в составе художественного образа в карикатуре носят более обобщенный характер персонификации по сравнению с атрибутами мифологических образов (например, скалка домохозяйки). Этому способствует их специфическое маркирование в социокультурной среде, например, по профессиональному признаку или эмоциональной окраске. В качестве особо значимых деталей образа героя могут быть не только предметы, но и характерные для него позы, жесты. Когда атрибут отрывается от своего носителя и изображается в произведениях искусства как самостоятельный символический предмет, он становится эмблемой, изображение которой подразумевает и первоначальное лицо. Пример эмблемы в карикатуре – изображение указующего жеста, вместо руководящего работника на трибуне или за столом.

Художественная символика образа является частью социальной символики, в которой сгруппированы элементы индивидуального и коллективного опыта. Социокультурная среда формирует традиции закрепления кодов изображения и правил замещения определенных идей или классов феноменов бытия элементами символической образности. В ней же закладывается коллективное эмоционально-ценностное отношение к символам. Однако в процессе коммуникации нет возможности пользоваться всем веером значений символа одновременно. Нередко ассоциативный ряд из возможных значений символа ограничивается значением, актуальным для инициатора акта прочтения. В таком случае символ функционирует как знак.

Игра художественной символикой при создании художественного образа в карикатуре – это всегда отклик художника на динамику символической образности в социокультурной среде. Изменение контекста существования популярного художественного образа, переходы от множественности значений символа к однозначности смыслового объема знака создают новые ассоциативные ряды, задающие трактовку смысла художественной символики и ее оценку. В этом проявляется активность социокультурной среды в процессе смыслопонимания образов. В карикатуре посредством приема аллюзии обыгрывается разрыв связей одного художественного целого внутри другого. Снижение значимости образов, к которым апеллирует художник, – своего рода констатация факта новых существенных для социума смыслов и ценностей, которые определяют мотивы социального поведения индивидов и социальных групп.

**Заключение.** Переизбыток культурных кодов, знаков, произведений искусства создал среду, в которой комбинация знаков стала бесконечной игрой. Творческие поиски в практике создания художественного образа в карикатуре ведутся в направлении сращения органических и неорганических форм в единое целое, в конфликте прямолинейных очертаний с извилистыми, в совмещении контурного и моделированного рисунка. Используются масштабные пара-



доксы: большое становится крошечным, а маленькое – большим. Парадоксы формы – геометризация живого и размягчение геометрического. Монтажи и коллажи, сочетание линейного рисунка с фрагментами фотографий. Комическая выразительность инфантильного каракульного рисунка. Неожиданное возникновение образа из графических комбинаций, как бы случайных.

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Аполлон.** Изобразительное и декоративное искусство. Архитектура. Терминологический словарь / под общ. ред. А.М. Кантора. – М., 1997. – С. 242.
2. **Виппер, Б.Р.** Введение в историческое изучение искусства / Б.Р. Виппер. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Изобразительное искусство, 1985. – С. 14.
3. **Анализ и интерпретация произведения искусства:** учеб. пособие / Н.А. Яковлева [и др.]; под ред. Н.А. Яковлевой. – М.: Высшая школа, 2005. – Т. 1: Сотворческое восприятие произведения искусства. – С. 31: ил.
4. **Мелик-Пашаев, А.А.** Современный словарь – справочник по искусству / А.А. Мелик-Пашаев. – М., 2000. – С. 92.
5. **Романов, Ю.И.** Образ, знак в искусстве. Философско-методологический анализ / Ю.И. Романов. – СПб., 1993. – Т. 2: Бытие художественного образа. – С. 75.
6. **Рубцов, Н.Н.** Символ в искусстве и жизни / Н.Н. Рубцов. – М.: Наука, 1991. – С. 120.

## S U M M A R Y

*A caricature is one of genre-paintings of modern art. The author of the article proves that an artistic image in the caricature possesses its own particularity which depends on the subject, material and artistic facilities. The caricature presents itself a specific text but not only the text that is visual. Every visually presented component of the caricature can be a sign of other images and a component in an associative chain which is determined by the author of the caricature.*

*Поступила в редакцию 20.06.2008*

УДК 687+004.92

Т.Г. Редникина

## Информационные возможности образного языка в проектировании одежды<sup>\*</sup>

Цель исследования – анализ структуры знаковых систем одежды. Костюм и мода являются важной составляющей частью современной культуры. Чаще всего термин «мода» употребляется как синоним модных тенденций в костюме, правил ношения одежды, так как костюм в наибольшей мере связан с феноменом моды и подвержен влиянию модных тенденций. Мода является стимулом развития и изменения форм костюма. Развитие Интернет-пространства и Интернет-технологий в современном обществе приводит к возникновению и широкому распространению новых форм в одежде, мода формирует множество образных решений, открытий и парадоксов в костюме, теряет былую диктаторскую жесткость и несет потребителю большое количество разноплановой информации, предлагает творческое общение. Исследователи моды отмечают, что влияние, оказываемое модой на человека, очень велико, и зависит от образа жизни, характера, уровня культуры общества, в котором она функционирует.

<sup>\*</sup> На примере коллекций моделей одежды студентов Института современных знаний имени А.М. Широкова.

**Проблема языка одежды в культурной коммуникации.** В культуре того или иного времени, того или иного общества существуют многочисленные знаки и знаковые системы. Культура формирует человека, определяет основные структуры знаковых систем и адекватную интерпретацию этих систем человеком [1]. Межкультурная коммуникация, которая означает обмен между двумя и более культурами и продуктами их деятельности, осуществляется в различных формах. Межкультурный обмен может происходить как в искусстве, политике, так и в межличностном общении людей в быту, семье, неформальных контактах. В дизайне знаковые характеристики проявляются в двух аспектах: смысловом и формальном [2]. Визуально-образными характеристиками обладает любой объект, но художественный образ объекта обладает эстетическими свойствами. Художественно-информативная образность достигается через организацию гармоничной композиции, объединяющей форму и функцию, красоту и пользу, и выступает как «эстетическая ценность высшего порядка» [3]. В истории развития культуры костюм исследуется как система знаков, содержащих определенную информацию о стиле, моде, эстетических и научных концепциях, уровне материального бытия общества [4]. Художественная форма выполняет две взаимосвязанные задачи: первая – воплощение художественного содержания, вторая – передача содержания от художника, дизайнера к потребителю. Информационные возможности образного языка в проектировании костюма определяются средствами художественной выразительности. Искусство костюма обладает специфическим художественным языком (системой знаков в виде форм, линий, цветов и т.д.) и, следовательно, информативностью. Специфичность языка костюма обусловлена бифункциональностью одежды, ее утилитарно-технологической целесообразностью и эстетическими свойствами. Манера одеваться, выбор элементов костюма не только отражает утилитарные значения (тепло, удобно), но и передает информацию об индивидуальных особенностях личности и т.д. В костюме даже на самых ранних стадиях развития общества всегда отражались процессы, происходящие в природе, обществе, культуре, через ассоциативные представления об определенных явлениях или предметах. Костюм может сообщить о социальном статусе человека (дорогой костюм или рабочая роба), событиях в жизни человека (свадьба, похороны), профессии владельца (форменная одежда). Одежда может выделить человека, сфокусировав на нем внимание, а может помочь затеряться в толпе. В современном обществе костюм превращается в информационный канал передачи культурных ценностей из одной социальной группы в другую. Финансовые возможности среднего класса сегодня позволяют ему покупать модную одежду, которую прежде носил только высший класс. Современные высококвалифицированные рабочие на Западе являются на работу в костюмах, которые раньше служили отличительным символом высшего класса.

Информируя о владельце или принадлежности к определенной социальной среде, костюм несет знаково-информативную функцию и может выступать как знак:

- классовой дифференциации (к примеру, эксклюзивные изделия, дорогие ансамбли от знаменитых дизайнеров для представителей бомонда);
- престижности (как выражение богатства посредством демонстрации дорогих аксессуаров – часов, мобильных телефонов, драгоценных украшений);
- респектабельности (проявляется в добротности костюма, безукоризненной белизне воротничков и манжет);
- принадлежности к определенной идеологической группе (например, красные косынки женщин-тружениц послереволюционной России);
- вкуса человека (тяготение к китчу, эпатажу в костюме, с одной стороны, и к строгости и элегантности – с другой);
- этических принципов (контрастным примером являются строгая одежда офисных служащих и мини-юбки модниц);

- полового различия;
- культурной принадлежности (к примеру, в устрашающих татуировках и одежде воина африканского племени и костюме банковского служащего) [5].

Необходимо отметить, что в настоящее время развитие науки, технологий, разнообразных средств оформления внешности в сфере индустрии моды достигло такого уровня, что национальная, половая, социальная идентификация человека утратила однозначность и приобрела вариативные формы. В искусстве костюма приобретают популярность и распространяются стиль «унисекс», андрогинность образа, имитационность костюма – имитационность фактур тканей и меха, копии, интерпретация и цитирование костюмов известных дизайнеров.

Студенты кафедры дизайна Института современных знаний имени А.М. Широкова творчески используют в разработках коллекций моделей мировой опыт в проектировании костюма, а также экспериментируют и реализуют поиск собственных творческих разработок. Молодые дизайнеры одежды создают коллекции моделей, которые могут являться цитатой авторских приемов знаменитых дизайнеров, нести информацию об истории костюма, культуры. Е. Котожук в коллекции моделей «3-СТО» использует печать на ткани с изображением ретро-автомобилей, приемы перестановки деталей костюма, напоминающие приемы дизайнера Мартина Марджелы, при котором детали костюма приобретают новые места расположения, например, вырез горловины, оформленный трикотажной бейкой, перемещается на спинку платья. Автора коллекции заинтересовала история промышленного дизайна, а точнее эпоха зарождения машиностроения. Эстетика малолитражных автомобилей, их стилизованные изображения появляются в декоре платьев и комплектов коллекции под девизом «3-СТО». Ретро-детали, маленькие воротнички, банты, юбки в складку, лаконичная цветовая гамма коллекции, напоминающая книжную графику начала XX века, резко контрастируют с крупными стилизованными изображениями и объемными элементами фрагментов автомобилей на платьях. Контрастом к лаконичным силуэтам платьев выступают аксессуары, имитирующие части автомобилей, например, сумки, напоминающие автомобильные шины. Наивный, немного инфантильный и одновременно элегантный образ автор сочетает элементами смелых модных тенденций современности. Смешение времен, стилей, способность дизайнера импровизировать содействуют возникновению неожиданных точек зрения на образ, форму, декор, манеру ношения костюма.

В современном модном костюме отражается культура разных исторических эпох, ему свойственно необычайное богатство тем и стилевое многообразие. Как часть визуальной культуры костюм воспроизводит и демонстрирует самые разнообразные стили живописи, графики, киноискусства, этнографии, древние памятники культуры и последние достижения техники, костюм может содержать информацию об исторических событиях и современных сюжетах. Например, источник творчества, ориентированный на исследование и творческую интерпретацию искусства и культуры советского периода, а также искусства и живописи первых десятилетий XX века, отражен в коллекциях студентов и выпускников Института современных знаний имени А.М. Широкова – О. Осипенко «Из архива», К. Бельской «Аврора», Т. Швадроновой «Военно-полевой роман». Модели коллекций выполнены с использованием графических приемов политических плакатов и плакатных шрифтов начала и середины XX века в сочетании с изображениями персонажей, оружия. В костюмах смешиваются элементы военной формы, ремни, португеза и кружевные романтические юбки, корсеты. Тематика большого числа творческих коллекций

молодых белорусских модельеров-дизайнеров позволяет сделать вывод о том, что история и культура занимают значительное место в их творчестве.

Экспериментальные творческие коллекции разрабатываются также на основе изучения культурных традиций народного творчества. Светлана Гнеденюк в коллекции «Женихи. tut.by.» использовала мотивы белорусского народного костюма и смогла адаптировать их в модной одежде современно и с чувством юмора. Полочки и карманы жакетов слегка смещены и асимметричны, их несоответствие придает персонажам коллекции небрежность и наивность провинциальных щеголей. Прилегающие, тесноватые пиджаки и жилеты с завышенной линией талии контрастируют с объемными брюками и напоминают силуэты костюмов героя из фильмов Чарли Чаплина, добавляя в характеристики образов лирику и непосредственность. Мягкие, комфортные силуэты городских костюмов дополнены «парадными» декоративными элементами из деревенской одежды – кокетками и вставками с цветочным орнаментом, аппликациями, аксессуарами в технике «печворк», «залихватскими» головными уборами. Решением фольклорной темы с позиций деконструктивизма автор коллекции заявляет о своеобразном дизайнерском видении знакомой с детских лет народной одежды. Позитивная, радостная трактовка белорусского костюма через современный образ заявляет о зрелой авторской позиции, глубоко творческом переосмыслении культурного наследия.

**Символика языка одежды.** Ряд социальных символических функций выражается через «костюмные коды», имеющие определенное содержание, обусловленное классовой или субкультурной психологией [4]. В моде существуют понятия, характеризующие степень самовыражения личности в костюме, – «dress-code», «look», «индивидуальный стиль». Dress-code можно перевести с английского как «одежный код» – жесткая нормативность костюма, связанная с определенным местом и временем, принятая в данной социальной группе, это традиция, выступающая как знак статуса, например, студенческая мантия и шапочка в европейских университетах; как знак религиозной принадлежности – платки мусульманских женщин; как знак профессии – военная форма и спецодежда [6].

Термин «look» переводится как «вид», часто обозначает готовый ансамбль, активно тиражируемый индустрией моды и не связанный с определенным местом и временем. Понятие «look сезона» используется журналистами в значении «стиль сезона», в обзорах модных тенденций, например, baby-doll (стиль девочки-куклы), country-look (стиль кантри), стиль милитари и т.д. Look может выражать в костюме общественные идеи и настроения. Девушки, учащиеся лицеев и колледжей, предпочитающие pretty-look, подчеркивают свою добропорядочность и серьезность белыми блузками, клетчатыми юбками и обувью на низком каблуке. Look допускает сознательный и добровольный выбор потребителем стереотипного знакового ансамбля, составленного дизайнером-профессионалом.

Индивидуальный стиль в костюме предоставляет наибольшую свободу самовыражения, предполагает самостоятельный творческий подбор всех элементов ансамбля, создание собственных правил, пренебрежение условностями, вплоть до эпатажа. Лучшие создатели стиля – харизматические личности, вводящие моду, обладающие вкусом, интуицией, чувствующие эстетику костюма и общественные настроения. Удачно найденный индивидуальный стиль может кодироваться и копироваться, становиться стереотипом. Энди Уорхол популяризовал стиль Фреда Хьюза, который первым стал носить джинсы с костюмным пиджаком. В настоящее время подобный look в костюме означает, что человек не чужд институтам власти (знак – классический пиджак), но одновременно сохраняет за собой свободу (знак – джинсы). Один и

тот же костюм может прочитываться по-разному, в зависимости от контекста. Dress-code может превращаться в индивидуальный стиль, который, тиражируясь, становится ансамблем look. Белые блузки, клетчатые юбки на студентках колледжа – dress-code, а в качестве вызывающего костюма поп-звезды – индивидуальный стиль, при копировании поклонниками – look. Как знак легче расшифровывается dress-code, труднее поддается интерпретации информация, выраженная через индивидуальный стиль.

Выразительной символикой обладают костюмы футбольных болельщиков, фанатичных поклонников поп-звезд, представителей молодежных субкультур. Творческое исследование и интерпретация различных кодов молодежных субкультур представляет большой интерес для дизайнеров одежды. Символика молодежных и маргинальных субкультур активно используется в коллекциях выпускников и студентов Института современных знаний имени А.М. Широкова А. Свидрицкой «Без комплексов», «Треш», В. Чирич «Без прописки». Способ ношения одежды и элементы костюма панков и людей без определенного места жительства становятся источником творчества для молодых дизайнеров, подсказывая декоративные и конструктивные приемы. Дыры и имитация рваной одежды, многослойность, эпатажные способы ношения, контрастные пропорции, резкие цветовые сочетания, все эти средства творчески интерпретируются дизайнерами. Агрессивный, вызывающий dress-code представителей молодежных стилей становится источником для творческого вдохновения дизайнеров, средством их самовыражения.

Артефакты массовой культуры, такие, как голливудские киногерои, рок-звезды, символы популярных торговых марок и т.д., формируют общественное сознание. Стереотипы образа и поведения М. Монро, Дж. Кеннеди, Гр. Келли, Ч. Чаплина являются частями большого числа визуальных символов XX века [7]. В каждой национальной культуре есть свои образы, представляющие quintessence исторического опыта, представлений о человеке. Каждый образ, созданный модельером-дизайнером, – это гармония абстрактного и конкретного, идеального и реального, действительного и вымышленного, совокупность социальных, национальных, функциональных признаков костюма [8]. Для творчества выпускницы Белорусской государственной академии искусств О. Самощенко характерно внимание к ретромоде, романтическим и утонченным образам прошлых лет. Она в своих коллекциях тонко комбинирует фактуры, изысканные сочетания цветов, использует ручную работу с деталями, натуральные материалы. Например, представленная на MFW коллекция прет-а-порте осень-зима 2003–2004 гг. «Мягкая чувственность» в противовес заполнившим подиумы в этот период стилям милитари и спортивному выполнена в духе романтизма 1960-х: комфортные формы, нюансные пропорции, пластичные силуэтные линии, элегантные детали, мягкие ткани. Цветовая гамма развивается от нежно-бежевого, кремового и холодного розового до благородного рыжего, бордового и кофейного. Легко и непосредственно О. Самощенко объединяет наивные образы, лирику, гламур и винтаж, добиваясь впечатления изысканности, элегантности и камерности моделей. Средствами информации в костюме становятся различные источники: степень закрытости тела, плотность или жесткость материалов, теснота одежды. Информация может передаваться посредством пластики, пропорциональных особенностей, пространственного расположения элементов, цвета, фактуры, благодаря чему костюм может вызывать определенный эмоциональный «отклик» в зависимости от его формы, апеллирующей к социальному или биологическому опыту людей [4]. Форма раскрывает семантическое содержание, сущность костюма, его функции, выявляет образные характеристики человека.

Формирование художественного образа осуществляется поэтапно от постановки задачи, идеи до воплощения замысла в материале и общения с потребителем. Модный образ дизайнеры одежды создают, изменяя силуэтные линии костюма, пропорции, цвет, декор, фактуру, используя новые необычные материалы для построения модных конструктивных форм. Можно сказать, что поиск модного образа идет одновременно двумя путями: один из них – это поиск композиции и формы костюма, второй – необычная интерпретация и сочетание модных стилей. Эти пути взаимосвязаны, так как каждое стилистическое направление имеет собственные силуэтные, пропорциональные, колористические и другие (формальные) характеристики. В свою очередь, формальные характеристики стиля имеют художественную и эстетическую выразительность. Например, одежда спортивного стиля функциональна, комфортна, не мешает свободе движения, выполняется из натуральных тканей и материалов. Романтический стиль отличается декоративностью форм и деталей, сложным кроем, нарядностью отделки, цветовым разнообразием, женственными формами и пропорциями.

Художественный образ в костюме формируют признаки материальные (форма, силуэт и линии костюма, пропорции, ритмическая организация элементов костюма, декор, цветовая гамма, аксессуары, макияж, прическа) и нематериальные (выражение лица, взгляд, пластика движений и жестов, постоянный эпатаж или нарочитая скромность, манера говорить, декларация собственной сексуальности или нетрадиционной ориентации). Впечатление, производимое человеком, формируется под воздействием культурных установок, утверждающих тот или иной тип красоты. Точно найденные сочетания обобщенного и уникального составляют основу образности костюма. Воспринимая форму элементов костюма, его силуэт, человеческий глаз как бы расшифровывает информацию о костюме. Силуэт костюма может передавать информацию через геометрическую форму. Отдельные исследования показывают, что к силуэтам, определяющим высокий статус человека, относятся силуэты, приближающиеся к вытянутому прямоугольнику с четко выраженным плечевым поясом, низкий статус человека символизируют силуэты, приближающиеся в своей геометрической форме к кругу [5]. Разнообразные геометрические формы силуэта, конструктивные, конструктивно-декоративные и декоративные линии несут различное эмоционально-смысловое содержание. Определенная направленность силуэтных линий формирует различные ассоциативные впечатления в образных характеристиках костюма. Вертикальные линии создают впечатление стройности, стремления ввысь; горизонтальные – уравновешенности, основательности, стабильности; наклонные линии – динамики, неустойчивости.

Цвет выступает как носитель информации, воспринимаемой мгновенно и на большом расстоянии. В настоящее время цветовое кодирование широко применяется в производственном интерьере, на транспорте, в рекламе, в дизайне одежды. Символика и семантика цвета опираются на объективные особенности интеллекта, психологии человека и дополняются религиозными, эстетическими воззрениями, где выбор цветов предопределен широкими символическими представлениями о назначении каждого цвета [9]. Цвет элементов одежды всегда вызывал определенные эмоции и играл большую роль в передаче образно-эмоциональной информации. Имея представление о «теплых» и «холодных», «легких» и «тяжелых», «активных» и «пассивных» цветах человек переносит на цвет качество объектов, которым свойственен данный цвет или оттенок [10]. К примеру, нежность и мягкость характера можно передать при помощи розового цвета. Красный цвет – синоним красивого, выража-

ет энергию, активность, напряжение, страсть. Конец XX века ознаменован прорывом в моду красного цвета как возросшей интенсивности человеческих отношений. Черный выбирают те, кто противопоставляет себя обществу, – нигилисты и анархисты в XIX веке, битники, панки, рокеры в XX веке. Белый цвет – в большинстве стран обозначает чистоту, невинность, счастье. Он используется в праздничной одежде, означая счастье и веселье. Белый цвет может одновременно символизировать начало жизни (костюм невесты), но может быть и символом смерти, потустороннего мира как наиболее мистический цвет. Белый цвет в восточных странах – цвет траура. Цвет в костюме может определять социальную, национальную принадлежность, эстетическую предрасположенность. Цвет выступает как один из символов и атрибутов моды.

Фактура ткани, из которой изготовлен костюм, как активное средство художественной выразительности может являться одним из источников информации, создавая зрительный образ. Фактура может влиять на восприятие формы костюма. Мягкие ткани и материалы определяют статус человека как низкий, с высоким статусом несовместимы трикотажные свитера грубой вязки, джинсы или брюки мягкой формы. И наоборот плотные, жесткие материалы в костюме классического стиля могут символизировать высокий статус. Самая разнообразная фактура тканей и материалов может применяться в проектировании одежды, в зависимости от заданных образных характеристик костюма: шероховатая и нежная, мягкая и грубая, колючая и бархатистая. В коллекции «Золотой запас» студенток Института современных знаний им. А.М. Широкова А. Лепшей и Н. Сержан в декорировании костюма используются имитация брызг и пятен краски и увеличенные фотоизображения старинных русских украшений, которые своей массивностью напоминают не серьги и броши, а предметы декора интерьера или архитектурные элементы. Элементы униформы в сочетании с росписью золотом и народными орнаментами создают современный неоднозначный образ моделей коллекции. Таким образом, дизайнеры посредством творческой деятельности дают возможность не только удовлетворить потребность человека в новой модной одежде, но и стать вместе с ней частью истории и современности, культуры и искусства. Художественно-образные характеристики модного костюма имеют эстетическую ценность, отражают творческое отношение к действительности дизайнера и потребителя, объединяют в гармонии внешний облик и духовный мир человека. Молодые дизайнеры одежды Беларуси создают коллекции моделей, которые несут большой объем информации об истории костюма, культуры. Необходимо отметить, что для разработки авторской концепции модельеры-дизайнеры используют следующие средства выразительности костюма:

- образную выразительность костюма;
- информационную выразительность костюма, воспринимаемого как некоторый объем информации;
- художественно-эстетическую выразительность элементов и формы костюма.

**Заключение.** Таким образом, необходимо отметить, что современные модные тенденции несут потребителю большое количество разноплановой информации, предлагают творческое взаимодействие, которое может осуществляться благодаря искусству костюма, обладающему специфическим художественным языком и несущему знаково-информативную функцию.

Также костюм выступает как часть визуальной культуры, воспроизводя и демонстрируя самые разнообразные стили живописи, графики, киноискусства. этнографии, древние памятники культуры и последние достижения техники. информацию об исторических событиях и современных сюжетах.

Через «костюмные коды» выражается ряд социальных символических функций, имеющих определенное содержание, обусловленное классовой или субкультурной психологией.

Средствами информации в костюме являются различные источники: степень прилегания костюма, закрытости тела, пластические свойства материалов. Информация передается также посредством пластики, пропорциональных особенностей, пространственного расположения элементов, цвета, фактуры, благодаря чему костюм вызывает определенный эмоциональный отклик, создает зрительный образ.

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Шабаркина, И.В.** Костюм как невербальная социокультурная система: дис. ... канд. социол. наук: 22.00.04 / И.В. Шабаркина. – М., 2004. – 142 с.
2. **Дизайн:** очерки теории системного проектирования / Н.П. Валькова [и др.]; под общ. ред. М.С. Кагана. – Л.: Изд. Ленинградского университета, 1983. – 184 с.
3. **Селезнев, И.Ф.** Дизайн. Проблемы материально-художественной культуры / И.Ф. Селезнев. – Минск: Высшая школа, 1978. – 272 с.: ил.
4. **Козлова, Т.В.** Основы теории проектирования костюма: учебник для вузов / Т.В. Козлова [и др.]; под ред. Т.В. Козловой. – М.: Легпромбытиздат, 1988. – 352 с.: ил.
5. **Килошенко, М.И.** Психология моды: теоретический и прикладной аспекты / М.И. Килошенко. – СПб.: Речь, 2001. – 192 с.
6. **Ванштейн, О.** Лексика моды / О. Ванштейн // Индустрия моды. – 2005. – № 11. – С. 87–90.
7. **Борисов, Б.Л.** Технологии рекламы и PR: учеб. пособие / Б.Л. Борисов. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2001. – 624 с.: ил.
8. **Балдано, И.Ц.** Мода XX века: энциклопедия / И.Ц. Балдано. – М.: «ОЛМА-ПРЕСС», 2002. – 400 с.: ил.
9. **Серов В.Н.** Цвет культуры: психология, культурология, физиология / В.Н. Серов. – СПб.: Речь, 2004. – 672 с.
10. **Миронова, Л.Н.** Цветоведение / Л.Н. Миронова. – Минск: Высшая школа, 1984. – 286 с.: ил., цв. вкл.

## S U M M A R Y

*The article «Information opportunities of language's employing images of clothes' projecting» is devoted to information and employing images resources of suit expressiveness. We made a conclusion that a suit appears to be a part of visual culture reproducing and showing different styles of painting, drawing and cinema art.*

*Поступила в редакцию 12.12.2007*





## О дробном интегродифференцировании Адамара в весовых пространствах суммируемых функций

Дробные интегралы и производные целого порядка – это обычные интегралы и производные. Однако в случае дробного порядка данные понятия имеют своеобразную специфику, которая проявляется в том, что для них в разных ситуациях совершенно естественно возникают их различные модификации [1].

**Определение 1.** Пусть  $\varphi(x) \in L_1(a, b)$ . Интегралы

$$(I_{a+}^{\alpha} \varphi)(x) = \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \int_a^x \frac{\varphi(t)}{(x-t)^{1-\alpha}} dt, \quad x > a, \quad (1)$$

$$(I_{b-}^{\alpha} \varphi)(x) = \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \int_x^b \frac{\varphi(t)}{(t-x)^{1-\alpha}} dt, \quad x < b, \quad (2)$$

где  $\alpha > 0$ ,  $\Gamma(\alpha) = \int_0^{\infty} t^{\alpha-1} e^{-t} dt$  – гамма-функция, называются интегралами

дробного порядка  $\alpha$ . Первый из них левосторонний, а второй – правосторонний. Операторы  $I_{a+}^{\alpha}$ ,  $I_{b-}^{\alpha}$  называются операторами дробного интегрирования.

Интегралы (1) и (2) также являются дробными интегралами Римана–Лиувилля.

Дробное дифференцирование вводится как операция, обратная дробному интегрированию.

**Определение 2.** Для функции  $f(x)$ , заданной на отрезке  $[a, b]$ , каждое из выражений

$$(D_{a+}^{\alpha} f)(x) = \frac{1}{\Gamma(1-\alpha)} \frac{d}{dx} \int_a^x \frac{f(t) dt}{(x-t)^{\alpha}},$$

$$(D_{b-}^{\alpha} f)(x) = - \frac{1}{\Gamma(1-\alpha)} \frac{d}{dx} \int_x^b \frac{f(t) dt}{(t-x)^{\alpha}}$$

называется дробной производной Римана–Лиувилля порядка  $\alpha$ ,  $0 < \alpha < 1$ , соответственно левосторонней и правосторонней.

Для порядка  $\alpha \geq 1$  дробные производные Римана–Лиувилля определяются выражениями

$$(D_{a+}^{\alpha} f)(x) = \frac{1}{\Gamma(n-\alpha)} \left(\frac{d}{dx}\right)^n \int_a^x \frac{f(t) dt}{(x-t)^{\alpha-n+1}}, \quad n = [\alpha] + 1,$$

$$(D_{b-}^{\alpha} f)(x) = \frac{(-1)^n}{\Gamma(n-\alpha)} \left(\frac{d}{dx}\right)^n \int_x^b \frac{f(t) dt}{(t-x)^{\alpha-n+1}}, \quad n = [\alpha] + 1.$$

Дробное интегриродифференцирование Ж. Адамара является дробной степенью  $\left(x \frac{d}{dx}\right)^{\alpha}$  оператора  $x \frac{d}{dx}$ .

На конечном отрезке  $[a, b]$  действительной полуоси рассмотрим интегральный оператор

$$(\mathfrak{I}_{a+}^{\alpha} f)(x) = \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \int_a^x \frac{f(t)}{\left(\ln \frac{x}{t}\right)^{1-\alpha} t} dt, \quad \alpha > 0. \quad 0 < a < x \quad (3)$$

в пространстве суммируемых функций

$$X_c^p = \left\{ f(t) \left| \int_a^b \left| t^c f(t) \right|^p \frac{dt}{t} < +\infty, \quad c \in R, \quad 1 \leq p < \infty \right\} \quad (4)$$

с нормой

$$\|f\|_{X_c^p} = \left( \int_a^b \left| t^c f(t) \right|^p \frac{dt}{t} \right)^{1/p}.$$

Пространство  $X_c^p$  является банаховым ввиду изометрии  $\|f\|_{X_c^p} = \left\| t^{c-\frac{1}{p}} f \right\|_{L_p}$  и в нем оказывается справедливой следующая теорема.

**Теорема.** Интегральный оператор  $\mathfrak{I}_{a+}^{\alpha}$ , определяемый выражением (3), ограниченно действует в пространстве (4), причем

$$\|\mathfrak{I}_{a+}^{\alpha} f\|_{X_c^p} \leq A_{\alpha} \|f\|_{X_c^p}, \quad \text{где } A_{\alpha} = \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \int_1^{b/a} t^{c-1} (\ln t)^{\alpha-1} dt. \quad \text{При этом, если}$$

постоянная  $A_{\alpha} < 1$ , то оператор  $T = I - \mathfrak{I}_{a+}^{\alpha}$ , где  $I$  – тождественный оператор в  $X_c^p$ , является обратимым.

**Доказательство.**

Будем оценивать норму  $\|\mathfrak{I}_{a+}^{\alpha} f\|_{X_c^p}$ , используя при этом простые замены переменных и обобщенное неравенство Минковского [1]:

$$\left\{ \int_{\Omega_1} dx \left| \int_{\Omega_2} f(x, y) dy \right|^p \right\}^{1/p} \leq \int_{\Omega_2} dy \left( \int_{\Omega_1} |f(x, y)|^p dx \right)^{1/p}.$$

$$\begin{aligned}
\|\mathfrak{I}_{a+}^{\alpha} f\|_{X_c^p} &= \left( \int_a^b \left| t^c (\mathfrak{I}_{a+}^{\alpha} f)(t) \right|^p \frac{dt}{t} \right)^{1/p} = \left( \int_a^b \left| t^c \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \int_a^t f(\tau) \left( \ln \frac{t}{\tau} \right)^{\alpha-1} \frac{d\tau}{\tau} \right|^p \frac{dt}{t} \right)^{1/p} = \\
&= \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \left( \int_a^b dt \left| \int_a^t t^{c-\frac{1}{p}} f(\tau) \left( \ln \frac{t}{\tau} \right)^{\alpha-1} \frac{d\tau}{\tau} \right|^p \frac{dt}{t} \right)^{1/p} = \\
&= \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \left( \int_a^b dt \left| \int_1^{t/a} t^{c-\frac{1}{p}} f\left(\frac{t}{u}\right) (\ln u)^{\alpha-1} \frac{du}{u} \right|^p \right)^{1/p} = \\
&= \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \int_1^{t/a} (\ln u)^{\alpha-1} \frac{du}{u} \left( \int_a^b \left| t^{c-\frac{1}{p}} f\left(\frac{t}{u}\right) \right|^p dt \right)^{1/p} = \\
&= \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \int_1^{t/a} u^c (\ln u)^{\alpha-1} \frac{du}{u} \left( \int_{a/u}^{b/u} \left| u^{c-\frac{1}{p}} x^{c-\frac{1}{p}} f(x) \right|^p \frac{dx}{x} \right)^{1/p} \leq \\
&\leq \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \int_1^{b/a} u^{c-1} (\ln u)^{\alpha-1} du \left( \int_a^b \left| x^c f(x) \right|^p \frac{dx}{x} \right)^{1/p} = A_{\alpha} \|f\|_{X_c^p}, \quad \text{где} \\
A_{\alpha} &= \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \int_1^{b/a} u^{c-1} (\ln u)^{\alpha-1} du.
\end{aligned}$$

Из полученной оценки следует, что  $\|\mathfrak{I}_{a+}^{\alpha}\| \leq A_{\alpha}$ . А поскольку в теореме требуется выполнение условия  $A_{\alpha} < 1$ , то обратимость оператора  $T = I - \mathfrak{I}_{a+}^{\alpha}$  следует из соответствующей теоремы функционального анализа [2] Теорема доказана.

Доказанная теорема позволяет решать интегральные уравнения с оператором  $T = I - \mathfrak{I}_{a+}^{\alpha}$  в пространстве (4), применяя принцип сжатых отображений. Решение уравнения

$$x(t) = \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \int_a^t \frac{x(\tau)}{\left(\ln \frac{t}{\tau}\right)^{1-\alpha}} \frac{d\tau}{\tau} + y(t) \quad (5)$$

при фиксированной функции  $y(t)$  является неподвижной точкой отображения, определяемого правой частью (5). Если взять нулевое приближение  $x_0(t) = 0$ , то последовательные приближения будут иметь вид

$$x_n(t) = \left( \left( 1 + \mathfrak{I}_{a+}^\alpha + \left( \mathfrak{I}_{a+}^\alpha \right)^2 + \dots + \left( \mathfrak{I}_{a+}^\alpha \right)^n \right) y \right)(t). \quad (6)$$

Для любой функции  $y(t) \in X_c^p$  последовательность (6) будет сходиться к точному решению  $x(t) \in X_c^p$  уравнения (5).

### ЛИТЕРАТУРА

1. **Самко, С.Г.** Интегралы и производные дробного порядка и некоторые их приложения / С.Г. Самко, А.А. Килбас, О.И. Маричев. – Минск: Наука и техника, 1987. – 688 с.
2. **Антоневич, А.Б.** Функциональный анализ и интегральные уравнения: учебник / А.Б. Антоневиц, Я.В. Радыно. – Минск: БГУ, 2006. – 430 с.

### S U M M A R Y

*A Hadamard integral operator in the weight space of summable functions is considered in the article. An application of such operator to research the solubility of the integral equation was found.*

*Поступила в редакцию 16.10.2008*

УДК 532.2

**Н.Ю. Вислобоков**

## Влияние дисперсии на спектральную континуацию мощных ультракоротких лазерных импульсов в прозрачных диэлектриках

**Введение.** Одной из важнейших задач современной нелинейной оптики является генерация излучения с континуальным частотным спектром в широко распространенных и недорогих диэлектрических материалах, например, кварцевом стекле.

Целью проводимого нами численного исследования было определение вклада дисперсии групповой скорости в генерацию континуального спектра мощным ультракоротким лазерным импульсом. Считается, что это явление впервые наблюдали Альфано и Шапиро в шестидесятых годах прошлого века, сфокусировав мощный пикосекундный импульс в газе. Спектр полученного ими широкополосного излучения, которое невооруженный глаз воспринимал как белый свет, перекрывал весь видимый диапазон и часть инфракрасного [1]. Впоследствии это явление еще не раз наблюдалось в газах [2–4], жидкостях [5], твердых телах, оптоволокне [6], волноводах [7].

Процессы, возникающие при взаимодействии мощного импульсного лазерного излучения ультракороткой длительности с кристаллом диэлектрика,

известны, однако эволюция такого излучения в диэлектриках изучена пока еще недостаточно. Во многом это обусловлено сложностью многофакторного характера динамики ультракоротких импульсов (УКИ) в нелинейной среде. В то же время детальное исследование динамики изменения пространственно-временных и спектральных характеристик высокоинтенсивного светового излучения в диэлектриках представляет большой интерес из-за широкого спектра возможных применений от фундаментальных исследований и нанотехнологий до медицины. Источник лазерного излучения с широким частотным диапазоном найдет применение в спектроскопии [8], устройствах компрессии импульсов [9], оптоволоконной оптике [9], оптической когерентной томографии [10].

**Обсуждение.** Известно, что перечень процессов, определяющих характер распространения мощных УКИ в нелинейных средах, и следствия взаимодействия света с веществом зависят от входных параметров излучения и самой среды. В процессе распространения мощного лазерного импульса могут проявляться филаментация, самоукручение, пространственно-временная фокусировка, расщепление импульса на временной шкале на подимпульсы, обусловленное влиянием нормальной дисперсией групповой скорости (ДГС) и т.д. [11–15]. Самовоздействие светового пучка с входной мощностью, превышающей критическое значение, приводит к его самофокусировке в средах с положительной нелинейностью. В процессе самофокусировки за счет фотоиндуцированной ионизации формируется плазма свободных электронов (ПСЭ), дефокусирующая пучок.

Среди механизмов, влияющих на уширение спектра, как правило, выделяют фазовую самомодуляцию, самоукручение, четырехволновое смешение, ионизационные процессы. Известно, что четырехволновое смешение является причиной конической эмиссии [16], наблюдаемой далеко не всегда. Ионизационные процессы фактически усиливают фазовую модуляцию. В ходе ряда известных исследований [17–19] было установлено, что для прозрачных диэлектриков фазовая самомодуляция, обусловленная индуцированными фотоионизационными процессами, играет ведущую роль в определении ширины спектра генерируемого излучения.

Заметим, что, когда речь идет о распространении пикосекундных импульсов, генерация суперконтинуума обусловлена, по большей части, лавинным образованием электронной плазмы, что резко затрудняет применение диэлектриков, облучаемых импульсным оптическим излучением пикосекундной длительности в качестве источников широкодиапазонного лазерного излучения, так как при формировании лавины плотность ПСЭ резко возрастает до критических значений, при которых происходит повреждение кристалла диэлектрика. В то же время при распространении в диэлектрике фемтосекундного лазерного импульса из-за его малой длительности электронная лавина не успевает развиться. Превалирующими плазмаобразующими процессами являются многофотонная и туннельная ионизации, поэтому генерация континуального излучения возможна при плотности ПСЭ меньшей критической, при которой в кристалл диэлектрика не вносятся структурных изменений [17–19].

При выборе облучаемого диэлектрика нельзя забывать и о специфических свойствах твердотельных материалов, проявляемых при генерации континуального излучения. Известно, например, что в ходе ряда экспериментов [13, 17] была выявлена роль ширины запрещенной зоны диэлектрика как фактора, ограничивающего возможность генерации широкодиапазонного лазерного излучения. В [17] отмечается, что при экспериментах по генерации суперконтинуума в различных жидкостях и твердых телах наблюдать значимое уширение спектра удавалось лишь в средах, ширина запрещенной зоны которых  $U \geq 4.7 \text{ Эв}$ . При переходе от материалов с меньшей шириной запрещенной зоны к материалам с большей  $U$  отмечено небольшое увеличение ширины

генерируемого спектра, но в то же время наблюдается заметный рост минимальной мощности генерации суперконтинуума. Прозрачные диэлектрики типа сапфира и кварцевого стекла, как правило, обладают достаточно большой запрещенной зоной для получения континуального излучения с практически непрерывной спектральной полосой, обладающего узкой направленностью [18–19].

Заметим, что значимое уширение спектра и в область высоких, и в область низких частот получается далеко не всегда. Одним из основных недостатков, уже наблюдавшихся в кварцевом стекле континуальных спектров, является резкая асимметричность: большое уширение спектра в область высоких частот и почти отсутствующее уширение в низкочастотную область [17, 19]. По аналогии с рядом современных работ в этой области, в случае, если речь идет о значительном уширении спектра излучения только в сторону высоких частот (уширение в сторону низких частот отсутствует либо незначительно), или же об уширении спектра излучения только в сторону низких частот (уширение в сторону высоких частот отсутствует либо незначительно), будем говорить о генерации континуального спектра; а в случае, если речь идет о заметном уширении частотного диапазона лазерного излучения как в область высоких, так и низких частот, – о генерации суперконтинуума.

В ходе нашего исследования распространения сверхмощных ( $P_{irr}/P_{cr} > 10$ ) фемтосекундных импульсов в кварцевом стекле с учетом дифракции, дисперсии, нелинейностей третьего и пятого порядков, вклада нелинейности лазерной плазмы и фотоионизации (многофотонной, лавинной и туннельной ионизации), в условиях динамической конкуренции самофокусировки и дефокусировки, обусловленной фотоионизацией, ряд результатов которого уже представлен в [21], была показана возможность генерации низко- и высокочастотного континуального излучения сверхмощным фемтосекундным лазерным импульсом в кварцевом стекле при начальной длине волны лазерного излучения  $\lambda=800$  нм (ранее, как нам известно, наблюдалась генерация континуального спектра в кварцевом стекле с заметным уширением спектра только в высокочастотную область [9], аналогичный спектр был получен нами при верификации модели (рис. 1).

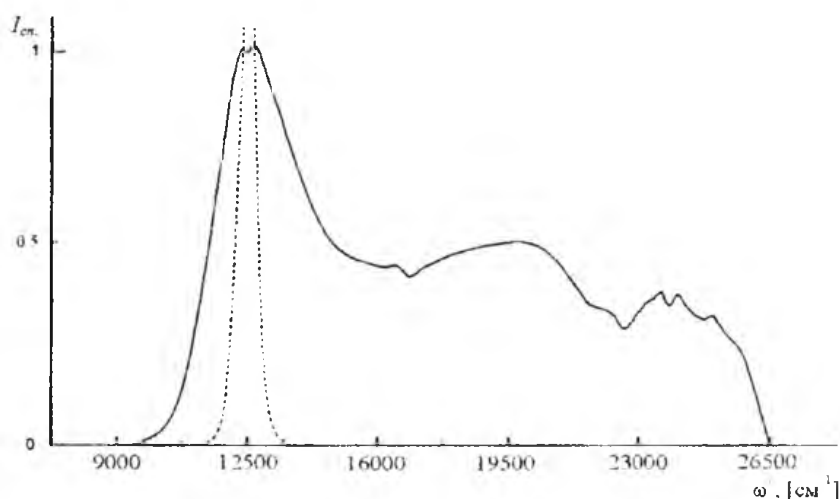


Рис. 1. Высокочастотный континуальный спектр, генерируемый 140 фс импульсом в кварцевом стекле, полученный нами при численном моделировании  $P_{irr}/P_{cr} \approx 1.1$  (пунктирной кривой изображен исходный спектр лазерного импульса,  $\omega = 1/\lambda$ ).

В данной работе мы представляем результаты исследования того, как величина дисперсии групповой скорости (ДГС) (как положительной, так и отрицательной) влияет на генерируемый сверхмощным фемтосекундным лазерным

импульсом континуальный спектр. Полученное высоко- и низкочастотное уширение спектра становится возможным после распада импульсного пучка на группу субимпульсов и субпучков, распространяющихся в непосредственной близости друг от друга (импульсные пучки, исключая фронтальный, распространяются в поле ПСЭ впередиидушего(-их)). Это исследование позволит нам оценить значимость ДГС в генерации континуального излучения и детально дифференцировать роль фотоионизационных процессов, индуцирующих резкое изменение нелинейной фазы после распада лазерного импульса на субимпульсы.

**Численное моделирование и методология исследования.** Мощный ( $P_{in}/P_{cr} > 1$ ) ультракороткий лазерный импульс в кристалле диэлектрика с положительной нелинейностью, по большей части, находится под влиянием двух, постоянно конкурирующих между собой процессов: самофокусировки, обусловленной нелинейностью среды, и дефокусировки на электронной плазме. Интересующий нас режим динамической конкуренции можно получить, облучая образец кварцевого стекла сверхмощным УК импульсным излучением. Длительность импульса при этом должна быть достаточно малой для того, чтобы не допустить развития электронной лавины, последствием которой будет оптический пробой материала. Интересен этот случай тем, что при определенных параметрах значительные изменения претерпевает не только пространственно-временной профиль импульса, но и его спектр, происходит значительное уширение частотного диапазона излучения как в сторону высоких, так и в сторону низких частот.

При таких мощностях интенсивность в процессе распространения может достигать таких значений, что параметр  $\gamma = \omega_0/eE(mU)^{1/2}$  будет  $\approx 1$  или меньше, при таких интенсивностях, как нам известно из теоретических работ, посвященных ионизации в поле сильной электромагнитной волны, и по результатам ряда экспериментов, осуществлявшихся в последние годы (экспериментов, в которых объектом исследования были скорость фотонной ионизации  $W_{PI}$  прозрачных диэлектриков, в том числе и кварцевого стекла, и способы ее аппроксимации при различных условиях), уже необходимо учитывать не только вклад МФИ и лавинного образования плазмы, но и туннелирования. А наилучшее соответствие численных и экспериментальных результатов было достигнуто при использовании для расчета  $W_{PI}$  способом, который предложил Келдыш [20].

Для корректного описания рассматриваемого процесса необходимо использовать модифицированное уравнение Шредингера, в котором учтены не только такие эффекты, как дифракция, дисперсия, керровская нелинейность, но и нелинейность пятого порядка, а также многофотонная, лавинная и туннельная ионизации [14–15].

Эволюция поля УКИ, распространяющегося в диэлектрике, в этом случае будет описываться самосогласованной системой уравнений:

$$\begin{cases} \frac{\partial E}{\partial z} = \frac{i}{2k} \left( \frac{\partial^2}{\partial r^2} + \frac{1}{r} \frac{\partial}{\partial r} \right) \hat{T}^{-1} E - i \frac{\beta_D}{2} \frac{\partial^2 E}{\partial \tau^2} + P_{nl} \\ P_{nl} = ik_0 n_2 \hat{T} |E|^2 E + ik_0 n_4 \hat{T} |E|^4 E - \frac{\sigma_{IBS}}{2} \hat{T}^{-1} (1 + i\omega_0 \tau_c) \rho E - \frac{1}{2} \frac{W_{PI} U}{|E|^2} E \\ \frac{\partial \rho}{\partial t} = W_{PI} + \eta \rho |E|^2 - \frac{\rho}{\tau_r} \\ W_{PI}(E) = \frac{2\omega_0}{9\pi} \left( \frac{\omega_0 m^*}{\hbar \sqrt{\Gamma}} \right)^{3/2} Q(\gamma, x) \exp \{ -\alpha \cdot \text{int} < x + 1 > \} \end{cases} \quad (1)$$

где  $E$  – амплитуда напряженности электрического поля,  $z$  – продольная координата,  $r$  – поперечная координата,  $\tau = t - z/v_g$  – время в движущейся с импульсом системе координат,  $v_g$  – групповая скорость,  $k_0$  – начальный волновой вектор,  $n_0$  – линейная часть показателя преломления,  $\sigma_{IBS}$  – поперечное сечение обратного тормозного излучения,  $\omega$  – частота лазерного излучения,  $\omega_0$  – несущая частота лазерного излучения (на входе в диэлектрик),  $\tau_p$  – длительность импульса,  $\tau_c$  – характерное время столкновений электронов,  $\rho$  – плотность свободных электронов в среде,  $W_{PI}$  – скорость фотонной ионизации,  $U$  – ширина запрещенной зоны диэлектрика,  $\eta = \sigma_{IBS}/U$ ,  $\tau_r$  – время релаксации среды. Оператор  $\text{int}\langle x+1 \rangle$  – целая часть от выражения в скобках.

Для решения самосогласованной системы уравнений (1) использовалась составленная авторами численная схема. При тестировании компьютерной модели был проведен ряд расчетов, моделирующих известные эксперименты [17–19]. Результаты, полученные нами при численном моделировании, соответствовали результатам этих экспериментов. Так, например, при расчетах был получен непрерывный спектр (рис. 1), генерируемый при использовании тех же параметров, что и в эксперименте, описанном в [17]. Видно, что он асимметричен: обладает большим высокочастотным «крылом» и почти отсутствующим низкочастотным, что согласуется с экспериментальными наблюдениями [17].

**В ходе проведенного нами численного исследования** изучалась динамика изменения пространственно-временного профиля интенсивности сверхмощного УК импульса, совместно с эволюцией его спектра (используемые параметры сверхмощного импульсного излучения согласованы с реальными возможностями современных лазеров).

**Анализ основных результатов численного исследования.** Уменьшение  $\beta_2$  от  $1500 \text{ фс}^2/\text{см}$  до  $350 \text{ фс}^2/\text{см}$  привело к тому, что частотный диапазон непрерывного спектра значительно расширился и стал более гладким, чего однако не происходило при дальнейшем уменьшении коэффициента дисперсии до нуля. Для сравнения на рис. 2 (сплошной кривая) изображены непрерывный спектр, генерируемый 50 фс импульсом ( $P_{in}/P_{cr}=30$ ), распространяющимся в среде с коэффициентом дисперсии групповой скорости  $350 \text{ фс}^2/\text{см}$  и непрерывный спектр, генерируемый таким же импульсом при  $\beta_2=0$  (штриховая кривая).

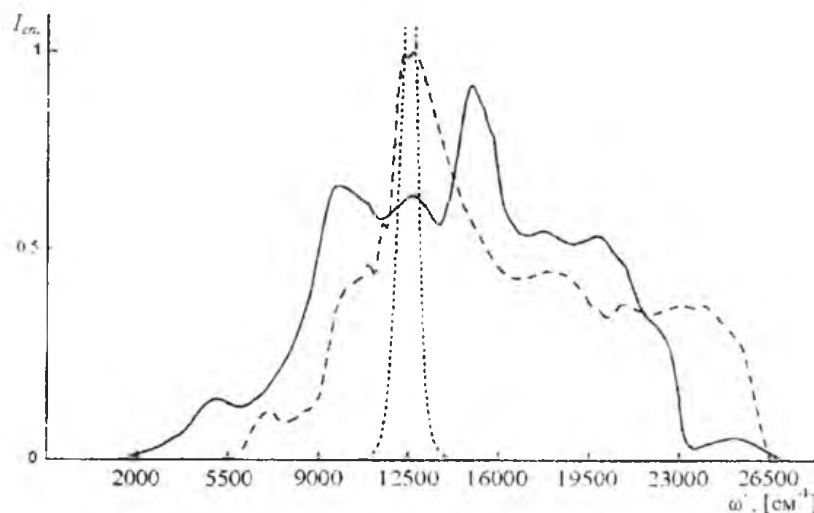


Рис. 2. Супернепрерывный спектр, генерируемый 50 фс (сплошная кривая) и 150 фс (штриховая кривая) импульсами в кварцевом стекле при  $P_{in}/P_{cr}=30$ ; пунктирной кривой изображен исходный спектр лазерного импульса ( $\omega = 1/\lambda$ ).



При небольших по модулю отрицательных значениях  $\beta_2$  уширение спектра в область низких частот было несколько больше, чем при  $\beta_2 \geq 0$  (рис. 3). Низко- и высокочастотные крылья непрерывного излучения стали почти симметричными. Однако значительных отличий от спектров, генерируемых сверхмощным ультракоротким импульсом в кристалле диэлектрика предложенным нами [21] способом, не наблюдалось. Заметим, что при «углублении» в область отрицательной дисперсии диапазон параметров, при которых наблюдалось непрерывное уширение спектра лазерного импульса, постепенно сужался, а сам непрерывный спектр становился менее гладким.

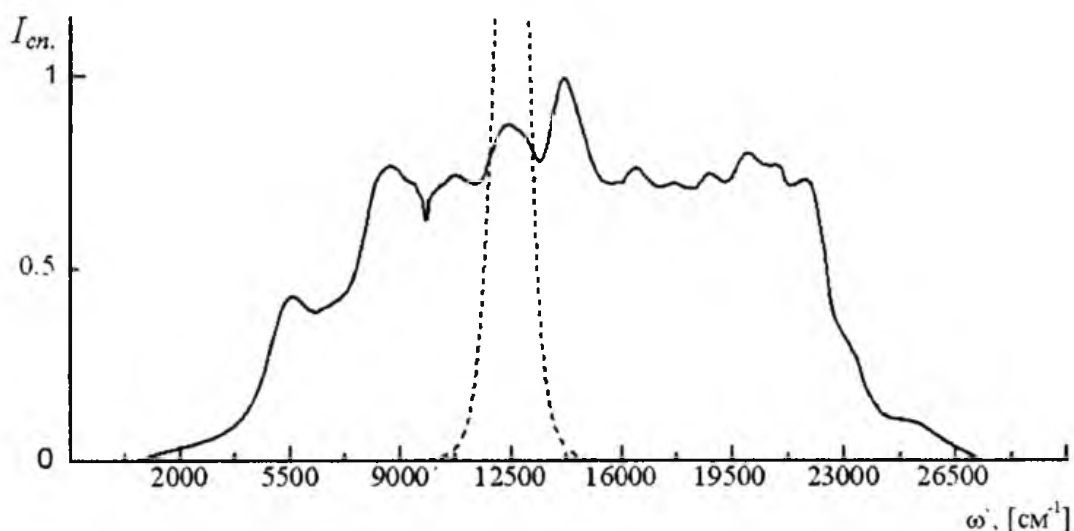


Рис. 3. Непрерывный спектр, генерируемый первым а) и вторым б) осевыми субимпульсами, образовавшимися при распространении в кварцевом стекле сверхмощного ( $P_{in}/P_{cr}=30$ ) УК лазерного импульса (на входе  $\tau_p=50$  фс,  $\omega_0=30$  мкм,  $\omega'=1/\lambda$ , пунктирная кривая – исходный спектр лазерного импульса).

Таким образом видно, что при малой по модулю (но не нулевой) ДГС оказывает стабилизирующее влияние на распространяющийся в кристалле диэлектрика мощный фемтосекундный импульс.

**Заключение.** Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что дисперсия групповой скорости способствует уширению спектра в область низких частот. Низкая положительная и высокая отрицательная (но не нулевая), оказывая стабилизирующее влияние на распространяющееся лазерное излучение, позволяет получить непрерывный спектр в более широком диапазоне начальных параметров. Однако ключевую роль в процессе континуализации частотного спектра играет фазовая самомодуляция, обусловленная комплексом индуцированных фотоионизационных процессов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Alfano, R.R.** Observation of self-phase modulation and small-scale filaments in crystals and glasses / R.R. Alfano, S.L. Shapiro // Phys. Rev. Lett. – 1970. – Vol. 24, № 11. – P. 592–597.
2. **Балашов, А.Д.** Особенности распространения фемтосекундного импульса в воздухе / А.Д. Балашов, А.Х. Пергамент // Квант. Электроника. – 2006. – Т. 36, № 9. – С. 825–829.
3. **Naudeau, M.L.** Observation of nonlinear optical phenomena in air and fused silica using a 100 GW, 1.54  $\mu\text{m}$  Source / M.L. Naudeau, R.J. Law, T.S. Luk, T.R. Nelson, and S.M. Cameron, J.V. Rudd // Opt. Express. – 2006. – Vol. 14, № 13. – P. 6194–6199.

4. **Голубцов, И.С.** Источники суперконтинуума в мощном фемтосекундном лазерном импульсе при распространении в жидкости и газе / И.С. Голубцов, В.П. Кандидов, О.Г. Косарева // Квантовая электроника. – 2004. – Т. 34, № 4. – С. 348–351.
5. **Liu, J.** Nonlinear propagation of fs laser pulses in liquids and evolution of supercontinuum generation / J. Liu, H. Schroeder, S.L. Chin, R. Li, and Zh. Xu // Opt. Express. – 2005. – Vol. 13, № 25. – P. 10248–10253.
6. **Sharping, J.E.** Octave-spanning, high-power microstructurefiber-based optical parametric oscillators / J.E. Sharping [et al.] // Opt. Express. – 2007. – Vol. 15, № 4. – P. 1474–1477.
7. **Foster, M.A.** Nonlinear pulse propagation and supercontinuum generation in photonic nanowires: experiment and simulation / M.A. Foster [et al.] // Applied Phys. B. – 2005. – Vol. 81. – P. 363–369.
8. **Xu, H.L.** Remote time-resolved filament-induced breakdown spectroscopy of biological materials / H.L. Xu, W. Liu, and S.L. Chin // Opt. Lett. – 2006. – Vol. 31. – P. 1540–1543.
9. **Желтиков, А.М.** Да будет белый свет: генерация суперконтинуума сверхкороткими лазерными импульсами / А.М. Желтиков // УФН. – 2006. – Т. 176, № 6. – С. 623.
10. **Marks, D.L.** Study of an ultrahigh-numerical-aperture fiber continuum generation source for optical coherence tomography / D.L. Marks, A.L. Oldenburg, J.J. Reynolds, and S.A. Voppart // Opt. Lett. – 2002. – Vol. 27, № 22. – P. 2010–2014.
11. **Couairon, A.** Filamentation and damage in fused silica induced by tightly focused femtosecond laser pulses / A. Couairon [et al.] // Phys. Rev. B. – 2005. – Vol. 71. – P. 125435-1–125435-3.
12. **Yamada, K.** Anisotropic refractive-index change in silica glass induced by self-trapped filament of linearly polarized femtosecond laser pulses / K. Yamada [et al.] // J. Appl. Phys. – 2003. – Vol. 93. – P. 1889–1993.
13. **Gaeta, A.L.** Catastrophic Collapse of Ultrashort Pulses / A.L. Gaeta // Phys. Rev. Lett. 2000. – Vol. 84, № 16. – P. 3582–3584.
14. **Tzortzakis, S.** Self-guided propagation of ultrashort IR laser pulses in fused silica / S. Tzortzakis [et al.] // Phys. Rev. Lett. – 2001. – Vol. 87, № 21. – P. 213902-1–213902-6.
15. **Tzortzakis, S.** Long-range filamentary propagation of sub-picosecond ultraviolet laser pulses in fused silica / S. Tzortzakis [et al.] // Opt. Lett. – 2006. – Vol. 31, № 6. – P. 796–806.
16. **Wei, X.** Intrachannel four-wave mixing in highly dispersed return-to-zero differential-phase-shift-keyed transmission with a nonsymmetric dispersion map / X. Wei, X. Liu, S.H. Simon, C.J. McKinstrie // Opt. Lett. – 2006. – Vol. 31, № 1. – P. 29–31.
17. **Brodeur, A.** Ultrafast white-light continuum generation and self-focusing in transparent condensed media / A. Brodeur, S.L. Chin // J. Opt. Soc. Am. B. – 1999. – Vol. 16, № 4. – P. 637–648.
18. **Kandidov, V.P.** Self-transformation of a powerful femtosecond laser pulse into a white-light laser pulse in bulk optical media (or supercontinuum generation) / V.P. Kandidov [et al.] // Appl. Phys. B. – 2003. – Vol. 77. – P. 149–153.
19. **Dharmadhikari, A.K.** Systematic study of highly efficient white light generation in transparent materials using intense femtosecond laser pulses / A.K. Dharmadhikari, F.A. Rajgara, D. Mathur // Appl. Phys. B. – 2005. – Vol. 80, № 1. – P. 61–67.
20. **Келдыш, Л.В.** Ионизация в поле сильной электромагнитной волны / Л.В. Келдыш // ЖЭТФ. – 1964. – Т. 47. – Вып. 5(11). – С. 1945–1958.
21. **Вислобоков, Н.Ю.** Генерация континуального излучения в кварцевом стекле / Н.Ю. Вислобоков // Весник ВДУ. – 2008. – № 2(48). – С. 138–146.

## S U M M A R Y

*In this paper we represent the results of numerical investigation influence of positive and negative group velocity dispersion on the frequency continuum, generated by high-power femtosecond pulse in transparent dielectrics. The comparative analysis of negative dispersion and photo-ionization processes contribution to the high- and low-frequency continuum generation is given*

*Поступила в редакцию 10.04.2009*

В.А. Жизневский

## Алгоритмизация моделирования и исследования волновых процессов неоднородной электродинамики с использованием процедуры разделения переменных

Актуальность разработки новых эффективных аналитических методов решения уравнений Максвелла для моделирования процессов распространения электромагнитных волн в неоднородных средах не вызывает сомнений. С точки зрения использования вычислительного эксперимента и математического моделирования в процессе разработки радиосистем различного назначения и решения задач оптимизации их конструкций эффективность модели определяется возможностями ее исследования. Обобщенный метод Фурье разделения переменных (ОМФ) для дифференциальных уравнений в частных производных (ДУЧП), отличительной чертой которого является представление искомой волновой функции в виде суммы произведений функций отдельных переменных, является основой рассматриваемого способа моделирования электромагнитных волн. Целью исследований, о результатах которых идет речь в данной статье, была алгоритмизация и программная реализация этого способа моделирования.

Обобщая результаты проведенных исследований по развитию теории ОМФ [1] и учитывая опыт применения данного метода при решении ряда задач прикладной электродинамики [2–4], можно сделать следующие выводы:

- для построения решения исходного ДУЧП достаточно найти решение одной системы разделенных обыкновенных дифференциальных уравнений (ОДУ) с учетом того, что решения, полученные при рассмотрении других систем, будут аналогичны по сути (следует из теоремы о существовании и единственности решения);
- количество постоянных разделения в рассматриваемой системе разделенных ОДУ можно уменьшать с целью снятия переопределенности системы, исходя из возможности нахождения нетривиального решения.

**Алгоритмизация.** С учетом основной теоремы, сформулированной в [1], обобщенный метод Фурье представляет собой метод, алгоритмизируемый, а следовательно и программно реализуемый, что немаловажно для создания инженерного проблемно ориентированного программного обеспечения. Объединяя формирование скалярных волновых уравнений [5], с процедурой разделения переменных ОМФ для построения аналитических решений, пригодных для всестороннего исследования [1], можно выделить следующие этапы, с учетом последовательности их выполнения, для моделирования электродинамических волновых процессов в средах с пространственно-временными изменениями электромагнитных параметров:

1. Формирование математической модели среды распространения через задание функциональных зависимостей электромагнитных параметров от пространственно-временных переменных ( $\varepsilon = \varepsilon(\vec{r}, t)$ ,  $\mu = \mu(\vec{r}, t)$ ,  $\sigma = \sigma(\vec{r}, t)$ ).

2. Построение волновых уравнений для полевых векторов с учетом модели среды распространения.
3. Выбор одной из ортогональных систем координат, исходя из пространственной геометрии рассматриваемой задачи для формирования скалярных волновых уравнений.
4. Переход к скалярным волновым уравнениям для компонентов полевых векторов в выбранной системе координат
5. Анализ скалярных волновых уравнений на предмет необходимости преобразования переменных с целью их последующего разделения.
6. Преобразование координат (замена переменных) в скалярных волновых уравнениях (при необходимости приведения к разделяемому виду коэффициентов).
7. Выбор порядка ОМФ (количество слагаемых в представлении искомых функций), исходя из пространственно-временной геометрии исходной задачи и граничных условий.
8. Формирование билинейных функциональных уравнений при подстановке выбранного вида искомых функций в скалярные волновые уравнения.
9. Выбор подмножества базисных функций на множестве функций билинейных уравнений.
10. Построение системы разделенных ОДУ для выбранного базиса.
11. Преобразование матрицы коэффициентов разделения с целью снятия переопределенности системы разделенных уравнений.
12. Построение общего решения системы разделенных уравнений путем поиска явного вида зависимостей для искомых функций, удовлетворяющих этой системе.
13. Возврат к первоначальным координатам (обратная замена переменных) для последующего анализа полученных решений (при необходимости).
14. Уточнение полученных решений (определение свободных членов общего решения) с целью удовлетворения граничным условиям (при их наличии).
15. Анализ полученных решений и определение сопутствующих характеристик волнового процесса или параметров проектируемой технической системы.

**Программная реализация.** При рассмотрении данной последовательности этапов как алгоритма вырисовываются требования к программной среде для его реализации. В первую очередь стоит упомянуть, что помимо традиционных арифметико-логических процедур необходимо выполнение достаточно большого объема сложных символьных (аналитических) вычислений. Это явилось основным аргументом при выборе в качестве программной оболочки для реализации системы компьютерной алгебры MAPLE. Стоит упомянуть, что в MAPLE имеется полный набор инструментов для работы с соответствующими математическими объектами. Использование MAPLE представляет собой программную задачу, сочетающую использование стандартных инструментов пакета с реализацией необходимых дополнительных алгоритмов. При этом программные средства MAPLE дают возможность построения формализма решения в традиционных терминах и обозначениях известных классических подходов [6] к решениям такого рода задач. Это важно не только с методической точки зрения, но и по ряду существенных моментов, включающих апробацию рассматриваемого метода построения решений, его интерпретацию и применение.

Объемные символьные вычисления необходимы на всех этапах предлагаемого способа математического моделирования и исследования электродинамических волновых процессов. На этапах формирования скалярных волновых уравнений удобно использование стандартного пакета Linalg системы MAPLE, который позволяет проводить дифференциальные операции над функциями полевых векторов. При дополнении системы уравнений Максвелла ма-

териальными уравнениями учитываются особенности среды распространения при конкретизации вида зависимостей ее параметров  $\varepsilon = \varepsilon(\vec{r}, t)$ ,  $\mu = \mu(\vec{r}, t)$ ,  $\sigma = \sigma(\vec{r}, t)$ . Получаемая векторная форма волновых уравнений стандартными средствами MAPLE легко преобразуется к скалярному виду для всех известных ортогональных криволинейных систем координат, что позволяет учитывать геометрическую специфику задачи распространения волны. На этом же этапе возможны упрощения вида уравнений, обусловленные особенностями среды распространения в конкретной задаче за счет использования стандартных действий над полиномами. С целью удовлетворения требования делимости по переменным в функциональных коэффициентах сформированных волновых уравнений используется разработанная процедура преобразования переменных для ДУЧП второго порядка. Проверяется невырожденность такого преобразования ввиду необходимости проведения обратного перехода на заключительных этапах с целью анализа полученных решений. На этапах поиска аналитических решений скалярных волновых уравнений используется написанный на входном языке программирования MAPLE SHARE-пакет, реализующий алгоритм обобщенного метода Фурье разделения переменных с учетом его адаптации к практическому применению. На этапе формирования систем разделенных уравнений и дальнейших их преобразований удобным оказалась матричная форма их записи. В дополнение к стандартным операциям над матрицами средствами MAPLE для рационализации вида уравнений используются разработанные процедуры выбора, группировки и подстановки коэффициентов при компонентах искомых функций. При поиске решений системы разделенных ОДУ помимо стандартного оператора dsolve возможно использование графической интерпретации решения средствами библиотеки DEtools с целью определения асимптотического поведения определяемых функций. Разработана процедура формирования общего решения исходного ДУЧП из решений системы разделенных ОДУ с учетом необходимости возврата к первоначальным переменным. Определение произвольных констант общего решения происходит из системы уравнений сформированных при наложении граничных условий рассматриваемой задачи распространения. В зависимости от типа этих условий и, как следствие, типа получаемых уравнений используются соответствующие средства MAPLE нахождения корней. На заключительных этапах моделирования используются развитые стандартные графические средства системы MAPLE для визуализации с целью анализа и интерпретации результатов.

**Заключение.** Безусловно, при решении конкретной задачи распространения данный пакет программ требует дополнения с учетом специфики параметров радиосистемы, подлежащих исследованию. В целом же можно говорить о создании основы инженерного программного обеспечения для проведения математического моделирования и вычислительного эксперимента при радиотехническом проектировании систем различного назначения. Описанный комплекс программ апробирован при решении ряда модельных задач прикладной электродинамики [2–4].

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Андрушкевич, И.Е.** Новые возможности применения метода разделения переменных в электродинамике неоднородных и нестационарных сред / И.Е. Андрушкевич, В.А. Жизневский // Вестник БГУ. Серия «Физика. Математика. Информатика». – 2006. – № 2. – С. 47–53.
2. **Жизневский, В.А.** Применение обобщенного метода Фурье в задаче полого волновода треугольного сечения / И.Е. Андрушкевич, В.А. Жизневский // Вестник ВДУ. – 2002. – № 2(24). – С. 124–128.

3. **Андрушкевич, И.Е.** Решение краевых задач для уравнений Лапласа и Гельмгольца в прямоугольной области / И.Е. Андрушкевич, В.А. Жизневский // *Вестник ВДУ*. – 2002. – № 3(25). – С. 113–118.
4. **Жизневский, В.А.** Взаимодействие электромагнитной волны со средой особой проводимости / И.Е. Андрушкевич, В.А. Жизневский // *Вестник ВДУ*. – 2003. – № 1(27). – С. 116–120.
5. **Жизневский, В.А.** О классификации сред с точки зрения разделимости уравнений Максвелла / И.Е. Андрушкевич, В.А. Жизневский, Ю.В. Шиенок // *Вестник ВДУ*. – 2005. – № 1(35). – С. 112–118.
6. **Тихонов, А.Н.** Уравнения математической физики / А.Н. Тихонов, А.А. Самарский. – М.: Наука, 1977.

## S U M M A R Y

*As a result of the researches generalization of Fure's method has got the completed kind, suitable for the decision of applied problems of electrodynamics. The offered procedure of division of variables is sold in systems of computer algebra for realization of engineering calculations. By virtue of sufficient universality of a considered method, it is possible to approve the expansion of a circle of analytically solved problems tasks of applied physics.*

*Поступила в редакцию 19.09.2008*

УДК 530.1:51

**А.М. Воронов**

# Метод собственного времени в задаче двух тел

**Введение.** Система дифференциальных уравнений, описывающая кеплеровское движение двух тел в прямоугольных декартовых координатах с центром в точке с массой  $m_0$ , имеет следующий вид [1, с. 434]:

$$\ddot{x} = -\frac{\mu x}{r^3}, \quad \ddot{y} = -\frac{\mu y}{r^3}, \quad \ddot{z} = -\frac{\mu z}{r^3}, \quad (1)$$

где  $\mu = f(m_0 + m_1)$ ,  $m_0, m_1$  – массы гравитирующих тел,  $f$  – гравитационная постоянная,  $r = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$ .

Основные классические методы аналитического интегрирования системы (1) – это метод Клеро–Лапласа и метод Бине. Метод Клеро–Лапласа состоит в переходе к цилиндрической системе координат, что приводит к системе уравнений [1, с. 430]

$$\begin{cases} u''_{\lambda\lambda} + u = \frac{\mu}{c^2} (1 + s^2)^{-\frac{3}{2}}, \\ s''_{\lambda\lambda} + s = 0, \end{cases} \quad (2)$$

где  $u = \frac{1}{\rho}$ ,  $s = \frac{z}{\rho}$ ,  $c$  – некоторая постоянная.

Система (2) представляет собой систему из двух дифференциальных уравнений с двумя неизвестными функциями  $u$  и  $s$ , после интегрирования которой и время  $t$  определяется квадратурой в зависимости от долготы  $\lambda$ .

В методе Бине [1, с. 464] в качестве параметра берется величина

$$\omega = \omega_0 + c \int_{t_0}^t \frac{dt}{r^2}.$$

Такой подход приводит к дифференциальному уравнению

$$\frac{d^2 u}{d\omega^2} + u = \frac{\mu}{c^2},$$

где  $u = \frac{1}{r}$ ,  $c$  – некоторая постоянная.

Однако (и в этом цель настоящей статьи) можно получить более удобное параметрическое представление решений системы (1), если в качестве параметра выбрать параметр  $\tau$  следующим образом:

$$\frac{dt}{d\tau} = r[t(\tau)]. \quad (3)$$

**Замена времени в задаче двух тел с произвольным потенциалом.** Рассмотрим задачу движения двух тел с массами  $m_0$  и  $m_1$  в силовом поле с потенциалом  $U(r)$ ,  $r = \sqrt{(x_1 - x_0)^2 + (y_1 - y_0)^2 + (z_1 - z_0)^2}$ , зависящим лишь от расстояния между телами в абсолютной декартовой системе координат.

Система дифференциальных уравнений, описывающая движение, в абсолютных декартовых координатах будет иметь вид:

$$m_0 \ddot{x}_0 = \frac{\partial U(r)}{\partial x_0} = \frac{dU(r)}{dr} \cdot \frac{\partial r}{\partial x_0} = -\frac{dU(r)}{dr} \cdot \frac{1}{r} \cdot (x_1 - x_0),$$

$$m_1 \ddot{x}_1 = \frac{\partial U(r)}{\partial x_1} = \frac{dU(r)}{dr} \cdot \frac{\partial r}{\partial x_1} = \frac{dU(r)}{dr} \cdot \frac{1}{r} \cdot (x_1 - x_0).$$

Аналогичные уравнения получаются и для переменных  $y_0, y_1, z_0, z_1$ . Тогда

$$\ddot{x}_1 - \ddot{x}_0 = \left( \frac{1}{m_1} + \frac{1}{m_0} \right) \cdot \frac{1}{r} \cdot \frac{dU(r)}{dr} \cdot (x_1 - x_0).$$

Это уравнение дает возможность перейти к относительной системе координат; положив  $x = x_1 - x_0$ ,  $y = y_1 - y_0$ ,  $z = z_1 - z_0$ , получим систему уравнений

$$\ddot{x} = \frac{m_0 + m_1}{m_0 m_1} \cdot \frac{1}{r} \cdot \frac{dU(r)}{dr} \cdot x, \quad (4.1)$$

$$\ddot{y} = \frac{m_0 + m_1}{m_0 m_1} \cdot \frac{1}{r} \cdot \frac{dU(r)}{dr} \cdot y, \quad (4.2)$$

$$\ddot{z} = \frac{m_0 + m_1}{m_0 m_1} \cdot \frac{1}{r} \cdot \frac{dU(r)}{dr} \cdot z. \quad (4.3)$$

Заметим, что квадратичная аппроксимация потенциала  $U(r)$  приводит систему (4.1–4.3) к системе линейных дифференциальных уравнений, но это направление исследований отражено в работе [2].

**Теорема 1.** Подстановка (3) приводит уравнение для радиальной составляющей к виду

$$\frac{d^2 r}{d\tau^2} = hr + \frac{m_0 + m_1}{m_0 m_1} \cdot \frac{d}{dr} [r^2 U(r)], \quad (5)$$

в котором постоянная энергии  $h$  определяется равенством

$$h = \dot{x}^2(0) + \dot{y}^2(0) + \dot{z}^2(0) - \frac{2(m_0 + m_1)}{m_0 m_1} \cdot U[r(0)].$$

При этом уравнения для координат будут иметь вид:

$$r(\tau)x''(\tau) - r'(\tau)x'(\tau) - \frac{m_0 + m_1}{m_0 m_1} \cdot r^2(\tau) \cdot \frac{dU(r)}{dr} \cdot x(\tau) = 0, \quad (6.1)$$

$$r(\tau)y''(\tau) - r'(\tau)y'(\tau) - \frac{m_0 + m_1}{m_0 m_1} \cdot r^2(\tau) \cdot \frac{dU(r)}{dr} \cdot y(\tau) = 0, \quad (6.2)$$

$$r(\tau)z''(\tau) - r'(\tau)z'(\tau) - \frac{m_0 + m_1}{m_0 m_1} \cdot r^2(\tau) \cdot \frac{dU(r)}{dr} \cdot z(\tau) = 0. \quad (6.3)$$

Штрихом здесь обозначена производная по параметру  $\tau$ .

**Доказательство.** Умножим обе части уравнения (4.1) на  $\dot{x}$  (соответственно (4.2) на  $\dot{y}$ , (4.3) на  $\dot{z}$ ) и сложим полученные равенства, тогда

$$\frac{1}{2} \frac{d}{dt} (\dot{x}^2 + \dot{y}^2 + \dot{z}^2) = \dot{x}\ddot{x} + \dot{y}\ddot{y} + \dot{z}\ddot{z} = \frac{1}{r} \frac{m_0 + m_1}{m_0 m_1} \frac{dU(r)}{dr} (x\dot{x} + y\dot{y} + z\dot{z}) = \frac{m_0 + m_1}{m_0 m_1} \frac{dU[r(t)]}{dt}.$$

Таким образом, интеграл энергии будет иметь вид

$$\dot{x}^2 + \dot{y}^2 + \dot{z}^2 = \frac{2(m_0 + m_1)}{m_0 m_1} \cdot U[r(t)] + h. \quad (7)$$

В терминах параметра  $\tau$  данное равенство запишется в виде

$$\frac{1}{r^2(\tau)} \cdot [x'^2(\tau) + y'^2(\tau) + z'^2(\tau)] = \frac{2(m_0 + m_1)}{m_0 m_1} \cdot U[r(\tau)] + h.$$

Далее из системы (4.1–4.3) получаем

$$x\ddot{x} = \frac{m_0 + m_1}{m_0 m_1} \cdot \frac{1}{r} \cdot \frac{dU(r)}{dr} \cdot x^2; \quad y\ddot{y} = \frac{m_0 + m_1}{m_0 m_1} \cdot \frac{1}{r} \cdot \frac{dU(r)}{dr} \cdot y^2; \quad z\ddot{z} = \frac{m_0 + m_1}{m_0 m_1} \cdot \frac{1}{r} \cdot \frac{dU(r)}{dr} \cdot z^2.$$

Сложим эти три уравнения, тогда

$$x\ddot{x} + y\ddot{y} + z\ddot{z} = \frac{m_0 + m_1}{m_0 m_1} \cdot r \cdot \frac{dU(r)}{dr}. \quad (8)$$

Из (7) и (8) получаем следующее уравнение

$$\frac{d^2}{dt^2} (r^2) = \frac{d}{dt} (2x\dot{x} + 2y\dot{y} + 2z\dot{z}) = \frac{2(m_0 + m_1)}{m_0 m_1} \left[ r \frac{dU}{dr} + 2U(r) \right] + 2h. \quad (9)$$

С другой стороны,

$$\frac{d^2}{dt^2} (r^2) = 2(\dot{r})^2 + 2r\ddot{r}. \quad (10)$$

Приравняв правые части равенств (9) и (10) найдем, что

$$(\dot{r})^2 + r\ddot{r} = \frac{m_0 + m_1}{m_0 m_1} \cdot \left[ r \frac{dU(r)}{dr} + 2U(r) \right] + h. \quad (11)$$

Далее заметим, что

$$r'(\tau) = \frac{dr}{d\tau} = \frac{dr}{dt} \cdot \frac{dt}{d\tau} = \dot{r}r, \quad \frac{d^2 r}{d\tau^2} = \ddot{r}r^2 + (\dot{r})^2 r = r[\ddot{r}r + (\dot{r})^2]. \quad (12)$$

Из равенств (11) и (12) получаем:

$$\frac{d^2 r}{d\tau^2} = hr + \frac{m_0 + m_1}{m_0 m_1} \cdot \left[ r^2 \cdot \frac{dU(r)}{dr} + 2rU(r) \right] = hr + \frac{m_0 + m_1}{m_0 m_1} \cdot \frac{d}{dr} [r^2 \cdot U(r)],$$

т.е. имеет место уравнение (5). Для вывода уравнения (6.1) заметим, что



$$\frac{dx[t(\tau)]}{d\tau} = \frac{dx[t(\tau)]}{dt} \cdot \frac{dt}{d\tau} = \dot{x}r(\tau),$$

$$\frac{d^2x[t(\tau)]}{d\tau^2} = \ddot{x}r^2(\tau) + \dot{x}r'(\tau) = r(\tau) \cdot \frac{m_0 + m_1}{m_0 m_1} \cdot \frac{dU(r)}{dr} \cdot x(\tau) + \frac{x'(\tau)r'(\tau)}{r(\tau)}.$$

Умножив обе части последнего уравнения на  $r(\tau)$ , получим уравнение (6.1).

Аналогично выводятся уравнения (6.2) и (6.3).

Теорема доказана.

**Следствие 1.** Если  $U(r) = \frac{fm_0 m_1}{r}$ , то уравнение (5) приводится к виду

$$\frac{d^2 r}{d\tau^2} = hr + f(m_0 + m_1). \quad (13)$$

При этом уравнения для координат преобразуются следующим образом:

$$r(\tau)x''(\tau) - r'(\tau)x'(\tau) + \mu x(\tau) = 0, \quad (14.1)$$

$$r(\tau)y''(\tau) - r'(\tau)y'(\tau) + \mu y(\tau) = 0, \quad (14.2)$$

$$r(\tau)z''(\tau) - r'(\tau)z'(\tau) + \mu z(\tau) = 0. \quad (14.3)$$

**Доказательство.** Действительно, в этом случае

$$\frac{d^2 r}{d\tau^2} = hr + \frac{m_0 + m_1}{m_0 m_1} \cdot \frac{d}{dr} \left[ r^2 \cdot \frac{fm_0 m_1}{r} \right] = hr + f(m_0 + m_1).$$

Далее из (6.1)

$$rx'' - r'x' - \frac{m_0 + m_1}{m_0 m_1} \cdot r^2 \left( -\frac{fm_0 m_1}{r^2} \right) \cdot x = rx'' - r'x' + f(m_0 + m_1) \cdot x = 0.$$

Уравнения (14.1)–(14.3) представляют собой линейные дифференциальные уравнения второго порядка с переменными коэффициентами.

Следствие доказано.

**Случай эллиптического движения. Решение двухточечных краевых задач.** Рассмотрим краевую задачу для уравнения (13).

**Лемма 1.** Пусть  $r(\tau_0) = r_0$ ,  $r(\tau_1) = r_1$ ,  $\sin \omega(\tau_1 - \tau_0) \neq 0$ , тогда решение  $r(\tau)$  двухточечной краевой задачи для уравнения (13) будет иметь вид

$$r(\tau) = a \sin(\omega\tau + \alpha) + \frac{\mu}{\omega^2}, \quad (15)$$

где

$$a \cos \alpha = -\frac{1}{\sin \omega(\tau_1 - \tau_0)} \cdot (\rho_0 \cos \omega\tau_1 - \rho_1 \cos \omega\tau_0), \quad (16)$$

$$a \sin \alpha = \frac{1}{\sin \omega(\tau_1 - \tau_0)} \cdot (\rho_0 \sin \omega\tau_1 - \rho_1 \sin \omega\tau_0), \quad (17)$$

$$a^2 = \frac{1}{\sin^2 \omega(\tau_1 - \tau_0)} \cdot [\rho_0^2 + \rho_1^2 - 2\rho_0 \rho_1 \cos \omega(\tau_1 - \tau_0)], \quad (18)$$

$$\rho_0 = r_0 - \frac{\mu}{\omega^2}, \quad \rho_1 = r_1 - \frac{\mu}{\omega^2}, \quad \omega^2 = -h.$$

**Доказательство.** Функция

$$r(\tau) = a \sin(\omega\tau + \alpha) + \frac{\mu}{\omega^2}$$

является решением уравнения (13), остается найти неизвестные  $a \cos \alpha$ ,  $a \sin \alpha$  из системы алгебраических линейных уравнений

$$\begin{cases} \sin \omega \tau_0 a \cos \alpha + \cos \omega \tau_0 a \sin \alpha = \rho_0, \\ \sin \omega \tau_1 a \cos \alpha + \cos \omega \tau_1 a \sin \alpha = \rho_1 \end{cases} \quad (19)$$

Решая систему (19) по правилу Крамера, получаем требуемый результат.

**Теорема 2.** Решение краевой задачи  $x(\tau)$  ( $x(\tau_0) = x_0$ ,  $x(\tau_1) = x_1$ ) для уравнения (14.1) имеет вид:

$$x(\tau) = b \sin(\omega \tau + \beta) + c, \quad (20)$$

где

$$b \cos \beta = -\frac{1}{\sin \omega(\tau_1 - \tau_0)} \cdot [(x_0 - c) \cos \omega \tau_1 - (x_1 - c) \cos \omega \tau_0], \quad (21)$$

$$b \sin \beta = \frac{1}{\sin \omega(\tau_1 - \tau_0)} \cdot [(x_0 - c) \sin \omega \tau_1 - (x_1 - c) \sin \omega \tau_0], \quad (22)$$

$$c = \frac{\omega^2 [\rho_0 x_0 + \rho_1 x_1 - (\rho_0 x_1 + \rho_1 x_0) \cos \omega(\tau_1 - \tau_0)]}{2 \left[ \sin^2 \frac{\omega(\tau_1 - \tau_0)}{2} \right] \left[ 2\mu \cos^2 \frac{\omega(\tau_1 - \tau_0)}{2} + \omega^2 (\rho_0 + \rho_1) \right]}, \quad (23)$$

$$\rho_0 = r_0 - \frac{\mu}{\omega^2}, \quad \rho_1 = r_1 - \frac{\mu}{\omega^2}, \quad \omega^2 = -h.$$

**Доказательство.** Будем искать функцию  $x(\tau)$  в виде

$$x(\tau) = b \sin(\omega \tau + \beta) + c, \quad (24)$$

где  $b, c, \beta$  – некоторые постоянные. Подставив выражение (24) и соответствующие производные в уравнение (14.1), получим

$$\begin{aligned} \left[ a \sin(\omega \tau + \alpha) + \frac{\mu}{\omega^2} \right] [-b \omega^2 \sin(\omega \tau + \beta)] - [a \omega \cos(\omega \tau + \alpha)] [b \omega \cos(\omega \tau + \beta)] + \\ + \mu b \sin(\omega \tau + \beta) + \mu c = -ab \omega^2 \cos(\alpha - \beta) + \mu c = 0. \end{aligned}$$

В результате по отношению к переменным  $b, c, \beta$  мы имеем систему из трех уравнений

$$\begin{cases} -ab \omega^2 \cos(\alpha - \beta) + \mu c = 0, & (25.1) \end{cases}$$

$$\begin{cases} b \sin(\omega \tau_0 + \beta) + c = x_0, & (25.2) \end{cases}$$

$$\begin{cases} b \sin(\omega \tau_1 + \beta) + c = x_1. & (25.3) \end{cases}$$

Выразим из уравнений (25.2)–(25.3) величины  $b \cos \beta, b \sin \beta$ :

$$b \cos \beta = -\frac{1}{\sin \omega(\tau_1 - \tau_0)} \cdot [(x_0 - c) \cos \omega \tau_1 - (x_1 - c) \cos \omega \tau_0], \quad (26)$$

$$b \sin \beta = \frac{1}{\sin \omega(\tau_1 - \tau_0)} \cdot [(x_0 - c) \sin \omega \tau_1 - (x_1 - c) \sin \omega \tau_0]. \quad (27)$$

Сделав следующие обозначения  $s = \sin \omega(\tau_1 - \tau_0)$ ,  $s_0 = \cos \omega \tau_0$ ,  $s_1 = \cos \omega \tau_1$ ,

$t_0 = \sin \omega \tau_0$ ,  $t_1 = \sin \omega \tau_1$ , подставим выражения (26) и (27) в уравнение (25.1), тогда с учетом равенств (16) и (17) получим

$$\begin{aligned} & -\omega^2 (a \cos \alpha \cdot b \cos \beta + a \sin \alpha \cdot b \sin \beta) + \mu c = -\frac{\omega^2}{s^2} [(\rho_0 s_1 - \rho_1 s_0)(x_0 s_1 - x_1 s_0) + \\ & + (\rho_0 s_1 - \rho_1 s_0)(s_0 - s_1)c + (\rho_0 t_1 - \rho_1 t_0)(x_0 t_1 - x_1 t_0) + (\rho_0 t_1 - \rho_1 t_0)(t_0 - t_1)c] + \mu c = 0, \\ & \left\{ \mu - \frac{\omega^2}{s^2} [(\rho_0 s_1 - \rho_1 s_0)(s_0 - s_1) + (\rho_0 t_1 - \rho_1 t_0)(t_0 - t_1)] \right\} c = \\ & = \frac{\omega^2}{s^2} [(\rho_0 s_1 - \rho_1 s_0)(x_0 s_1 - x_1 s_0) + (\rho_0 t_1 - \rho_1 t_0)(x_0 t_1 - x_1 t_0)]. \end{aligned} \quad (28)$$

Упростим каждое из выражений

$$\begin{aligned} & (\rho_0 s_1 - \rho_1 s_0)(s_0 - s_1) + (\rho_0 t_1 - \rho_1 t_0)(t_0 - t_1); \\ & (\rho_0 s_1 - \rho_1 s_0)(x_0 s_1 - x_1 s_0) + (\rho_0 t_1 - \rho_1 t_0)(x_0 t_1 - x_1 t_0). \end{aligned}$$

Раскрывая скобки и группируя нужным образом, получаем

$$(\rho_0 s_1 - \rho_1 s_0)(s_0 - s_1) + (\rho_0 t_1 - \rho_1 t_0)(t_0 - t_1) = -2(\rho_0 + \rho_1) \sin^2 \frac{\omega(\tau_1 - \tau_0)}{2}, \quad (29)$$

$$\begin{aligned} & (\rho_0 s_1 - \rho_1 s_0)(x_0 s_1 - x_1 s_0) + (\rho_0 t_1 - \rho_1 t_0)(x_0 t_1 - x_1 t_0) = \rho_0 x_0 s_1^2 - \rho_0 x_1 s_0 s_1 - \rho_1 x_0 s_0 s_1 + \rho_1 x_1 s_0^2 + \\ & + \rho_0 x_0 t_1^2 - \rho_0 x_1 t_0 t_1 - \rho_1 x_0 t_0 t_1 + \rho_1 x_1 t_0^2 = \rho_0 x_0 + \rho_1 x_1 - (\rho_0 x_1 + \rho_1 x_0) \cos \omega(\tau_1 - \tau_0). \end{aligned} \quad (30)$$

Подставляя выражения (29)–(30) в уравнение (28), найдем выражение для  $c$ :

$$\begin{aligned} c & = \frac{\omega^2 [\rho_0 x_0 + \rho_1 x_1 - (\rho_0 x_1 + \rho_1 x_0) \cos \omega(\tau_1 - \tau_0)]}{\mu + \frac{2\omega^2 (\rho_0 + \rho_1) \sin^2 \frac{\omega(\tau_1 - \tau_0)}{2}}{4 \sin^2 \frac{\omega(\tau_1 - \tau_0)}{2} \cos^2 \frac{\omega(\tau_1 - \tau_0)}{2}}} = \\ & = \frac{2\omega^2 [\rho_0 x_0 + \rho_1 x_1 - (\rho_0 x_1 + \rho_1 x_0) \cos \omega(\tau_1 - \tau_0)] \cos^2 \frac{\omega(\tau_1 - \tau_0)}{2}}{4 \sin^2 \frac{\omega(\tau_1 - \tau_0)}{2} \cos^2 \frac{\omega(\tau_1 - \tau_0)}{2} \left[ 2\mu \cos^2 \frac{\omega(\tau_1 - \tau_0)}{2} + \omega^2 (\rho_0 + \rho_1) \right]} = \\ & = \frac{\omega^2 [\rho_0 x_0 + \rho_1 x_1 - (\rho_0 x_1 + \rho_1 x_0) \cos \omega(\tau_1 - \tau_0)]}{2 \sin^2 \frac{\omega(\tau_1 - \tau_0)}{2} \left[ 2\mu \cos^2 \frac{\omega(\tau_1 - \tau_0)}{2} + \omega^2 (\rho_0 + \rho_1) \right]}. \end{aligned}$$

Теорема доказана.

Заметим, что формулы (15), (18), (20)–(23) позволяют по двум наблюдениям находить  $r_{\max}, r_{\min}, x_{\max}, x_{\min}$  (аналогично  $y_{\max}, y_{\min}, z_{\max}, z_{\min}$ ).

**Следствие 2.** Справедливы равенства

$$r_{\max} = \frac{\mu}{\omega^2} + \frac{1}{|\sin \omega(\tau_1 - \tau_0)|} \cdot [\rho_0^2 + \rho_1^2 - 2\rho_0 \rho_1 \cos \omega(\tau_1 - \tau_0)]^{\frac{1}{2}}, \quad (31)$$

$$r_{\min} = \frac{\mu}{\omega^2} - \frac{1}{|\sin \omega(\tau_1 - \tau_0)|} \cdot [\rho_0^2 + \rho_1^2 - 2\rho_0\rho_1 \cos \omega(\tau_1 - \tau_0)]^{\frac{1}{2}}, \quad (32)$$

$$x_{\max} = c + \frac{1}{|\sin \omega(\tau_1 - \tau_0)|} \cdot [(x_0 - c)^2 + (x_1 - c)^2 - 2(x_0 - c)(x_1 - c) \cos \omega(\tau_1 - \tau_0)]^{\frac{1}{2}}, \quad (33)$$

$$x_{\min} = c - \frac{1}{|\sin \omega(\tau_1 - \tau_0)|} \cdot [(x_0 - c)^2 + (x_1 - c)^2 - 2(x_0 - c)(x_1 - c) \cos \omega(\tau_1 - \tau_0)]^{\frac{1}{2}}, \quad (34)$$

где  $c$  определяется равенством (23).

**Доказательство.** Равенства (31)–(32) непосредственно вытекают из вида радиальной составляющей (15). Для доказательства равенств (33)–(34) заметим, что

$$\begin{aligned} b^2 &= b^2 \cos^2 \beta + b^2 \sin^2 \beta = \frac{1}{s^2} \left\{ [(x_0 - c)s_1 - (x_1 - c)s_0]^2 + [(x_0 - c)t_1 - (x_1 - c)t_0]^2 \right\} = \\ &= \frac{1}{s^2} \cdot [(x_0 - c)^2 + (x_1 - c)^2 - 2(x_0 - c)(x_1 - c) \cos \omega(\tau_1 - \tau_0)]. \end{aligned}$$

Следствие доказано.

Точно так же проводятся все расчеты для параболического и гиперболического случаев.

**Заключение.** Данная статья посвящена построению алгоритма замены времени особым параметром в задаче двух тел с произвольным потенциалом, приводящего в случае ньютоновского потенциала к явной параметрической зависимости как радиальной составляющей, так и декартовых координат движущихся тел в случае эллиптического, параболического и гиперболического движений. Этот метод будет полезен в космологии, квантовой и небесной механике для развития теории движения ИСЗ, теории строения вещества и т.д.

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Дубошин, Г.Н.** Небесная механика. Основные задачи и методы: монография / Г.Н. Дубошин. – М.: Наука, 1975. – 703 с.
2. **Трубников, Ю.В.** Метод чебышевской аппроксимации потенциала в задаче многих тел: монография / Ю.В. Трубников, А.М. Воронов. – Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2009. – 187 с.

## S U M M A R Y

*In the given article the parametrical representation of the solutions of two bodies problem in terms of parametre which it is natural to name own time of the given dynamic system is received. The found representations allow to find a radial component and the Cartesian coordinates of two bodies in analytical form.*

*Поступила в редакцию 14.09.2009*



А.А. Чиркин, И.Б. Заводник, Е.И. Коваленко,  
Е.Ю. Судникович, С.В. Забродская, Д.И. Паршенок

## Антиоксидантные эффекты гемолимфы куколок китайского дубового шелкопряда при моделировании окислительного стресса в клетках человека

В 2007 году было описано антиоксидантное действие водного экстракта куколок китайского дубового шелкопряда (*Antheraea pernyi* G.-M.) [1]. Известны многочисленные повреждающие эффекты активных форм кислорода на молекулярном (окисление белков, пероксидное окисление липидов, повреждение ДНК), клеточном (нарушение трансдукции клеточного сигнала, влияние на экспрессию генов) и тканевом уровнях (развитие патологий, старение). Неспецифическая окислительная модификация клеточных структур представляет один из наиболее потенциально опасных процессов для клетки. Токсическое действие свободных радикалов на жизнедеятельность клетки привело к формированию мощной многоуровневой системы антиоксидантной защиты. Генерация радикалов в клетке определяется ее метаболической активностью, концентрацией кислорода, доступностью ионов переходных металлов, уровнем клеточных восстановителей [2].

Удобными клеточными моделями для исследования механизмов окислительного повреждения являются эритроциты и нейтрофилы крови человека. Эритроциты – высоко специализированные клетки крови, лишенные аппарата синтеза белка, и, следовательно, возможности репарации возникающих повреждений, циркулирующие в сосудистом русле в течение 120 дней при постоянной высокой концентрации кислорода и содержащие высокие концентрации ионов переходных металлов (ионы железа гемоглобина). В качестве модельного окислительного агента для мембран эритроцитов широко используется органическая гидроперекись – *tert*-бутил гидроперекись (tBOOH).

Мощными источниками оксидантов в организме являются фагоцитирующие клетки крови, в первую очередь, сегментоядерные нейтрофилы. Основная функция нейтрофилов – уничтожение патогенных бактерий и грибов. Активированные нейтрофилы генерируют ферментативным образом продукты с высокой реакционной способностью с помощью НАДФН-оксидазы и миелопероксидазы (МПО). Данные редокс-ферменты активируются при стимуляции нейтрофилов бактериальными пептидами, белками острой фазы, некоторыми провоспалительными цитокинами, адгезионными молекулами, индукторами фагоцитоза. НАДФН-оксидаза и МПО последовательно формируют активированные формы кислорода и галогенов ( $O_2^{\cdot -}$ ,  $H_2O_2$ ,  $^{\cdot}OH$ ,  $HOCl$ ,  $HOBr$ ), способные окислять многие биологически важные молекулы [3–4].

Цель настоящей работы – исследовать возможную антиоксидантную активность гемолимфы куколок китайского дубового шелкопряда, используя эритроциты и нейтрофилы крови человека.

**Методы исследования.** Эритроциты здоровых доноров, полученные на станции переливания крови, трижды промывали изотоническим забуференным раствором соли (PBS: 0,145 M NaCl, 19 mM NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>, 8,1 mM Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>, pH 7,4) и после удаления слоя лейкоцитов использовали в виде суспензии с гематокритом 5% в PBS

Нейтрофилы изолировали из периферической крови здоровых людей разделением в градиенте плотности фиколл-урографина.

Окислительные повреждения эритроцитов: tBOOH использовали в виде свежеприготовленного 100 mM раствора в PBS. Необходимое количество окислителя (1 и 2 mM) вносили в суспензию эритроцитов. Гемолимфу помещали в суспензию эритроцитов непосредственно перед внесением окислителя. Концентрацию образовавшихся стабильных продуктов пероксидного окисления мембранных липидов, реагирующих с тиобарбитуровой кислотой (ТБКРС), определяли спектрофотометрически по методу Stocks and Dormandy, используя молярный коэффициент поглощения  $\epsilon_{532} = 1,56 \times 10^5 \text{ M}^{-1} \times \text{см}^{-1}$ . Внутриклеточную концентрацию восстановленного глутатиона (GSH) определяли спектрофотометрически по методу Элмана. Использовали значение молярного коэффициента поглощения  $\epsilon_{412} = 1,36 \times 10^3 \text{ M}^{-1} \times \text{см}^{-1}$ .

Суммарную генерацию активных форм кислорода нейтрофилами регистрировали методом люминол-опосредованной хемилюминесценции. Отдельно анализировали формирование клетками O<sub>2</sub><sup>•-</sup> и H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> по интенсивности люцигенин-опосредованной хемилюминесценции.

**Результаты и обсуждение.** Регистрировали в эритроцитах человека окисление внутриэритроцитарного восстановленного глутатиона и пероксидное окисление мембранных липидов, индуцируемое внесением tBOOH в отсутствие и в присутствии различных концентраций гемолимфы. При этом использовали гемолимфу, предварительно разбавленную в 5 раз и стабилизированную фенолтиомочевинной, и непосредственно выделенную из куколки шелкопряда без разведения. Некоторые параметры, характеризующие состав и свойства гемолимфы, представлены в табл.

Таблица

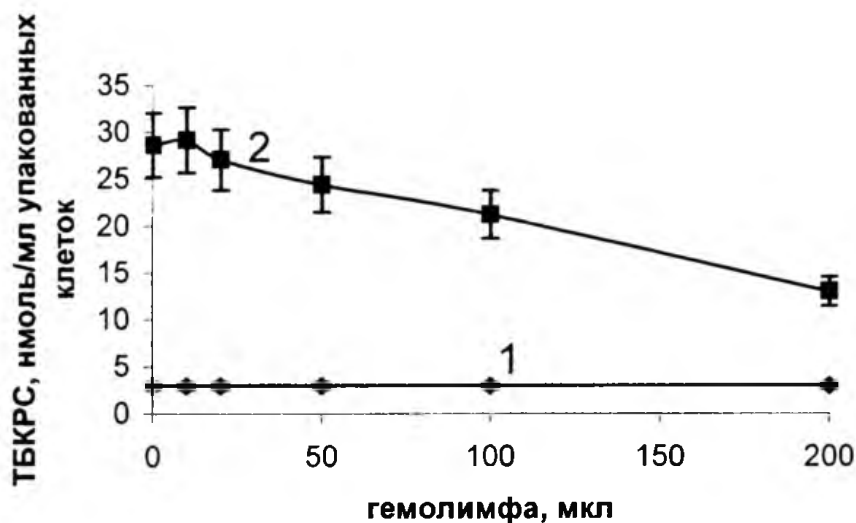
**Параметры, характеризующие антиоксидантный статус гемолимфы куколок шелкопряда в зависимости от кормовой базы**

Корм, листья	Белок, мг/мл	Низкомолекулярные свободные тиолы, M	ТБКРС, нмоль/мг белка	Глутатион-пероксидаза, нмоль GSH/мин×мг белка
Дуб	55±4	~10 <sup>-6</sup>	0,35±0,6	42±9
Береза	29,5±3	~10 <sup>-6</sup>	0,16±0,5	13±2

Одновременно методом тонкослойной хроматографии в гемолимфе верхнего сегмента куколки обнаружены соединения, способные к окислительно-восстановительным превращениям, предположительно, гидрохиноны. В то же время концентрация низкомолекулярных тиолов была низкой.

Инкубация эритроцитов с tBOOH привела к образованию продуктов пероксидного окисления мембранных липидов и окислению эритроцитарного глутатиона. Внесение предварительно разбавленной гемолимфы эффективно ин-

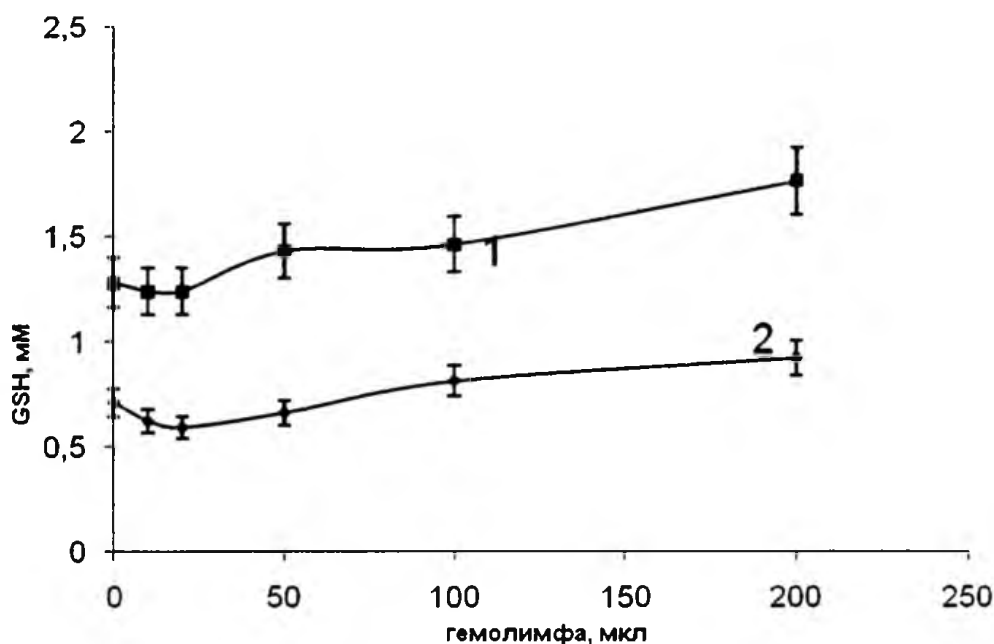
гибировало окислительные процессы в эритроцитах, уровень образующихся продуктов пероксидного окисления липидов уменьшался на 55% (рис. 1).



**Рис. 1. Эффект гемолимфы на процесс пероксидного окисления липидов эритроцитов человека:**

PBS, 37°C, 1 mM tBOOH, время экспонирования эритроцитов – 30 мин. Использовали раствор гемолимфы, разбавленный в 5 раз. 1 – эритроциты инкубировали с гемолимфой в отсутствии tBOOH; 2 – эритроциты инкубировали с гемолимфой в присутствии tBOOH.

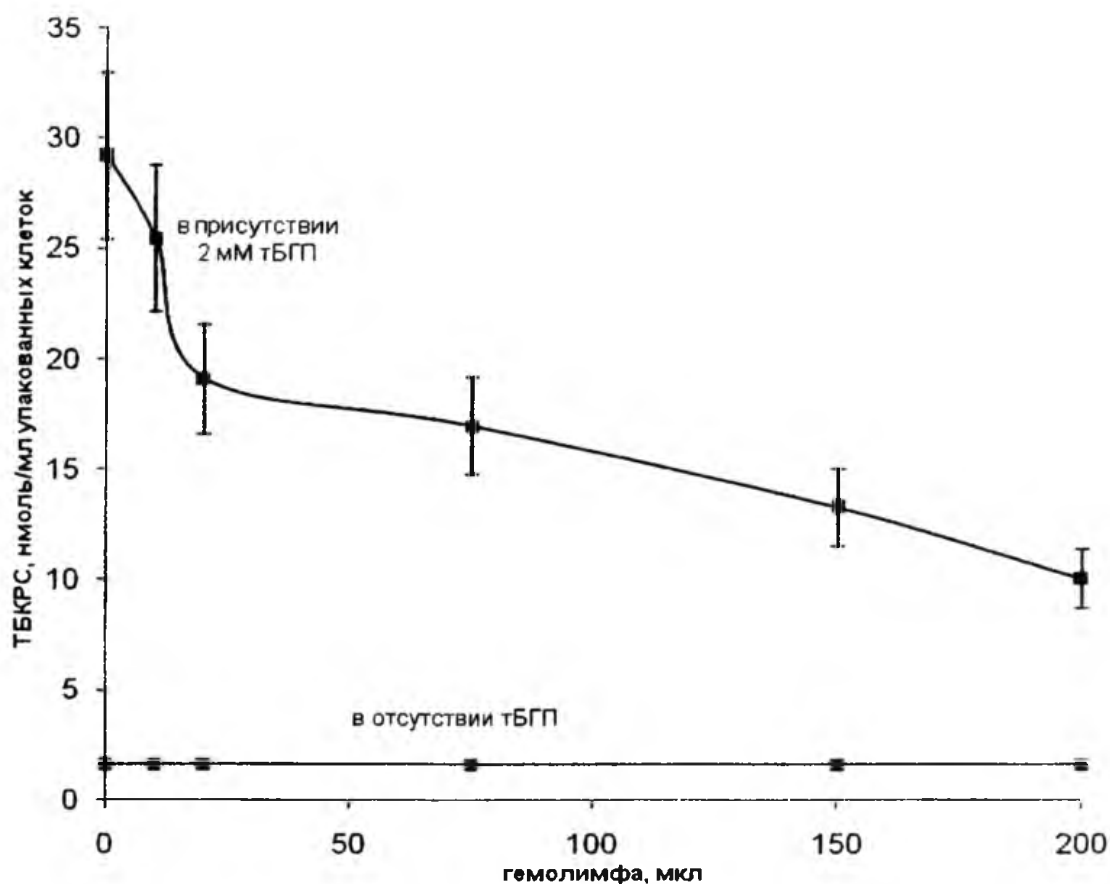
Одновременно гемолимфа предотвращала ферментативное окисление восстановленного глутатиона в глутатионпероксидазной реакции (рис. 2).



**Рис. 2. Эффект гемолимфы на процесс окисления глутатиона в эритроцитах человека:**

PBS, 37°C, время экспонирования эритроцитов с окислителем – 30 мин. Использовали раствор гемолимфы, разбавленный в 5 раз. 1 – эритроциты инкубировали с гемолимфой в присутствии 1 mM tBOOH; 2 – эритроциты инкубировали с гемолимфой в присутствии 2 mM tBOOH.

Уровень восстановленного глутатиона в эритроцитах, подвергнутых действию окислителя (1 мМ tBOOH) в присутствии гемолимфы, был на 38% выше, нежели в отсутствие протектора. Еще более выраженным антиоксидантным эффектом обладала гемолимфа шелкопряда, непосредственно извлеченная из куколки. Гемолимфа более чем на 65% ингибировала процесс генерирования продуктов пероксидного окисления липидов в эритроцитах в присутствии 2 мМ tBOOH (рис. 3). Известно, что индуцируемое органическим пероксидом окислительное повреждение эритроцитов связано с генерацией алкоксильного и пероксильного радикалов в реакции окислителя с оксигемоглобином. Можно предположить, что компоненты гемолимфы непосредственно взаимодействуют с образующимися радикалами либо ингибируют процессы их образования.



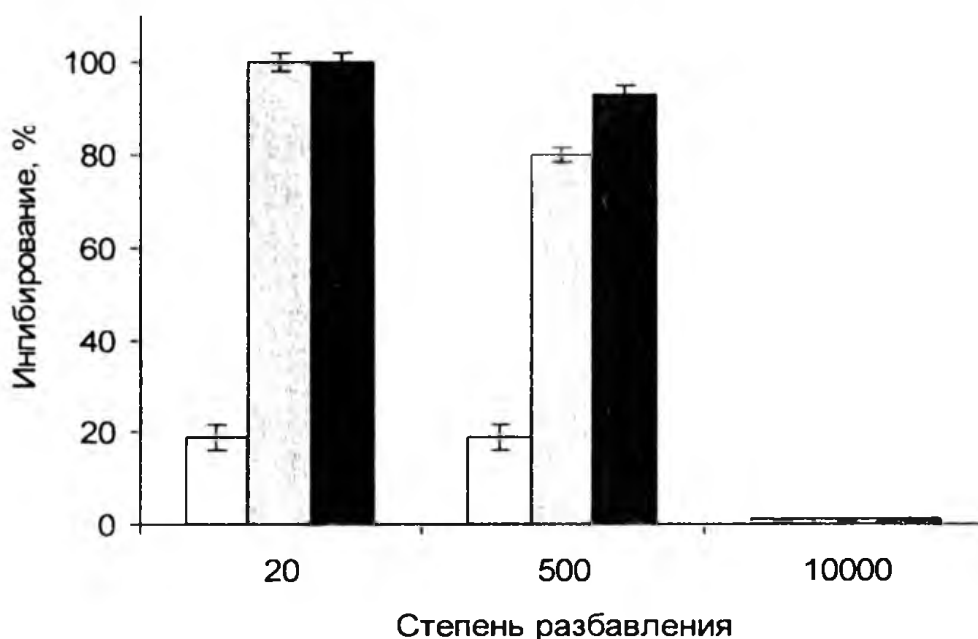
**Рис. 3. Эффект гемолимфы, непосредственно извлеченной из куколки шелкопряда (верхний сегмент), на процесс пероксидного окисления липидов в эритроцитах человека:**

PBS, 37°C, 2 мМ tBOOH, время экспонирования эритроцитов – 30 мин. Эритроциты инкубировали с гемолимфой в отсутствии tBOOH и в присутствии tBOOH.

Обнаружено, что *in vitro* водный экстракт гемолимфы куколок китайского дубового шелкопряда, полученный по методу [5], оказывал ингибирующее влияние на образование активных форм кислорода в нейтрофилах, определяемое по люминол-опосредованной хемилюминесценции, что свидетельствует о его антиоксидантном действии. Ингибирование генерации активных форм кислорода обнаружено при стимуляции нейтрофилов хемотаксическим



пептидом fMet-Leu-Phe, индуктором фагоцитоза латексом и в процессе адгезии (рис. 4).



**Рис. 4. Ингибирующее действие водного экстракта куколок на люминол-опосредованную хемилюминесценцию стимулированных нейтрофилов:** □ – клетки стимулированы в ходе адгезии к стеклу; ▨ – при действии латекса; ■ – при действии fMet-Leu-Phe. По оси абсцисс – степень разбавления водного экстракта куколок после его внесения в реакционную среду. Указан 95% доверительный интервал. n=3. рН 7,3, содержание нейтрофилов – 2 млн/мл.

В специальных экспериментах была изучена способность нейтрофилов генерировать активные формы кислорода после предварительного инкубирования клеток с водным экстрактом гемолимфы куколок в течение 40 мин при 37°C и последующей отмывки клеток. Оказалось, что способность формировать активные формы кислорода у нейтрофилов, инкубированных без экстракта, и клеток, инкубированных с экстрактом, а затем отмывтых от несвязанных компонентов экстракта, практически не различается. Это свидетельствует о том, что компоненты водного экстракта гемолимфы куколок не сорбируются клетками и не приводят к снижению способности клеток генерировать активные формы кислорода в ответ на стимуляцию. По-видимому, компоненты экстракта не проникают внутрь клеток и контролируют реакции, происходящие с участием миелопероксидазы нейтрофилов, во внеклеточном пространстве.

Для оценки уникальности выявленного антиоксидантного эффекта у гемолимфы куколок китайского дубового шелкопряда был произведен поиск аналогичной активности гемолимфы виноградных улиток (*Helix pomatia* L.). На рис. 5 представлены данные о влиянии гемолимфы на генерацию активных форм кислорода стимулированными нейтрофилами человека. Установлено, что ингибирующее действие гемолимфы куколок китайского дубового шелкопряда проявляется при больших разведениях по сравнению с гемолимфой виноградных улиток.

На рис. 6 представлены данные, показывающие наличие значительно более выраженного антиоксидантного эффекта гемолимфы куколок китайского дубового шелкопряда по сравнению с гемолимфой виноградных улиток на модели окисления люминола бесклеточными системами.

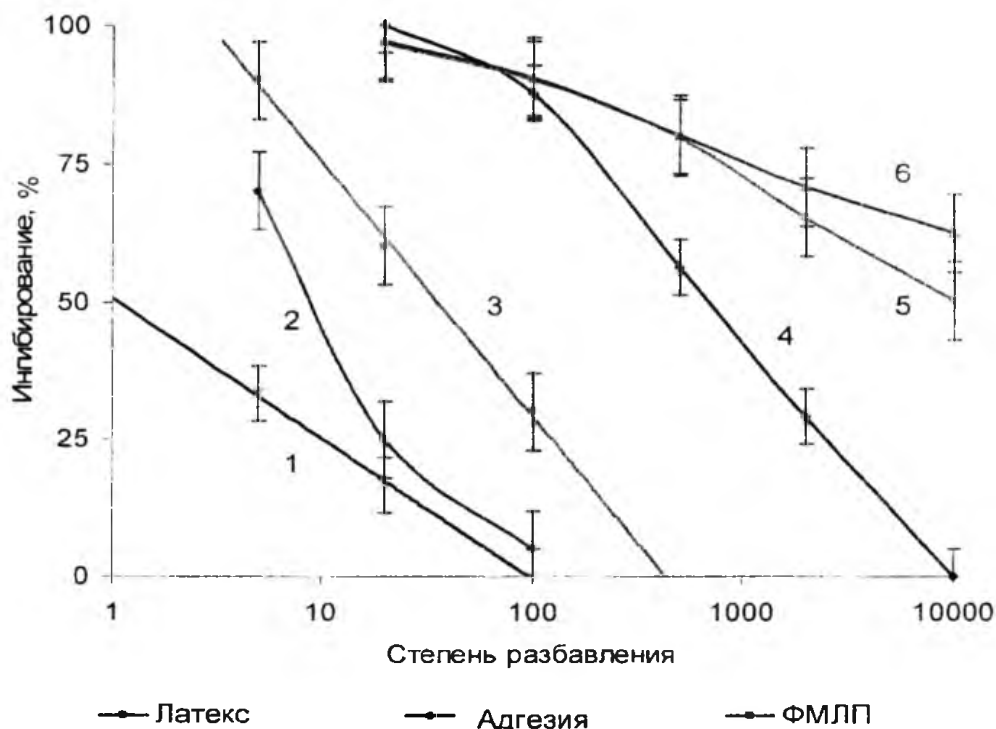


Рис. 5. Влияние гемолимфы виноградных улиток и куколок шелкопряда на генерацию активных форм кислорода нейтрофилами, стимулированными в ходе адгезии (1, 4), при действии хемотаксического пептида fMet-Leu-Phe (3, 5) и индуктора фагоцитоза латекса (2, 6). (1-3 – гемолимфа улиток, 4-6 – гемолимфа куколок шелкопряда).

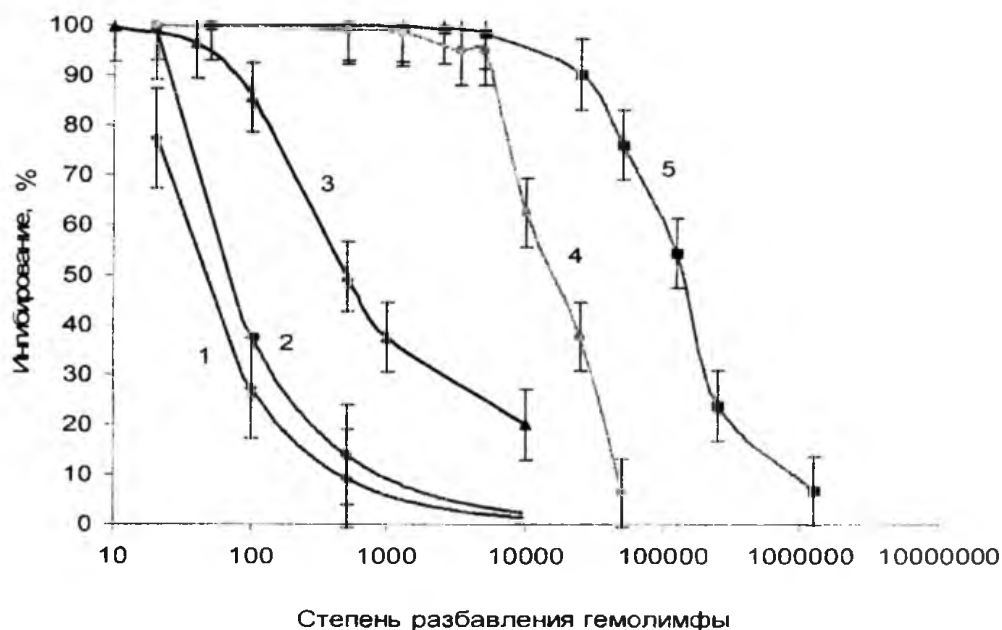


Рис. 6. Влияние гемолимфы виноградных улиток и куколок шелкопряда на окисление люминола при действии  $\text{HOCl}$  (3, 5), пероксидазы хрена с пероксидом водорода (2, 4), миелопероксидазы нейтрофилов с  $\text{H}_2\text{O}_2$  (1). (1-3 – гемолимфа улиток, 4-5 – гемолимфа куколок шелкопряда).

При вычислении 50% ингибирования образования активных форм кислорода показано, что гемолимфа куколок китайского дубового шелкопряда эффективнее гемолимфы виноградных улиток в системе люминол + НОСІ в 200 раз, люминол + миелопероксидаза хрена + H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> – в 200 раз, генерации активных форм кислорода нейтрофилами при адгезии – в 700 раз, генерации активных форм кислорода нейтрофилами при действии fMet-Leu-Phe – в 300 раз и генерации активных форм кислорода нейтрофилами при действии латекса – в 4000 раз. Следовательно, ингибирующее действие гемолимфы шелкопряда наблюдается при степени ее разбавления на несколько порядков более высокой, чем у виноградных улиток.

Полученные результаты позволяют рекомендовать гемолимфу исследуемого эукариотического организма – куколок китайского дубового шелкопряда или ее компоненты в качестве препаратов, повышающих антиоксидантный статус и предотвращающих развитие повреждений клеток и тканей при патологических состояниях, связанных с окислительным стрессом.

*Работа поддержана грантом БРФФИ Б09-154 от 15.04.2009 г.*

### ЛИТЕРАТУРА

1. **Чиркин, А.А.** Антиоксидантная активность куколок китайского дубового шелкопряда (*Antheraea pernyi* G.-M.) / А.А. Чиркин [и др.] // Ученые записки УО «ВГУ им. П.М. Машерова». – 2007. – Т. 6. – С. 248–265.
2. **Sies, H.** Oxidative Stress: Oxidants and Antioxidants. – London: Academic Press, 1991. – P. 15–22.
3. **Nathan, C.** Neutrophils and Immunity: Challenges and Opportunities // Nat. Rev. Immunol. – 2006. – Vol. 6. – P. 173–182.
4. **Aratani, Y.** Role of Myeloperoxidase in the Host Defense against Fungal Infection // Nippon Ishinkin Gakkai Zasshi. – 2006. – Vol. 47, № 3. – P. 195–199.
5. **Трокоз, В.А.** Способ получения лечебного экстракта / В.А. Трокоз [и др.] // Авторское свидетельство СССР, № 178439 А1; патент Украины 16965 (1997 год).

### S U M M A R Y

*In experiments simulating the oxidative stress in human erythrocytes with tert-butyl hydroperoxide, as well as in neutrophils during adhesion, the action of chemotactic peptide fMet-Leu-Phe and latex, an antioxidant activity of aqueous extract of Chinese oak silkworm pupae hemolymph is shown. Antioxidant effect of Chinese oak silkworm pupae hemolymph is manifested when it is diluted by several orders of magnitude higher than similar effects of grape snails' hemolymph.*

*Поступила в редакцию 27.06.2008*

УДК 582.284

**П.Ю. Колмаков**

## Агарикоидные базидиомицеты Лучесской озерно-ледниковой низины I

Лучесская озерно-ледниковая низина расположена на северо-востоке Беларуси и представляет собой физико-географический район Белорусско-Валдайского Поозерья. Абсолютная высота 125–175 м. Рельеф плосковолнистый, сложен водно-ледниковыми и озерно-ледниковыми песками, суглинками и глинами. Встречаются камовые холмы, песчаные дюны. Почвы дерново-

подзолистые средне- и слабоподзолистые, супесчаные и песчаные. Леса сосновые, субори, еловые и березовые, местами перемежающиеся черноольховыми топями [1].

Настоящая статья открывает серию публикаций, посвященных агариикоидным базидиомицетам лесных пространств бассейна реки Лучеса. В список вошли 68 видов. В работу включены образцы, собранные в течение полевых сезонов 2000–2007 гг. Материалом послужили собственные сборы, осуществленные маршрутным методом исследования в основных лесных формациях в районе исследования (один образец принадлежит Институту экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича под № MSK 964, собранный в 1950 г.). В результате полевых работ собрано и определено 100 гербарных образцов агариикоидных базидиомицетов. Гербарий хранится в Ботаническом институте им. В.Л. Комарова Российской академии наук (г. Санкт-Петербург) (LE) и в Витебском государственном университете им. П.М. Машерова (ВГУ). Таксоны, впервые обнаруженные на территории Беларуси, отмечены знаком \*.

Основная роль грибных организмов – разложение органического вещества в природе, образование гумуса, а также обеспечение микотрофного способа питания сосудистых растений. Этим они вносят свой вклад в поддержание равновесия в природных экосистемах планеты Земля.

Изучение видового состава живых организмов, в частности агариикоидных базидиомицетов, лежит в основе всех остальных последующих исследований. Полнота инвентаризации позволяет оценить значение той или иной группы грибов в природе, величину запасов хозяйственно ценных видов.

Луческая озерно-ледниковая низина с грядами конечных морен, специфическими природно-климатическими условиями и интересной историей флорогенеза является в некотором роде ключевым для познания особенностей формирования микобиоты обширного региона Восточной Европы.

Полученные материалы могут быть использованы для написаний определителей, монографий, сводок разного уровня. Результаты исследований позволят совершенствовать учебный процесс на профильных кафедрах вузов региона и помочь в правильной организации природоохранных работ.

#### **Схема конспекта**

**Латинское название вида** – ближайший населенный пункт, где производились сборы материала, местообитание, субстрат, дата сбора. В конце приводится номер образца с названием гербария, которому данный образец принадлежит в настоящее время, LE – гербарий Ботанического института им. В.Л. Комарова Российской академии наук, ВГУ – гербарий Витебского государственного университета им. П.М. Машерова.

#### **Координаты основных мест сбора гербарного материала**

Сенненский р-н:

окр. железнодорожной станции Лужки (54°44'00'' N, 30°17'00'' E);

окр. деревни Речки (54°52'00'' N, 30°20'00'' E);

окр. деревни Щитовка (54°51'00'' N, 30°24'00'' E).

Изучаемые группы базидиальных грибов относятся к порядкам *Agaricales*, *Cortinariales*, *Poriales*, принимаемых по системе Hawksworth and al. [2].

#### **Agaricales**

##### **Amanitaceae**

\**Amanita battarrae* (Boud.) Vog – окрестности дер. Щитовка, в березняке орляковом, на почве, 02.07.2002, № LE 223233.

*A. crocea* (Quel.) Kuhn et Romagn. – окрестности станции Лужки, на почве, 18.07.2000, № LE 223302.

*A. fulva* (Schaeff.) Pers. – окрестности дер. Щитовка, в сосняке елово-черничном, на почве, 24.06.2002, № LE 223236.

*A. phalloides* (Vaill. : Fr.) Link – окрестности дер. Щитовка, на почве, 07.2002, № LE 223328; в сосняке березово-мшистом, на почве, 01.07.2004, № LE 223051; окрестности станции Лужки, в березняке разнотравном, на почве, 18.07.2000, № LE 223235.

*A. rubescens* Pers. – окрестности деревни Щитовка, в сосняке березово-черничном, на почве, 13.07.2007, № ВГУ 58.

*A. vaginata* (Bull. : Fr.) Vittad. – окрестности станции Лужки, в березняке разнотравном, на почве, 18.07.2000, № LE 223110.

#### **Coprinaceae**

*Coprinus micaceus* (Bull. : Fr.) Fr. – окрестности дер. Щитовка, в ельнике березово-осиновом, на гнилой древесине, 22.06.2004, № LE 226946.

*Psathyrella candolleana* (Fr. : Fr.) Maire – окрестности дер. Щитовка, в осиннике дубово-кисличном, на почве, 17.06.2003, № LE 226937; в осиннике с примесью других лиственных пород, на почве, 05.07.2004, № LE 223795.

#### **Entolomataceae**

\**Entoloma cetratum* (Fr. : Fr.) M.M. Moser – окрестности дер. Щитовка, в сосняке сфагновом, во мху рода *Sphagnum* sp. sp., 22.06.2004, № LE 226981.

#### **Pluteaceae**

*Pluteus cervinus* (Schaeff. : Fr.) P. Kumm. – окрестности дер. Щитовка, в сосняке елово-мшистом, у обгорелого пня, 02.07.2004, № LE 223185.

*P. nanus* (Pers. : Fr.) P. Kumm. – окрестности дер. Щитовка, в сосняке еловом, на гнилой древесине, 21.06.2002, № LE 223752.

#### **Strophariaceae**

*Kuehneromyces mutabilis* (Schaeff. : Fr.) Singer et A.H.Sm. – окрестности дер. Щитовка, в сосняке брусничном, у пня сосны, 12.06.2002, № LE 223118.

*Pholiota lenta* (Pers. : Fr.) Singer – окрестности дер. Щитовка, в сосняке березово-мшистом, на почве, 01.07.2004, № LE 223778.

#### **Tricholomataceae**

*Clitocybe candicans* (Pers. : Fr.) P. Kumm. – окрестности дер. Щитовка, в березняке долгомошном, на почве, 18.06.2002, № LE 223416.

*C. gibba* (Pers. : Fr.) P. Kumm. – окрестности дер. Щитовка, в сосняке-еловом, на почве, 03.07.2004, № LE 223793; 05.07.2004, № LE 223787.

*Collybia butyracea* (Bull. : Fr.) P. Kumm. – окрестности дер. Щитовка, в сосняке мшистом, на почве, 18.06.2002, № LE 223734.

*C. dryophila* (Bull. : Fr.) P. Kumm. – окрестности дер. Щитовка, в ельнике кисличном, на еловом опаде, 02.07.2002, № LE 223119; в сосняке елово-мшистом, на подстилке, 17.06.2003, № LE 223928, № LE 223929, № LE 223939; в ельнике черноольховом, 17.06.2003, № LE 223946.

*C. fusipes* (Bull. : Fr.) Quel. – окрестности станции Лужки, в сосняке елово-мшистом, на почве во мху, 29.09.1999, № LE 223121.

*C. peronata* (Bolton : Fr.) P. Kumm. – окрестности дер. Щитовка, в березняке елово-мшистом, на опаде, 26.06.2007, № ВГУ 55.

*C. succinea* (Fr.) Quel. – окрестности дер. Щитовка, в березняке долгомошном, на почве, 15.07.2002, № LE 223130.

*Laccaria laccata* (Scop. : Fr.) Berk. et Broome – окрестности дер. Щитовка, в березняке долгомошном, на почве, 18.06.2002, № LE 223136; в сосняке мшистом, на почве, 13.06.2002, № LE 223230.

*L. tortilis* (Bolton) Cooke – окрестности дер. Щитовка, в осиннике ольховом, на почве, 21.06.2004, № LE 223789.

*Marasmius oreades* (Bolton : Fr.) Fr. – 07.09.1950, собр. Шадурова, № MSK 964; окрестности дер. Щитовка, на лугу, на почве, 17.06.2003, № LE 223726.

*M. scorodonius* (Fr. : Fr.) Fr. – окрестности дер. Речки, в сосняке злаково-разнотравном, на почве, 20.06.2004, № LE 223790.

*Megacollybia plathyphylla* (Pers. : Fr.) Kotlaba et Pouzar – окрестности дер. Щитовка, в березняке елово-черничном, на почве, 01.07.2004, № LE 223780; в березняке еловом, на почве, 17.06.2003, № LE 226902.

*Mycena acicula* (Schaeff. : Fr.) Gillet – окрестности дер. Щитовка, в сероольшанике крапивно-снытевом, на подстилке, 22.06.2004, № LE 223296.

*M. haematopus* (Pers. : Fr.) P. Kumm. – окрестности дер. Щитовка, в березняке сфагново-пушицевом, в сфагнуме, 20.06.2004, № LE 226914; в сосняке елово-мшистом, на опаде, 22.06.2004, № LE 226924; в сосняке березово-сфагновом, в сфагнуме, 22.06.2004, № LE 226993.

*M. niveipes* (Murrill) Murrill – окрестности дер. Щитовка, в березняке елово-снытевом, на опаде, 22.06.2004, № LE 226963.

\**Phytoconis ericetorum* (Pers. : Fr.) Redhead et Kuiper – окрестности дер. Щитовка, в сосняке елово-сфагновом, на сфагнуме, 21.06.2004, № LE 223160.

*Tricholoma flavovirens* (Pers. : Fr.) S. Lundell – окрестности станции Лужки, в сосняке елово-мшистом, на почве, 29.09.1999, № LE 223404.

*T. portentosum* (Fr. : Fr.) Quel. – окрестности станции Лужки, в сосняке елово-мшистом, на почве, 29.09.1999, № LE 223307.

### **Cortinariales**

#### **Cortinariaceae**

*Cortinarius triumphans* Fr. – окрестности станции Лужки, в сосняке елово-мшистом, на почве, 29.09.1999, № LE 223332.

\**Galerina atkinsoniana* A.H. Sm. – окрестности дер. Щитовка, в ельнике зеленомошнике, на почве, 26.06.2007, № ВГУ 56.

\**G. sphagnicola* (G.F. Atk.) A.H. Sm. et Singer – окрестности дер. Щитовка, на сплаvine, на сфагновых мхах, 04.10.2007, № ВГУ 45.

*G. sphagnorum* (Pers. : Fr.) Kuhnigk – окрестности дер. Речки, в березняке сфагново-мшистом, среди сфагнума, 20.06.2004, № LE 223791; окрестности дер. Щитовка, в сосняке сфагново-мшистом, среди сфагнума, 19.06.2004, № LE 223785; на верховом болоте, среди сфагнума, 17.06.2003, № LE 223675, № LE 223725.

*Gymnopilus picreus* (Pers.) P. Karst. – окрестности дер. Щитовка, в сосняке елово-мшистом, на гнилой древесине, 05.07.2004, № LE 223281; в сосняке мшистом, на опаде, 08.07.2007, № ВГУ 59.

*Hebeloma sacchariolens* Quel. – окрестности дер. Щитовка, в сероольшанике гравилатово-таволговом среди маршанции, на почве, 04.07.2004, № LE 223786; 02.07.2004, № LE 223781.

\**Inocybe fuscomarginata* Kuhnigk – окрестности дер. Щитовка, в сероольшанике гравилатово-таволговом, на почве вдоль дороги, 04.07.2004, № LE 223783.

\**I. hirtella* Bres. – окрестности дер. Щитовка, в сероольшанике гравилатово-таволговом, на почве, 25.06.2004, № LE 223792; 02.07.2004, № LE 223050.

\**I. jacobii* Kuhnigk – окрестности дер. Щитовка, в березняке елово-папоротниково-мшистом, на почве, 26.06.2007, № ВГУ 60; в сосняке мшисто-ландышевом, на почве, 08.07.2007, № ВГУ 61.

*I. lacera* (Fr.), P. Kumm. – окрестности дер. Щитовка, в березняке орляковом, на почве, 22.06.2004, № LE 223784; в березняке елово-папоротниковом заболоченном, на почве, 15.07.2002, № LE 223137; в сосняке елово-мшистом, на почве, 01.07.2004, № LE 223779; в липняке злаково-разнотравном, на почве, 04.07.2007, № ВГУ 57; в сосняке мшистом с елью (?), на почве, 05.07.2004, № LE 223794.

*I. praetervisa* Quel. – окрестности дер. Щитовка, в ольшанике мшистом, на почве, 04.07.2004, № LE 223796.

\**I. pussio* P. Karst. – окрестности дер. Щитовка, в сероольшанике, на почве, 25.06.2004, № LE 223055.

*I. rimosa* (Bull.) P. Kumm. – окрестности дер. Щитовка, в липняке злаковом, на почве, 04.07.2007, № ВГУ 53.

*Naucoria escharoides* (Fr.) P. Kumm. – окрестности дер. Щитовка, в ивняке сфагновом, на сплаvine, 04.10.2007, № ВГУ 70.

### ***Crepidotaceae***

*Tubaria furfuracea* (Pers. : Fr.) Fayod – окрестности дер. Щитовка, в сероольшанике в крапиве и мху, на гнилой древесине, 17.06.2003, № LE 223913; в сосняке елово-сфагновом, на полусгнившей древесине среди мха, 20.06.2004, № LE 223788.

### ***Poriales***

#### ***Lentinaceae***

*Phyllotopsis nidulans* (Pers. : Fr.) Singer – окрестности станции Лужки, в березняке елово-мшистом, на пне березы, 27.07.2000, № LE 223312.

### ***Russulales***

#### ***Russulaceae***

*Lactarius quietus* (Fr.) Fr. – окрестности дер. Щитовка, в осиннике лещиново-майниковом, на почве, 11.07.2007, № ВГУ 74.

*L. rufus* (Scop. : Fr.) Fr. – окрестности дер. Щитовка, в березняке заболоченном, на почве, 18.06.2002, № LE 223107.

*L. theiogalus* (Bull. : Fr.), Gray – окрестности дер. Щитовка, в березняке долгомошном, на почве, 18.06.2002, № LE 223138.

*Russula adusta* (Pers. : Fr.) Fr. – окрестности станции Лужки, в сероольшанике, на почве, 18.07.2000, № LE 223203; в сосняке мшистом, на песчаной почве, 29.09.1999, № LE 223215.

*R. chamaeleontina* (Fr.) – окрестности станции Лужки, в березняке сосново-мшистом, на почве, 18.07.2000, № LE 223029; в березняке еловом, на почве, 18.07.2000, № LE 223022.

*R. claroflava* Grove – окрестности дер. Щитовка, в сосняке елово-березовом, на почве, 13.07.2007, № ВГУ 64; в березняке папоротниковоландышевом, на почве, 11.07.2007, № ВГУ 66; локалитет неизвестен, на почве, 18.06.2002, № LE 223102.

*R. cyanoxantha* (Schaeff.) Fr. – окрестности дер. Щитовка, в сосняке елово-мшистом, на почве, 02.07.2002, № LE 223420.

*R. foetens* (Pers. : Fr.) Fr. – окрестности станции Лужки, в сосняке елово-мшистом, на почве, 18.07.2000, № LE 223013; окрестности дер. Щитовка, в сосняке черничном, на почве, 24.06.2002, № LE 223417.

*R. fragilis* Fr. – окрестности дер. Щитовка, в сосняке березово-мшистом, на почве, 08.07.2007, № ВГУ 67.

*R. maculata* Quel. – окрестности станции Лужки, в березняке разнотравном, на почве, 18.07.2000, № LE 223146.

*R. mustelina* Fr. – окрестности дер. Щитовка, в березняке орляково-мшистом, на почве, 02.07.2002, № LE 223326.

*R. nauseosa* (Pers.) Fr. – окрестности дер. Щитовка, в ельнике березово-мертвопокровном, на почве, 24.06.2002, № LE 223421.

*R. nitida* (Pers.) Fr. – окрестности дер. Щитовка, в березняке злаково-полевицевом, на почве, 08.07.2007, № ВГУ 65.

*R. ochroleuca* Pers – окрестности станции Лужки, в сосняке елово-мшистом, на почве, 15.10.2000, № LE 223047.

*R. olivacea* (Schaeff.) Fr., – окрестности станции Лужки, на почве. 18.07.2000, № LE 223206.

*R. paludosa* Britzelm. – окрестности дер. Щитовка, в сосняке елово-мшистом, на почве, 07.2002, № LE 223418; 17.06.2002, № LE 223220.

*R. puellaris* Fr. – окрестности дер. Щитовка, в сосняке дубово-ольхово-ландышевом с примесью ели, на почве, 13.07.2007, № ВГУ 63.

\**R. unicolor* Romagn. – окрестности дер. Щитовка, в ивняке сфагновом, на сфагновых мхах, 04.10.2007, № ВГУ 46.

*R. velenovskyi* Melzer et Zvara – окрестности дер. Щитовка, в березняке злаковом, на почве, 13.07.2007, № ВГУ 68.

*R. vesca* Fr. – окрестности станции Лужки, в березняке разнотравном. на почве, 18.07.2000, № LE 223143; окрестности дер. Щитовка, в березняке сфагновом, на почве, 02.07.2002, № LE 223422.

*R. vinosa* Lindblad – окрестности дер. Щитовка, в сосняке елово-мшистом под елью, на почве, 06.07.2007, № ВГУ 54.

Биоту агарикоидных базидиомицетов района можно охарактеризовать как борео-неморальную (переходную) благодаря наличию видов как с более северными ареалами распространения, так и с более южными. Гидротермические и фитогеографические условия района непосредственно влияют на характер биоты агарикоидных базидиомицетов. Исторических предпосылок, влияющих на формирование разнообразия агарикоидных базидиомицетов района исследования, обнаружено не было.

Десять таксонов впервые обнаружены на территории Беларуси.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Природа Белоруссии* // Популярная энциклопедия. – Минск: Белорусская советская энциклопедия им. П. Бровки, 1986. – 598 с.
2. *Hawksworth D.L. Ainsworth and Bisby's Dictionary of the Fungi* / D.L. Hawksworth, P.M. Kirk, B.C. Sutton, D.N. Pegler // 8<sup>th</sup> edit. N. Y.: Cab International, 1995. – 616 p.

## S U M M A R Y

The checklist of 68 species of agaricoid basidiomycetes is presented. The material was collected since 2000 till 2007 in the forests of Luchesa lake-glacial lowland. The paper contains the information about 10 new species for Belarus.

Поступила в редакцию 21.12.2007



В.П. Мартыненко, А.М. Дорофеев,  
С.Э. Латышев, М.С. Тухфатуллина

## Макрофитная растительность озера Тиосто и ее динамика за 40 лет

Высшей водной растительности (макрофитам) принадлежит ведущая роль в круговороте вещества и энергии в озерных экосистемах. Макрофиты – ценный ресурс для животноводства, рыбного и охотничьего хозяйства, медицины. Общеизвестно их значение в биологическом самоочищении водоемов. Изучение макрофитной растительности, динамики зарастания озер необходимо для организации рационального использования их ресурсов, прогнозирования и предупреждения негативных изменений, вызываемых антропогенными факторами.

Цель настоящего исследования – изучить характер зарастания оз. Тиосто макрофитами, определить годовую продукцию и продуктивность, сравнить их показатели 1968 и 2008 гг., установить причинно-следственные связи.

**Материалы и методика.** Объектом исследования являлись оз. Тиосто и его макрофитная растительность. Оз. Тиосто расположено на северо-востоке Белорусского Поозерья. Площадь его зеркала 535 га, длина – 6,2, ширина – 1,1 км. Протяженность береговой линии – 21,4 км. Объем воды – 21,8 млн м<sup>3</sup>. Прозрачность воды 1,6 м [1]. Наиболее высокие склоны озера восточные. У д. Селезни берега низкие, в северной обмелевшей части водоема – заболоченные, сплавинные. Котловина Г-образной формы, вытянута с северо-запада на юго-восток. На озере имеется 11 островов. Берега и острова заросли хвойным и лиственным лесом.

До глубины 2–2,5 м литоральная и сублиторальная зоны выстланы песком и песчано-глинистыми грунтами, а на северо-западе илистыми отложениями. Глубже располагаются илы, под ними – сапропель. По комплексу признаков оз. Тиосто – типичный эвтрофный водоем.

Изучение макрофитной растительности озера выполнено по общепринятой методике [2] в июле 1968 г. и июле 2008 г., проводилось картографирование, определение продукции и продуктивности.

**Результаты исследования.** Оз. Тиосто характеризуется хорошо развитой высшей водной растительностью с тремя четко выраженными полосами зарастания: воздушно-водных растений, растений с плавающими на поверхности воды листьями и полосой широколистных рдестов. Невысокая прозрачность воды препятствует формированию в озере полосы водных мхов и харовых водорослей, представленных лишь фрагментами.

Пологая литоральная зона, наличие заливов и заводей, сложная береговая линия, разнообразие грунтов способствуют формированию в озере полосы воздушно-водных растений, представленной 12 ассоциациями (табл.). Основными строителями полосы являются рогоз узколистый (*Typha angustifolia* L.), тростник обыкновенный (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.) и схеноплектус озерный (*Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla). Ширина зарослей полосы колеблется от 5 до 30 м.

Ассоциация рогоза узколистого (*Typha angustifolia* – ass.) приурочена главным образом к северной части водоема с илистыми грунтами. Ширина зарослей от 10 до 25 м. Высота растений – 2,5–3 м и выше. Обилие рогоза в фитоценозах от 3 до 5 баллов, проективное покрытие – от 40 до 70%. В фитоценозах рогоза обычно поселяется кубышка желтая (*Nuphar lutea* (L.)

Smith.). Ее обилие может достигать 2 баллов, проективное покрытие – 20%. Кроме того в зарослях рогоза узколистного встречаются тростник обыкновенный, рдесты пронзеннолистный (*Potamogeton perfoliatus* L.) и сплюснутый (*P. compressus* L.), уруть колосистая (*Myriophyllum spicatum* L.), ряски малая (*Lemna minor* L.) и трехдольная (*L. trisulca* L.), водокрас лягушачий (*Hydrocharis morsus-ranae* L.).

Таблица

**Ассоциации, их площадь, продуктивность и продукция макрофитов оз. Тиосто (июль 2008 г.)**

№ п/п	Название ассоциаций	Площадь ассоциации, га	Абсолютно сухой вес, г/м <sup>2</sup>	Общая фито-масса, т
1.	<i>Typha angustifolia</i>	7,5	780	58,0
2.	<i>Typha angustifolia</i> – <i>Nuphar lutea</i>	4,5	645	29,03
3.	<i>Typha angustifolia</i> – <i>Nymphaea candida</i>	0,3	610	1,83
4.	<i>Phragmites australis</i>	6,7	760	50,9
5.	<i>Phragmites australis</i> + <i>Typha angustifolia</i>	4,8	810	38,9
6.	<i>Phragmites australis</i> + <i>Schoenoplectus lacustris</i>	3,5	550	19,25
7.	<i>Phragmites australis</i> + <i>Typha angustifolia</i> – <i>Nuphar lutea</i>	2,7	675	18,25
8.	<i>Phragmites australis</i> – <i>Nuphar lutea</i>	2,0	400	8,0
9.	<i>Schoenoplectus lacustris</i>	4,2	320	13,4
10.	<i>Schoenoplectus lacustris</i> – <i>Nuphar lutea</i>	2,7	350	9,45
11.	<i>Scolochloa festucacea</i>	0,3	90	0,27
12.	<i>Equisetum fluviatile</i>	0,8	210	1,68
13.	<i>Nuphar lutea</i>	6,5	140	9,1
14.	<i>Nuphar lutea</i> + <i>Nymphaea candida</i>	0,5	220	1,1
15.	<i>Nuphar lutea</i> + <i>Polygonum amphibium</i>	0,5	125	0,62
16.	<i>Nuphar lutea</i> – <i>Potamogeton lucens</i>	2,2	130	2,86
17.	<i>Trapa natans</i>	6,5	210	13,65
18.	<i>Nymphaea candida</i>	0,5	90	0,45
19.	<i>Polygonum amphibium</i>	0,3	60	0,18
20.	<i>Potamogeton natans</i>	0,5	125	0,625
21.	<i>Potamogeton lucens</i>	125,0	75	93,75
22.	<i>Potamogeton perfoliatus</i>	2,0	75	1,5
23.	<i>Potamogeton perfoliatus</i> – <i>Nuphar lutea</i>	0,5	165	0,825
24.	<i>Myriophyllum spicatum</i>	1,3	75	0,97
25.	<i>Stratiotes aloides</i>	0,3	150	0,45
26.	<i>Fontinalis antipyretica</i>	0,4	10	0,04
	Всего	187,3	–	376,46

Фитоценозы рогоза узколистного с кубышкой желтой, формирующие ассоциацию *Typha angustifolia* – *Nuphar lutea* – ass., характерны для литоральной зоны северной части водоема. Обилие рогоза узколистного от 3 до 5 баллов, проективное покрытие от 30 до 50%. Обилие кубышки желтой равно 2 баллам, проективное покрытие – 25%. Единично в фитоценозах встречаются рдест блестящий (*Potamogeton lucens* L.), кувшинка чисто-белая (*Nymphaea candida* J. et C. Presl.). Грунт – ил. Глубина 1–1,5 м.

Для северо-западной части озера характерна ассоциация рогоза узколистного с кувшинкой чисто-белой (*Typha angustifolia* – *Nymphaea candida* – ass.).

Глубина 2 м. Грунт – ил. Обилие видов, слагающих ассоциацию, – по 4 балла, проективное покрытие рогоза узколистного – 50, кувшинки чисто-белой – 70%. В ассоциации встречены кубышка желтая, ежеголовник злаковидный (*Sparganium gramineum* Georgi), рдест блестящий.

Ассоциация тростника обыкновенного (*Phragmites australis* – ass.) представлена фитоценозами, встречающимися в литоральной зоне всех частей водоема. Его заросли чередуются с рогозом узколистным, схеноплектусом озерным. Ширина фитоценозов тростника обыкновенного от 5 до 30 м. Высота растений достигает 3 м и более. Грунт – чаще песок. Произрастает тростник от уреза воды до глубины 1,5 м. Обилие – в пределах 3–5 баллов. Проективное покрытие изменяется от 20 до 60%. В его фитоценозах встречаются кубышка желтая, рогоз узколистный, хвощ приречный (*Equisetum fluviatile* L.), ситняг игольчатый (*Eleocharis acicularis* (L.) Roem. et Schult), обилие которого может достигать 3 баллов.

На границе с рогозом узколистным тростник обыкновенный образует ассоциацию *Phragmites australis* + *Typha angustifolia* – ass. Обилие видов составляет по 2 балла, проективное покрытие – по 20%. В фитоценозах отмечены схеноплектус озерный и кубышка желтая. Глубина произрастаний 1–1,5 м. Грунты – ил, песок.

В литоральной зоне северо-западной и восточной части озера произрастают фитоценозы тростника обыкновенного с рогозом узколистным и кубышкой желтой, формирующие ассоциацию *Phragmites australis* + *Typha angustifolia* – *Nuphar lutea* – ass. Обилие видов по 2 балла, проективное покрытие тростника обыкновенного и рогоза узколистного – по 15, кубышки желтой – 20%. Ассоциация приурочена к глубинам 1–2 м. Грунты – ил, песок.

Фитоценозы тростника обыкновенного с кубышкой желтой, относящиеся к ассоциации *Phragmites australis* – *Nuphar lutea* – ass., характерны для северной и восточной части литорали озера. Обилие тростника от 3 до 4 баллов, проективное покрытие – от 40 до 60%. Обилие кубышки желтой не превышает 3 баллов, проективное покрытие равно 50%. Фитоценозы произрастают на глубине от 0,7 до 1,5 м. Единично в фитоценозах встречается схеноплектус озерный. Грунты – ил, песок.

Фитоценозы, формирующие ассоциацию схеноплектуса озерного (*Schoenoplectus lacustris* – ass.), приурочены к северной и южной части водоема (рис. 1). Произрастают от уреза воды до глубины 1,5 м. Высота растений – 3 м. Обилие схеноплектуса озерного – 3 балла, проективное покрытие – 30%. Грунт – песок. В ассоциации единично встречены тростник обыкновенный, рогоз узколистный, кубышка желтая, горец земноводный (*Persicaria amphibia* (L.) S.F. Gray). На глубине 1–1,5 м в фитоценозы схеноплектуса часто внедряется кубышка желтая, с которой он образует ассоциацию (*Schoenoplectus lacustris* – *Nuphar lutea* – ass.). Обилие схеноплектуса озерного в ассоциации равно 3 баллам, проективное покрытие – 20%. Обилие кубышки желтой – 2 балла, проективное покрытие – 30%. В их заросли единично внедряется рдест блестящий.

У восточного побережья озера южнее острова Липовый отмечена редкая для Белорусского Поозерья ассоциация тростянки овсяничной (*Scolochloa festucacea* – ass.), произрастающая от уреза воды до глубины 1 м и представленная двумя фитоценозами. Обилие тростянки – 2 балла, покрытие – 15%. Грунт – песок.

Фитоценозы хвоща приречного, формирующие ассоциацию (*Equisetum fluviatile* – ass.), встречены в литоральной зоне восточного побережья и южной части озера. Обилие хвоща приречного не превышает 3 баллов, проективное покрытие – 15%. Высота растений 1 м. Грунт – песок. Произрастает от уреза воды до глубины 0,7 м.

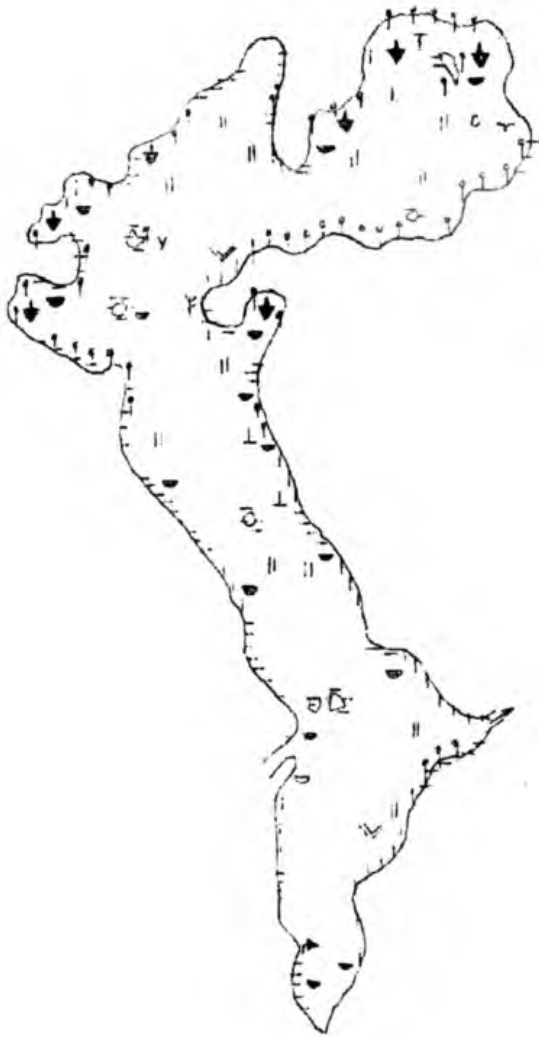
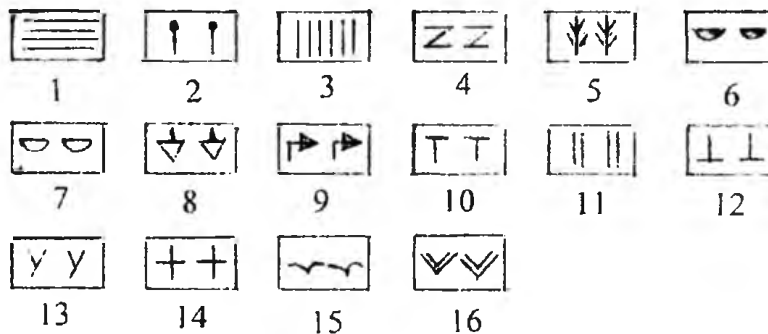


Рис. 1. Схема зарастания оз. Тиосто, 2008 г.



Рис. 2. Схема зарастания оз. Тиосто, 1968 г.

Условные обозначения:



1 – тростник обыкновенный; 2 – рогоз узколистный; 3 – сценоректус озерный. 4 – манник большой; 5 – хвощ приречный; 6 – кубышка желтая; 7 – кувшинка чисто-белая; 8 – водяной орех; 9 – горец земноводный; 10 – рдест плавающий; 11 – рдест блестящий; 12 – рдест пронзеннолистный; 13 – уруть колосистая; 14 – роголистник погруженный; 15 – телорез алоэвидный; 16 – фонтиналис противопожарный.

Заметная изрезанность береговой линии, наличие множества заливов и заводей создают благоприятные условия для формирования хорошо развитой полосы растений с плавающими на воде листьями. Основными строителями ее являются фитоценозы кубышки желтой и водяного ореха (*Trapa natans* L.).

Ассоциация кубышки желтой (*Nuphar lutea* – ass.) сформирована многочисленными фитоценозами, произрастающими почти повсеместно за полосой воздушно-водных растений на глубинах от 1,5 до 2,5 м. Грунты – ил, песок. Обилие кубышки желтой в фитоценозах колеблется от 2 до 4 баллов, проективное покрытие – от 25 до 60%. В фитоценозы внедряются рогоз узколистный, водяной орех, рдесты пронзеннолистный, блестящий, сплюснутый.

Ограниченное распространение в озере имеют фитоценозы кубышки желтой с кувшинкой чисто-белой, образующие ассоциацию (*Nuphar lutea* + *Nymphaea candida* – ass.). Грунт – ил. Глубина 1,5–2,5 м. Обилие кубышки и кувшинки – по 2 балла, проективное покрытие – по 20%. В фитоценозах встречаются водяной орех, тростник обыкновенный, кубышка желтая, рогоз узколистный, горец земноводный.

Спорадически в озере отмечены фитоценозы кубышки желтой с горцем земноводным, относящиеся к ассоциации (*Nuphar lutea* + *Persicaria amphibia* – ass.). Обилие видов – по 2 балла. Проективное покрытие кубышки желтой – 20%, горца земноводного – 15%. Глубина произрастания – 1,5–2 м. Грунт – песок.

В заливах северо-западной части озера выявлена ассоциация кубышки желтой с рдестом блестящим (*Nuphar lutea* – *Potamogeton lucens* – ass.). Обилие кубышки желтой – 2, рдеста блестящего – 4 балла. Проективное покрытие – 40 и 60% соответственно. Глубина – 2–2,5 м. Грунт – ил. Единично в ассоциации встречается водяной орех.

Ассоциация водяного ореха (*Trapa natans* – ass.) представлена фитоценозами почти во всех заливах северо-западной и северной части озера, а также в заливе Дроздыня у восточного побережья (рис. 1). Обилие на периферии зарослей составляет 2–3 балла, в центре – 5–6 баллов. Проективное покрытие достигает 100%. В зарослях ореха встречаются кубышка желтая, кувшинка чисто-белая, рдесты плавающий, блестящий и пронзеннолистный. Их обилие – по 2 балла. Глубина произрастания водяного ореха от 1,5 до 2,5 м. Грунт – ил.

Ассоциация кувшинки чисто-белой (*Nymphaea candida* – ass.) представлена несколькими фитоценозами в северной части озера и на юге у впадения р. Овсянки. Обилие кувшинки чисто-белой – 3 балла, проективное покрытие – 50%. В ассоциации единично отмечены кубышка желтая, горец земноводный. Фитоценозы приурочены к глубине от 1,5 до 2 м. Грунты – ил, песок.

У восточного побережья за полосой воздушно-водных растений на глубине 1,5 м выявлены фитоценозы горца земноводного, относящиеся к ассоциации *Persicaria amphibia* – ass. Грунт – песок. Обилие горца достигает 4 баллов, проективное покрытие – от 40 до 70%. В фитоценозах его встречены кубышка желтая, кувшинка чисто-белая, рдест блестящий.

Ассоциация рдеста плавающего (*Potamogeton natans* – ass.) имеет ограниченное распространение. Фитоценозы его приурочены к заливам в северной части водоема, где располагаются за полосой воздушно-водных растений. Обилие рдеста плавающего – 3 балла, проективное покрытие – 40%. В фитоценозах его встречены кубышка желтая и водяной орех.

Основным строителем полосы широколистных рдестов является рдест блестящий, занимающий локалитет за полосой растений с плавающими листьями. Фитоценозы, формирующие ассоциацию рдеста блестящего (*Potamogeton lucens* – ass.), достигают в оз. Тиосто широкого распростране-

ния среди «мягкой» растительности. Следуя флористической классификации озер С. Бернатовича [3], оз. Тиосто является водоемом типа рдеста блестящего, обилие которого в заливах и заводях достигает 4 баллов, проективное покрытие – 50%. В открытой акватории озера обилие равно 2 баллам, проективное покрытие – 15%. В фитоценозах встречены кубышка желтая, водяной орех, рдест пронзеннолистный. Произрастает рдест блестящий на глубинах от 2 до 3,5 м. Грунты – ил, песок.

Фитоценозы рдеста пронзеннолистного, формирующие ассоциацию (*Potamogeton perfoliatus* – ass.), занимают локалитет за полосой растений с плавающими листьями и приурочены к глубинам от 2 до 3,5 м. Грунты – ил, песок. Обилие рдеста пронзеннолистного равно 2 баллам, проективное покрытие – 15%. В фитоценозах выявлены кубышка желтая, мох фонтиналис противопожарный (*Fontinalis antipyretica* Hedw.).

В литоральной зоне восточного побережья озера к югу от залива Дроздыня произрастает ассоциация рдеста пронзеннолистного с кубышкой желтой (*Potamogeton perfoliatus* – *Nuphar lutea* – ass.). Обилие видов, слагающих ассоциацию, – по 2 балла, проективное покрытие – по 15%. Глубина произрастания ассоциации равна 2 м. Грунт – песок.

Ассоциация урути колосистой (*Myriophyllum spicatum* – ass.) характерна для северной части водоема. Приурочена к глубинам 1,5–2 м. Грунт – песок. Обилие урути колосистой – 4 балла, проективное покрытие – 60%. Единично в ассоциации встречена кубышка желтая.

В северной мелководной части озера выявлена ассоциация телореза алоэвидного (*Stratiotes aloides* – ass.). Грунт – ил. Глубина – 2 м. Обилие телореза – 3 балла, проективное покрытие – 50%.

Недостаточная прозрачность воды является препятствием для формирования полосы водных мхов и харовых водорослей. Ее фрагменты представлены мхом фонтиналисом противопожарным, образующим ассоциацию *Fontinalis antipyretica* – ass. у северо-восточного и юго-восточного побережий озера на глубинах от 2,5 до 3,5 м. Грунт – ил. Обилие фонтиналиса противопожарного не превышает 3 баллов, проективное покрытие – 30%.

**Обсуждение результатов.** Макрофитная растительность оз. Тиосто занимает 35% площади зеркала озера и образует за вегетационный период 70,2 г/м<sup>2</sup> абсолютно сухого вещества. За прошедшие 40 лет со времени первоначального исследования озера (1968 г.) произошли заметные изменения в его покрове. Заращение макрофитами увеличилось незначительно с 33,4 до 35%, но продуктивность возросла с 56,8 до 70,2 г/м<sup>2</sup>. За вегетационный период макрофиты оз. Тиосто продуцируют биомассу, равную 376,5 т (табл.).

Полоса воздушно-водных растений занимает 22,3% от площади всех макрофитов. В 1968 г. на нее приходилось 18,45% от площади всех водных растений. Площадь полосы растений с плавающими листьями возросла с 8 до 9,3%. Заращение озера широколистными рдестами снизилось с 74 до 72,2%.

Раньше основными продуцентами органического вещества в озере среди макрофитов являлись ассоциации полосы широколистных рдестов. Спустя 40 лет ведущая роль перешла к воздушно-водным растениям, производящим 66,3% абсолютно сухого вещества. Главные продуценты – ассоциации, строителями которых являются рогоз узколистый и тростник обыкновенный.

За прошедшие 40 лет наиболее очевидные изменения в характере зарастания озера произошли в полосе воздушно-водных растений. В прошлом в литоральной зоне восточного побережья озера на протяжении более 1 км к югу от залива Дроздыня было отмечено несколько группировок тростника обыкновенного протяженностью не более 20 м каждая (рис. 2), обилие трост-

ника в которых не превышало 2 баллов и 15% – проективного покрытия. На глубине вдоль побережья были отмечены редкие заросли рдеста пронзеннолистного. Отсутствие воздушно-водных растений и нимфеидов в литорали восточного побережья обусловлено песчано-галечными грунтами и волнобоем, что препятствует произрастанию макрофитов. Во время повторного детального исследования 2008 г. все восточное побережье заросло макрофитами. Литоральная зона побережья сплошь занята постоянно чередующимися фитоценозами рогоза узколистного, тростника обыкновенного, схеноплектуса озерного, обилие которых составляет по 3 балла, проективное покрытие – от 20 до 30%. Изредка отмечены группировки хвоща приречного. На периферии в их зарослях в сторону открытой акватории непременно присутствует кубышка желтая (обилие 2 балла, проективное покрытие – 20%). Кубышка желтая заняла и участки литорали, лишенные воздушно-водной растительности.

Расположенный севернее залив Дроздыня в 1968 г. был занят кубышкой желтой (обилие 4 балла, проективное покрытие – 60%). В 2008 г. кубышка желтая оказалась локализованной только вблизи побережья у сплавины и входа в залив. Основная акватория залива занята водяным орехом, обилие которого равно 6 баллам, проективное покрытие – 100%.

У д. Село и к югу на протяжении более 1 км в 1968 г. отмечены несколько фитоценозов манника большого (*Glyceria maxima* (C. Hartm.) Holmb.) (рис. 2), обилие которого 5 баллов, проективное покрытие – 80%. В настоящее время все побережье у д. Село и к югу сплошь занято тростником обыкновенным и рогозом узколистным. Тростник чаще поселяется на прибрежном участке литорали. Рогоз узколистный сменяет его, поселяясь глубже. В пограничной полосе они формируют совместную ассоциацию. Обилие тростника и рогоза достигает 5 баллов, проективное покрытие – 80%. Высота растений превышает 3 м, ширина зарослей 20–25 м, а на периферии ее со стороны открытой акватории внедряется кубышка желтая (обилие – 2 балла, проективное покрытие – 20%).

Отмечены изменения в растительном покрове озера и у д. Селезни. Заросли схеноплектуса, произраставшие прежде, уступили место фитоценозам тростника обыкновенного и рогоза узколистного (обилие 5 баллов, проективное покрытие – 70%). Высота растений превышает 3 м. Ширина зарослей достигает 30 м (рис. 1). Фитоценозы схеноплектуса, преобладавшие прежде вокруг большинства островов, сменены зарослями тростника, в которые почти повсеместно внедряется кубышка желтая.

В связи со снижением прозрачности воды с 2,5 до 1,6 м уменьшилось зарастание озера растениями полосы широколистных рдестов. Доминирующее положение в ней, как и раньше (рис. 2), принадлежит рдесту блестящему (рис. 1).

За исследуемый период увеличилась площадь зарастания озера кубышкой желтой и водяным орехом. Водяной орех распространен в заливах с мягкими илистыми грунтами в северной части озера. Ассоциация его в оз. Тиосто прогрессирует. По причине массового развития и внутривидовой конкуренции в отдельные годы отмечено резкое снижение участия водяного ореха в некоторых локалитетах (залив Дроздыня), но затем происходит его восстановление.

**Заключение.** Изменения в характере зарастания оз. Тиосто за 40 лет (1968–2008 гг.) являются результатом воздействия как эндодинамических, так и экзодинамических факторов (главным образом антропогенных смен), вызванных хозяйственной деятельностью. В последние годы вследствие резкого сокращения сельскохозяйственного производства в водосборе оз. Тиосто при-

ток биогенных элементов в озеро с водосборной территории уменьшился во много раз, но процесс его эвтрофирования продолжается в результате обогащения водоема веществами при интенсивном ведении сельского хозяйства в прежние десятилетия.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Якушко, О.Ф. Белорусское Поозерье / О.Ф. Якушко. – Минск, 1971. – 334 с.
2. Катанская, В.М. Высшая водная растительность континентальных водоемов СССР. Методы изучения / В.М. Катанская. – Л., 1981. – 186 с.
3. Бернатович, С. О флористических типах озер / С. Бернатович // Труды V конференции по изучению внутренних водоемов Прибалтики. – Минск, 1959. – С. 81–88.

### S U M M A R Y

*40 years ago the first investigation of higher water vegetation in Lake Tiesto occurred. Since then the area of air water vegetation has increased but at the same time the overgrowth with immersed water plants has decreased. The reason is the increasing of the lake trophic in the connection with the getting biogenic substances from the adjoining territory during the active agricultural activity*

*Поступила в редакцию 21.11.2008*

УДК 502.63

А.С. Соколов, А.П. Гусев

## Экодиагностика геосистем Днепровско-Сожского ландшафтного района

Для изучения возникновения и распространения экологических проблем и ситуаций разработан специальный научный подход – экодиагностика. Под экодиагностикой понимается географический анализ экологических ситуаций, направленный на выявление и изучение признаков, характеризующих современное и ожидаемое состояние окружающей человека среды, экосистем и ландшафтов, а также разработка методов и средств обнаружения, предупреждения и ликвидации негативных экологических явлений и процессов. Экодиагностика развивается в рамках геоэкологии и занимается разработкой целостной системы принципов пространственного анализа экологических проблем и ситуаций, причин их возникновения, особенностей распространения, их классификацией и картографированием, а также определением путей решений экологических проблем [1–4].

На базе имеющихся разработок в области экодиагностики [1–3] нами создана методика оценки экологических ситуаций в пределах ландшафтных районов (в качестве оценочных территориальных единиц использованы выделы видов ландшафтов). Объектом наших исследований являлись ландшафты Днепровско-Сожского ландшафтного района плосковолнистых аллювиальных террасированных и плоскогивистых пойменных ландшафтов с сосновыми, дубовыми, коренными мелколиственными лесами на болотах, лугами, расположенными в юго-восточной части Беларуси, в пределах Полес-



ской провинции аллювиальных террасированных, болотных и вторичных водно-ледниковых ландшафтов с сосновыми, широколиственно-сосновыми и дубовыми лесами на дерново-подзолистых, часто заболоченных почвах с болотами [5]. В пределах района выделяется 10 геосистем – ландшафтных контуров (выделов), относящихся к 2 группам родов, 3 родам, 4 под родам и 5 видам ландшафтов (рис. 1).

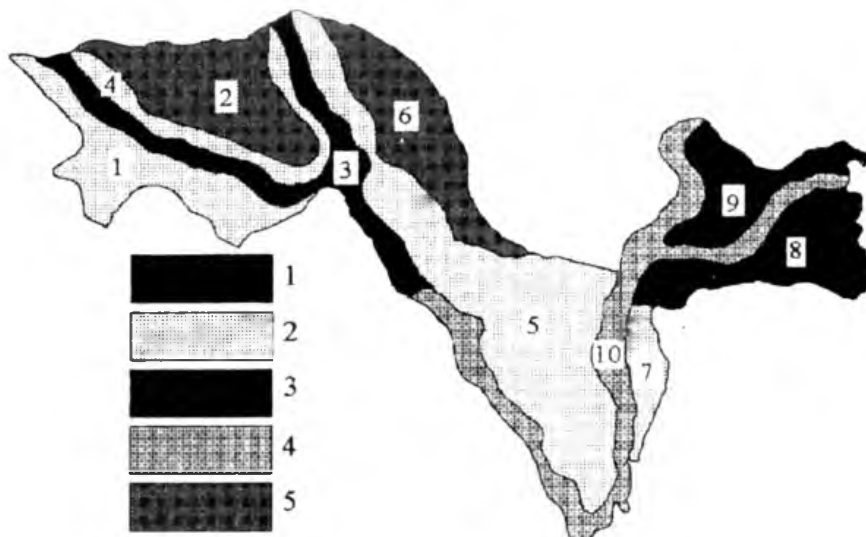


Рис. 1. Природные ландшафты Днепро-Сожского ландшафтного района.

Условные обозначения: *группа родов* – низменные; *род* – аллювиальные террасированные слабо дренированные; *подрод* – с прерывистым покровом водно-ледниковых супесей; *вид*: 1 – плоскостные с широколиственно-сосновыми орляково-зеленомошно-кисличными лесами на дерново-подзолисто-глееватых почвах, широколиственно-черноольховыми крапивными лесами на дерново-перегнойно-глеевых почвах; *подрод* – с поверхностным залеганием аллювиальных песков, 2 – плоскостные с сосновыми кустарничково-зеленомошными и лишайниково-кустарничковыми лесами на дерново-слабоподзолистых почвах, дубравами грабово-снытево-кисличными на дерново-подзолисто-глееватых почвах; *род* – пойменные разной степени дренированности; *подрод* – с поверхностным залеганием аллювиальных песков; *вид*: 3 – плоские с низинными гипново-осоковыми болотами, черноольховыми травяно-осоковыми лесами на торфяно-болотистых почвах, 4 – плоскогивистые со злаковыми гидромезофитными и крупнозлаковыми мезогидрофитными лугами, дубравами на дерново-глееватых и глеевых почвах, низинными разнотравно-злаковыми осоковыми болотами и черноольховыми травяно-осоковыми лесами на торфяно-болотных почвах; *группа родов* – средневысотные; *род* – вторичные водно-ледниковые умеренно дренированные; *подрод* – с поверхностным залеганием водно-ледниковых песков; *вид*: 5 – волнистые с сосновыми лишайниково-кустарничковыми лесами на дерново-слабоподзолистых почвах, широколиственно-сосновыми орляково-зеленомошно-кисличными и дубовыми грабово-орляково-черничными лесами на дерново-подзолисто-глееватых почвах [5].

Для характеристики антропогенной трансформации ландшафтных выделов района были проанализированы основные факторы воздействия на них. Рассмотрены факторы трансформации ландшафтов, имеющие как площадной характер (пашни, сады, селитебные, лесохозяйственные, природоохранные ландшафты, луга и пастбища), так и линейные (железные и автомобильные дороги) и точечные (рекреационные объекты). Конкретные значения факторов были рассчитаны по топографическим картам.

Глубина трансформации природных ландшафтов и ее экологические последствия района различны и зависят от видов и интенсивности антропогенного воздействия на геосистемы, а также от устойчивости последних. Для оценки степени трансформации нами были рассчитаны индексы напряженности эколого-хозяйственного баланса [1], коэффициент естественной защищенности геосистем [4], индекс антропогенной преобразованности тер-

ритории [6], индекс техногенной трансформации [7]. В качестве дополнительной характеристики трансформации природных ландшафтов использовался один из самых простых и распространенных показателей  $H$  – удельный вес нарушенных земель (городская, сельская и т.д. застройка, земли, нарушенные при добыче полезных ископаемых). Кроме того, важным интегральным показателем экологической ситуации может служить геоэкологический коэффициент, предложенный И.С. Аитовым [8]. Считается, что территориальный аспект экологического равновесия обусловлен оптимальным сочетанием (соотношением) интенсивно эксплуатируемых или сильно нарушенных геосистем (агрландшафты, урбландшафты, техногенные ландшафты) и экстенсивно эксплуатируемых или слабо нарушенных естественных геосистем (лесные ландшафты), обеспечивающих отсутствие сдвигов в экологическом балансе более крупных геосистем [9]. Предельно допустимое состояние территории, выраженное в проценте площадей, занятых естественными (коренными) геосистемами, достаточное для поддержания экологического равновесия ( $C_d$ ), может считаться нормативом для каждого ландшафтного типа. И.С. Аитов [8] предлагает оценочный показатель – геоэкологический коэффициент, который рассчитывается по формуле:  $K_g = C_p / C_d$ , где  $C_p$  – % площади ненарушенных (коренных) геосистем на той или иной территории, в ландшафтном районе, ландшафте;  $C_d$  – % предельно допустимой площади ненарушенных (коренных) геосистем.

На основе имеющихся экспертных оценок [8–9] предельно допустимая площадь естественных геосистем (леса, болота) в пределах зоны широколиственных лесов составляет 30%. Если площадь естественных (малонарушенных) геосистем составляет меньше предельно допустимого значения, то возникает угроза потери экологического равновесия, а нарушения на значительных площадях приобретают необратимый характер.

Результаты расчетов указанных показателей приведены в табл. 1. Видно, что значения коэффициента абсолютной напряженности колеблются в широких пределах (от 0,27 до 10 единиц), что обусловлено, прежде всего, неравномерным распределением охраняемых природных территорий в пределах района. Коэффициент относительной напряженности изменяется в интервале 0,26–3,83 единицы. Минимальные его значения характерны для пойменных ландшафтов, максимальные – для вторичных водно-ледниковых ландшафтов. Индекс антропогенной преобразованности составляет от 3,40 (северо-западный выдел аллювиального террасированного ландшафта с поверхностным залеганием аллювиальных песков) до 5,21 (восточный выдел вторичного водно-ледникового ландшафта) единицы. Индекс техногенной трансформации колеблется в пределах от 2,05 (пойменный ландшафт Днепра и Березины) до 2,97 (восточный выдел вторичного водно-ледникового ландшафта). Очевидно, что три последних параметра показывают близкие результаты, что определяется близостью их методической оценки. Наибольшую нарушенность, преимущественно, имеют ландшафты, в пределах которых расположены города и крупные населенные пункты. Значения геоэкологического коэффициента изменяются от 0,61 (пойменный ландшафт Сожа и Ипути) до 2,29 (северо-западный выдел аллювиального террасированного ландшафта с поверхностным залеганием аллювиальных песков).

На основе имеющихся литературных источников [10, 1–2, 8] и экспертных оценок были установлены градации геоэкологического коэффициента, коэффициента относительной напряженности, показателя нарушенности, индекса техногенной трансформации и устойчивости геосистем к антропогенному воздействию, соответствующие категориям остроты экологических ситуаций. Более или

менее четко можно охарактеризовать 5 степеней: удовлетворительную, напряженную (конфликтную), критическую, кризисную, катастрофическую.

Таблица 1

**Показатели напряженности экологической ситуации на территории  
Днепровско-Сожского ландшафтного района**

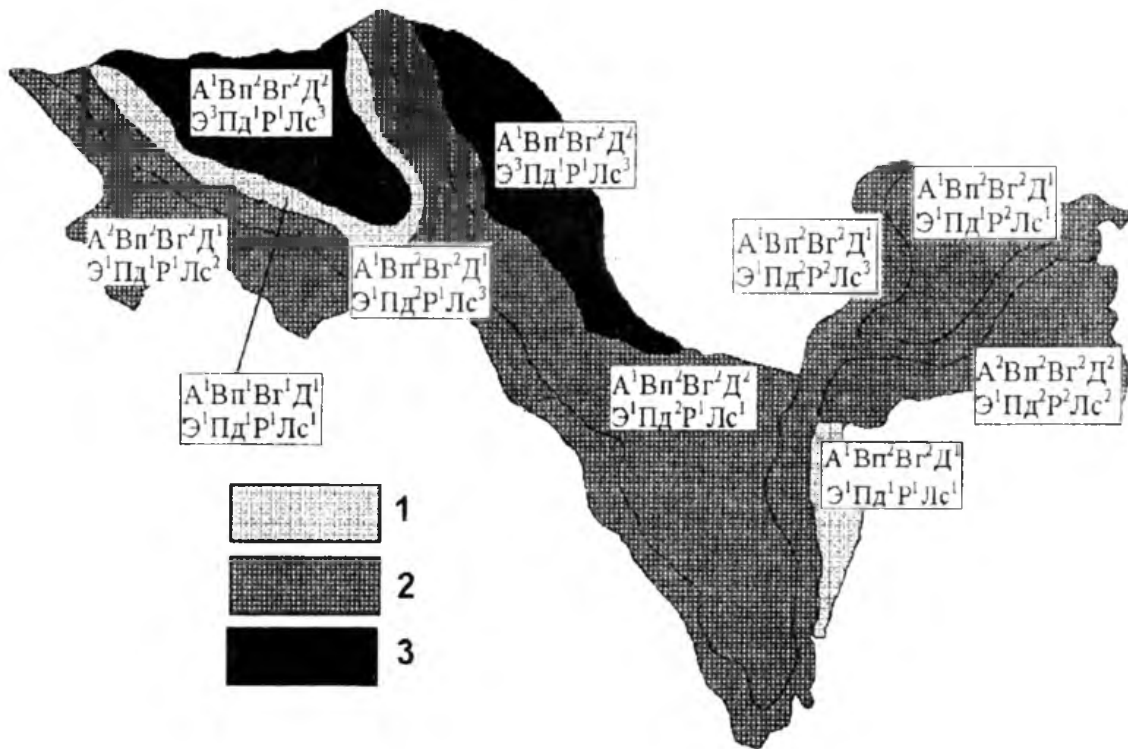
№ выдела	Показатели напряженности экологической ситуации							Экологическая ситуация
	Ка	Ко	Кез	U <sub>Ап</sub>	IT	Кг	Н, %	
1	10,0	0,71	0,54	4,13	2,73	1,82	14,0	Напряженная
2	0,53	2,42	0,46	4,82	2,80	0,97	6,8	Критическая
3	0,42	0,31	0,69	3,86	2,05	0,99	6,2	Напряженная
4	0,27	0,43	0,62	3,40	2,37	2,29	5,7	Удовлетворительная
5	0,93	0,66	0,52	4,12	2,71	1,68	6,7	Напряженная
6	3,39	3,83	0,41	5,21	2,97	0,62	9,5	Критическая
7	8,00	0,49	0,61	3,49	2,44	1,95	8,0	Удовлетворительная
8	0,77	1,12	0,42	4,52	2,79	1,26	9,9	Напряженная
9	0,55	1,11	0,58	3,85	2,45	1,60	6,7	Напряженная
10	1,31	0,26	0,65	4,06	2,41	0,61	10,1	Напряженная

Ка – коэффициент абсолютной напряженности [1]; Ко – коэффициент относительной напряженности [1]; Кез – коэффициент естественной защищенности [4]; U<sub>Ап</sub> – индекс антропогенной преобразованности [6]; IT – индекс техногенной трансформации [7]; Кг – геоэкологический коэффициент [8]; Н – нарушенность (удельный вес нарушенных земель, %).

Анализ конкретных выделов ландшафтов на основе указанных показателей с учетом имеющихся экологических проблем позволяет диагностировать экологические ситуации в пределах этих территорий (рис. 2). Наибольшая острота экологической ситуации наблюдается во вторичных водно-ледниковых ландшафтах, занимающих северо-западную часть Днепровско-Сожского района. Экологическая ситуация здесь диагностирована нами как «критическая». Большая часть территории района характеризуется «напряженной» («конфликтной») ситуацией.

Аналогичным образом был проведен анализ экологической ситуации на территории соседних ландшафтных районов – Тереховского (расположенного к юго-востоку), Приднепровского (к юго-западу) Полесской ландшафтной провинции и Беседско-Сожского (в северу) Предполесской ландшафтной провинции (табл. 2). Результаты расчета показывают, что в целом Днепровско-Сожский район отличается более низкими значениями показателей относительной и абсолютной напряженности, антропогенной преобразованности, нарушенности, а также имеет Кг значительно выше единицы.

Такое положение, несомненно, объясняется гораздо более благоприятными для хозяйственной деятельности природными условиями Тереховского, Приднепровского и Беседско-Сожского районов. Так, например, в пределах Тереховского ландшафтного района доминируют моренно-зандровые и вторичные водно-ледниковые ландшафты, благоприятные для развития сельского хозяйства в силу наличия лессовидных суглинков, водно-ледниковых супесей, дерново-палево-подзолистых слабо оподзоленных почв, хорошего дренажа. Эти ландшафты характеризуются значительной распаханностью, низкой лесистостью и практически полным отсутствием охраняемых природных территорий.



**Рис. 2. Экологическое состояние и основные экологические проблемы геосистем Днепроовско-Сожского ландшафтного района.**

Экологическая ситуация: 1 – удовлетворительная, 2 – напряженная, 3 – критическая. Индексы основных экологических проблем: А – загрязнение атмосферы, Вп – загрязнение поверхностных вод, Вг – загрязнение грунтовых вод, Д – дефляция осушенных торфяников, Э – водная эрозия, Пд – подтопление зданий, сооружений, сельскохозяйственных угодий, Р – радиоактивное загрязнение, Лс – деградация лесных экосистем. Степень проявления экологических проблем: 1 – практически отсутствует; 2 – проявляется локально вблизи источников воздействия; 3 – проявляется повсеместно или почти повсеместно.

Таблица 2

**Показатели напряженности экологической ситуации на территории ландшафтных районов юго-востока Беларуси**

Ландшафтный район	Ка	Ко	Кез	U <sub>ап</sub>	IT	Кг	Н. %	Экологическая ситуация
Днепроовско-Сожский	0,94	0,81	0,54	4,25	2,62	1,58	8,6	Напряженная
Тереховский	7,56	3,02	0,46	5,00	2,85	0,70	6,8	Критическая
Приднепровский	18,00	1,54	0,49	4,29	3,14	0,88	10,8	Критическая
Беседско-Сожский	0,92	2,60	0,50	4,43	3,05	0,89	7,6	Критическая

Из полученных результатов видно, что для Днепроовско-Сожского района в целом и его отдельных выделов характерны относительно меньший уровень трансформации и острота экологических проблем по сравнению с соседними районами – Беседско-Сожским, Приднепровским и Тереховским. Экологическая ситуация на территории этих районов оценивается как критическая. Основной причиной такого положения является крайне низкий удельный вес лесных геосистем на территории указанных районов. В связи с этим Днепроовско-Сожский район можно рассматривать в качестве ключевого района устойчивого развития [10], т.е. территории с преобладанием относительно стабильно функционирующих геосистем, прежде всего лесных геосистем, кото-

рые выполняют важные средообразующие функции, регулируют природные процессы и условия хозяйственного использования ресурсов, определяют экологическую обстановку в прилегающих ландшафтных районах. Исходя из этого, природоохранные мероприятия на территории Днепроовско-Соужского ландшафта должны быть направлены на поддержание экологической стабильности сопредельных территорий.

*Исследования выполнены при поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (грант Х07М-080).*

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Кочуров, Б.И.** География экологических ситуаций (экодиагностика территории) / Б.И. Кочуров. – М.: ИГ РАН, 1997. – 131 с.
2. **Кочуров, Б.И.** Геоэкология: экодиагностика и эколого-хозяйственный баланс территории / Б.И. Кочуров. – Смоленск: СГУ, 1999. – 154 с.
3. **Кочуров, Б.И.** Экодиагностика и сбалансированное развитие / Б.И. Кочуров. – Москва–Смоленск: Маджента, 2003. – 384 с.
4. **Егоренков, Л.И.** Геоэкология: учеб. пособие / Л.И. Егоренков, Б.И. Кочуров. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 320 с.
5. **Ландшафты Белоруссии** / под ред. Г.И. Марцинкевич, Н.К. Клицуновой. – Минск: Университетское, 1989. – 239 с.
6. **Шищенко, П.Г.** Прикладная физическая география / П.Г. Шищенко. – Киев: Выща шк., 1988. – 192 с.
7. **Соколов, А.С.** Техногенная трансформация ландшафтов Гомельского района / А.С. Соколов // Трансграничное сотрудничество в области охраны окружающей среды: состояние и перспективы развития: материалы междунар. науч.-практ. конф., 12–14 октября 2006 года. – Гомель: ГГУ им Ф. Скорины, 2006. – С. 175–179.
8. **Аитов, И.С.** Геоэкологический анализ для регионального планирования и системной экспертизы территории: (на примере Нижневартовского региона): автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 25.00.32 / И.С. Аитов; Нижневарт. гос. гуман. ун-т. – М., 2006. – 18 с.
9. **Реймерс, Н.Ф.** Особо охраняемые природные территории / Н.Ф. Реймерс, Ф.Р. Штильмарк. – М.: Мысль, 1978. – 295 с.
10. **Емельянов, А.Г.** Основы природопользования / А.Г. Емельянов. – М.: Академия, 2004. – 296 с.

## S U M M A R Y

*The results of ecological diagnostic of Dnieper-Sozh landscape district are shown in the paper. Ecological situation in this district and in neighboring ones is defined to be tense, so Dnieper-Sozh district can be considered as a key territory of sustainable development of south-eastern Belarus.*

*Поступила в редакцию 14.07.2008*



Наш вуз в 2009 г. стал участником консорциума университетов-партнеров в разработке проекта «Сетевое взаимодействие университетов-партнеров в подготовке и повышении квалификации специалистов в области образовательного менеджмента» в рамках программы TEMPUS Tacis. Университет принял активное участие в международном конгрессе «Проблемы развития вуза и школы в международной дискуссии: новые возможности и риски», который проходил в г. Хильдесхайм (Германия) с 30 марта по 2 апреля 2009 г. На конгрессе выступили первый проректор ВГУ, доктор физико-математических наук, профессор А. Л. Гладков и проректор по учебной работе (ОЗО), кандидат педагогических наук, доцент В.И. Турковский.

С 7 по 9 сентября 2009 г. наш университет с дружественным визитом посетили представители университетов России и Германии: заведующий кафедрой педагогики, профессор Ольга Грауманн, университет г. Хильдесхайма; директор центра дидактики высшей школы, доктор педагогических наук, профессор Йоганнес Вильдт, университет г. Дортмунда; проректор по международной деятельности, доктор педагогических наук, профессор Михаил Наумович Певзнер, Новгородский университет имени Ярослава Мудрого; директор Института непрерывного педагогического образования, доктор педагогических наук, доцент Александр Глебович Ширин, Новгородский университет имени Ярослава Мудрого.

В рамках встречи 8 сентября 2009 г. был проведен международный семинар «Содержание и технологии обучения студентов в условиях многоуровневой системы высшего образования: международный контекст». Научный форум начался с вступительного слова и доклада ректора, доктора медицинских наук, профессора А. П. Солодкова. Семинар способствовал обмену опытом и идеями в области образовательного менеджмента Беларуси, России и Германии.

Для гостей была организована культурная программа, которая включала в себя ознакомление с университетом (гости побывали в библиотеке, специализированных кабинетах и лабораториях, музеях, а также они посетили занятия по немецкому языку у студентов IV курса филологического факультета), обширную обзорную экскурсию по городу Витебску с посещением арт-центра и музея М. Шагала, поездку в мемориальный комплекс «Хатынь» и знакомство с достопримечательностями г. Минска. Гости университета впервые приехали в Республику Беларусь и были очарованы красотой нашей страны, гостеприимством и душевностью белорусского народа, а также отметили блестящее знание немецкого языка студентами нашего университета

Н.Н. Чепик

С 26 июня по 14 июля 2009 года уже в восемнадцатый раз студенты филологического факультета университета, изучающие немецкий язык, приняли участие в языковом курсе, который для них организовало немецко-белорусское общество «Кали ласка – Вилькоммэн» в г. Ветцлар (ФРГ).

Это общество создано с целью укрепления взаимопонимания народов Германии и Беларуси, оно способствует распространению немецкой культуры в Беларуси и белорусской в Германии.

Во время пребывания в Германии студенты были размещены в немецких семьях, где смогли познакомиться с бытом и образом жизни немцев. Практические занятия по немецкому языку (фонетика, практика устной речи, страноведение, лексикология, литература), для проведения которых были приглашены учителя местных гимназий и преподаватели университетов, предоставили студентам возможность совершенствования навыков владения немецким языком.

Обширная культурная программа и многочисленные экскурсии позволили студентам познакомиться с культурой и достопримечательностями Германии, например, такими, как всемирно известный Кельнский собор (г. Кельн), церковь Св. Стефана (г. Майнц), витражи для которой в последние годы своей жизни сделал Марк Шагал, Дом истории Федеративной Республики Германия (г. Бонн), единственной в Европе Фантастической библиотекой (г. Ветцлар), музеем химии им. Ю. Либига (г. Гисен) и многими другими. Большое впечатление на студентов произвела также экскурсия по г. Ветцлару, где жил великий немецкий писатель И.В. Гете, описавший свое пребывание в этом городе в знаменитом романе «Страдания юного Вертера».

В завершение программы языкового курса студенты подготовили концерт «Белорусский вечер», на котором познакомили гостей и официальных лиц городов Ветцлар и Хюттенберг с белорусской культурой и традициями.

Участие студентов в данном языковом курсе имеет большое значение для развития навыков владения немецким языком и углубления их знаний о стране и людях Германии.

З.Г. Овчинникова



## Рэфераты

УДК 378.4(476.5)

**Солодков А.П., Акуневич В.В., Дединкин А.Л., Дулов А.Н.** Первые шаги к открытию университета в Витебске // *Вестник ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 3–10.

Раскрываются социально-экономические и культурно-исторические предпосылки создания высшего учебного заведения на Витебщине в XIX – начале XX в., среди которых особое значение имели: уникальная культурно-историческая среда; активное участие в отстаивании идеи университета выдающихся деятелей науки и культуры; промышленное развитие края, требующее высококвалифицированных грамотных специалистов; рост национального самосознания.

В представленном исследовании прослеживается деятельность общественности и органов местного самоуправления по продвижению идеи об открытии университета в городе Витебске, сопряженной с Большой активностью, настойчивостью и последовательностью. Хотя эти усилия в начале XX в. и не увенчались успехом, первый шаг был сделан: намерение открыть университет в г. Витебске нашло свое воплощение в Учительском институте в 1910 году, который в ходе дальнейших преобразований и стал университетом на исходе XX века.

Библиогр. – 6 назв.

УДК 271.2(476)(09)

**Дзянісава А.Р.** Гаспадарчая дзейнасць праваслаўных манастыроў Беларусі ў другой палове XV – першай палове XVII ст. // *Вестник ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 11–16.

Разглядаюцца пытанні гаспадарчай дзейнасці праваслаўных манастыроў Беларусі ў другой палове XV – першай палове XVII ст. На падставе дакументаў вызначаецца маёмасны стан асобных беларускіх абіцеляў. Адзначаецца, што большасць з іх не валодала значнай маёмасцю.

Бібліягр. – 16 назв.

УДК 930(476)«17/19»

**Петухов Ю.С.** Этнополитическое и историческое сознание белорусского дворянства в конце XVIII – начале XX в.: обзор источников // *Вестник ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 16–21.

Проблемы этнополитического и исторического сознания белорусского дворянства конца XVIII – начала XX в. являются весьма важными, сложными и малоразработанными отечественной историографией. Для полноценного освещения указанной исследовательской тематики требуется описание ее источниковой базы, попытка построения общей схемы которого предпринимается в данной статье. На основе видовой классификации в работе выделяется пять основных групп источников, представленных этнографическими, историческими исследованиями и публицистикой, литературными произведениями, мемуарами и дневниками, дворянской перепиской, судебно-следственными материалами и управленческой документацией. Также комплекс источников характеризуется автором с точки зрения степени их опубликованности. На основе указанных видов характеристики делается вывод о достаточно большом объеме, высокой репрезентативности и удовлетворительной доступности источников для исследователя.

Библиогр. – 19 назв.

УДК 282(476)

**Табунов В.В.** Католическое духовенство и церковно-приходские школы в Беларуси в начале XX века // *Вестник ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 21–25.

Освещается процесс укрепления позиций римско-католической церкви на белорусских землях в начале XX века. В данном деле большую роль сыграл циркуляр виленского епископа С. Зверовича от 12 февраля 1902 г. о непосещении детьми католиков правительственных школ. Власти, не проявив в своей деятельности достаточной последовательности по снижению воздействия циркуляра на верующих, были вынуждены внести изменения в проводимую ими политику в отношении костела.

Библиогр. – 8 назв.

УДК 271.22(476.5)

**Восович С.М.** Культурно-просветительская деятельность Витебского Свято-Владимирского братства в начале XX века // *Вестник ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 25–31.

Анализируются развитие и особенности деятельности Витебского епархиального Свято-Владимирского православного братства в начале XX в. Раскрываются различные формы культурно-просветительской деятельности данного церковно-общественного учреждения. Рассматривается отличие культурно-просветительских мероприятий начала XX в. от братских действий в сфере культуры и просвещения в конце XIX в.

Делается вывод о том, что культурно-просветительская деятельность Витебского Свято-Владимирского епархиального братства была направлена на укрепление православия и русской культуры в Полоцкой епархии.

Библиогр. – 15 назв.

УДК 371.13(476)(091)«19»

**Новик Н.Е.** Учительские институты в системе профессионального образования Беларуси начала XX в // *Веснік ВДУ*, 2009, № 3(53) – С. 32–36.

Рассмотрены особенности создания учительских институтов на территории Беларуси в начале XX в.; отмечено, что подавляющая часть их финансовых средств поступала из государственного бюджета, в отличие от ремесленно-технических, сельскохозяйственных, коммерческих, музыкальных, художественных учебных заведений, где государственное финансирование было значительно скромнее или вовсе отсутствовало. Анализ социального, конфессионального и национального состава учащихся учительских институтов позволил выявить абсолютное преобладание учащихся крестьянского происхождения православного вероисповедания белорусской национальности. Учительские институты отличались специфичным возрастным составом учащихся, которые были старше, чем в других профессиональных учебных заведениях, что вносило определенные коррективы в содержание и методы учебно-воспитательного процесса. Автор акцентирует внимание на специфике положения учительских институтов в системе профессионального образования, связанной с недостаточно разработанной, устаревшей нормативной базой, которая порождала существенные трудности в деятельности исследуемых учебных заведений.

Библиогр. – 7 назв.

УДК 338.2

**Котланова Е.** Альтернативные способы измерения коррупции // *Веснік ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 37–39.

Анализируются типовые коррупционные ситуации и утверждается, что в отдельных образцах поведения наличие признаков коррупции отсутствует. Обсуждаются альтернативные способы их определения, основанные на исследованиях мнений фирм и граждан. Детально описываются способы измерения уровня коррупции.

Библиогр. – 2 назв.

УДК 336.22

**Котлан И., Петр П.** Налоги – человеческий капитал и экономический рост // *Веснік ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 39–41.

Анализируется влияние уровня налогообложения на долгосрочный экономический рост. Рассмотрена задача аккумуляции человеческого капитала в теориях роста.

Утверждается, что понижение динамики аккумуляции человеческого капитала негативно отражается на долгосрочном росте экономики и уровне жизни населения.

Библиогр. – 13 назв.

УДК 378.17:821.161.1

**Петрище Т.Л., Глушанко В.С., Шарапова О.А.** О роли творчества М.А. Булгакова в формировании здорового образа жизни современной молодежи // *Веснік ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 42–50.

Алкоголизм, наркомания и инфекции, передающиеся половым путем, рассматриваются как глобальные угрозы. Инновационные превентивные технологии в медицине и здравоохранении могут быть успешно реализованы только с учетом исторического опыта.

В творчестве М.А. Булгакова можно выделить серию произведений социально-медицинской направленности (рассказы и фельетоны: «О пользе алкоголизма», «Под мухой», «Пьяный паровоз», «Работа достигает 30 градусов», «Самогонное озеро», «Три вида свинства», «Огненный змей», «По поводу битья жен», «Морфий» и «Звездная сыпь» (из серии «Записки юного врача»), «Вьюга», «Китайская история», «Записки на манжетах», «Праздник с сифилисом»; пьеса «Зойкина квартира»; повесть «Собачье сердце»; романы: «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» и др.), в которых затрагиваются вышеназванные проблемы.

Литературные произведения М.А. Булгакова можно рассматривать как: 1) информативный и достоверный источник историко-медицинской информации; 2) важный материал для медико-гигиенического обучения населения, направленного на формирование здорового образа жизни.

Библиогр. – 13 назв.

УДК 378.016:004

**Коробанов С.И.** Сущностная характеристика компьютерной грамотности студентов // *Веснік ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 50–55.

Посвящена рассмотрению сущности компьютерной грамотности учителя, целям и особенностям ее формирования. Компьютерная грамотность учителя музыки – это многоуровневая, ва-



риативная, профессионально ориентированная совокупность базовых представлений, знаний, умений и навыков использования прикладных программных средств, необходимых для достижения целей педагогической и художественно-творческой деятельности.

Рис. – 1. Библиогр. – 3 назв.

УДК 373.2.03

**Комарова И.А.** Игровые основы детского мировосприятия // *Вестник ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 56–59.

Раскрываются специфические особенности детского мировосприятия посредством воздействия различных психических процессов: мышления, речи, воображения. Приобщение детей к миру человеческих ценностей рассматривается в контексте индивидуальных и возрастных особенностей ребенка в разных видах деятельности. Особое внимание в формировании мировоззренческих позиций у дошкольника уделяется игре как ведущей и наиболее эмоциональной, свободной и творческой деятельности детей.

Библиогр. – 4 назв.

УДК 37.016:78

**Курашевич А.В.** Совершенствование музыкально-исполнительских навыков студентов вуза в процессе ансамблевого музицирования // *Вестник ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 60–63.

Показан процесс совершенствования музыкально-исполнительских навыков студентов при ансамблевом музицировании. Рассмотрены важнейшие этапы освоения игры в фортепианном ансамбле, такие, как ознакомительный, подготовительный, исполнительский, а также их цели и задачи. Дана характеристика различных форм ансамблевого музицирования в инструментальном классе: виды музыкально-исполнительской деятельности, разработка исполнительского плана фортепианных произведений и реализация исполнительской концепции.

Библиогр. – 6 назв.

УДК 796.8

**Васильков П.С.** Сравнительная характеристика топографии силовой выносливости борцов различной квалификации // *Вестник ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 63–67.

Работа посвящена изучению топографии силовой выносливости борцов различной квалификации. Определялись показатели силовой выносливости различных мышечных групп у 242 борцов. В числе обследованных было 8 заслуженных мастеров спорта, 42 мастера спорта международного класса и 71 мастер спорта.

Экспериментально установлено, что силовая выносливость с ростом спортивного мастерства повышается. Показано, что динамика роста силовой выносливости для мышц-сгибателей выше, чем для разгибателей.

Изменение силовой выносливости с ростом спортивного мастерства в различных мышечных группах происходит специфично и имеет между собой различия. Это, видимо, связано с характером учебно-тренировочного процесса. Борцы уделяют больше внимания развитию тех мышц, которые необходимы для рационального выполнения излюбленных технических действий.

Библиогр. – 5 назв.

УДК 796.9

**Станский Н.Т.** Моделирование соревновательной деятельности студентов-лыжников с учетом специфики предстоящих стартов // *Вестник ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 68–72.

В представленной работе объектом исследования является тренировочный процесс по лыжному спорту на уровне подготовки студентов-лыжников старших разрядов. При этом акцент делается на моделирование соревновательного режима и условий в тренировочных микроциклах. Создание соревновательной обстановки на этапе непосредственной подготовки к основным стартам диктуется необходимостью адаптации лыжников к условиям предстоящих соревнований. Причем, автор акцентирует внимание на совершенствовании специфических свойств спортсменом, знании схемы-профиля соревновательной дистанции, методических особенностях тренировочного процесса. Эти особенности детально представлены в таблицах, где по дням недельных микроциклов приводятся объем нагрузки, направленность тренировочных занятий, режим скорости, характер отдыха. Как считает автор, моделирование соревновательного режима на предсоревновательном этапе является определяющей формой подготовки в улучшении результатов соревновательной деятельности.

Табл. – 2. Библиогр. – 3 назв.

УДК 378.046.4:101.8

**Турковский В.И.** Факторы и условия эффективной философско-методологической подготовки магистрантов к проведению педагогических исследований // *Вестник ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 72–77.

Рассматривается система средств, методов и форм деятельности, повышающая эффективность философско-методологической подготовки магистрантов. Обоснована ведущая роль ис-

следовательской деятельности педагогов в их профессиональном развитии, формировании у школьников инновационного мышления и деятельности. Проанализировано использование магистрантами философско-методологических оснований в проводимых педагогических исследованиях. Определены факторы и условия, обеспечивающие эффективное применение магистрантами философских и методологических оснований. В роли приоритетных факторов выступают полноценное использование магистрантами разработанных в философии науки положений и идей, налаживание оптимального взаимодействия между философскими и методологическими основаниями, применяемыми в педагогических исследованиях. Определены личностные новообразования (компетентности), становление и развитие которых обеспечивает повышение качества педагогических исследований.

Библиогр. – 14 назв.

УДК 796 332

**Дейкало В.В.** Основные направления совершенствования методики технической подготовки юных футболистов // *Веснік ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 78–83.

Анализ финальных игр чемпионатов мира и Европы по футболу указывает на очевидные изменения в современном футболе в направлении интенсификации игрового стиля на широкой основе, развитии тактического мышления игроков, на новые тенденции к изменениям в организации игры. В настоящее время наблюдается заметное отставание в технике владения мячом футболистов отечественных клубов от лучших зарубежных игроков, что требует внедрения в практику обоснованных подходов к построению тренировочного процесса, включая все этапы многолетней подготовки футболистов.

Рис. – 1. Табл. – 2. Библиогр. – 12 назв.

УДК 811.112 2'27+811.161.1'27

**Дружина Н.Л.** Общее и национально-культурное в концепте «Семья» // *Веснік ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 84–89.

Работа посвящена изучению концепта «семья», который является универсальным в своем существовании в русской и немецкой культурах, но специфичным по выражению в каждом из языков. Необходимость данного исследования обусловлена тем, что в настоящее время нет отдельных работ, посвященных концепту «семья». В статье приведены и проанализированы материалы, представляющие вербализованный в паремиях, публицистических и художественных текстах концепт. Результатом явилось выделение общего и национально-культурного в данном концепте в каждом из языков. Таким образом, проанализированный языковой материал позволил представить некоторые черты мировидения носителей русской и немецкой культур и сделать вывод о том, что в каждом языке концепт дополняется новыми значениями и смыслами, которые различны в русской и немецкой культурах.

Библиогр. – 10 назв.

УДК 808. 2-1/8

**Муратова Е.Ю.** Поэзия Белорусского Поозерья: языковые особенности лирики З.А. Андриановой // *Веснік ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 90–94.

Доказывается, что система поэтических номинаций направлена на то, чтобы выразить особые содержания, которые не нашли отражения в естественном языке. В этом модусе исследуется творчество З. Андриановой. Выявляются основные языковые особенности лирики поэта: специфика синтагматических связей лексем, метафора, антитеза, особенности ритмической организации стихотворений. Исследуется явление лексикализации, т.е. превращение в определенных поэтических текстах З. Андриановой отдельных звуков, сочетаний слов, предложно-падежных сочетаний в знаменательные слова.

Библиогр. – 6 назв.

УДК 811.161.1.'36(09)

**Климкович О.А.** Формуляр зачина деловых грамот русских и белорусских земель XIV–XVI вв. // *Веснік ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 95–101.

Рассматриваются особенности структурной организации и вербального оформления зачина белорусских и русских грамот XIV–XVI вв. Основной единицей структурного анализа является смысловый блок – относительно законченная в смысловом плане единица, выполняющая в тексте строго определенную функцию. Установлено, что в XIV–XVI вв. выделяется два типа структурной организации актов: 1) грамоты, в которых зачин состоит из отдельных смысловых блоков; 2) грамоты, в которых отдельные смысловые компоненты зачина включены в содержательную часть. Первый тип характерен для всех духовных грамот, некоторых жалованных грамот разной локализации и отдельных купчих ВКЛ. Второй тип характерен для большинства купчих грамот и части жалованных грамот разной локальной отнесенности.

Способами вербального оформления смысловых блоков выступают формулы и устойчивые конструкции, синтаксическая модель которых могла включать стержневые глаголы или не со-

держат их. В первом случае распространение конструкции обусловлено включением дополнительных обстоятельственных сочетаний, во втором – включением обстоятельственных и атрибутивных сочетаний, способствующих детализации изложения.

Табл. – 3. Библиогр. – 11 назв.

УДК 821.161.3.0

**Бароўка В.Ю.** Мастацкае народазнаўства ва ўмовах шматкультурнасці і полілінгвізму // *Веснік ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 102–107.

Аналізуюцца асаблівасці мастацкага народазнаўства ва ўмовах шматкультурнасці і полілінгвізму на прыкладзе прозы Беларусі 1920–1930-х гадоў. Адзначаецца, што мастацкае народазнаўства ў гэты перыяд галоўным чынам дэтэрмінавалася сацыякультурнымі абставінамі. Падкрэсліваецца, што пісьменнікі паказвалі пераважна сацыяльна-бытавыя рэаліі, што інфармацыйны план народазнаўчага матэрыялу ў канцэнтраванай форме выяўляў афіцыйныя патрабаванні да тагачаснай савецкай літаратуры ўвогуле. Сцвярджаецца, што проза прадстаўнікоў нацыянальных меншасцей, у параўнанні з беларускай, значна больш увагі надавала процістаянню старога і новага ў быце і свядомасці людзей, што народазнаўчы матэрыял у творы ўключаўся праз аб'ектывізаваныя і суб'ектывізаваныя апісанні быту і нораваў, сістэму персанажў, якія рэпрэзентавалі пэўныя сацыяльныя пласты (у палякаў, літоўцаў, беларусаў – звычайна сялян, у яўрэяў – рамеснікаў), што кожная нацыянальная проза падтрымлівала нацыянальную ідэнтычнасць іншых літаратур.

Бібліягр. – 8 назв.

УДК 882.6-1(091)

**Харошка Г.П.** Праблема «чалавек і прырода» ў беларускай паэзіі другой палавіны ХХ стагоддзя // *Веснік ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 107–113.

Прасочваецца праблема ўзаемаадносін чалавека і прыроды на матэрыяле твораў беларускіх паэтаў. Падкрэсліваецца, што гэтая праблема закранала раней многіх майстроў паэтычнага слова ХІХ ст., але іх творы насілі прыродаапісальны характар, яны былі ў той час своеасаблівай падсветкай унутранага свету чалавека, а пазней – як сродак псіхалагічнага выяўлення грамадскай свядомасці.

У другой палавіне ХХ ст. праблема «чалавек і прырода» атрымала надзвычайную вастрыву і актуальнасць, набыла шматаспектны і шматварыянтны характар. Пра гэта сведчаць творы паэтаў Віцебшчыны П. Броўкі, Р. Барадуліна, Г. Бураўкіна, А. Вярцінскага і інш. Аўтары імкнуліся данесці чытачу думку аб тым, што сучасны чалавек павінен разумець і паважаць законы прыроды, ён павінен берагчы яе і жыць з ёй у згодзе, таму што прырода – «адзіны варыянт нашага існавання» (С. Залыгін).

Бібліягр. – 15 назв.

УДК 791.43(476)

**Голикова-Пошкя Е.В.** Анимационное кино Беларуси в контексте мировой анимации // *Веснік ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 114–118.

В исследовании речь идет о белорусском, японском, американском и российском анимационном кино, их видово-жанровой классификации. Впервые комплексно изучено отечественное анимационное кино как неотъемлемая часть современного кинематографического процесса и как самостоятельная целостная художественная система, обладающая своей уникальностью и самобытностью. Рассматривается эволюция жанров японской и американской анимации и их влияние на мультипликационное кино Беларуси.

Библиогр. – 7 назв.

УДК 769.91

**Кривенькая Е.С.** Особенности формирования художественного образа в карикатуре // *Веснік ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 119–124.

Карикатура остается малоизученным жанром искусства графики из-за наличия парадоксального противоречия между значимостью самого явления и его оценкой.

Художественный образ в карикатуре обладает своими особенностями, которые зависят от предмета изображения, материала и художественных средств выразительности. Карикатура представляет собой интерпретацию игры контекстов, где каждый компонент может быть знаком других образов и звеном в ассоциативной цепочке, которую задает зрителю автор.

Анализ художественного образа в карикатуре и классификация приемов его формирования являются целью данного исследования. Достижению цели способствуют следующие задачи: раскодирование информации, заключенной непосредственно в карикатуре; аналитическое изучение исторической динамики художественного образа в карикатуре.

Обновление синтеза художественной формы и комического эффекта в карикатуре является постоянным объектом творческих поисков в практике создания художественного образа.

Библиогр. – 6 назв.

УДК 687+004.92

**Редникина Т.Г.** Информационные возможности образного языка в проектировании одежды // *Вестник ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 124–131.

Работа посвящена информационно-образным средствам выразительности костюма. Рассмотрены форма, пластика, пропорциональные особенности, цвет, фактура костюма как средства информации, благодаря которым костюм вызывает определенный эмоциональный отклик, создает зрительный образ. На примерах творческих коллекций молодых белорусских дизайнеров рассмотрены роль художественного образа в проектировании костюма, его символика. Сделаны выводы о том, что костюм выступает как часть визуальной культуры, воспроизводя и демонстрируя разнообразные стили живописи, графики, киноискусства, этнографии, последние достижения техники, что через «костюмные коды» выражается ряд социальных символических функций, имеющих определенное содержание, обусловленное классовой или субкультурной психологией. Таким образом, костюм благодаря возможностям образного языка не только удовлетворяет потребности человека в модной одежде, но и становится частью истории и современности, культуры и искусства.

Библиогр. – 10 назв.

УДК 517.9

**Шлапаков С.А.** О дробном интегродифференцировании Адамара в весовых пространствах суммируемых функций // *Вестник ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 132–135.

Доказана ограниченность интегрального оператора Адамара в весовых пространствах суммируемых функций, рассмотрено интегральное уравнение с таким оператором и исследованы вопросы его разрешимости в пространствах со степенным весом.

Библиогр. – 2 назв.

УДК 532.2

**Вислобоков Н.Ю.** Влияние дисперсии на спектральную континуацию мощных ультракоротких лазерных импульсов в прозрачных диэлектриках // *Вестник ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 135–141.

В работе представлены результаты численного исследования влияния положительной и отрицательной дисперсии групповой скорости на спектральную континуацию мощных лазерных импульсов фемтосекундной длительности в прозрачных диэлектриках. Проводится сравнительный анализ вклада отрицательной дисперсии и фотоионизационных процессов в генерацию низко- и высокочастотного континуального излучения.

Рис. – 3. Библиогр. – 21 назв.

УДК 537.8

**Жизневский В.А.** Алгоритмизация моделирования и исследования волновых процессов неоднородной электродинамики с использованием процедуры разделения переменных // *Вестник ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 142–145.

Математический аппарат электродинамики, основанный на численных методах и наиболее часто используемый сейчас в инженерной практике, не обладает той степенью универсальности по диапазону изменения различных параметров. Аналитические же методы, напротив, позволяют получить результаты с априорной оценкой погрешности и применить качественный анализ результата в широком диапазоне изменения параметров среды распространения и частотных характеристик волны. Поэтому потенциальная эффективность аналитических методов с точки зрения построения адекватной математической модели очень высока, а проблемы популяризации этих методов лежат в плоскости преодоления вычислительных проблем для прикладных задач и создания соответствующих программно-алгоритмических средств.

В данной работе решается проблема алгоритмизации моделирования электродинамических волновых процессов в средах с пространственно-временными изменениями электромагнитных параметров методом построения аналитических решений волновых уравнений. В результате проведенных исследований обобщение метода Фурье приобрело завершённый вид, пригодный для решения прикладных задач электродинамики. Предлагаемая процедура разделения переменных реализуема в системах компьютерной алгебры для осуществления инженерных расчетов. В силу достаточной универсальности рассматриваемого метода можно утверждать о расширении круга аналитически решаемых задач прикладной физики.

Библиогр. – 6 назв.

УДК 530.1:51

**Воронов А.М.** Метод собственного времени в задаче двух тел // *Вестник ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 145–151.

Как известно, общее решение дифференциальных уравнений невозмущенного кеплеровского движения не может быть представлено в конечной форме, так как связь между истинной аномалией и временем для всех основных типов движения устанавливается при помощи трансцендентного соотношения.

Только в двух частных случаях, а именно, в случае кругового движения и в случае прямолинейного параболического движения для координат движущегося тела, получаются простые выражения в виде явных функций времени

В работе получено параметрическое представление решений задачи двух тел в терминах параметра, который естественно назвать собственным временем данной динамической системы. Найденные соотношения позволяют в удобном аналитическом виде находить радиальную составляющую и декартовы координаты гравитирующих тел.

Кроме того, соответствующие дифференциальные уравнения позволяют утверждать, что задача двух тел в эллиптическом случае эквивалентна задаче о линейном гармоническом осцилляторе, что, по мнению авторов, представляет собой интересный теоретический факт.

Библиогр. – 2 назв.

УДК 577.3'32/36:577.334

**Чиркин А.А., Заводник И.Б., Коваленко Е.И., Судникович Е.Ю., Забродская С.В., Наршонок Д.И.** Антиоксидантные эффекты гемолимфы куколок китайского дубового шелкопряда при моделировании окислительного стресса в клетках человека // *Вестник ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 152–158.

В экспериментах, моделирующих окислительный стресс в эритроцитах человека с помощью *tert*-бутил гидроперокси, а также в нейтрофилах при адгезии, действии хемотаксического пептида fMet-Leu-Phe и латекса, показано антиоксидантное действие водного экстракта гемолимфы куколок китайского дубового шелкопряда. Антиоксидантное действие гемолимфы куколок китайского дубового шелкопряда проявляется при ее разбавлении на несколько порядков более высокой, чем аналогичное действие у гемолимфы виноградных улиток.

Рис. – 6. Табл. – 1. Библиогр. – 5 назв.

УДК 582.284

**Колмаков П.Ю.** Агарикоидные базидиомицеты Лучесской озерно-ледниковой низины I // *Вестник ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 158–163.

Настоящее исследование открывает серию публикаций, посвященных агарикоидным базидиомицетам лесных пространств бассейна реки Лучеса. Приводится первый аннотированный список видов агарикоидных базидиомицетов Лучесской водно-ледниковой низины. В результате полевых работ собрано и определено 100 гербарных образцов агарикоидных базидиомицетов. В список вошло 68 видов. Указаны новые виды для Республики Беларусь. В работу включены образцы, собранные в течение полевых сезонов 2000–2007 г. Материалом послужили собственные сборы, осуществленные маршрутным методом исследования, в основных лесных формациях в районе изучения. Гербарий хранится в Ботаническом институте им. В.Л. Комарова Российской академии наук (г. Санкт-Петербург) (LE) и Витебском государственном университете им. П.М. Машерова (ВГУ). Полученные материалы могут быть использованы для написаний определителей, монографий, сводок разного уровня. Результаты исследований позволят совершенствовать учебный процесс на профильных кафедрах вузов региона и помочь в правильной организации природоохранных работ.

Библиогр. – 2 назв.

УДК 581.526.32

**Мартыненко В.П., Дорофеев А.М., Латышев С.Э., Тухфатуллина М.С.** Макрофитная растительность озера Тиосто и ее динамика за 40 лет // *Вестник ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 164–171.

Озеро Тиосто является эвтрофным водоемом на северо-востоке Белорусского Поозерья. Макрофитная растительность занимает 35% площади его зеркала и образует за вегетационный период 70,2 г/м<sup>2</sup> абсолютно сухого вещества

За 40 лет со времени первого обследования высшей водной растительности озера возросло зарастание озера воздушно-водными растениями, но снизилась площадь зарослей погруженными макрофитами. Причина – обогащение озера биогенными веществами и увеличение его трофности в связи с активной сельскохозяйственной деятельностью на прилегающей территории в прошедшие десятилетия.

Рис. – 2. Табл. – 1. Библиогр. – 3 назв.

УДК 502.63

**Соколов А.С., Гусев А.П.** Экодиагностика геосистем Днепровско-Сожского ландшафтного района // *Вестник ВДУ*, 2009, № 3(53). – С. 171–176.

Рассматриваются вопросы экологической диагностики территории Днепровско-Сожского ландшафтного района (Полесская ландшафтная провинция). Экологическая ситуация оценивалась по показателям трансформированности природной среды, основанным преимущественно на анализе структуры землепользования и соотношении территорий с разными видами хозяйственного освоения. Установлены градации этих показателей, соответствующих экологическим ситуациям различной остроты – от удовлетворительной до кризисной. Экологическая ситуация Днепровско-Сожского района определена как напряженная. Аналогичным образом проведенная оценка состояния соседних районов – Тереховского, Беседско-Сожского и Приднепровского – показала, что их экологическая ситуация является кризисной. Таким образом, Днепровско-Сожский ландшафтный район является ключевым районом устойчивого развития, определяющим экологическую обстановку в прилегающих ландшафтных районах.

Рис. – 2. Табл. – 2. Библиогр. – 10 назв.

## ЗВЕСТКІ ПРА АЎТАРАЎ

- Акуневіч  
Віктар Уладзіміравіч** – кандыдат гістарычных навук, дацэнт, загадчык кафедры гісторыі Беларусі ВДУ імя П.М. Машэрава
- Бароўка  
Ванда Юльянаўна** – кандыдат філалагічных навук, дацэнт кафедры беларускай літаратуры ВДУ імя П.М. Машэрава
- Васількоў  
Пётр Сяргеевіч** – кандыдат педагагічных навук, дацэнт, загадчык кафедры фізічнага выхавання ВДАВМ
- Васовіч  
Сяргей Міхайлавіч** – дактарант кафедры гісторыі Беларусі новага і навейшага часу БДУ
- Віслабокаў  
Мікіта Юр’евіч** – кандыдат фізіка-матэматычных навук, дацэнт кафедры эканомікі і менеджменту Віцебскага філіяла УА ФПБ «МІПСА»
- Воранаў  
Андрэй Міхайлавіч** – старшы выкладчык кафедры тэарэтычнай фізікі ВДУ імя П.М. Машэрава
- Глушанка  
Васіль Сямёнавіч** – доктар медыцынскіх навук, прафесар, загадчык кафедры грамадскага здароўя і аховы здароўя ВДМУ
- Голікава-Пошка  
Яўгенія Уладзіміраўна** – кандыдат мастацтвазнаўства, навуковы супрацоўнік аддзела экранных мастацтваў ІМЭ і Ф НАН Беларусі
- Гусеў  
Андрэй Пятровіч** – кандыдат геалага-мінералагічных навук, дацэнт, дэкан геалага-геаграфічнага факультэта ГДУ імя Ф. Скарыны
- Дарафееў  
Анатолій Максімавіч** – кандыдат біялагічных навук, дацэнт, загадчык кафедры экалогіі і аховы прыроды ВДУ імя П.М. Машэрава
- Дзядзіпкін  
Аляксандр Леанідавіч** – кандыдат гістарычных навук, дацэнт кафедры гісторыі Беларусі ВДУ імя П.М. Машэрава
- Дзянісава  
Алена Рыгораўна** – выкладчык кафедры гісторыі Беларусі старажытнага часу і сярэдніх вякоў БДУ
- Дружына  
Наталля Леанідаўна** – аспірант кафедры агульнага і рускага мовазнаўства ВДУ імя П.М. Машэрава
- Дулаў  
Анатоль Мікалаевіч** – кандыдат гістарычных навук, дацэнт кафедры гісторыі Беларусі ВДУ імя П.М. Машэрава
- Дэйкала  
Віталій Валер’евіч** – аспірант кафедры футбола БДУФК
- Жызнеўскі  
Валеры Анатольевіч** – старшы выкладчык кафедры інжынернай фізікі ВДУ імя П.М. Машэрава
- Забродская  
Святлана Віктараўна** – кандыдат біялагічных навук, вядучы навуковы супрацоўнік Інстытута фармакалогіі і біяхіміі НАН Беларусі
- Заводнік  
Ілья Барысавіч** – доктар біялагічных навук, вядучы навуковы супрацоўнік Інстытута фармакалогіі і біяхіміі НАН Беларусі, загадчык кафедры біяхіміі ГрДУ імя Я. Купалы
- Каваленка  
Алена Іосіфаўна** – кандыдат біялагічных навук, старшы навуковы супрацоўнік кафедры біяфізікі БДУ
- Калмакоў  
Павел Юр’евіч** – кандыдат біялагічных навук, дацэнт кафедры батанікі ВДУ імя П.М. Машэрава
- Камарова  
Ірына Анатольеўна** – кандыдат педагагічных навук, дацэнт, дэкан факультэта педагогікі і псіхалогіі дзяцінства МДУ імя А.А. Куляшова
- Карабанаў  
Сяргей Ігаравіч** – старшы выкладчык кафедры тэорыі музыкі і музычнага інструмента ВДУ імя П.М. Машэрава
- Катланова  
Ева** – інжынер, выкладчык кафедры эканомікі Сілезскага ўніверсітэта г. Карвіна (Чэшская Рэспубліка)

<b>Клімковіч Вольга Аляксандраўна</b>	– выкладчык кафедры рускай мовы як замежнай ВДУ імя П.М. Машэрава
<b>Котлан Ігар</b>	– інжынер, доктар права, дацэнт, загадчык кафедры народнай гаспадаркі Горнага інстытута Тэхнічнага ўніверсітэта г. Астрада (Чэшская Рэспубліка)
<b>Крывенькая Алена Сямёнаўна</b>	– аспірант кафедры беларускай і сусветнай мастацкай культуры БДУК і М
<b>Курашэвіч Ганна Віктараўна</b>	– старшы выкладчык кафедры тэорыі музыкі і музычнага інструмента ВДУ імя П.М. Машэрава
<b>Лагышаў Сяргей Эдуарлавіч</b>	– выкладчык кафедры батанікі ВДУ імя П.М. Машэрава
<b>Мартыненка Віктар Пятровіч</b>	– кандыдат біялагічных навук, дацэнт кафедры батанікі ВДУ імя П.М. Машэрава
<b>Муратава Алена Юр’еўна</b>	– дактарант кафедры рускай мовы БДУ
<b>Новік Наталля Яўгеньеўна</b>	– кандыдат гістарычных навук, дацэнт, старшы навуковы супрацоўнік аддзела гісторыі беларускай дзяржаўнасці Інстытута гісторыі НАН Беларусі
<b>Паршонак Дзмітрый Іванавіч</b>	– выкладчык кафедры хіміі ВДУ імя П.М. Машэрава
<b>Пётр Павел</b>	– выкладчык кафедры грамадскіх навук Горнага інстытута Тэхнічнага ўніверсітэта г. Астрада (Чэшская Рэспубліка)
<b>Пятрышча Тацяна Леанідаўна</b>	– старшы выкладчык кафедры грамадскага здароўя і аховы здароўя ВДМУ
<b>Пятухоў Юрый Сяргеевіч</b>	– аспірант кафедры ўсеагульнай гісторыі ГрДУ імя Я. Купалы
<b>Раднікіна Тацяна Генадзьеўна</b>	– старшы выкладчык кафедры дызайна Інстытута сучасных ведаў імя А.М. Шырокава
<b>Сакалоў Аляксандр Сяргеевіч</b>	– аспірант кафедры экалогіі ГДУ імя Ф. Скарыны
<b>Саладкоў Аляксандр Пятровіч</b>	– доктар медыцынскіх навук, прафесар, рэктар ВДУ імя П.М. Машэрава
<b>Станскі Мікалай Цімафеевіч</b>	– дацэнт кафедры фізічнага выхавання і спорту ВДУ імя П.М. Машэрава
<b>Судніковіч Алена Юр’еўна</b>	– малодшы навуковы супрацоўнік Інстытута фармакалогіі і біяхіміі НАН Беларусі
<b>Табуноў Васіль Васільевіч</b>	– кандыдат гістарычных навук, дацэнт кафедры археалогіі і спецыяльных гістарычных дысцыплін МДУ імя А.А. Куляшова
<b>Туркоўскі Веслаў Іосіфавіч</b>	– кандыдат педагагічных навук, дацэнт, прарэктар па вучэбнай рабоце (АЗН) ВДУ імя П.М. Машэрава
<b>Тухфатуліна Марыя Сяргееўна</b>	– выкладчык кафедры экалогіі і аховы прыроды ВДУ імя П.М. Машэрава
<b>Харошка Генадзій Парфір’евіч</b>	– кандыдат філалагічных навук, дацэнт кафедры беларускай літаратуры ВДУ імя П.М. Машэрава
<b>Чыркін Аляксандр Аляксандравіч</b>	– доктар біялагічных навук, прафесар, загадчык кафедры хіміі ВДУ імя П.М. Машэрава
<b>Шарапава Вольга Аляксандраўна</b>	– студэнтка III курса лячэбнага факультэта ВДМУ
<b>Шлапакоў Сяргей Аляксеевіч</b>	– кандыдат фізіка-матэматычных навук, дацэнт, загадчык кафедры геаметрыі і матэматычнага аналізу ВДУ імя П.М. Машэрава

## ПРАВИЛЫ ДЛЯ АЎТАРАЎ

1. «Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта» публікуе вынікі навуковых даследаванняў, якія праводзяцца ў Віцебскім дзяржаўным ўніверсітэце, іншых навуковых установах і ВНУ рэспублікі, СНД і іншых краін. Асноўным крытэрыем мэтазгоднасці публікацыі з'яўляецца навізна і арыгінальнасць артыкула. Навуковы часопіс уключаны ў Пералік навуковых выданняў Рэспублікі Беларусь для апублікавання вынікаў дысертацыйных даследаванняў па біялагічных, гістарычных, педагогічных, фізіка-матэматычных, філалагічных, філасофскіх навук, а таксама па мастацтвазнаўстве. Па-за чаргой публікуюцца навуковыя артыкулы аспірантаў апошняга года навучання (уключаючы артыкулы, якія падрыхтаваны імі ў сааўтарстве) пры ўмове іх поўнай адпаведнасці патрабаванням, што прад'яўляюцца да навуковых публікацый выдання.

2. Артыкулы падаюцца ў рэдакцыю на беларускай, рускай ці англійскай мовах у двух экзэмплярах аб'ёмам не менш за 0,35 аўтарскага аркуша (14000 друкаваных знакаў, з прабеламі паміж словамі, знакамі прыпынку, лічбамі і інш.), надрукаваных праз адзін інтэрвал, шрыфт Arial памерам 10 пт. У гэты аб'ём уваходзяць тэкст, тэблiцы, спіс літаратуры, колькасць малюнкаў не павінна перавышаць трох. Фатаграфіі ў друк не прымаюцца. Артыкулы павінны быць падрыхтаваны ў рэдактары Word для Windows і падаюцца на дыскетах, дысках і інш. або перасылаюцца на адрас электроннай пошты ўніверсітэта ([rio@vsvu.by](mailto:rio@vsvu.by)); выкарыстоўваецца наступны фармат старонкі: чырвоны радок – 0,5 см; палі: верх – 2 см, ніз – 6 см, лева – 4 см, права – 4 см.

3. Патрабаванні да афармлення артыкула:

- у артыкуле ўказваюцца: прозвішча і ініцыялы, вучоная ступень і званне аўтара (аўтараў), арганізацыя, якую ён (яны) прадстаўляе, горад,
- назва артыкула павінна адлюстроўваць яго змест, быць па магчымасці лаканічнай, утрымліваць ключавыя словы, што дазволіць індэксаваць артыкул;
- змест артыкула павінен складацца з лагічна завершаных раздзелаў і ўтрымліваць наступныя часткі: уводзіны, асноўную частку, заключэнне.

Ва ўводзінах даецца кароткі агляд літаратуры па праблеме, указваюцца нявырашаныя раней пытанні, фармулюецца і абгрунтоўваецца мэта, падаюцца спасылкі на працы іншых аўтараў за апошнія гады, а таксама на замежныя публікацыі.

Асноўная частка ўключае апісанне метадыкі, тэхнічных сродкаў, аб'ектаў і зместу даследаванняў, праведзеных аўтарам (аўтарамі). Атрыманыя вынікі павінны быць абмеркаваны з пункту гледжання іх навуковай навізны і супастаўлены з адпаведнымі вядомымі данымі. Асноўная частка можа дзяліцца на падраздзелы з паясненымі падзагалюкамі.

У заключэнні ў сціслым выглядзе павінны быць сфармуляваны атрыманыя рэзультаты з указаннем іх навізны і магчымасцей прымянення вынікаў даследавання на практыцы,

- спіс цытуемых крыніц і літаратуры, а ён павінен уключаць не больш за 12 спасылак, размяшчаецца ў канцы артыкула, спасылкі нумаруюцца адпаведна з парадкам іх цытавання ў тэксце. Парадкавыя нумары спасылак пішуцца ў квадратных дужках па схеме: [1], [2];
- спіс літаратуры афармляецца ў адпаведнасці з патрабаваннямі ВАКа, змешчанымі ў Інструкцыі па афармленні дысертацый, аўтарэферата і публікацый па тэме дысертацый (зацверджана пастановай Вышэйшай атэстацыйнай камісіі Рэспублікі Беларусь 22.02.2006. № 2).

Спасылкі на неапублікаваныя працы, дысертацыі не дапускаюцца. Указваецца поўная назва аўтарскага пасведчання і дэпаніраванага рукапісу, а таксама арганізацыя, якая прад'явіла рукапіс да дэпаніравання.

4. Да артыкула, падпісанага аўтарам, павінна быць прыкладзена рэкамендацыя кафедры, рэферат на мове арыгінала (100–150 слоў), які павінен дакладна перадаваць змест артыкула і быць прыдатным для апублікавання ў анатацыях да часопісаў асобна ад артыкула, рэзюмэ на англійскай мове (2–3 сказы), індэкс УДК, звесткі пра аўтара (месца працы, пасада, вучоная ступень, адрас, нумар тэлефона і адрас электроннай пошты).

5. Размернасць усіх велічынь, якія выкарыстоўваюцца ў тэксце, павінна адпавядаць Міжнароднай сістэме адзінак вымярэння (СВ).

6. Па рашэнні рэдкалегіі артыкул накіроўваецца на рэцэнзію, затым візіруецца членам рэдкалегіі. Вяртанне артыкула аўтару на дапрацоўку не азначае, што ён прыняты да друку. Перапрацаваны варыянт артыкула зноў разглядаецца рэдкалегіяй. Датай паступлення лічыцца дзень атрымання рэдакцыйнай канчатковага варыянта артыкула.

7. Артыкул павінен быць дакладна адрэдагаваны і вывераны аўтарам. Пажадана выкарыстоўваць агульнапрынятыя скарачэнні. Накіраванне ў рэдакцыю раней апублікаваных ці прынятых да друку ў іншых выданнях работ недапушчальна.



## 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 of the Republic and other countries. The major criterion for publishing is novelty and authenticity of the issue. The journal is included in the list of scientific editions of the Republic of Belarus for publication thesis research results in biology, history, pedagogics, physics, mathematics, linguistics, philosophy and arts. Scientific articles of third-year post-graduate students are published out of turn in case they meet the requirements made for scientific publications in this journal.

### 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"), a disk or an e-mail version sent to: [rio@vsu.by](mailto:rio@vsu.by).

#### a. Paper format: A 4.

b. Size: not less than 14000 printed symbols including blanks, punctuation marks, numbers etc.

c. Page format: 10-point Arial; 1.0-spaced; margins: T – 2, B – 6, L – 4, R – 4; 0,5 – new paragraph.

### 3. General requirements:

a. Author's surname and initials, scientific degree and academic status; his (their) organization, the name of the town.

b. The title of the article should reflect its contents, be laconic, and have key words to identify its index mark.

c. The article should consist of three logical parts: introduction, the main part and conclusion.

Structure of the article: text (tables if necessary; no more than 3 pictures if necessary; photos are not allowed); bibliography. The list of sources (not more than 12) 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]).

### 4. 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: 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).

5. The measurements used in the text are to agree with the International Metric System.

6. On the decision of the editorial board the article is submitted for annotation. If the article is returned to the author for further consideration, it doesn't mean that it has been accepted for publishing. The improved variant is submitted to the editorial board again. The acceptance date is the date of submitting the final version of the article to the editorial office.

7. The article is to be accurately edited and adjusted by the author. Generally accepted abbreviations should be used. The works which have been published or accepted to publishing in other editions are forbidden.