

ВЕСНІК

Віцебскага дзяржаўнага
універсітэта



2007 № 2(44)

В Е С Н І К

**Віцебскага дзяржаўнага
універсітэта**

НАВУКОВЫ ЧАСОПІС

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

2007 № 2(44)

Рэдакцыйная калегія:

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

Адрас рэдакцыі:

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

Рэдактар
Камп'ютэрны набор
Карэктар

А.М. Фенчанка
Г.У. Разбоева
Л.В. Прыстаўка

Рэгістрацыйны № 1313 ад 2.07.1999.

Ліцэнзія ЛВ № 02330/0056790 ад 1.04.2004.

Падпісана ў друк 22.06.2007. Фармат 70х108 1/8. Папера друкарская. Афсетны друк.

Ум. друк. арк. 27,65. Ул.-выд. арк. 11,24. Тыраж 110 экз. Заказ 89.

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

З М Е С Т

Філасофія. Сацыялогія

<i>Демидов А.Б.</i> Бенно Хюбнер о смысле жизни	3
<i>Костючков А.Н.</i> Применение PR-технологий в сфере высшего образования	7

Гісторыя

<i>Восович С.М.</i> Деятельность Витебского Свято-Владимирского епархиального братства в сфере народного образования в 1887 г. – начале XX в.	12
<i>Косов А.П.</i> Современная российская американистика: изучение внешней политики США второй половины XX века	17
<i>Ефімовіч А.В.</i> Гістарыяграфія рэформы М.М. Мураўёва ў дзяржаўнай вёсцы Беларусі ў 1857–1862 гг.	23

Педагогіка

<i>Бохан Ю.И., Ключников А.С.</i> Дистанционное обучение как информационные технологии в заочном образовании	28
<i>Минаева В.М.</i> Учебный курс «Человек и мир»: цели и задачи в современной школе	32
<i>Виноградова А.В.</i> Самостоятельная работа при обучении математике учащихся, находящихся на госпитализации	36
<i>Волощенко О.Г.</i> Сущностная характеристика и структура творческого потенциала личности школьника	41
<i>Новицкий П.И.</i> Двигательная активность учащихся с интеллектуальной недостаточностью в учебное и внеучебное время	46

Псіхалогія

<i>Якушкин Н.В.</i> Динамика и структура посттравматических стрессовых реакций у участников боевых действий и их взаимосвязь со стресс-факторами	53
<i>Волчок В.П.</i> Теоретические подходы в изучении взаимодействия родителей с детьми	60

Мовазнаўства

<i>Мінакова Л.М.</i> Дэтэрміналагізацыя як крыніца ўзбагачэння слоўнікавага складу беларускай мовы	65
<i>Старасціна В.В.</i> Аб колькасці перапісчыкаў Кітаба Яна Лебедзя (1771)	70
<i>Саўчанка В.М.</i> Структурныя асаблівасці абзацаў у літаратурна-мастацкім тэксте	75
<i>Скребнёва Т.В.</i> Особенности городского именника в годы Великой Отечественной войны и первое послевоенное десятилетие	81
<i>Васюковіч Л.С.</i> Вучэбны лінгвістычны тэкст у сістэме эксперыментальнага навучання	86
<i>Шакура С.У.</i> Абыграванне кампанентаў фразеалагізма як спосаб пабудовы каламбураў	91

Літаратуразнаўства

<i>Харошка Г.П.</i> Жыць мелодыяй Таўлая	95
<i>Канторович О.К.</i> Жанровые модификации в английской драматургии 1950–1970-х гг.	100

Матэматыка

<i>Воробьев Н.Т., Залеская Е.Н., Воробьев Н.Н.</i> О проблемах структуры классов Фиттинга	105
<i>Агранович А.А., Барабанов Е.А., Жарский В.В., Карпович С.Е.</i> Об одной задаче адаптивного управления мехатронной системой	108
<i>Семенчук В.Н.</i> Об одной проблеме в теории формаций конечных групп	113

Фізіка. Астраномія

<i>Толочко Н.К.</i> Лазерное структурное модифицирование поверхности материалов	116
<i>Потапов И.Н.</i> Из истории астрономии. Правило вычисления даты православной Пасхи и календарные системы	120

Біялогія

<i>Антонова Е.В., Жук Т.В.</i> Уход за хвойными растениями в Миорском лесничестве	123
<i>Мартыненко В.П.</i> Динамика высшей растительности оз. Осинковского	129

Кароткія паведамленні

<i>Возулкин К.Э., Возулкина Н.В., Шандрикова Л.Н.</i> Особенности половой структуры популяции морозники приземистой (<i>Rubus chamaemorus</i>) на южном пределе ареала в Беларуси	133
<i>Трущенко В.В.</i> Тренажерные устройства: новые решения	135
<i>Лешко А.А., Мартыненко В.П.</i> Кладоспора эгагропильная (<i>Cladophora aegagropila</i> (Linnaeus) Rabenhorst) в Белорусском Поозерье	137

Хроніка	138
----------------------	-----

Персаналіі	141
-------------------------	-----

Рэфераты	145
-----------------------	-----

Звесткі пра аўтараў	155
----------------------------------	-----



Бенно Хюбнер о смысле жизни

Среди сравнительно немногочисленных исследований проблемы смысла жизни работы немецкого философа Бенно Хюбнера и особенно его недавняя книга «Смысл в бес-СМЫСЛЕННОЕ время» выделяются теоретической новизной и основательностью, антиметафизической направленностью и, вместе с тем, прагматической позитивностью выводов.

Основой концепции Б. Хюбнера является положение о человеке как «метафизически» нуждающемся существе. Особым написанием через дефис Б. Хюбнер указывает на то, что речь идет не о чем-то метафизическом, трансцендентном, а об имманентной человеку потребности действовать избыточно как раз тогда, когда собственно физические потребности для него несущественны. Человек как экзистирующее существо нуждается в целях, в «другом». Если цель отсутствует или движение к ней невозможно, человек испытывает тягостное состояние, называемое скукой, тоской, унынием, депрессией. Людям жизненно необходимо иметь цели, чтобы в переносном или буквальном смысле не умирать от скуки. Скука (*Lange-Weile*, т.е. *lang* = *долгий* и *Weile* = *неопределенно-продолжительное время*) определяется Б. Хюбнером как мета-физическая потребность в потребностях или потребность в движении ради самого движения. По сравнению с русским словом *скука* немецкое *Langeweile*, пожалуй, более выразительно по своей форме, оно прямо указывает на какую-то тягучую и тягостную длительность, не заполненную чем-то таким, что занимало бы человека.

Скука существенно отличает человека от животных. Согласно Б. Хюбнеру, «человек – животное, способное скучать» [1]. «... Скука – это ключ к пониманию человека вообще» [1, с. 221]. На основе этих принципиальных положений Б. Хюбнер развивает дальнейшие суждения.

Два фактора – нужда и СМЫСЛ – до недавних пор препятствовали пониманию фундаментальной потребности человека, а именно его потребности в целях и, соответственно, не позволяли скуке проявиться, удерживали ее в латентном состоянии. Б. Хюбнер пишет «СМЫСЛ» и некоторые другие слова прописными буквами, если подразумевается некая от человека независимая, чужая, квази-ГЕТЕРОНОМНАЯ воля, влияющая на него.

Нужда и попытки выбиться из нее заполняли время и сознание большинства людей. Только колоссальный рост производительных сил, достигнутый в Новое время, позволил снять для большинства населения развитых стран проблему удовлетворения элементарных жизненных потребностей (питание, жилье, безопасность). Многие люди теперь могут жить если и без излишеств, то во всяком случае без особых тревог о том, будет ли хлеб насущный на завтрашний день. Цели, диктуемые нуждой, пропадают вместе с нуждой, гнет тревог ослабевает, а свободного времени становится больше. Вместе с тем актуализируется проблема досуга и скуки, т.е. обнажается мета-физическая нуждаемость человека.

Другой фактор, не позволявший людям в полной мере испытать скуку, это – СМЫСЛ. По определению Б. Хюбнера, «СМЫСЛ – это ... то, чего-ради происходит экзистирование» [1, с. 35]. По существу, это *мнимый* человеком пункт, не существующий реально. Это проекция человеческих желаний, дополнение, добавка к не-

достаточному, неудовлетворительному теперь-бытию. СМЫСЛ – это ТЕЛОС жизни. СМЫСЛ представляется людям как гетерономный, существующий независимо от них и этически обязывающий их. СМЫСЛ обещает счастье, как правило, не обывающееся при жизни отдельного человека, тем не менее он дарит человеку «счастье трансценденции», трансценденции к ДРУГОМУ.

Различаются СМЫСЛЫ потусторонне-метафизические (БОГ, НЕБО) и по-сторонне-метафизические (например, коммунизм, «рай на земле»). В любом случае СМЫСЛ дает человеку надежду и утешение, что побуждает людей терпеливо сносить тяготы и невзгоды теперешней жизни, а при необходимости и жертвовать жизнями, своими и чужими, ради СМЫСЛА. Ввиду «счастья трансценденции» люди весьма неохотно расстаются с верой в СМЫСЛ, в ДРУГОЕ, с которым идентифицируют себя. Боязнь утратить СМЫСЛ – это боязнь ничто, пустоты, *homo vacui*. Боязнь эк-зистирования никуда.

С великими СМЫСЛАМИ людям жилось трудно, однако не скучно. СМЫСЛ выполняет следующие функции: 1) экзистенциальную прагматическую функцию разгрузки решения; 2) утешительную функцию *идеальной* компенсации реальных негативностей; 3) этическую функцию легитимации; 4) эстетическую функцию трансценденции.

Просвещение расшатало веру в вечные ИСТИНЫ, ЦЕННОСТИ, БОГА, СМЫСЛ, веру в то, к чему человек прежде мог стремиться, трансцендировать, не жалея времени, сил и даже жизни. ПРАВОЕ ДЕЛО сменилось правами человека. Права человека вступили в силу тогда, когда Бог (СМЫСЛ) лишился прав на человека. Человек стал вправе удовлетворять свои потребности вместо того, чтобы отдавать свои силы и всего себя какому-нибудь СМЫСЛУ.

Автономия человека возлагает на него также бремя самостоятельного определения своих целей, уже не обусловленных общеобязательным СМЫСЛОМ. И если немалое множество людей все еще подчиняет себя тому или иному СМЫСЛУ, то это их добровольный, автономный выбор, а не гетерономная обязанность.

Служение СМЫСЛУ, элементарные жизненные потребности и тревога о хлебе насущном, то, что испокон веков указывало людям цели, направления их деятельности, стало рассеиваться, распускаться, уходить на второй план или вовсе исчезать. В этом смысле Б. Хюбнер говорит о бес-СМЫСЛЕННОСТИ нашего времени. Это новая, небывалая в истории человечества ситуация. Большинство человечества еще не осознало ее и не внесло необходимые коррективы в свой образ мысли и действия.

Когда цели не возникают перед человеком сами собой, приходится самостоятельно, автономно выдвигать свои цели. Ведь находиться в движении к другому, к цели – это способ существования Я. Не может Я не эк-зистировать. Отсутствие движения, стремления – это смертельная скука, пустое, мертвое время, которое нужно убивать, чтобы самому не умереть от скуки. Но куда людям устремлять себя, если ИСТИНЫ утратили былую притягательную силу? Ответ Б. Хюбнера афористичен: «Когда ИСТИНЫ больше не очаровывают, ОЧАРОВАНИЕ становится единственной истиной ничем и никому не обязанных людей» [1, с. 309].

Потребность в очаровании свойственна людям всех времен. Очарование помогало сносить страдания. «Если подумать о том, что чем сильнее и глубже Я очаровано и одержимо ДРУГИМ, отрешается телесно, тем успешнее оно анестезирует себя физически и с ловкостью факира инсенсibiliзируется по отношению к тяготам, боли и страданиям, то становится понятно, как мученики и религиозные или политические фанатики ради ДРУГОГО могут принимать и переносить телесные муки» [2].

Если же человек вследствие «де-проекции» [3], «снятия чар с мира» (*Entzauberung*) лишается зтоса, исполнение которого компенсируется эмоционально, эстетически, он вынужден компенсировать недостаток зтоса эсте-

тикой. Жизнь эстетизируется, эстетическое становится для человека экзистенциальной необходимостью. Искусство или эстетика (в широком понимании этого слова) подменяют религию.

Искусство перестает служить ИСТИНЕ, СМЫСЛУ, ИДЕЕ. «Ведь там, где искусство больше не силилось что-либо представлять, никакой истины, ничего, имелись средства изображения, которые представляли сами себя, причем они переставали быть изобразительными средствами» [4]. Появились творения, которые уже едва ли можно называть искусством, но они, несомненно, выполняют эстетическую функцию, стремясь, например, мерзостью, испугом взвинтить чувства, шокировать зрителя. И это привлекает. Людям, оказывается, это нужно. Все средства стали хороши, если они способны будоражить, возбуждать, приводить в движение бесцельную душу. Человеку стали жизненно необходимы средства, позволяющие «развешаться», «встряхнуться», наэлектризовать, гальванизировать занемелые чувства: эпатажные выходы, наркотики, эротика, экстремальный туризм и т.п. Утрата этоса, основанного на том или ином СМЫСЛЕ, компенсируется эстетически.

Существует множество способов заполнять время, когда у людей утрачивается возможность жить в устремлении к СМЫСЛУ. У людей бывают «маленькие смыслы», привязывающие их к жизни, к миру: любовь, хобби, занимательная работа и «та роза, которая хочет быть политой» [1, с. 142]. При этом человек чувствует, что он кому-то или чему-то нужен, не напрасен. Можно неопределенно долго заниматься коллекционированием, каким-нибудь собирательством. Можно накапливать деньги, это увлекательно само по себе, к тому же деньги дают упоительное чувство уверенности и власти. «Единственное, что светит, на что можно положиться современному человеку, лишенному религиозной уверенности, — деньги» [1, с. 269]. Люди потребляют лишнее, чтобы не чувствовать себя лишними. Богатство и роскошь анестезируют скуку. Меньшая часть человечества наслаждается роскошью, излишествами за счет большей, голодающей части, не имеющей необходимого.

Потребление ради потребления — консумизм — стало «смыслом», замещающим СМЫСЛ. Консумизм деструктивен, во-первых, для самих тех, кто потребляет ради рассеивания своей нигилистической скуки, ради расходования и изживания наскучивших самих себя. Во-вторых, он деструктивен по отношению к другим, так как лишает их жизненно необходимого, истощает природу и этим ставит под угрозу существование человечества.

Зависть, недовольство, раздражение, возбуждаемые социальным неравенством и не оправдываемые больше метафизикой СМЫСЛА, ведут к социальным конфликтам, способствуют революциям и террору. Б. Хюбнер провел различие между метафизическим и нигилистическим террором. Метафизический террор совершается во имя СМЫСЛА, БОГА, АЛЛАХА. Нигилистический террор совершается не во имя чего-то, а ради убийства своей собственной нигилистической скуки. Пример: взрыв бомбы в Оклахоме, совершенный Тимоти Маквеем в 1995 г., в результате которого погибли 168 человек.

Чтобы отказаться от сомнительных способов убийства скуки, нужна достойная замена им. Разумной альтернативой как иллюзорным великим СМЫСЛАМ, так и сомнительным «маленьким смыслам» жизни Б. Хюбнеру представляется стремление к «социальному ойкосу». Под этим выражением подразумевается следующее: это — организуемое в глобальном масштабе сосуществование человечества и природы, позволяющее всем людям достигать наибольшего возможного блага при обеспечении целостности природы.

Люди могли бы заботиться о нуждах других людей и на этом основывать осмысленное поведение. Заботиться о людях — значит заботиться и о мире, в котором живут люди. Спасение мира должно быть высшим смыслом для человечества. Для спасения необходима «глобальная эко-этика, согласно кото-

рой все должны способствовать деятельности, оберегающей *oikos*, и воздерживаться от действий, угрожающих ему...» [3, с. 348].

Таковы основные положения трактата Б. Хюбнера о «смысле в жизни». По проблеме смысла жизни фундаментальных, новаторских исследований имеется немного. В первую очередь можно назвать «Критику способности суждения» И. Канта (§ 83 и сл.) и «Смысл жизни» С.Л. Франка. По Канту, высшей, конечной целью и смыслом человеческого существования является благо в мире, «которое состоит в соединении наибольшего благополучия разумных существ в мире с высшим условием доброго в них, т.е. [в соединении] всеобщего счастья с самой законосообразной нравственностью» [5]. Суждения Б. Хюбнера солидарны с этой формулировкой И. Канта. Существенное различие обнаруживается в ответах на вопрос о Боге. Кант утверждал: «...Чтобы сообразно с моральным законом предположить для себя конечную цель, мы должны признать моральную причину мира... признать... что есть Бог» [5, с. 486]. По словам С.Л. Франка, «для того, чтобы жизнь имела смысл, необходимы два условия: *существование Бога* и наша собственная причастность Ему, достижимость для нас жизни в Боге, или божественной жизни» [6]. В противоположность этим авторам Бенно Хюбнер полагает, что проблема смысла жизни все-таки разрешима и без апелляции к Богу: «смысл в жизни возможен даже тогда, когда жизнь объективно бес-СМЫСЛЕННА» [1, с. 31].

В завершение попытаемся ответить на вопрос, к какому типу философии относится концепция Бенно Хюбнера. По всей видимости, эту концепцию можно отнести к антропологической философии, т.е. философии, опирающейся на антропологический принцип: определенное понимание человека здесь служит предпосылкой понимания и интерпретации других предметов, мира и Бога. При еще более конкретном определении эта концепция может быть отнесена к экзистенциальной философии, поскольку сама трактовка человека апеллирует к фундаментальной структуре человеческого существования, к экзистенции. По сравнению с другими вариантами экзистенциальной философии своеобразие концепции Б. Хюбнера состоит в акценте на феномене скуки, укорененном в экзистировании.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Хюбнер, Б.* Смысл в бес-СМЫСЛЕННОЕ время: метафизические расчеты, просчеты и сведение счетов / Б. Хюбнер; пер. с нем. А. Б. Демидов. – Мн. : Экономпресс, 2006. – С. 304.
2. *Хюбнер, Б.* Произвольный этос и принудительность эстетики / Б. Хюбнер; пер. с нем. А. Лаврухина; науч. ред. А. Б. Демидов. – Мн. : Припили, 2000. – С. 96.
3. *Hübner, B.* Der de-projizierte Mensch. Meta-physik der Langeweile / B. Hübner. – Wien : Passagen Verlag, 1991. – 176 s.
4. *Hübner, B.* Menschen, lasst endlich die Götter in Ruhe / B. Hübner. – Wien : Passagen Verlag, 2004. – S. 169.
5. *Кант, И.* Критика способности суждения / И. Кант // Соч. в 6 т. – М. : Мысль, 1966. – Т. 5. – С. 489.
6. *Франк, С. Л.* Смысл жизни / С. Л. Франк // Духовные основы общества. – М. : Республика, 1992. – С. 169.

S U M M A R Y

The autonomous human being of the modernity is compelled to define the purposes of his independent activity. Many people aesthetically compensate loss of great senses. Benno Huebner believes, that reasonably proved «sense in a life» established by people is possible.

Поступила в редакцию 11.01.2007

А.Н. Костючков

Применение PR-технологий в сфере высшего образования

В современном информационном обществе связи с общественностью (также – PR, ПР, паблик рилейшнз, пиар) играют большую роль в деятельности социальных институтов во всех сферах общественной жизни. В последнее десятилетие появилось большое количество научной и научно-популярной литературы по этой актуальной теме. Однако как в Беларуси, так и в ближнем и дальнем зарубежье практически отсутствует литература по связям с общественностью в сфере образования. Непосредственно к этому вопросу обращаются только Скотт М. Катлип и др. [1]. В.А. Моисеев рассматривает PR в научно-технической сфере [2]. Э.В. Кондратьев и Р.Н. Абрамов [3], Е.Б. Перельгина [4], В.М. Шепель [5] исследуют проблему корпоративного имиджа, т.е. имиджа организаций, учреждений, фирм.

Связи с общественностью как социальная технология зародились в начале XX века. Они возникли в условиях демократичного общества, в котором именно общественность в широком смысле слова определяет направленность и конкретное содержание решений, принимаемых субъектами, действующими в политической, экономической, культурной сферах, в том числе в сфере производства и потребления образовательных услуг. Применение PR-технологий в настоящее время является общемировой тенденцией во внутренней и внешней политике. Цель PR – *формирование* каким-либо социальным субъектом (общественным объединением, политической партией, предвыборным блоком, органом власти, учреждением образования, субъектом предпринимательства и т.д.) *изначальной расположенности к себе* той аудитории (это может быть как один человек, так и сообщество), в благосклонности которой этот субъект заинтересован. По сути, PR – это *разъяснение через общение*. Главной задачей PR является формирование в сознании аудитории *узнаваемого и запоминаемого положительного образа субъекта*. Субъектом PR является государственный или общественный институт, социальная группа, личность, объектом – аудитория.

С каждым годом сфера образования все больше включается в рыночные отношения и в условиях постиндустриального общества становится все более выгодным рынком приложения ресурсов со стороны общества в целом, отдельных социальных институтов (государство, бизнес), граждан с целью проведения социально значимых исследований, подготовки (переподготовки) специалистов, получения образования.

Перед PR в сфере высшего образования стоят стратегические задачи повышения престижа образования, привлечения средств для развития отрасли в целом и отдельного вуза в частности, помощь в трудоустройстве выпускников, привлечения к сотрудничеству профессорско-преподавательского состава, а также абитуриентов в условиях снижения количества выпускников школ. В.А. Моисеев со ссылкой на «Деловые новости» (1995, № 38) пишет, что в Санкт-Петербургском государственном университете на базе факультета журналистики создан Центр паблик рилейшнз. «Центр должен формировать имидж университета, что поможет выпускникам найти себе место и конкурировать со специалистами лучших вузов. Внимание общественности к жизни учебного заве-

дения также важно, как и уровень преподавания и научные исследования. А второе направление в работе Центра предполагает выполнение заказов» [6]. В.М. Шепель называет в числе видовых специализаций имиджмейкера такую специализацию, как имиджмейкер в образовательной сфере [5, с. 526].

PR имеет ряд преимуществ перед прямой рекламой. Во-первых, отношение к рекламе у аудитории чаще всего бывает предвзятым. Она может не доверять рекламе, что снижает ее эффективность. Во-вторых, хорошая рекламная кампания требует определенных финансовых затрат, что не всегда по силам вузу.

По мнению российских экспертов, рейтинг критериев, исходя из которых абитуриент выбирает негосударственный, а значит, платный вуз, выглядит следующим образом [7]: 1. Перспективы трудоустройства. 2. Известность вуза. 3. Количество публикаций в СМИ. 4. Место вуза в рейтингах. 5. Доступность информации о вузе. 6. Известность преподавателей. 7. Точка зрения «лидеров мнений». 8. Предварительный контакт с представителями вуза. 9. Прикладная или теоретическая направленность знаний. На практике эти же критерии применимы и к государственному вузу. Все критерии, кроме последнего, в той или иной степени поддаются корректировке при правильной постановке работы по связям с общественностью.

Организация PR в любой сфере включает в себя 3 обязательных этапа: создание PR-службы, разработка программы, распространение информации.

Этап 1. *Создание PR-службы.* Эффективность работы службы изначально зависит от установок руководства вуза по отношению к осуществляемой вузом деятельности. Ключевую роль в осуществлении PR играет ректор. Ректор – это лицо учебного заведения, образ вуза в глазах общественности. Он должен четко определять цели и направление развития вуза, а значит, и ставить задачи перед PR-службой, а также непосредственно принимать участие в PR, поддерживать постоянные контакты с внутренней и внешней общественностью. Вложения в сферу PR могут окупиться лишь за относительно продолжительный период времени (примерно 2–3 года). В вузе может быть создана отдельная (для крупных вузов) или совмещенная с пресс-службой PR-группа численностью 2–3 человека, либо приглашен координатор по совместительству. Группа или координатор должны иметь возможность регулярного контакта с руководством.

Этап 2. *Разработка программы* как плана PR-деятельности. Базовыми элементами планирования выступают сегментирование и исследование аудиторий, план работы с ними, позиционирование вуза, работа над корпоративным имиджем. Позиционирование означает, что вуз должен определить основные компоненты своего образа (имиджа) в глазах общественности. В качестве таких компонентов могут выступать широта направлений подготовки специалистов и количество специальностей, год образования и история вуза, знаменитые выпускники.

Этап 3. *Внутреннее и внешнее распространение информации.* М. Катлип и др. выделяют 7 целевых аудиторий, не разделяя их на внутренние и внешние [1, с. 583–586]. Однако такое деление следует признать необходимым, поскольку при работе с ними используются различные виды коммуникации. Необходимо также определить в отдельную аудиторию родителей студентов.

Внутреннее распространение касается информирования сотрудников о работе руководства, о будущих планах, целях и задачах. Формами работы могут быть встречи руководства с коллективом, вузовская газета, регулярные информационные бюллетени, доска объявлений. В сфере внутреннего распространения существуют следующие аудитории.

1. *Профессорско-преподавательский состав и другие сотрудники.* Преподаватели выполняют функцию представителей учебного заведения перед внешними аудиториями.

2. *Студенты.* Мнение студентов о своем вузе и их поведение выступают важными факторами в формировании восприятия вуза общественностью, в том числе потенциальными абитуриентами.

Внешнее распространение информации касается информирования общественности в лице различных социальных групп и институтов, не принимающих непосредственного участия в деятельности вуза.

1. *Государственные структуры.* В рамках общения с представителями власти стоит задача представлять и отстаивать интересы вуза через отслеживание действий власти в области образования и предоставление информации, содержащей аргументы в пользу увеличения финансирования учебного заведения, введения обучения (или расширения набора) по какой-либо специальности и т.д.

2. *Родители студентов.* Они, как правило, заинтересованы в информации об учебных планах и изучаемых дисциплинах, о воспитательном процессе, распределении и перспективах выпускников. Многие из них являются инвесторами вуза, оплачивая обучение своих детей. В частности, их интересует, как формируется оплата за обучение.

3. *Потенциальные абитуриенты и их родители.* Эта аудитория заинтересована в максимальной информации о вузах, т.к. выбор вуза – во многом жизненный выбор. Нередко именно родители определяют вуз, в котором будет учиться их ребенок. Формой работы с ними могут выступать: организация конкурсов сочинений о вузе или под эгидой вуза, выезды в школы и колледжи, опросы и анкетирование учеников школ. Для вуза здесь важно заявить о себе, показать свою заинтересованность и свое отношение к потенциальным абитуриентам и студентам. Одновременно происходит ненавязчивое информирование о вузе, факультетах, специальностях.

4. *СМИ.* Задача в сфере отношений со СМИ – способствовать сбалансированному освещению вузовских событий и процессов. В работе со СМИ необходимо обеспечивать журналистов актуальной, интересной и своевременной информацией. Также необходимо стимулировать корреспондентскую деятельность студентов и преподавателей.

5. *Общественные группы и объединения, представители бизнеса.* Наибольший интерес представляет сфера бизнеса, так как она может финансировать подготовку и переподготовку специалистов для собственных нужд. Поэтому необходимо наладить взаимодействие с субъектами хозяйствования. Упор в работе с ними можно сделать на сотрудничестве в подготовке и переподготовке специалистов, на ответственности бизнеса за будущее сферы образования и страны.

6. *Выпускники.* Необходимо отслеживать профессиональный и карьерный рост выпускников в целях использования этой информации для формирования положительного и значимого образа вуза. Возможно создание ассоциации выпускников, выпуск справочников, подготовка циклов статей о знаменитых выпускниках, организация встреч выпускников.

По мнению абитуриентов, рейтинг источников информации о вузах по доступности и надежности представляет собой следующий список: 1. Сборники для поступающих в вузы. 2. Интернет. 3. Периодические издания. 4. Результаты социологических исследований. 5. Рейтинги учебных заведений. 6. Прямая промопродукция (рекламные буклеты и плакаты) [7]. Таким образом, PR-службе необходимо сделать упор на работу с такими каналами, как Интернет и периодические издания.

Специалистами PR выделяются 3 канала доступа к СМИ: 1. Прямая реклама. 2. Работа с журналистами. 3. Создание информационных поводов (паблисити). В сфере прямой рекламы, как было сказано выше, во-первых,

вуз может быть ограничен в средствах, во-вторых, она не столь эффективна (6-е место в рейтинге источников). Поэтому работа с журналистами и создание информационных поводов – важнейшие методы работы со СМИ и важнейшая функция специалиста по PR в сфере образования.

Работа с журналистами заключается в установлении и поддержании контактов с работниками СМИ, помощи им в написании статей и создании репортажей о вузе, предоставлении эксклюзивной информации.

Создание информационных поводов – более сложный путь. Информационный повод – это событие, которое освещается СМИ по собственной инициативе. СМИ безвозмездно (главное отличие от рекламы) публикуют благоприятную информацию. Этот путь называется «организация новостей», или «управление новостями». Вуз становится источником новостей для СМИ, ньюсмейкером, а газета или телеканал сами заинтересованы в том, чтобы использовать информацию, интересную для читателей, зрителей. С помощью количества информационных поводов (информационного потока) создается узнаваемый и запоминаемый образ. С помощью их содержания образ становится положительным или отрицательным. Вузу следует, по возможности, уменьшать число фильтров, ведущих к целевым аудиториям [8]. Поэтому большую роль в работе с внутренней и, если есть такая возможность, внешней аудиторией должна играть вузовская газета.

Для создания информационных поводов используются псевдособытия. Основными видами псевдособытий в рамках технологии PR являются пресс-релиз, статья, презентация, интервью, пресс-конференция, брифинг, прием, специальное мероприятие [9]. В сфере образования они имеют некоторые особенности.

1. Пресс-релиз. Краткое сообщение, бесплатно предоставленное СМИ в надежде на опубликование хотя бы части информации. Для пресс-релиза подходит только та информация, которой может заинтересоваться данное издание. В сфере образования это могут быть заявления по определенным вопросам, регулярные сообщения об университетской жизни, новых специальностях, распределении выпускников, рейтинге вуза, его участии в выставках, о международных контактах.

2. Статья. Один путь – предоставление СМИ эксклюзивной информации, на основе которой журналист пишет статью. Другой путь – вуз сам готовит статью. В ней может быть изложена более подробная информация по вышеуказанным вопросам. Необходимо поощрять тех студентов, которые сотрудничают со СМИ и готовят для них материалы о вузе.

3. Презентация. Это торжественное представление чего-либо. Главная отличительная черта – это театрализация действия и большая неофициальная часть. Основная цель – приобщение аудитории к деятельности, целям, планам вуза. Это может быть презентация университетской газеты, юбилеев и дней вуза, факультетов, новых специальностей.

4. Интервью. Лучший вариант, когда интервью дает кто-либо из руководства. Появление интервью может быть связано со значительными событиями в жизни вуза, юбилеями, предстоящей вступительной кампанией.

5. Пресс-конференция. Встреча руководителя или иного представителя вуза с журналистами. Обязательно формируется пресс-кит (информационный пакет, содержащий текст основного заявления или выступления, дополнительные материалы, справочные данные о численности персонала и студентов вуза, о его подразделениях, основных целях и задачах, истории, руководстве) и составляется сценарий. ПК может быть посвящена предстоящей вступительной кампании, юбилею вуза.

6. Брифинг. Сжатая во времени конструктивная встреча журналистов с

представителями вуза. На брифинге зачитывается документ (заявление, обращение, опровержение) или объявляется о каком-либо факте. Он может быть посвящен предстоящим мероприятиям (вступительная кампания, распределение выпускников). Вопросы журналистами не задаются.

7. Прием для прессы. Он предполагает общение журналистов с ответственными лицами организации в неформальной обстановке. Здесь журналистов привлекает возможность получить дополнительную информацию.

8. Специальное мероприятие. Это могут быть встречи преподавателей вуза с абитуриентами, дни открытых дверей, гастрольные туры команд КВН, встречи спортивных команд.

По возможности применения в сфере образования псевдособытия могут быть разделены на 3 группы. В 1-ю группу (возможное применение: широкая сфера, высокая частота) включаются пресс-релиз, статья, презентация. Во 2-ю (широкая сфера, низкая частота) – интервью, пресс-конференция. В 3-ю (узкая сфера, низкая частота) – брифинг, прием для прессы, специальное мероприятие.

Таким образом, связи с общественностью могут сыграть большую роль в развитии высшего образования и отдельных вузов. В рамках этого направления PR-службе вуза необходимо сделать упор на работу с такими каналами, как Интернет и периодические издания. В работе с периодическими изданиями основным выступает создание информационного потока в СМИ.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Катлип, М. Скотт.** Паблик рилейшнз. Теория и практика: учеб. пособие: пер. с англ. / Скотт М. Катлип, Аллен Х. Сентер, Глен М. Брум. – 8-е изд. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. – 624 с.
2. **Моисеев, В.А.** Паблик рилейшнз. Теория и практика / В.А. Моисеев. – К.: ВИРА-Р, 1999. – 376 с.
3. **Кондратьев, Э.В.** Связи с общественностью: учеб. пособие для высшей школы / Э.В. Кондратьев, Р.Н. Абрамов; под общ. ред. С.Д. Резника. – 2-е изд. – М.: Академический Проект, 2004. – 432 с.
4. **Перельгина, Е.Б.** Психология имиджа: учеб. пособие / Е.Б. Перельгина. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 223 с.
5. **Имиджология.** Как нравиться людям / В.М. Шепель [и др.]. – М.: Народное образование, 2002. – 576 с.
6. **Моисеев, В.А.** Паблик рилейшнз – средство социальной коммуникации. (Теория и практика) / В.А. Моисеев. – К.: Дакор, 2002. – 506 с.
7. **Негосударственные вузы: репутация решает все** // Обучение и карьера. – 2004. – № 41 (41). – С. 28–30.
8. **Почепцов, Г.Г.** Информационные войны / Г.Г. Почепцов. – М.: «Рефл-бук», К.: «Ваклер», 2000. – 576 с.
9. **Савельева, О.О.** Паблик рилейшнз, паблисити, пропаганда / О.О. Савельева // Обществознание в школе. – 1999. – № 2 (14). – С. 23–30.

S U M M A R Y

The article is about public relations (PR) in the sphere of high education. Public relations are a technology of formation favorable relations of people in a higher educational establishment. The article describes three stages of the organization, groups of people involved into PR, methods of PR. The main task of PR is organization of publications in mass media.

Поступила в редакцию 14.08.2006



С.М. Восович

Деятельность Витебского Свято-Владимирского епархиального братства в сфере народного образования в 1887 г. – начале XX в.

В отечественной историографии отсутствуют работы, посвященные системному, всестороннему и последовательному анализу истории православных братств Беларуси конца XIX – начала XX в. Малоизученной оказалась просветительская деятельность и Витебского епархиального братства. В дореволюционной и постсоветской исторической литературе затрагивались только отдельные аспекты просветительской деятельности указанного братства (исследования п-рея А.М. М-ского, Е.Д. Тогулевой и Н.С. Моторовой, диакона Димитрия Шульги, Г.Н. Шейкина) [1–4]. Поэтому данная статья является попыткой рассмотреть просветительскую деятельность Свято-Владимирского братства в сфере народного образования в 1887 г. – начале XX в. В связи с этим определены следующие задачи: 1) проанализировать деятельность Витебского Свято-Владимирского епархиального братства в сфере народного образования в конце XIX – начале XX в.; выявить ее закономерности и этапы; 2) определить формы просветительской деятельности Витебского братства в системе народного образования; 3) раскрыть влияние Свято-Владимирского братства на развитие школ в Витебской губернии.

Учреждение братства в 1887 г. В Витебской губернии в рассматриваемый период проживало большое количество католиков, старообрядцев, лютеран и иудеев. Считая церковно-приходские школы важнейшим средством утверждения православной веры в Северо-Западном крае, духовные власти придавали большое значение церковно-школьному делу в Полоцкой епархии. Для более успешного развития церковных школ в Витебской губернии епископ Полоцкий и Витебский Маркелл не только поддержал инициативу обер-прокурора Св. Синода К.П. Победоносцева об учреждении епархиального братства, но и утвердил его устав, составленный ректором Полоцкой духовной семинарии протоиереем Иаковом Новицким. Полоцкий епископ Маркелл также обратился к духовенству и православным верующим Витебской губернии о содействии просветительской деятельности создаваемого Свято-Владимирского братства.

Витебское Свято-Владимирское епархиальное братство было учреждено 8 ноября 1887 г. [1, с. 796]. Оно организовывалось с целью распространения и утверждения религиозно-нравственного просвещения в духе православной церкви, содействия ослаблению раскола и защиты православного населения от «вредного» влияния других вероисповеданий в Полоцкой епархии.

Руководство церковными школами в 1887–1893 гг. С первых дней своего существования Витебское братство обратило особое внимание на откры-

тие новых и благоустройство существующих церковных школ в Витебской губернии. Согласно примечанию к № 22 «Правил о церковно-приходских школах», совету братства были присвоены права и обязанности епархиального училищного совета. 8 ноября 1887 г. Полоцкий епархиальный училищный совет вошел в состав совета Свято-Владимирского епархиального братства. С этого момента управление церковными школами Полоцкой епархии перешло совету Витебского братства.

Создание братства и передача ему прав и обязанностей епархиального училищного совета, на наш взгляд, было вызвано стремлением епископа Полоцкого и Витебского Маркелла привлечь влиятельных членов братства к содействию развитию церковных школ. В состав совета братства входили не только священники и преподаватели православных учебных заведений, но и светские лица. Почетным членом и попечителем братства являлся витебский губернатор. Так, первоначально в состав совета вошли витебский купец А.Г. Середняков, генерал-майор А.Ф. Озеров, директор витебской мужской гимназии С.Н. Фелицын, управляющий контрольной палатой И.В. Павлов, преподаватель гимназии А.П. Салунов [1, с. 798].

Надежды полоцкого епископа Маркелла на содействие светских членов братства церковно-школьному делу оправдались. Так, витебский губернатор князь В.М. Долгоруков циркуляром от 23 декабря 1888 г. за № 10957 обратился к уездным предводителям дворянства и неперенным членам уездных по крестьянским делам присутствий о содействии православному духовенству в открытии школ [5]. После утверждения императором Александром III «Правил о школах грамоты» (4 мая 1891 г.) витебский губернатор обратился к предводителям дворянства, неперенным членам уездных по крестьянским делам присутствий и уездным исправникам с циркулярным предложением от 16 октября 1892 г. за № 1374 о приглашении «их к неослабному содействию делу учреждения школ грамоты в губернии не только поддержкой православного духовенства в его стараниях о заведении этих школ, но и принятием на себя почина в этом деле и дальнейшим старанием о расширении и преуспевании его, путем убеждений крестьян и должностных лиц крестьянского общественного управления в пользу и особом удобстве для них помянутых школ». В результате, в течение 1892/1893 учебного года была открыта 171 школа грамоты, то есть в 1,5 раза больше, чем в предшествующем году [6].

Деятельность совета Витебского Свято-Владимирского епархиального братства состояла в организации и контроле за учебно-воспитательным процессом. Совет братства изыскивал и назначал денежные средства как на строительство, содержание и ремонт школьных зданий, так и на пособие, жалование законоучителям и учителям. Он выписывал и рассылал по школам учебники, книги, пособия и руководства, рекомендованные Училищным советом при Св. Синоде. Советом братства рассматривались отчеты о состоянии церковных школ, журналы экзаменационных комиссий со всеми относящимися к ним документами на получение выпускниками льготных свидетельств о выполнении воинской обязанности, давались необходимые разъяснения и указания наблюдателям церковно-приходских школ и некоторым отделениям епархиального училищного совета по правильной организации учебно-воспитательного процесса, велась переписка по церковно-школьному делу с различными лицами и учреждениями. Совет рассматривал все журналы уездных отделений епархиального училищного совета и представлял их со своими заключениями на утверждение руководителю Полоцкой епархии, приводил в исполнение не только предписания Училищного совета при Св. Синоде, но и предложения и распоряжения епископов Полоцких и Витебских по церковно-школьным делам. Совет братства также проводил ряд мероприя-

тий, направленных на улучшение педагогического персонала церковных школ. В целом, братство рассматривало все дела, затрагивающие различные стороны деятельности и существования церковных школ.

С целью увековечения в г. Витебске памяти 900-летия крещения Руси братство открыло 8 октября 1889 г. на свои средства при Полоцком женском училище духовного ведомства образцовую женскую одноклассную церковно-приходскую школу для детей беднейших жителей г. Витебска [1, с. 821–822].

После утверждения императором «Правил об уездных отделениях епархиальных училищных советов» (28 мая 1888 г.) в течение 1889 г. были организованы соответствующие уездные отделения. Следует заметить, что права уездного отделения епархиального училищного совета в Полоцком уезде были предоставлены совету Полоцкого церковного братства во имя святителя Николая и преподобной княжны Евфросинии.

Уездные отделения Свято-Владимирского братства изыскивали материальные средства на содержание и благоустройство уже существующих церковно-приходских школ и школ грамоты в своих уездах. Они выделяли деньги на пособия учителям, наем помещений для церковных школ, ремонт и отопление школьных зданий, аренду земли, находящейся под некоторыми школами, наем прислуги для некоторых церковно-приходских школ, покупку письменных принадлежностей и приобретение книг для отдельных школ, устройство библиотек при школах. Причем некоторые отделения тратили на церковно-школьное дело большую часть расходуемых средств. Так, в 1892/1893 учебном году Велижское уездное отделение Свято-Владимирского братства истратило на пособия школам грамоты Велижского уезда 76 рублей 49 копеек (это составило 82,3% от общей суммы всех расходов), Режицкое отделение израсходовало на церковные школы 150 рублей 1 копейку (85,6%) [6, с. 53, 55].

Просветительская деятельность Свято-Владимирского братства по заведению церковными школами была плодотворной. Если в 1887/1888 учебном году в Полоцкой епархии существовало 166 школ, то в 1892/1893 учебном году – 422 (из них 140 церковно-приходских и 282 школы грамоты). В 1892/1893 учебном году по количеству начальных школ православное духовное ведомство опережало Министерство народного просвещения, которому принадлежало всего 224 школы. Соответственно в указанный период наблюдался и быстрый рост числа учащихся церковных школ. Если в 1887/1888 учебном году в них обучалось 3418 учеников, то в 1892/1893 учебном году – 7501 учащийся [6, с. 72, 76; 7, приложение с. 4–7, 10–11]. Таким образом, благодаря просветительской деятельности братства в Полоцкой епархии более интенсивно стали открываться церковные школы.

Содействие развитию школ в 1894 г. – начале XX в. С целью расширения своей деятельности и сосредоточения ее на решении других задач общее собрание братства 28 ноября 1893 г. единогласно утвердило предложение председателя совета братства, ректора Витебской духовной семинарии архимандрита Климента об отделении братства от епархиального училищного совета. С этого времени братство сосредоточило свою активность на религиозно-нравственном просвещении взрослого населения и миссионерской деятельности в Полоцкой епархии. Таким образом, с 1894 г. совет епархиального братства освобождался от обязанностей епархиального училищного совета [6, с. VIII].

Отделившись от епархиального училищного совета, совет братства не принимал активного участия в развитии и благоустройстве церковно-приходских школ в Полоцкой епархии. Тем не менее, он не переставал оказывать школам помощь, выделяя средства на их ремонт, постройку (например, Веляшковичской школе – 326 рублей) и содержание (образцовой школе при Полоцком женском училище духовного ведомства до 1903 г.). В целом,

братство ежегодно оказывало помощь церковным школам в размере от 300 до 1500 рублей. Размер пособия церковным школам с каждым годом уменьшался. Если в 1894 г. совет братства и его уездные отделения истратили на пособие церковно-приходским школам и школам грамоты около 1500 рублей, то в 1901 г. – 498 рублей 29 копеек [8, с. 773]. Следует признать, что данные пособия были небольшими, так как в середине 70-х гг. XIX в. оклад сельского священника составлял 408 рублей в год.

Братство стремилось поддержать, прежде всего, церковно-приходские школы, расположенные в местностях массового проживания иноверцев – католиков, протестантов и раскольников. С 1897 г. до середины первого десятилетия XX в. совет Витебского епархиального братства стал ежегодно выделять пособие на хозяйственные расходы Ново-Слободской церковно-приходской школе Люцинского уезда, учитывая ее особое положение среди иноверного населения.

В 1901 г. совет братства своим решением от 23–29 марта 1901 г. назначил пособие в размере 100 рублей на содержание частного витебского училища Ивана Васютовича для глухонемых детей. Данное пособие предназначалось для обучения 3–4 глухонемых детей православного исповедания по выбору братства. Васютович, согласившись с условиями братства, ходатайствовал только об опережающем выделении денег по кварталам. Определением от 23 мая – 4 июня 1901 г. совет братства постановил «в виду крайне скудных средств по содержанию г. Васютовичем училища для глухонемых детей – выдавать ему по двадцати пяти рублей вперед за каждую четверть года». С этого времени в данном училище обучались стипендиаты братства [8, с. 772].

21 марта 1905 г. совет братства постановил, чтобы средства, ассигнуемые на нужды церковных школ, распределялись по возможности на все школы путем рассылки по школам пособий и методических руководств. Поэтому, учитывая быстрый рост количества народных училищ в Витебской губернии, совет братства в 1907 г. выслал в епархиальный училищный совет 250 методических указаний по Закону Божьему протоиерея В. Благодного для раздачи в церковные и земские школы, в которых Закон Божий преподавался светскими лицами. Тем не менее, братство некоторое время продолжало выделять небольшие пособия отдельным церковным школам. Что касается уездных отделений братства (например, Лепельского, Городокского, Велижского), то они выделяли пособия школам даже в начале второго десятилетия XX в. [1, с. 892, 912–913].

В начале XX в. Свято-Владимирское братство на свои средства иногда командировало лиц на учительские курсы, организуемые в других губерниях. Так, в 1906 г. оно ассигновало на содержание стипендиатов певческих курсов при Вельбицкой второклассной школе Новгородской губернии 130 рублей, а в 1907 г. – 100 рублей.

Выделяло Свято-Владимирское братство в конце XIX в. средства и на организацию библиотек при церковно-приходских школах. По инициативе полоцкого епископа Александра была создана специальная комиссия, выработавшая правила для открытия народных библиотек и складов книг духовно-нравственного содержания при церквях епархии. По этим правилам предусматривалось не только создавать народные библиотеки при церквях, где существовали церковно-приходские школы, но и разрешалось размещать их в зданиях церковно-приходских школ.

На устройство библиотек при церковно-приходских школах совет Витебского братства в 1896 г. разослал в уездные отделения 715 рублей из расчета пять рублей на каждую существующую школу. Деньги на библиотеки при церковно-приходских школах Витебского и Полоцкого уездов были высланы

в соответствующие уездные отделения епархиального училищного совета, так как в этих уездах отсутствовали местные отделения братства. На полученные деньги уездные отделения братства выписали необходимые книги. Большинство отделений приобрело книги для библиотек при всех существующих церковно-приходских школах. Только Невельское отделение по причине изменений благочиний в Невельском уезде в 1896 г. решило устроить на выделенные средства всего 5 библиотек: при Невельской часовне и при 4 благочиниях уезда [9, с. 10–13]. Братство оказывало помощь библиотекам при церковно-приходских школах и в последующее время.

Братство выделяло средства и средним учебным заведениям Св. Синода. В 1908 г. совет братства выдал Спасо-Евфросиниевскому женскому училищу на строительство училищного корпуса 2172 рубля. По случаю празднования 100-летнего юбилея Витебской духовной семинарии совет братства единоновременно ассигновал 300 рублей на образование фонда открываемого «Общества вспомоществования недостаточным воспитанникам Витебской духовной семинарии». В 1911 г. по случаю празднования 100-летнего юбилея Витебского мужского духовного училища братство ассигновало 100 рублей в фонд общества помощи нуждающимся ученикам данного учебного заведения [10, с. 541; 11, с. 78].

Принимало участие братство и в учреждении стипендий для учебных заведений Св. Синода. Оно учредило в мае 1908 г. 4 братские стипендии для учениц Яновичской второклассной женской школы, с 1909 г. ассигновывало 80 рублей на стипендию имени Серафима, учрежденную духовенством на епархиальном съезде 27 августа 1908 г. в память о заслугах этого епископа по перенесению св. мощей Евфросинии в г. Полоцк. В 1910 г. братство учредило при Витебской духовной семинарии стипендию имени Иоанна Кронштадтского в размере 145 рублей для одного из беднейших воспитанников, желающего стать священником [10, с. 541; 11, с. 78–79].

Таким образом, в просветительской деятельности Свято-Владимирского братства можно выделить два этапа: 1) 1887–1893 гг. – этап руководства церковными школами Св. Синода. В этот период братство оказывало огромное влияние на развитие народного образования, так как деятельность братства сосредотачивалась на открытии новых и благоустройстве существующих церковных школ в Витебской губернии. 2) 1894 – начало XX в. – этап смещения активности братства на миссионерскую и религиозно-просветительскую деятельность среди взрослого населения епархии. Братство оказывало материальную помощь школам, выделяя некоторым из них пособие на строительство, ремонт и содержание и создавая библиотеки при церковно-приходских школах. В начале XX в. братство обращает внимание на благотворительно-просветительскую деятельность, учреждая стипендии для учащихся и выделяя средства на создание обществ помощи нуждающимся ученикам.

ЛИТЕРАТУРА

1. *П-рей А.М. М-ский*. Витебское Св.-Владимирское Епархиальное Братство за 25 лет его существования. Краткий исторический очерк. 1887 / 8 ноября 1912 // 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. *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.

3. *Шейкин, Г.Н.* Полоцкая епархия. Историко-статистическое обозрение / Г.Н. Шейкин. – Минск: Свято-Петро-Павловский собор. Белорусское православное братство трех Вилениских мучеников, 1997. – 95 с.
4. *Шульга, Д.* Православные братства в Беларуси с 1864 по 1917 годы / Д. Шульга // Минские епархиальные ведомости. – 2005. – № 4 (75). – С. 54–57.
5. *Циркуляр его сиятельства г. начальника Витебской губернии, по губернскому по крестьянским делам присутствию (23 декабря 1888 года, № 10957)* // Полоцкие епархиальные ведомости. – 1889. – № 3 (отдел официальный). – С. 94–96.
6. *Отчет Витебского православного братства святого равноапостольного князя Владимира, за шестой год его существования, и о состоянии церковно-приходских школ и школ грамоты Полоцкой епархии за 1892–93 учебный год.* – Витебск: Губернская типография, 1894. – С. 20–24.
7. *Исторический очерк развития церковных школ за истекшее двадцатипятилетие (1884–1909).* – СПб., 1909. – 136 с.
8. *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.
9. *Отчет Витебского Епархиального Св.-Владимирского братства за девятый год его существования* // Полоцкие епархиальные ведомости. – 1897. – Приложение к № 7. – С. 1–16; Приложение к № 8. – С. 17–32; Приложение к № 9. – С. 33–42.
10. *Отчет о состоянии и деятельности Витебского Епархиального Св.-Владимирского братства за 1908 год (XXI год существования)* // Полоцкие епархиальные ведомости. – 1909. – № 48 (официальный отдел). – С. 535–579.
11. *Отчет о состоянии и деятельности Витебского Епархиального Св.-Владимирского братства за 1911 год (24-й год существования)* // Полоцкие епархиальные ведомости. – 1913. – № 6 (официальный отдел). – С. 70–111.

S U M M A R Y

The article analyses the different forms and stages of activity of Vitebsk's eparchy's brotherhood in the public educational system in 1887 – the beginning of the XXth century. The author comes to the conclusion about the greatest success in the educational activity of the brotherhood in 1887–1893.

Поступила в редакцию 8.02.2007

УДК 930

А.П. Косов

Современная российская американистика: изучение внешней политики США второй половины XX века

Исследование внешней политики США занимает одно из ведущих мест в современной российской американистике. Поэтому целесообразно остановиться на характеристике самой системы изучения американской внешней политики в Российской Федерации. Данная статья посвящена изучению структуры (научных центров и институтов, исследовательских кадров) и тенденций, которые наблюдались в этой области исследований в 1991–2005 гг. Ведь за последние пятнадцать лет здесь произошли заметные изменения.

Август 1991 г. открыл в российской историографии возможность существования идейного и методологического плюрализма. Ученые получили доступ в спецхраны, открылись многие архивы, появилось предостаточно возможностей пользоваться различной литературой более широкому кругу людей и т.д. Расширилось сотрудничество российских ученых с коллегами из разных стран мира. Регулярные контакты с зарубежными коллегами способствовали быстрому увеличению международного кругозора российских специалистов в области внешней политики США. Благодаря более свободной циркуляции материалов значительно расширилась источниковая база исследований. Однако эти связи и обмены в основном охватывали Москву и почти не распространялись на центры и университеты других городов России.

Огромное влияние на научные круги оказало радикальное изменение отношения к США со стороны как политической системы, так и общественного сознания России в целом. В начале 1990-х гг. господствовавший прежде негативный образ Америки довольно быстро разрушился, а его место столь же стремительно занял новый, сугубо положительный имидж США. Интенсивно отходили в небытие старые идеологические каноны и советское мировоззрение. Среди широкой общественности в публицистике, в том числе и среди части академической интеллигенции, наблюдались признаки некоторой эйфории в отношении США. Однако многие специалисты не разделяли упрощенных толкований, распространенных в публицистике тех лет. Тем не менее, подобный общественно-политический фон в некоторой степени влиял и на них.

Шагом вперед стало создание в 1991 г. в Институте всеобщей истории на базе существовавшего ранее отдела истории США и Канады Центра североамериканских исследований, который объединил основную часть ученых-американистов института во главе с академиком Н.Н. Болховитиновым [1].

Одним из приоритетных направлений работы Центра североамериканских исследований стало изучение внешней политики США. Большую роль в этой работе Центра играл его официальный орган – «Американский ежегодник», где публиковались исследовательские статьи, обзоры научной жизни, библиография научных трудов на русском языке по внешней политике США второй половины XX в. В 1990-е гг. ежегодник уделял большое внимание публикациям документов с комментариями и оригинальным статьям зарубежных авторов в переводе на русский язык. В 1993 г. был даже издан специальный выпуск «Американского ежегодника» – «Новый взгляд на историю США», в котором была научно обоснована необходимость по-новому взглянуть на многие, казалось бы, устоявшиеся оценки и суждения о США.

Огромную роль в изучении внешней политики США играет Институт США и Канады РАН, который занимает ведущее место среди научно-исследовательских институтов, являясь своеобразным «мозговым центром», т.е. сообществом известных специалистов по изучению Соединенных Штатов и Канады. С 1995 г. директором Института является член-корреспондент РАН С.М. Рогов. Среди сотрудников Института такие известные исследователи внешней политики США, как В.И. Батюк, Ю.П. Давыдов, В.А. Кременюк, М.Г. Носов, П.Т. Подлесный, Г.А. Трофименко, А.И. Уткин, Т.А. Шаклеина и другие. Институт является одним из основных центров по выработке рекомендаций для высокопоставленных государственных структур по вопросам внутренней, внешней и военной политики. Особое внимание в исследованиях Института уделяется вопросам внешней политики США и их роли на между-

народной арене. Ученые ИСКРАН изучают проводимый Соединенными Штатами политический курс в различных регионах мира, российско-американские отношения, концепции и доктрины американской внешнеполитической стратегии. Огромную роль в этом играет Отдел внешнеполитических исследований под руководством Т.А. Шаклеиной. В структуру Отдела входят два сектора (Сектор текущих проблем российско-американских отношений и Сектор евразийской политики), Центр международных исследований и Группа европейских исследований. Главная задача Отдела – изучение внешней политики США, и, прежде всего, следующих проблем: российско-американские отношения и их роль в современном мире; политика США на постсоветском пространстве; США и Европа. Кроме того, сотрудники Отдела изучают действия американской дипломатии, направленные на урегулирование глобальных проблем и международных кризисов. Большое внимание исследователями уделяется и переосмыслению внешней политики США эпохи «холодной войны» [2].

Продолжает играть значительную роль в изучении внешней политики США Институт мировой экономики и международных отношений РАН [3]. Ученые Института занимаются проблемами мировой экономики и международных отношений, немалое внимание уделяя Соединенным Штатам. В структуру ИМЭМО входит Отдел международно-политических проблем и Центр северо-американских исследований. Специалисты Института изучают эпоху «холодной войны», новый миропорядок, анализируют основные тенденции развития и историю международных отношений, внешнюю политику США и т.д. Сотрудниками ИМЭМО являются такие известные американисты и международники, как А.Г. Арбатов, О.Н. Быков, Н.В. Загладин, К.С. Гаджиев, Г.Ф. Кунадзе и многие другие. Таким образом, ИМЭМО является уникальным по широте охвата исследуемых проблем и комплексности научной проблематики аналитическим центром.

Еще одним важным центром американистики, где большое внимание уделяется внешнеполитической тематике, стала «Ассоциация изучения США», созданная в 1995 г. в МГУ под руководством профессора Е.Ф. Язькова. Задача Ассоциации – координировать работу американистов и способствовать публикации результатов их исследований в условиях резкого сокращения государственного финансирования. Основной формой работы Ассоциации стало регулярное проведение научных конференций по различным проблемам американистики [4].

Вообще, успешная работа американистов невозможна без их объединения и без поддержания тесной постоянной связи между собой. Поэтому небезосновательно в 1990-е гг. в различных регионах России (в Томске, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде и других городах) предпринимались более или менее успешные попытки объединения и координации деятельности американистов. Так, в составе Ассоциации изучения США есть несколько региональных отделений. Наиболее действенное из них – созданная учеными Томского университета Сибирская ассоциация американистов. Она возникла еще в 1994 г. и затем вошла в состав общероссийской. Ассоциация объединяет ученых Томска, Барнаула, Кемерово, Новосибирска, Тюмени и ряда других городов. Сибирская ассоциация американистов выпускает сборник «Американских исследований в Сибири». Например, первый выпуск сборника был полностью посвящен международной тематике [5].

Успешно работают и американисты Нижнего Новгорода. Так, Нижегородским университетом осуществляется Программа американских исследований (ПАИ), которой руководит О.А. Колобов. ПАИ исследует такие темы, как «Процесс принятия внешнеполитических решений в США», «Национальная

стратегия США» и «Российско-американские отношения: прошлое, настоящее и будущее», по которым проводятся научные семинары. Кроме того, ПАИ ежегодно издает сборник «Актуальные проблемы американистики», где публикуются работы известных западных и российских исследователей [6].

Более или менее оформленные группы американистов существуют также в Пензе, Краснодаре, Волгограде и некоторых других городах. Таким образом, Ассоциация изучения США добилась неплохих результатов. Так, бесспорно успешным является установление контактов с Ассоциацией изучения Америки (США) и Организацией американских историков [4, с. 154]. Таким образом, опыт работы Ассоциации доказал ее большую роль в развитии российской американистики.

Вообще же, внешняя политика США активно изучается во многих исследовательских учреждениях: академических и неакадемических, государственных и негосударственных. Среди них нельзя не отметить МГИМО МИД РФ, Институт военной истории МО РФ, Российский институт стратегических исследований, Горбачев-фонд, «РАУ-Корпорацию», Центр политических и международных исследований, Совет по внешней и оборонной политике и т.д.

В начале 1990-х гг. в Москве открылись представительства ведущих американских научно-исследовательских центров – Карнеги, «Наследия», Института исследований «Восток – Запад», фонда им. Дж.Д. и К.Т. МакАртуров и т.д. Активно начали работу в России такие организации, как РЭНД, Центр Никсона. Некоторые российские исследовательские центры сумели установить связи с американской «РЭНД Корпорэйшн» и поработать с ней на договорных началах. В результате их деятельности российская политическая, общественная, научная элита получила уникальную возможность научиться функционировать в современных условиях, приобрести личные контакты с коллегами в США и Европе, стать частью международного глобального общества в соответствующем сегменте. Некоторые западные организации – например, научно-политические фонды – стали моделью для создания аналогичных российских структур. Так, Совет по внешней и оборонной политике (основан в 1992 г.) создавался по примеру американского Совета по международным отношениям. Руководит Советом известный российский ученый – С.А. Караганов. СВОП объединяет много известных и уважаемых людей, его документы проходят обсуждение и публикуются. Тем не менее, Совет вряд ли можно сравнивать с западными «мозговыми центрами» (think tanks), где обычно подолгу вместе работают и тесно взаимодействуют единомышленники. СВОП – это, скорее всего, попытка собрать вместе лучших экспертов, действующих в различных ипостасях и разных сферах внешней политики, и с их помощью, так или иначе, восполнить отсутствие формализованной системы разработки, обсуждения и принятия внешнеполитических решений [7].

Большую работу в области исследований внешней политики и российско-американских отношений ведет неправительственная, внепартийная, некоммерческая организация – фонд Карнеги за Международный Мир. Решение создать Московский Центр Карнеги было принято весной 1992 г. с целью реализации широких перспектив сотрудничества, которые открылись перед научными и общественными кругами США, России и новых независимых государств после окончания периода «холодной войны». С 1994 г. в рамках программы по России и Евразии, реализуемой одновременно в Вашингтоне и Москве, Центр Карнеги осуществляет широкий спектр общественно-политических и социально-экономических исследований, организует открытые дискуссии, ведет издательскую деятельность. Основу деятельности Московского Центра Карнеги составляют публикации и циклы семинаров по внут-

ренной и внешней политике России, по проблемам нераспространения ядерных и обычных вооружений, российско-американских отношений, безопасности, гражданского общества, а также политических и экономических преобразований на постсоветском пространстве [8].

Необходимо отметить и то, что в связи с тем, что внешняя политика США носит комплексный характер, ее изучением помимо ученых-американистов и занимаются политологи, востоковеды, африканисты, латиноамериканисты и другие специалисты-международники, научно-исследовательские центры и институты [9]. Ведь, говоря об изучении американской послевоенной внешней политики российскими учеными, мы, действительно, имеем в виду широчайший многоаспектный характер этой проблемы. Специалистами анализируются политические, военные, экономические, идеологические и многие другие факторы, определяющие внешнюю политику Соединенных Штатов и других стран мира.

Важнейшим результатом научно-преподавательской деятельности российских ученых, сосредоточенных в университетах страны и в институтах РАН, в 1990-е – начале 2000-х гг. стала подготовка многочисленных кадров молодых исследователей, в гораздо меньшей степени связанных идеологическими догмами, более открытых для восприятия новых идей и обладающих достаточно высокой научной квалификацией.

Однако, несмотря на большие достижения российской науки в области изучения внешней политики США нельзя не отметить и некоторые трудности, которые возникли в постсоветский период. Прежде всего, это неудовлетворительное экономическое и финансовое состояние российской науки в целом и американистики в частности. Именно по этой причине наука потеряла многие квалифицированные кадры.

Кроме тяжелого экономического и финансового положения появились и другие проблемы. Так, с точки зрения В.В. Согрина, несмотря на очевидные успехи американистики как научной отрасли знаний, в начале 1990-х гг. она переживала своего рода публицистический период развития [10]. По его словам, научная монополия в американистике была уже существенно подорвана, но угроза монополизма не преодолена. Чтобы это произошло, данной дисциплине нужен реальный научный суверенитет, а у ее представителей должен отмереть рефлекс «быстрого реагирования» на запросы государственной идеологии [10, с. 5].

Действительно, российские авторы очень часто поступали в соответствии или даже в угоду новым общественно-политическим стереотипам и слишком легко меняли минусы на плюсы в оценке Америки. Стремясь избавиться от советского «имперского» наследия, они, таким образом, впадали в другую крайность. Однако к концу 1990-х гг. этот фон резко изменился. Огромные издержки рыночно-демократических реформ при отсутствии эффективной помощи со стороны Запада подорвали авторитет западной модели общественного развития. На первый план общественно-политического сознания, помимо злободневных проблем, связанных с экономическим и государственным кризисом, вышли поиски российской «идентичности» и «национальных интересов». Последние все больше связывались с сохранением России как великой державы, правопреемницы Советского Союза. Заметно выросло критическое отношение к Западу, и, прежде всего, к внешней политике США и НАТО на Ближнем Востоке, Балканах, в российском «ближнем зарубежье» и т.п. Сегодня оценки и суждения многих российских ученых стали более трезвыми и объективными. Быть может, следует говорить о «пришествии» в России третьей за последние полтора десятилетия мировоззренческой парадигмы,

если считать первой советскую официальную идеологию и мировоззрение, а второй – «новое мышление» и прозападную эйфорию.

Считается, что в идеале в своей профессиональной деятельности историку не следует выступать ни в роли наставника, ни в ипостаси политического пропагандиста. Исследователь обязан подходить к решению проблемы непредвзято, не придерживаясь принципа «моя страна всегда права». Тем не менее, среди современных исследователей можно выделить консерваторов, так называемых «ура-патриотов», которые обвиняют США во всех смертных грехах, говорят о некоем заговоре против России и т.д. При этом многие из них не являются дипломированными специалистами-международниками. Кроме того, в российском восприятии Америки присутствует осязаемое критическое начало, связанное с глубокими культурно-цивилизационными отличиями русского генетического кода от американского. «Русская идея» во многом противоположна «американской мечте» [11]. Отсюда вместе с самим американским поведением, дающим много поводов для критики, такое негативное отношение к Америке. Однако большую часть все же составляют объективно-мыслящие ученые, которые стараются подходить к исследуемому объекту (внешней политике США) с научных позиций.

В конце 1990-х гг. во многом изменилась и ситуация с подготовкой печатной продукции по международной проблематике. Наряду с периодикой в России стало публиковаться намного больше, чем в предыдущие годы, монографий и фундаментальных, хорошо аннотированных сборников документов. Тематический охват научных работ достаточно широк: анализ американской внешнеполитической мысли, глобальные и региональные аспекты внешней политики США в годы «холодной войны» и после ее окончания, взаимосвязь внутренней и внешней политики Соединенных Штатов, роль личности в истории и т.д. Словом, россияне быстрыми темпами завоевывают авторитет не только у себя, но и в других странах мира. Несмотря на многие трудности, российская историография внешней политики США выходит на уровень международных исследовательских стандартов. Об этом говорит и активное участие российских специалистов в международных научных проектах на равных с маститыми западными учеными, и цитирование российских исследований в зарубежной историографии, которое из исключения превратилось в норму. Согласимся с академиком Н.Н. Болховитиновым в том, что «работы наших историков и документы российских архивов стали неотъемлемой частью «новой истории» [12]. Во многом это стало возможным благодаря тому, что за последние пятнадцать лет российские ученые переосмыслили в сторону большей объективности роли и действия США и СССР/России в мире.

Таким образом, в развитии и функционировании системы изучения американской внешней политики в Российской Федерации в 1991–2006 гг. можно выделить как отрицательные, так и положительные моменты. С одной стороны в 1990-е гг. российскую науку поразил глубокий кризис, связанный в первую очередь с ее недостаточным финансированием, что негативным образом сказалось на работе исследователей. По сравнению с советским периодом уменьшился выпуск научных изданий и монографий. Американистику заполнила публицистика. С другой – поступательное развитие данной области науки продолжилось. Вели свою работу старые и появились новые научные центры и молодые специалисты. А изучение внешней политики США перестало быть политизированной областью науки, что сделало оценки и выводы ученых более объективными и непредвзятыми. Российская историография внешней политики США пополнилась исследованиями, в которых содержатся различные точки зрения и выводы по тем или иным вопросам, что не может не радовать.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. **Коленеко, В.А.** Центр североамериканских исследований при Институте всеобщей истории РАН / В.А. Коленеко // Новая и новейшая история. – 1995. – № 4. – С. 243–247.
2. **Институт США и Канады Российской академии наук** // http://www.isk-ran.jip.net/russ/index_ru.html
3. **Черкасов, П.П.** ИМЭМО. Портрет на фоне эпохи / П.П. Черкасов. – М., 2004. – 572 с.
4. **Язьков, Е.Ф.** Ассоциация изучения США и основные направления ее деятельности / Е.Ф. Язьков // США – Канада: экономика, политика, культура. – 1999. – № 9. – С. 150–154.
5. **Кунина, А.Е.** Новые издания Сибирской ассоциации американистов / А.Е. Кунина // Новая и новейшая история. – 1999. – № 2. – С. 148.
6. **Актуальные проблемы американистики:** материалы VI международного научного семинара «Российско-американские отношения: исторический ракурс и перспективы», ННГУ, Н. Новгород, 30 ноября – 1 декабря 2000 г. / ННГУ; под общ. ред. О.А. Колобова. – Н. Новгород, 2001. – С. 423.
7. **Совет по внешней и оборонной политике** // <http://www.svip.ru>
8. **Московский Центр Карнеги** // <http://www.carnegi.ru>
9. **Международные исследования в России и СНГ.** Научно-аналитические и образовательные центры, ученые и специалисты в области международных отношений, внешней политики и безопасности: справочник / отв. ред. А.Д. Богатуров и др. – М., 1999. – 357 с.
10. **Согрин, В.В.** Новый образ Америки / В.В. Согрин // США – экономика, политика, идеология. – 1993. – № 4. – С. 3.
11. **Печатнов, В.О.** «Любовь-горечь» к Америке // <http://www.intertrends.ru/tenth/003.htm> (Интернет-версия журнала «Международные процессы». – 2006. – Т. 4. – № 1 (10)).
12. **Болховитинов, Н.Н.** Российская американистика, 1814–1999 / Н.Н. Болховитинов // Исторические записки. – 2000. – № 3. – С. 58.

S U M M A R Y

The article highlights American foreign policy in Russian-American study. The author tries to show the evolution area of the study of foreign policy of the USA in Russia. The article presents the scientific research institutes, centers, funds and organizations studying the problems of American foreign policy of the second half of the XX–XXIst Centuries.

Поступила в редакцию 18.10.2006

УДК 947.6

А.В. Ефімовіч

Гістарыяграфія рэформы М.М. Мураўёва ў дзяржаўнай вёсцы Беларусі ў 1857–1862 гг.

Навука, якая займалася вывучэннем адметных рыс беларусаў у мінулым і сучасным, атрымала назву беларусазнаўства. Аднак, у пачатковы перыяд беларусазнаўства русіфікатарская палітыка царызму затармазіла развіццё гэтай навукі. Адным з першых выданняў стала даследаванне П.В. Баброўскага, дзе прыводзіліся матэрыялы па геаграфіі і статыстыцы Расіі, сабраныя афіцэрамі генеральнага штаба па Гродзенскай губерні, якое выйшла ў свет у Санкт-

Пецярбургу ў 1863 г. [1]. Менавіта ў гэтым даследаванні ў другой частцы можна ўзяць некаторыя статыстычныя дадзеныя па плацяхах, колькасці надзелаў, якасці апошніх і побыце дзяржаўных сялян у Гродзенскай губерні. Таксама П.В. Баброўскі ў сваім даследаванні робіць першую спробу паказаць становаўчыя і адмоўныя бакі жыцця дзяржаўных сялян згаданай губерні на момант, калі міністрам дзяржаўных маёмасцей стаў М.М. Мураўёў.

Ужо праз год у Санкт-Пецярбургу выходзіць аналагічнае выданне па Мінскай губерні І. Зяленскага. Тут даюцца некаторыя дадзеныя аб колькасці казённых сялян у гэтай губерні, прыводзяцца лічбы аб колькасці зямлі ў згаданай катэгорыі сялян, даецца ацэнка прапарцыянальных і працэнтных адносін зямельных надзелаў у дзяржаўных сялян і арандатараў з вышэйшых саслоўяў. У дадзеным выданні прыводзяцца параўнальныя звесткі па першай і павярхняй люстрацыі. Адметнай асаблівасцю Мінскай губерні таксама з'яўлялася тое, што толькі ў ёй пад час адміністрацыйнай рэформы было ліквідавана акруговае кіраванне – звесткі па гэтым пытанні таксама можна знайсці ў даследаванні І. Зяленскага [2].

На працягу 1882–1884 гадоў з друку выйшла тры кнігі А. Дзембавецкага па вопыце апісання Магілёўскай губерні, у якой даваўся падрабязны аналіз азначанага рэгіёна [3].

Нарэшце, у 1890 г. у свет выйшла гісторыка-геаграфічнае і статыстычнае апісанне Віцебскай губерні [4].

Менавіта з выданняў вышэйпералічаных апісанняў чатырох беларускіх губерняў можна ўзяць асноўныя і ключавыя дадзеныя па тэме.

У 1888 г. пад эгідай Міністэрства дзяржаўных маёмасцей выйшла кніга, у якой даваўся гістарычны агляд пяцідзясяцігадовай дзейнасці міністэрства дзяржаўных маёмасцей за 1837–1887 гг. [5]. У дадзеным выданні прыводзіцца значны фактычны матэрыял, аналізуюцца падзеі і робяцца вывады. Важным з'яўляюцца ў гэтым накірунку і тыя моманты, што, па-першае, тут прыводзяцца дадзеныя па трох рэформах дзяржаўных маёмасцей (рэформа П.Дз. Кісялёва 30–50-х гг. XIX ст., рэформа М.М. Мураўёва 1857–1862 гг. і рэформа 1864–1867 гг.), што дае магчымасць параўноўваць гэтыя падзеі. Па-другое, пасля рэформы М.М. Мураўёва ўжо прайшоў некаторы час, па ёй зроблены самім міністэрствам вывады – гэта дазваляе параўнаць вывады, зробленыя цяпер, з тымі, якія былі дадзены яшчэ пад час станаўлення капіталістычнага грамадства ў Расіі.

Усе вышэйпералічаныя даследаванні лепш аднесці да гістарыяграфіі, таму што ў іх робіцца першая спроба аўтараў не толькі сабраць і пералічыць згаданыя падзеі, але і зрабіць пэўныя высновы.

У 1915 г. у г. Сергіеў-Пасад выходзіць манаграфія Ю.В. Гацье аб землеўладанні ў Расіі [6]. У гэтым выданні даецца гістарычны агляд дадзенага пытання, складзены аўтарам на аснове лекцый, якія ён чытаў на працягу некалькіх год у Канстанцінопальскім Межавым Інстытуце. Азначанай праблеме прысвечаны § 58 главы IX, дзе расказваецца аб уладкаванні дзяржаўных сялян у XIX ст. Значнае месца ў гэтым параграфі адводзіцца і рэформе М.М. Мураўёва.

Немагчыма даследаванне любой рэформы без добрага ведання біяграфіі яе асноўнага дзеяча. Так, у 1896 г. у Расіі быў створаны Камітэт па збудаванні помніка графу М.М. Мураўёву, які даручыў Ар. Турчэвічу напісаць біяграфію гэтага дзеяча, што выйшла з друку ў 1898 г. [7].

Таксама важным пытаннем з'яўляецца рэакцыя дзяржаўных сялян на праведзеную ў 1857–1862 гг. рэформу, а таксама ўдзел дадзенай катэгорыі сялян у паўстанні 1863 г. Тут з'яўляецца неабходнасць звярнуцца і да матэрыялаў, прысвечаных гэтым падзеям. Самай цікавай з'яўляецца кніга Васіля Ратча аб

так званым польскім бунце 1863 г. у «Паўночна-Заходнім краі Расіі», якая выйшла ў 1867 г. [8].

Новы этап беларускай гістарыяграфіі пачаўся пасля 1917 г. Даследчыкі скіравалі ўласныя намаганні на тыя праблемы, якія да рэвалюцыі займалі нязначнае месца ў вывучэнні. Гэта, у прыватнасці, былі такія тэмы, як развіццё гаспадаркі і сялянскае пытанне, асабліва ў кантэксце класавай барацьбы.

Паслярэвалюцыйная гістарыяграфія ў сваім развіцці прайшла некалькі этапаў станаўлення. Так, у 20-я гг. XX ст. назіраецца павелічэнне колькасці навуковых даследаванняў, прысвечаных гісторыі Беларусі. Цэнтральнае пытанне, якое ўздымаюць гэтыя працы – развіццё сельскай гаспадаркі ў XIX ст. (перыяд пераходу да капіталістычных адносін), развіццё прамысловасці на мяжы XIX і XX ст., а таксама класавая барацьба. Паказваць палітыку царскага ўрада як рэфарматарскую для навукоўцаў таго часу было немэтазгодна. Менавіта таму, акрамя рэформы 1861 г. па адмене прыгоннага права, даследчыкі не звярнулі ўвагі на рэформы ў дзяржаўнай вёсцы Беларусі, якія там праводзіліся.

У канцы 20-х – 30-я гг. праводзілася палітыка барацьбы з нацдэмаўшчынай, што не магло не адбіцца і на развіцці гістарычнай навукі. У 1934 г. у БДУ адкрыты гістарычны факультэт, аднак на ім нават адсутнічала кафедра гісторыі Беларусі. Айчынная гісторыя вывучалася ў курсе гісторыі СССР. Менавіта таму навуковыя працы таго часу ў большасці сваёй былі прысвечаны агульнарасійскім падзеям. Рэформы, якія праводзіліся ў іншых рэспубліках асобна, не былі актуальнымі.

У пасляваенны час цікавасць навукоўцаў да XIX стагоддзя падае. Самай папулярнай была ваенная тэматыка. Аднак, менавіта ў 1946 г. выйшаў першы том кнігі акадэміка М.М. Дружыніна «Государственные крестьяне и реформа П.Д. Киселёва», у якой характарызуюцца перадумовы і сутнасць рэформы [9]. Гэта была першая грунтоўная спроба разгледзець становішча дзяржаўных сялян Расіі ў XIX ст.

У канцы 50-х – 60-я гг. пытанні сельскай гаспадаркі XIX ст. зноў становяцца актуальнымі. Так, у 1965 г. выходзіць манаграфія гісторыка М.М. Улашчыка, прысвечаная перадумовам сялянскай рэформы ў 1861 г. у Літве і Заходняй Беларусі [10]. А раней у 1958 г. выходзіць другі том кнігі М.М. Дружыніна «Государственные крестьяне и реформа П.Д. Киселёва», у якой распавядаецца аб рэалізацыі і наступствах рэформы [11]. У гэтай кнізе згадваецца і рэформа М.М. Мураўёва.

У 1960 г. з'явіўся артыкул Т.А. Конюхавай пра становішча дзяржаўных сялян Літвы. Гэта быў толькі пачатак работы над апісаннем рэформы П.Дз. Кісялёва ў рэгіёнах, дзе яна была праведзена. А ўжо ў 1975 г. у Маскве выйшла яе манаграфія, прысвечаная дзяржаўнай вёсцы Літвы і рэформе П.Дз. Кісялёва ў 1840–1857 гг. у Віленскай і Ковенскай губернях [12].

У 1966 г. у г. Мінску выйшла манаграфія В.У. Чапко, прысвечаная сельскай гаспадарцы Беларусі ў першай палове XIX ст. [13]. У гэтым выданні ўпершыню ў беларускай гістарыяграфіі згадваліся, як асобная катэгорыя, дзяржаўныя сяляне. У 1980 г. выйшла кніга С.М. Самбук аб палітыцы царызму на Беларусі ў другой палове XIX ст., у якой таксама згадваліся дзяржаўныя сяляне і рэформы ў дзяржаўнай вёсцы ў XIX ст. [14]. Наступным момантам вывучэння становішча дзяржаўных сялян на Беларусі стала тое, што ў 1986 г. у Беларускай дзяржаўнай універсітэце В.Э. Загарульская абараніла дысертцыю па тэме «Реформа государственной деревни Беларуси (30–50-е гг. XIX в.)» [15].

Аднак, нягледзячы на з'яўленне значнай колькасці работ, яшчэ заставалася шмат пытанняў, амаль незакранутых даследчыкамі. Сярод гэтых пытанняў заставалася і рэформа М.М. Мураўёва.

Першай спробай грунтоўна даследаваць рэформу ў дзяржаўных маёмасцях 1857–1862 г. з’явіўся артыкул В.І. Неўпакоева пра рэформу М.М. Мураўёва, які выйшаў у зборніку «Революционная ситуация в России в 1859–1861 гг.» у 1970 г. [16]. Аднак, яшчэ ў 1972 г. у г. Вільнюсе Л.М. Бычкаускасам-Гентвілам была абаронена доктарская дысэртацыя па тэме «Аграрный вопрос в Литве и Западной Белоруссии (1861–1905 гг.)», дзе дадзены кароткія звесткі і па «контр-рэформе», згадваецца там і матэрыял па беларускіх губернях.

Пасля выхаду манаграфіі В.І. Неўпакоева рэформа М.М. Мураўёва была забыта амаль на два дзесяцігоддзі. У 90-я гг. мінулага стагоддзя адначасова два беларускія гісторыкі ў сваіх артыкулах згадалі вышэйназваную рэформу.

Так, у 1996 г. у «Беларускім гістарычным часопісе» выйшаў артыкул беларускага гісторыка В. Панюціча аб рэформах дзяржаўных сялян Беларусі ў канцы 50-х – 70-я гг. XIX ст. [17]. У гэтым артыкуле прыводзяцца і некаторыя параўнанні аграрных мерапрыемстваў у азначаны перыяд з выкарыстаннем лічбаў і архіўных матэрыялаў. У тым жа годзе ў «Весніку Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта» выйшаў артыкул У.А. Сосны, які ўпершыню ўвёў у навуковую літаратуру паняцце аб рэформе М.М. Мураўёва 1857–1862 гг. [18].

Важнае месца пры даследаванні рэформы М.М. Мураўёва 1857–1862 гг. у дзяржаўнай вёсцы Беларусі займаюць біяграфічныя дадзеныя асноўных яе асоб. Непасрэдным удзельнікам і ініцыятарам рэформы быў міністр дзяржаўных маёмасцей М.М. Мураўёў. Аднак грунтоўных даследаванняў па яго дзейнасці на гэтай пасадзе ў XX ст. не было.

Яшчэ адной важнай асобай, якая мае дачыненне да рэформы 1857–1862 гг., з’яўляецца П.А. Валуеў. Пад час рэформы ён спачатку ў 1858 г. быў назначаны дырэктарам II Дэпартаменту Міністэрства дзяржаўных маёмасцей, а ў 1859 г. яшчэ ўзначаліў і III Дэпартамент гэтага міністэрства, якое пазней было перайменавана ў Дэпартамент сельскай гаспадаркі. Яго біяграфію апісаў П.А. Зайчанкоўскі ва ўводзінах да дзённіка П.А. Валуева, які выйшаў у 1961 г. [19].

Такім чынам, аналіз гістарыяграфіі па праблеме рэформы М.М. Мураўёва ў дзяржаўнай вёсцы Беларусі ў 1857–1862 гг. паказвае, што аказаліся акрэслены толькі асноўныя контуры гэтай праблемы. Нават у «Энцыклапедыі гісторыі Беларусі» і ў трохтомным выданні па гісторыі сялянства Беларусі тэма дадзенай рэформы толькі згадваецца ў агульных рысах, аднак застаецца не вывучанай. Усё вышэйсказанае дазваляе гаварыць аб наяўнасці, з аднаго боку, істотных «прабелаў» у вывучэнні дадзенай тэмы, а з другога – аб рэальных магчымасцях да іх ліквідацыі.

ЛІТАРАТУРА

1. *Материалы для географии и статистики России, собранные офицерами генерального штаба. Гродненская губерния:* в 2 ч. / сост. П. Бобровский. – СПб., 1863. – Ч. 2. – 1098 с.
2. *Материалы для географии и статистики России, собранные офицерами генерального штаба. Минская губерния:* в 2 ч. / сост. И. Зеленский. – СПб., 1864. – Ч. 2. – 696 с.
3. *Опыт описания Могилевской губернии:* в 3 т. / сост. А.С. Дембовецкий. – Могилев, 1882–1884. – Т. 1–3.
4. *Витебская губерния: историко-географический и статистический обзор* / сост. по программе и под ред. Витебского губернатора. – Витебск, 1890. – 402 с.
5. *Историческое обозрение пятидесятилетней деятельности министерства государственных имуществ 1837–1887:* в 2 ч. – СПб., 1888. – Ч. 2. – 562 с.
6. *Готье, Ю.В.* Очерки истории землевладения в России / Ю.В. Готье. – Сергиев Посад, 1915. – 208 с.

7. *Турцевич, Ар.* Краткий очерк жизни и деятельности Графа М.Н. Муравьева / Ар. Турцевич. – Вильна, 1898. – 64 с.
8. *Ратч, В.* Сведения о польском мятеже 1863 г. в Северо-Западной России / В. Ратч. – Вильна, 1867. – 678 с.
9. *Дружинин, Н.М.* Государственные крестьяне и реформа П.Д. Киселева / Н.М. Дружинин. – М.–Л., 1946. – Т. 1. – 636 с.
10. *Улащик, Н.Н.* Предпосылки крестьянской реформы в 1861 г. в Литве и Западной Белоруссии / Н.Н. Улащик. – М., 1965. – 479 с.
11. *Дружинин, Н.М.* Государственные крестьяне и реформа П.Д. Киселева / Н.М. Дружинин. – М., 1958. – Т. 2. – 620 с.
12. *Конюхова, Т.А.* Государственная деревня Литвы и реформа П.Д. Киселева 1840–1857 гг. (Виленская и Ковенская губернии) / Т.А. Конюхова. – М., 1975. – 252 с.
13. *Чепко, В.В.* Сельское хозяйство Белоруссии в первой половине XIX века / В.В. Чепко. – Мн., 1966. – 220 с.
14. *Самбук, С.М.* Политика царизма в Белоруссии во второй половине XIX века / С.М. Самбук. – Мн., 1980. – 224 с.
15. *Загоруйская, О.Э.* Реформа государственной деревни Белоруссии (30–50-е гг. XIX в.): дис. ... канд. ист. наук: 07.00.02 / О.Э. Загоруйская. – Минск, 1986. – 236 с.
16. *Неупокоев, В.И.* Контрреформа в государственной деревне Литвы (1857–1862 гг.) / В.И. Неупокоев // Революционная ситуация в России в 1859–1861 гг. – М., 1970. – С. 23–56.
17. *Панюціч, В.* Рэформы дзяржаўных сялян Беларусі (канец 50-х – 70-я гг. XIX ст.). / В. Панюціч // Беларускі гістарычны часопіс. – 1996. – № 3. – С. 23–32.
18. *Сосна, У.А.* Эвалюцыя дзяржаўных сялян на Беларусі ў другой трэці XIX ст. / У.А. Сосна // Весн. Беларус. дзярж. ун-та. Сер. 3, Гісторыя. – 1996. – № 1. – С. 13–17.
19. *Дневник П.А. Валуева, министра внутренних дел:* в 2 т. / Академия наук СССР; ред. П.А. Зайончковский. – М., 1961. – Т. 1. – 1964. – 422 с.

S U M M A R Y

A brief survey of the literature on the problem studied in our research is given in the article. At the same time the periods of the development of the historiography in Belarus are characterized.

Поступила в редакцию 28.06.2004



Дистанционное обучение как информационные технологии в заочном образовании

Информатизация общества – глобальный процесс, особенность которого состоит в том, что доминирующим видом деятельности в сфере общественного производства являются сбор, накопление, продуцирование, обработка, хранение, передача и использование информации, осуществляемые на основе современных средств микропроцессорной и вычислительной техники, а также разнообразных средств информационного обмена. Информатизация – это сложный социальный процесс, связанный со значительными изменениями в образе жизни населения. Он требует серьезных усилий на многих направлениях, включая ликвидацию компьютерной неграмотности, формирование культуры использования новых информационных технологий и др. Движущей силой развития общества должно стать производство информационного, а не материального продукта. В информационном обществе изменяется не только производство, но и весь уклад жизни, система ценностей, возрастает значимость культурного досуга по отношению к материальным ценностям. В информационном обществе производятся и потребляются интеллект, знания, что приводит к увеличению доли умственного труда. От человека требуется способность к творчеству, возрастает спрос на знания.

Материальной и технологической базой информатизации общества станут различного рода системы на базе компьютерной техники и компьютерных сетей, информационные и телекоммуникационные технологии. При информатизации общества основное внимание уделяется комплексу мер, направленных на обеспечение полного использования достоверного, исчерпывающего и своевременного знания во всех видах человеческой деятельности. Важнейшей составной частью информационной культуры современного человека является коммуникативная культура с использованием современных информационных технологий [1]. Развитие сетевых информационных технологий сделало информационные ресурсы глобальной компьютерной сети Интернет потенциально доступными большинству человечества. Умение получать необходимую информацию из сети становится неотъемлемой частью информационной культуры человека. Непрерывное совершенствование технологий, касающихся представления информации, обеспечения доступа к ней и обмена ею, требует принятия неотложных мер на национальном, региональном и международном уровнях в этой области. Повсюду в мире отмечается тенденция к увеличению потока данных. Из общих представлений синергетики следует, что в данной среде при соответствующих условиях, в том числе и искусственно созданных, может возникнуть вполне определенный набор структур, определяемых свойствами самой среды. Управление процессом информати-

зации при этом направлено на то, чтобы возникли не любые возможные, а желаемые структуры.

В настоящее время в республике реализуется достаточно широкий комплекс работ, направленных на развитие и широкое применение информационно-коммуникационных технологий в различных сферах деятельности и отраслях (государственном и местном управлении, материальном производстве, здравоохранении, культуре, науке, социальной сфере и т.д.). Начата реализация проектов по созданию сетевой инфраструктуры государственных органов в целях обеспечения автоматизированного информационного взаимодействия между ними на базе формирования единого национального информационного ресурса, выхода в глобальные международные информационные сети. Определен перечень информационных ресурсов, имеющих государственное значение, осуществляется их государственная регистрация. Выполняются научно-исследовательские работы и разработки по созданию передовых информационных технологий и программного обеспечения, защиты информации в рамках соответствующих государственных научно-технических программ. Для реализации поставленных задач необходима подготовка соответствующих кадров, причем не только разработчиков информационно-коммуникационных технологий, но в большей степени квалифицированных пользователей. Такие специалисты необходимы не только на стадии создания информационно-коммуникационных технологий, но и при их интенсивной эксплуатации. Поэтому одним из направлений реализации информатизации региона является подготовка высокопрофессиональных специалистов [2–3]. При этом необходимо прогнозировать потребности общества в специалистах на 10–15 лет вперед и способствовать организации этой работы в настоящее время. Основной целью этого направления является совершенствование системы подготовки специалистов для работы с современными информационно-коммуникационными технологиями, обеспечение современного материально-технического оснащения учебного процесса.

Существующая система подготовки кадров для народного хозяйства в УО «ВГУ им. П.М. Машерова» основывается на потребности народного хозяйства в специалистах, соответствующих четвертому укладу экономики [2]. Такая система оправдывала себя в прошлом веке и может еще оправдывать в течение ближайших 2–5 лет, пока не будет выработан ресурс текущего уклада экономики. В то же время развитие экономики Беларуси, особенно в последние пять лет, наглядно демонстрирует резкий, по меркам прошлого века, переход к пятому, а в отдельных отраслях шестому укладу экономики. Естественно, что более высокиеклады требуют и соответствующих специалистов для работы. При этом следует отметить, что пятый и шестойклады, по своему определению, требуют полной автоматизации–информатизации (компьютеризации) всего технологического процесса производства. Отсюда со всей очевидностью вытекает необходимость в специалистах, свободно владеющих компьютерными технологиями. Однако такой подход с неизбежностью приводит к запаздыванию, по сравнению с темпами использования информационных технологий в промышленности. Зарубежный опыт показывает, что развитие информационных технологий становится наиболее конкурентоспособным продуктом на мировом рынке.

Особенно ярко такое запаздывание проявляется в заочном обучении. Количество студентов-заочников в УО «ВГУ им. П.М. Машерова» больше, чем обучающихся на дневной форме. Это приводит к тому, что проведение сессий заочников занимает достаточно протяженный период времени и отрывает от непосредственной деятельности большую массу людей. Естественно, все студенты-заочники в той или иной мере изучают современные информаци-

онные технологии. Университет имеет для этого необходимую базу. В то же время существующая форма заочного образования устарела. *Во-первых*, студент, как правило, готовится только в период непосредственно сессии. В остальное время он часто не имеет желания и возможности работать над учебной программой. *Во-вторых*, заочное обучение резко сокращает время общения преподавателя и студента, теряется непрерывность процесса обучения в виде контроля знаний студента. Преподавателю невозможно контролировать усвоение знаний студентом в процессе обучения.

Выход из создавшегося положения находится на пути широкого внедрения *дистанционного образования как информационной формы заочного обучения* [3]. Использование дистанционной формы заочного обучения приведет к решению двойной задачи получения знаний по собственно профессии и освоения приемов и методов работы с информационными ресурсами. При этом на первой стадии, ввиду неоднородности условий доступа к информационным базам данных, необходимо использовать прямые Интернет технологии. Это означает, что необходимые методические, литературные материалы можно использовать с сайта университета. Естественно, что принцип работы сайта в этой части должен быть изменен. В разделе дистанционного обучения должны быть выложены методические рекомендации, конспекты лекций, список литературы, программы курсов и т.д. При этом наличие конспекта лекций необходимо с определенными ограничениями в виде регулярных тестовых заданий, выполнив которые студент может получить доступ к дальнейшим разделам курса. В этом случае, в какой-то мере, восстанавливается связь преподавателя и студента. Преподаватель имеет возможность отслеживать качество усвоения учебного материала, контролировать, вплоть до недели, успеваемость студента. Фактически создается своеобразная компьютерная сеть университета. В последующем такая сеть может стать ядром учебно-методической базы для всех форм обучения. Предлагаемая к разработке компьютерная сеть будет функционировать при существующем уровне вычислительной техники, установленной в центрах коллективного пользования и местах, где имеется выход в Интернет. Система обеспечит эффективный поиск и обмен данными через единую систему электронной почты. В системе будут предусмотрены возможности для защиты данных, управления разграничением доступа к данным, контроля за использованием данных. В составе программного обеспечения будет предусмотрена возможность централизованного использования инструментальных средств для оперативного обеспечения всех текущих задач пользователей, в том числе для модернизации системы при изменениях нормативной базы (редакторы экранных форм, шаблонов для печати документов, инструменты экспорта – импорта данных), для поддержания и использования единой системы справочников, словарей, классификаторов, а также модуль для сквозного многофакторного анализа информации. Для ВГУ система дистанционного образования может быть реализована в виде рассредоточенной системы. В состав университета входят, на правах структурных подразделений, Оршанский и Полоцкий колледжи. Таким образом, университет имеет возможность без особых затрат создавать центры дистанционного обучения, максимально приближенные к месту работы студентов-заочников. Введение такой формы заочного обучения позволит резко сократить время пребывания студента на сессии, так как потребуются проведение только контрольного тестирования или классического экзамена по соответствующим дисциплинам. Кроме прямого экономического эффекта сокращения времени отрыва трудоспособного населения на период сессии, предлагаемая форма позволит преподавателям перейти на современные методы преподавания дисциплин с использованием информацион-

ных технологий. В результате информационные технологии станут необходимым инструментом образовательного процесса и позволят реализовать программу непрерывного образования.

Конспект лекций, созданный в форме электронного учебника, включающий тестовые задания, вопросы самоконтроля, также должен подпадать под определение интеллектуальной собственности. Наиболее полным образом понятие интеллектуальной собственности раскрывается в пункте VIII ст. 2 Конвенции, учреждающей Всемирную организацию интеллектуальной собственности, от 14 июля 1967 г. В ней указывается, что «*интеллектуальная собственность включает права, относящиеся к: литературным, художественным и научным произведениям; исполнительской деятельности артистов, звукозаписи, радио- и телевизионным передачам; изобретениям во всех областях человеческой деятельности; научным открытиям; промышленным образцам; товарным знакам, знакам обслуживания, фирменным наименованиям и коммерческим обозначениям; защите против недобросовестной конкуренции; а также все другие права, относящиеся к интеллектуальной собственности в производственной, научной, литературной и художественной областях*». В Гражданском кодексе Республики Беларусь объекты интеллектуальной собственности определяются как:

Статья 980. Объекты интеллектуальной собственности

К объектам интеллектуальной собственности относятся:

1) *результаты интеллектуальной деятельности: произведения науки, литературы и искусства; исполнения, фонограммы и передачи организаций вещания; изобретения, полезные модели, промышленные образцы; селекционные достижения; топологии интегральных микросхем; нераскрытая информация, в том числе секреты производства (ноу-хау);*

2) *средства индивидуализации участников гражданского оборота, товаров, работ или услуг: фирменные наименования; товарные знаки (знаки обслуживания); географические указания;*

3) *другие результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации участников гражданского оборота, товаров, работ или услуг в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом и иными законодательными актами.*

Как видно из вышеприведенного, трудность отнесения электронного учебника к какой-либо форме интеллектуальной собственности существует. Естественно определить, в каком виде интеллектуальная собственность в виде учебно-методической информации может стать товаром на рынке. Наиболее полно она может быть выражена как **система** учебно-методической информации – упорядоченной совокупности ресурсов учебной информации и методических, технологических средств, реализующих процессы обучения, сбора, обработки, систематизации. База учебной информации – набор данных, который достаточен для установленной цели и представлен на машинном носителе в виде, позволяющем осуществлять автоматизированную переработку содержащейся в нем информации. Для того чтобы интеллектуальная собственность в виде электронного учебника стала полноправным товаром на рынке, необходимы: **пользователь** (потребитель) учебно-методической информации – субъект правоотношений в области учебно-методической информации, обращающийся к справочно-информационным фондам, системам научно-технической информации для получения необходимой документированной учебно-методической информации. Отношения между автором (соавторами), правообладателем, разработчиком, потребителем регулируются договором между ними в соответствии с законодательством Республики Беларусь. Такой формой реализации прав на интеллектуальную собственность в виде элек-

тронного учебника может стать система дистанционного образования.

Здесь необходимо отметить, что базы данных или компиляции иных материалов в любой форме, представляющие собой по подбору и расположению материалов результат интеллектуального творчества, охраняются как таковые. Указанная охрана не распространяется непосредственно на сами данные или материалы и действует без ущерба какому-либо авторскому праву, к сфере распространения которого относятся сведения или материалы.

Подобная деятельность, по нашему убеждению, приведет к формированию настоящего рынка интеллектуальной собственности. Следует отметить, что на этом рынке должны действовать такие же законы, как и при продаже любого другого товара, т.е. заочное обучение в форме дистанционного образования такой же товар, у которого достаточно большое количество покупателей.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Бохан, Ю.И.** Перспективы информатизационных процессов в Витебской области / Ю.И. Бохан, Н.М. Чирвоный // IV Межд. конгресс «Развитие информатизации и системы научно-технической информации в Республике Беларусь. Парк высоких технологий – путь в интеллектуальное мировое сообщество», Минск, 10–11 ноября 2004 г. – Мн., 2004. – С. 230–235.
2. **Андрушкевич, И.Е.** Подготовка специалистов в ВГУ им. П.М. Машерова по современным информационным технологиям / И.Е. Андрушкевич, Ю.И. Бохан, Н.М. Чирвоный // V Межд. конгресс «Электронное содружество. Парк высоких технологий. Безопасные телематические приложения», Минск, 10–11 ноября 2005 г. – Мн., 2005. – С. 142–148.
3. **Алейникова, Т.Г.** Дистанционное обучение – содержательная оценка и перспективы развития / Т.Г. Алейникова, Ю.И. Бохан, А.С. Ключников, О.П. Оганджаниян // Инновационные технологии в учебно-воспитательном процессе УО «ВГУ им. П.М. Машерова: сб. ст. / Вит. гос. ун-т; под ред. Н.К. Толочко. – Витебск, 2006. – С. 102–105.

S U M M A R Y

The approach to the use of information technologies in the system of correspondence education is considered. The problem of the copyright in preparation of electronic teaching materials is discussed.

Поступила в редакцию 29.11.2006

УДК 373.3.016:5

В.М. Минаева

Учебный курс «Человек и мир»: цели и задачи в современной школе

В современной школе в курсе «Человек и мир» как самостоятельном учебном предмете произошел ряд изменений в связи с пересмотром содержания и целей начального образования. Основной акцент сместился на развитие личности ребенка, его воспитанности. И это повлекло за собой индивидуализацию (учет возрастных и индивидуальных особенностей каждого ребенка, его интересов, потребностей и возможностей) и дифференциацию образования (выделение среди детей одного возраста групп учащихся по их способностям).

Курс «Человек и мир» интегрирует элементы знаний естественноведческого и обществоведческого содержания. На его изучение учебными планами, начиная с 2004/2005 уч.г., в I–III классах стало отводиться по 1 часу в неделю.

По содержательной наполненности этот курс занимает одно из ведущих мест среди учебных дисциплин начальной школы, так как объединяет знания естественных и социальных наук, направленных на решение задач ознакомления с окружающим миром. Содержание курса представлено тремя образовательными компонентами: «Природа и человек», «Человек и его здоровье», «Человек и общество». Цели курса заключаются в формировании первоначальных знаний о природе, обществе и человеке; основ экологической культуры и здорового образа жизни; гражданского воспитания младших школьников [1]. В соответствии со школьными учебными программами [1–3] при изучении материала курса решаются образовательные, развивающие и воспитательные задачи.

Образовательная функция курса «Человек и мир» предусматривает формирование у учащихся знаний, умений и навыков. Знания приобретаются в результате познания детьми окружающей действительности и отражают объективную реальность в форме представлений, понятий, фактов. При изучении окружающего мира первоначально разрозненные, конгломератные знания об его объектах и явлениях интегрируются в единую систему, носящую как бытовой, так и научный характер, создавая предпосылки к становлению единой целостной картины мира – интегрального образа природы и общества.

Курс рассчитан и на выработку общеучебных, интеллектуальных и предметно-практических умений, хотя такое разделение является условным. Формирование умений и навыков требует целенаправленной, систематической, планомерной работы как со стороны учителя, так и со стороны учащихся. Решение образовательных задач реализуется в процессе целенаправленного обучения.

Развивающие задачи многогранны: развитие – это процесс и одновременно результат количественных и качественных изменений в ребенке, имеющий специфические физическую, социальную и психологическую стороны. Изучение курса «Человек и мир» предполагает развитие мышления, познавательных процессов, любознательности, наблюдательности, творческого отношения к окружающей действительности.

Воспитательная функция учебного предмета «Человек и мир» связана со всесторонним и гармоничным развитием личности младшего школьника и направлена на формирование основ научного мировоззрения, развитие самостоятельности, социализацию – приобщение ребенка к жизни в обществе и т.д.

Детализация названных задач нашла отражение в нижеприведенной таблице.

Таблица

Задачи курса «Человек и мир» в начальной школе

Задачи	Характеристика задач
Образовательные знания	Формировать представления и понятия об объектах и явлениях природы и общественной жизни, подвести учащихся к пониманию связей в системе «природа – человек – общество» и осознанию своего места в окружающем мире; о человеке как части природы и о том, что его здоровье и жизнь в значительной степени зависят от окружающей среды; о сезонных изменениях в природе; основных правилах личной и

Задачи	Характеристика задач
умения и навыки	общественной гигиены, правилах дорожного движения и личной безопасности; памятных местах и достопримечательностях родного города (села). Подготовить к изучению дисциплин естественно-научного и обществоведческого цикла. 1. Общеучебные: работать с учебником, пособиями и другими источниками информации: выделять главное в тексте, на рисунке, в таблице, схеме; разделять текст на смысловые части; делать обобщения, готовить краткие сообщения и ответы на вопросы, составлять схемы, таблицы. 2. Предметно-практические: научить пользоваться приборами (термометром, лупой, компасом) и моделями; ориентироваться по Солнцу, с помощью компаса и по местным признакам, показывать на физических картах объекты; проводить самостоятельные наблюдения в природе, выполнять простейшие опыты и фиксировать их результаты; устанавливать взаимосвязи в природе, между природой и человеком, составлять схемы цепей питания в природных сообществах, проводить экологическое прогнозирование; выполнять посильную работу по охране природы; выполнять режим дня, различного рода поручения (в школе и дома), соблюдать правила личной и общественной гигиены и поведения на природе, в общественных местах, общения с ровесниками и взрослыми; ухаживать за растениями и домашними животными; оказывать посильную помощь животным зимой и ранней весной. 3. Интеллектуальные: выполнять основные правила гигиены умственного труда; различать представителей неживой природы, растительного и животного мира, анализировать, сравнивать, выявлять причинно-следственные взаимосвязи, объяснять происходящие в природе и обществе процессы и явления, делать выводы и обобщения, систематизировать учебный материал; давать оценку отношению и деятельности людей в природе (с точки зрения экологической целесообразности, предлагая простейшие прогнозы последствий и намечая меры охраны природы).
Развивающие	1. Социальные: адаптация к новым социальным знаниям в процессе изучения курса, принятие ребенком социальной роли и нового статуса, развитие коммуникативных способностей. 2. Психологические: развитие в учебной деятельности познавательных процессов: восприятия, внимания, образно-логической памяти, мышления, речевых и коммуникативных умений, воображения, познавательного интереса, наблюдательности, любознательности.

Задачи	Характеристика задач
	3. Умственные: развитие умственных, познавательных способностей и активности, потребности постоянно пополнять свои знания.
Воспитательные (взаимосвязанные)	1. Формирование основ научного мировоззрения как системы обобщенных знаний о природе, обществе, месте человека в мире. Основные мировоззренческие идеи курса: объективность окружающего мира, единство и многообразие природы, взаимосвязь и взаимозависимость ее составляющих, постоянное развитие, изменение в природе, ее познаваемость, природообразующая деятельность человека, позволяющая рационально использовать богатства во благо людей. 2. Экологическое: развитие мотивов, потребностей, привычек целесообразного поведения на природе, ценностных ориентаций экологического характера, участие в активной практической деятельности экологосообразного характера, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей социально-природной среде, т.е. формирование основ экологической культуры. 3. Гражданское: развитие и поддержание чувства любви к своей земле, историческим корням и родине в целом, изучение морально-этических традиций общества, ориентация учащихся на гуманистические и демократические ценности национальной и мировой культуры, приобщение к различным видам общественно значимой благотворительной деятельности, отстаивание прав человека и др., т.е. воспитание будущего гражданина и патриота своей страны. 4. Санитарно-гигиеническое – основа здорового образа жизни: укрепление здоровья, повышение умственной и физической работоспособности, формирование гигиенических навыков, способности самостоятельно соблюдать режим питания, проведение профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний и травм, потребности в систематических занятиях физкультурой и спортом, предупреждение появления вредных привычек. 5. Нравственное: формирование нравственных качеств личности (доброжелательность, участливость, милосердие, чувства долга, заботы, обязательности, ответственности и др.), навыков и привычек поведения, соответствующих нормам общества и правилам общежития. 6. Эстетическое: формирование эстетических чувств, представлений и отношений к окружающему, потребности жить по законам красоты, принимать участие в эстетической деятельности. 7. Трудовое: формирование готовности к труду, воспитание трудолюбия через включение учащихся в различные посильные виды труда, уважение к людям труда и результатам труда, привитие навыков культуры труда, ознакомление с профессиями, орудиями труда и способами их использования, пропедевтическая подготовка к осознанному выбору профессии.

Таким образом, нами предпринята попытка целостно представить задачи курса «Человек и мир». Следует иметь в виду, что образовательные, развивающие и воспитательные задачи находятся в тесном взаимодействии, взаимно обуславливают друг друга и могут быть решены только комплексно. Но при этом каждый вид воспитательного воздействия накладывает свой отпечаток на процесс обучения. В связи с этим работу по обучению и воспитанию младших школьников следует направлять так, чтобы создать целостную воспитательную среду.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Программы для учреждений, обеспечивающих получение общего среднего образования с русским языком обучения с 12-летним сроком обучения. I–IV классы.* – Мн.: Нац. ин-т образования, 2004. – С. 106–116.
2. *Программы для учреждений, обеспечивающих получение общего среднего образования с русским языком обучения. 2 класс.* – Мн.: Нац. ин-т образования, 2005. – С. 33–40.
3. *Вдовиченко, В.М.* Программа курса «Человек и мир» / В.М. Вдовиченко, Л.И. Дурейко, Т.А. Ковальчук // Пачатковая школа. – 2006. – № 6. – С. 9–11.

S U M M A R Y

In the article the purposes and problems of the course «Person and the world» in primary school have found the reflection. The purposes predestine educational, developping, upbringing problems.

Поступила в редакцию 12.03.2007

УДК 373.5.016:51

А.В. Виноградова

Самостоятельная работа при обучении математике учащихся, находящихся на госпитализации

Учебно-воспитательный процесс в ходе медицинской реабилитации детей, страдающих различными заболеваниями, имеет свои специфические особенности. Одной из таковых является то обстоятельство, что обучение школьников происходит в тесной взаимосвязи с процессом лечения и целиком опирается на состояние организма таких детей. Наряду с патологией, обусловленной заболеванием, часто отмечаются нарушения нервной системы, повышенная раздражительность, эмоциональная неустойчивость, снижение работоспособности и пр. К тому же, эти дети зачастую отстают в учебе от своих сверстников из-за различных обстоятельств. К примеру, в больницу или санаторий дети поступают из разных регионов и с неодинаковым уровнем знаний. Многие занимаются по различным общешкольным программам. Кроме того, одни учащиеся до госпитализации обучались на русском языке, другие – на белорусском. Соответственно, возникает трудность в понятиях, терминологии. Некоторые дети из-за осложнений болезни не могли в определенный период обучаться. Недостаточность (а другой раз и отсутствие) дидактических

материалов, наглядных пособий, оборудования вызывают некоторые трудности у учителя при объяснении материала.

В санатории комплектуются классы численностью 20–25 человек, в больнице – от 4 до 15 человек при разрешении врача групповых занятий. В противном же случае учебные занятия проводятся индивидуально. Продолжительность уроков соответствует лечебно-охранительному режиму: от 20 мин до 35 мин и от 1 до 3-х уроков в день.

В связи с этим, для достижения положительных результатов в обучении учащихся математике при госпитализации необходима особая организация самого процесса обучения. В ходе такой организации главная роль отводится самостоятельной работе, которая является одним из важнейших средств систематического и прочного усвоения программного материала по математике, развития творческого потенциала учащихся, находящихся на госпитализации.

Именно при самостоятельном выполнении учениками индивидуально правильно подобранных задач закрепляются математические понятия, вырабатываются вычислительные навыки, приобретает умение геометрических построений, развивается пространственное представление учащихся, умение применять свои знания на практике. В процессе выполнения самостоятельной работы по математике у учащихся развивается память, внимание, инициатива и др.

Самостоятельная работа может выполняться на разных уровнях: репродуктивном, эвристическом, исследовательском [1]. Все эти уровни связаны между собой. Так, без репродуктивных знаний, определенных теоретических положений, их запоминания нельзя перейти к заданиям эвристического, исследовательского характера.

К репродуктивным видам самостоятельной работы можно отнести составление планов пересказа теоретического материала, определение алгоритмов решения задач, членение задачи на подзадачи, выделение главных положений из текста, идей доказательства утверждений.

Эвристические задания требуют более сложной познавательной деятельности учащихся: повышается степень самостоятельности, напряженности аналитического мышления; возникает необходимость искать различные способы решения задачи, аргументировать ответ, делать выводы, доказывать их, сравнивать и обобщать. Данный вид заданий предполагает участие, руководство учителя посредством наводящих вопросов, предложенной программы ответа.

Исследовательские задания представляют собой высший уровень самостоятельности, когда школьники овладевают методами научного познания и их творческим применением. Степень сложности исследования зависит от подготовленности учащихся, уровня у них аналитических умений и базы знаний. Без этих условий снижается интерес учащихся к исследовательской работе. Методически правильное предъявление учащимся исследовательских заданий обуславливает возникновение творческой атмосферы в работе ученика, является предпосылкой успеха самостоятельной учебной деятельности.

В организации самостоятельной познавательной деятельности ученика в обучении математике могут быть использованы различные упражнения по образцам, алгоритмам с целью формирования вычислительных навыков, решения простейших типовых задач, формирования умений познавательного и практического характера, составления схем, построения чертежей. Работы такого вида должны выполняться по жесткой схеме путем последовательных указаний на необходимость совершенствования определенного действия.

В настоящее время разработаны различные системы самостоятельных работ по математике, которые являются составной частью обучающего комплекса [2]. Однако большинство из них имеют направленность на работу здоровых детей. Что же касается детей, находящихся на госпитализации, то

здесь необходимо учитывать степень и вид заболевания каждого ребенка, его работоспособность, уровень развития и пр.

Приведем некоторые *виды самостоятельной работы*, наиболее часто встречающиеся в практике и теории обучения детей при госпитализации:

1. Обучающая самостоятельная работа.
2. Тренировочная.
3. Проверочная.

Так обучающая самостоятельная работа направлена на получение новых знаний, умений и навыков учащимися; тренировочная – на закрепление изученного материала и тренировку в применении на практике полученных теоретических сведений. Проверочная самостоятельная работа дается с целью проверки подготовленности учащихся по изученным вопросам.

При выполнении обучающей и тренировочной самостоятельных работ учитель может оказывать помощь ученикам или предложить им самостоятельное решение задачи после предварительного совместного анализа. Существуют и такие формы самостоятельной обучающей работы по математике, при выполнении которых учащиеся самостоятельно изучают небольшой теоретический материал, анализируют образцы решения задач, предложенные учителем, самостоятельно решают аналогичные задачи.

Данные виды самостоятельной работы могут включать в себя следующие разновидности:

- по степени индивидуализации и состоянию здоровья;
- уровню обученности;
- по степени самостоятельности и виду оказываемой учителем помощи;
- творческие и т.д.

Самостоятельная работа по учету индивидуальных особенностей школьников может даваться в трех вариантах. Первый призван проверить обязательный результат обучения, соответствующий стандартам математического образования. Второй вариант имеет более высокий уровень сложности и определяет базовый уровень подготовки учеников. Третий имеет достаточно высокий уровень сложности. Распределение вариантов между учащимися при проведении каждой самостоятельной работы должно быть подчинено цели обеспечения условий развития и выздоровления каждого ребенка в условиях госпитализации. Ведь в условиях лечебно-охранительного режима важно, чтобы для каждого ученика работа была посильна, т.е. реально выполняема, оказывала положительное влияние на его психику, настроение и течение болезни. Важно не пропустить момент, когда варианты средней сложности станут посильными для конкретного слабоуспевающего ученика, а более высокий – для среднеуспевающего. Учителю, работающему с больными детьми, необходимо организовать так процесс обучения, чтобы слабый ученик тянулся к уровню среднего, средний – к уровню сильного. Тогда каждый школьник поверит в свои способности.

Предполагается, что учитель в зависимости от поставленной цели во время выполнения учащимися самостоятельной работы может оказывать им помощь, причем дифференцированную.

Виды помощи учащимся со стороны учителя при выполнении самостоятельной работы можно условно разделить на:

- первый, представляющий следующий алгоритм:
 - показ учителем образца выполняемого задания;
 - самостоятельное решение учеником аналогичной задачи;
 - выполнение учеником задания повышенной трудности;
- второй, предполагающий следующую схему действий:
 - показ учителем образца выполняемого задания;

- членение задачи на более простые подзадачи;
- краткие указания или алгоритм действия для ученика;
- решение учеником типовой задачи по аналогии;
- решение более сложной задачи.

Такая помощь со стороны учителя в ходе самостоятельной работы учащихся способствует не только продвижению детей на более высокий уровень знаний и умений. Она позволяет учителю определить фактический уровень знаний и умений каждого ученика и избежать лишних психозмоциональных нагрузок детей при госпитализации, повышает познавательную активность учащихся и продуктивность их работы на уроке, учитывает особенности лечебно-охранительного режима.

Определить учителю основные задачи и принципы построения процесса обучения учащихся при госпитализации позволяет знание уровня обученности.

Под *обученностью* понимают результат процесса обучения, дающий тот или иной уровень усвоения знаний, умений и навыков.

За критерии обученности принимаются такие признаки:

- способность самостоятельно анализировать условие поставленной задачи;
- умение правильно выделять закономерности, которые обуславливают различные приемы деятельности;
- умение самостоятельно осуществлять выбор решения задачи с использованием ранее полученных знаний;
- быстрота овладения знаниями;
- способность к самооценке;
- значительный объем информации и познавательной активности и пр.

Самостоятельная работа учащихся по уровню их обученности предполагает задачи для учащихся разной степени сложности, в зависимости от уровня их знаний. Она предусматривает для учащихся задания разной глубины обобщения и выводов, рассчитанные на различный уровень теоретических обоснований выполняемой работы. Такая работа не травмирует больного ребенка, помогает избежать лишних нагрузок в течение болезни ребенка, поддерживает положительную мотивацию в учении.

Творческая самостоятельная работа направлена на формирование интереса учащихся к предмету, стимулирует творческую и познавательную активность, развивает математическое мышление. В ходе выполнения такой работы школьник раскрывает для себя новые стороны изучаемых явлений, самостоятельно находит путь решения задачи или доказательства теоремы, делает выводы. Самостоятельная работа творческого характера позволяет учащимся освободиться в процессе учебной работы от готовых образцов, шаблонов, сложившихся установок, придает этой учебной деятельности гибкий поисковый и проблемный характер. Отличительной и главной чертой самостоятельной работы творческого характера является то, что уровень новизны, степени сложности и строгости изучаемого материала носит дифференцированный характер. Такая работа должна сочетаться с другими видами самостоятельной работы и может быть разной длительности по времени.

К работам творческого характера можно отнести решение задач несколькими способами, математические сочинения, составление задач и примеров самими учениками, вариативные задания, нестандартные задания, решение познавательных задач, исследовательскую деятельность, элементы проблемного обучения и др.

Исключительное значение в условиях госпитализации приобретает *самостоятельная работа учеников по устранению пробелов в знаниях по математике*. Такие пробелы могут быть выявлены с помощью тестов, проверочных

работ, при решении задач индивидуального характера на уроке. Ученикам, работающим над устранением пробелов в своих знаниях по математике, учитель должен указать в тетради допущенные ошибки. При этом сильным ученикам достаточно подчеркнуть результат, а ошибку ученик должен обнаружить сам. Некоторым учащимся необходимо подчеркнуть допущенную ошибку. Наиболее слабым ученикам допущенные ошибки следует исправить. В тетрадях можно указать разделы учебника, которые ученик должен восстановить в своей памяти, и номера задач, которые необходимо решить ученику, чтобы восполнить имеющиеся пробелы в знаниях и умениях. Задачи для самостоятельной работы учитель должен подобрать с учетом причин, вызвавших ошибку. Ведь одна и та же ошибка может быть допущена по различным причинам, и устранять надо не только саму ошибку, но и причину, ее породившую. Такая организация самостоятельной работы по ликвидации пробелов в знаниях школьников учитывает индивидуальные особенности учащихся и их работоспособность при госпитализации, характер изучаемого материала, помогает регламентировать учебный процесс и четко оптимизировать все этапы урока.

Непосредственная организация любого труда, в том числе учебного, непременно включает *планирование и самоконтроль*. Учебный процесс, построенный в основном на обязательном материале, тщательно продумывается учителем. Планирование же учеником своей деятельности предполагает, чаще всего, включение в план выполнения «разовых» заданий, что не вызывает особых трудностей у детей в период госпитализации. Задания, рассчитанные на длительную подготовку, безусловно, требуют перспективного планирования, к чему дети, находящиеся на лечении, не всегда готовы. Учителю важно постепенно приучать ребенка к такому процессу, начиная с небольших заданий, увеличивая их объем ежедневно, давать указания к организации работы, вместе с учеником оценивать его труд. Обучение самоконтролю предполагает наглядный контроль со стороны учителя, взаимоконтроль учащихся, самоконтроль каждого ученика.

Опытно-экспериментальная работа по данной проблеме позволила установить *средства, стимулирующие самостоятельную учебную деятельность учащихся* и воспитание у них познавательных интересов в процессе обучения при госпитализации. Таковыми являются: такт и тон общения, доступность знаний и простота изложения материала, поощрение и внимание, дифференциация заданий при самостоятельной работе, выбор задания по желанию ученика, приемы педагогической помощи, временное снижение трудности задания, изменение темпа урока, вариативность форм контроля, самооценка учеником результатов своего труда и пр.

Использование самостоятельной работы при обучении учащихся в период их госпитализации позволяет организовать контроль над учебной деятельностью детей, чему способствует проверочная самостоятельная работа, определяющая фактический уровень усвоения материала. Такой контроль не должен травмировать больного ребенка, наносить ему лишние психоэмоциональные нагрузки, оказывать негативное влияние на течение болезни и противоречить с лечебно-охранительным режимом.

С этой целью целесообразно проводить проверочную самостоятельную работу, не сообщая об этом детям. Это также могут быть специально подобранные задачи для каждого учащегося с учетом уровня его обученности, оригинальная подача и содержание заданий, работы в виде тестов, задания творческого характера, познавательные задачи, исследовательская работа и т.п. При этом требуется постоянная дифференциация учебных заданий по степени сложности, по уровню самостоятельности выполнения заданий, проблемность на уроке, индивидуальные беседы с учениками в период их госпи-

тализации, практическая помощь детям со стороны учителя.

Самостоятельная работа является необходимым компонентом в системе математического образования: с ее помощью приобретенные знания переходят в умения, в устойчивую способность постигать и оценивать математическую науку. В условиях госпитализации больных детей самостоятельная работа помогает сократить время, необходимое для опроса учеников на уроках математики. Учитель получает возможность направлять индивидуальную работу каждого учащегося в правильное русло, предотвращать ошибки, указывать пути их исправления, создавать у детей психологическую уравновешенность и уверенность в своих силах, активизировать процесс выздоровления, обучения и медицинской реабилитации в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Буряк, В.К.** Самостоятельная работа учащихся / В.К. Буряк. – М., 1984.
2. **Грымаць, А.А.** Агульныя асновы дыдактыкі / А.А. Грымаць, А.І. Карповіч, П.П. Шоцкі. – Мн., 1998.

S U M M A R Y

This article is referred to the uncontrolled independent work in the process of studying mathematics by the pupils being hospitalized; the types of pupils' uncontrolled independent work and their characteristics are stated.

Поступила в редакцию 8.11.2006

УДК 37.036.5

О.Г. Волощенко

Сущностная характеристика и структура творческого потенциала личности школьника

Процесс творческого созидания всегда способствовал развитию общества, выступал как общечеловеческая проблема. Совершенствование материального производства, духовной сферы, достижения в области науки, культуры, искусства, в целом прогресс жизни имели и имеют прямое отношение к творческой деятельности человека, которая во все времена вызывала уважение и составляла непреходящую ценность цивилизаций. Вследствие этого, закономерной становится потребность в человеке-творце, обладающем гибкостью мышления, высоким профессионализмом, продуцирующем нестандартные решения проблемных ситуаций, способном к самоопределению в мире. В связи с этим содействие развитию и формированию творческой личности во всем ее богатстве и разнообразии, создание условий для наиболее полной и успешной ее реализации становятся первоочередной задачей системы образования и воспитания.

Анализ сущности и содержания творчества как феномена человеческой деятельности позволяет определить данную дефиницию как целенаправленную активность человека, в процессе которой создаются новые ценности, имеющие общественное значение. Творчеству как виду человеческой деятельности присущи следующие признаки:

- социальная и личная значимость и прогрессивность (деятельность вносит вклад в развитие общества и личности);
- наличие объективных (социальных, материальных) предпосылок, условий для творчества;
- наличие субъективных (личностных качеств, положительной мотивации, знаний, умений) предпосылок для творчества;
- новизна и оригинальность процесса или результата.

Творчество пронизывает разные виды труда и деятельности, обеспечивая ее новое, более высокое качество. Как любой процесс, содержащий целеполагание, творческий процесс проходит ряд этапов:

- 1) подготовка – сбор данных (по истории вопроса, факты, иллюстрации и др.);
- 2) инкубация – осмысление информации;
- 3) озарение – внезапная догадка, на основе которой выдвигается гипотеза;
- 4) оценка – развитие идеи, пересмотр результатов.

Процессуальные черты творческой деятельности являются общими для всех сфер творчества (научного, художественного, технического) и не зависят от масштабов творческой деятельности: творчество ребенка и творчество взрослого идентичны по напряженности, трудности и процедурам, хотя есть и отличие, которое состоит в масштабах проблем, степени самостоятельности, происхождении отдельных этапов творческого процесса.

Мышление и творчество неразрывно связаны между собой. Объективно существуют качественно различные уровни продуктивности мышления: стимульно-продуктивный, эвристический, креативный, отличающиеся степенью проявления творческой активности личности. На стимульно-продуктивном уровне деятельность может носить продуктивный характер, но определяется действием какого-либо внешнего стимула (безынициативная деятельность). В то же время она оценивается только как «свой» новый способ решения поставленной задачи. Высшие проявления на этом уровне отражают высокую степень развития умственных способностей и тождественны понятию «общая одаренность» или интеллект. На эвристическом уровне деятельность приобретает творческий характер. Субъект творчества имеет надежный способ решения поставленной задачи и продолжает анализировать структуру своей деятельности, что приводит к открытию новых оригинальных способов решения. Каждая найденная закономерность переживается как открытие, творческая находка. Креативный уровень деятельности характеризуется тем, что найденная самостоятельно эмпирическим путем закономерность не используется как прием решения, а выступает в качестве новой проблемы. Здесь впервые используется подлинное целеполагание, и результат деятельности оказывается шире, чем исходная цель. Высшая форма творчества проявляется в способности выхода за пределы заданного, в способности к продолжению познания за рамками требуемого.

Учебная деятельность обычно не требует высшего уровня самостоятельности и творчества, характерных для тех, кто делает научное или художественное открытие. Обучающийся должен открывать для себя уже известные другим знания, в противном случае усвоение культуры будет формальным и поверхностным. Исключение представляет учебная творческая деятельность, целеполагание которой состоит в освоении опыта творческой деятельности.

Логическим итогом, результатом творческого процесса является его продукт, который может носить материальный или идеальный характер. В процессе учебной деятельности обучающиеся создают субъективно новое, но также и социально значимое для общества, поскольку при этом проявляется и развивается личность.

Успех творческой деятельности во многом зависит от среды – условий, в которых осуществляется творческий процесс. Немаловажным в успешности творческого процесса являются такие организационно-методические факторы, как установка на творчество, поощрение творческих достижений, создание положительного психозмоционального фона деятельности.

Творческий процесс осуществляется личностью – субъектом творчества. Творческая личность отличается определенными особенностями развития чувственности, интеллекта, характера и стимуляции деятельности. Основным стимулом для нее является удовлетворение в самом процессе творчества и потребность в нем. Для формирования личности особое значение имеет сама творческая деятельность. «Человек думает, что создает... идеи, но в действительности они создают его...» (К.Г. Юнг). Данное диалектическое единство во многом определяет творчество как важнейший фактор развития личности [1].

Наряду с такими понятиями, как «творческая личность», «творческие способности», «творческая деятельность», все чаще используется понятие «творческий потенциал» личности, работника, учителя, школьника и т.д. Этот термин достаточно широко употребляется в понятийном аппарате педагогики, психологии, общественных наук, но он не выходит за рамки постановки проблемы, или образного выражения. Однако выявление условий формирования личности, на наш взгляд, должно быть связано с осмыслением самого понятия творческого потенциала, условиями его формирования и взаимосвязи с дефинициями «творчество» и «креативность».

При рассмотрении творчества как реализации человеком собственной индивидуальности в межсубъектных отношениях нас интересует, как и при каких условиях процесс образования преобразуется в творческий, становится внутренней потребностью учащихся. И на этом пути поиска ответа на вопрос «Как каждому субъекту образовательного процесса возвыситься до бытия в творчестве?» первостепенное значение принимает проблема нахождения единицы анализа, меры творчества, наполненной конкретным содержанием, компоненты которой были бы поняты, легко выделяемы из всех других составляющих процесса обучения и проецируемы на процесс школьного образования.

Такой единицей может стать творческий потенциал учащихся. Именно с определением дидактических условий формирования творческого потенциала учащихся мы связываем возможность воспитания личности, способной независимо, гибко, нестандартно мыслить, решать современные жизненные проблемы и быть готовой к самоотдаче и самореализации на протяжении всей жизни.

На наш взгляд, наиболее емкое определение потенциала предлагает В.Ф. Овчинников. Согласно его трактовке, потенциал личности – совокупность жизненного (прежде всего практического) опыта, возможностей и способностей, которые даны людям от природы или развиты в последующей деятельности и могут быть использованы для решения какой-либо задачи, достижения определенной цели. Под опытом автор понимает совокупность знаний, умений, навыков, позволяющую человеку эффективно трудиться в той или иной сфере жизни. Критерием опытности личности является ее отношение к труду [2].

Понятие «творческий потенциал» стало использоваться в научных текстах в 90-е годы (С.Г. Глухова, В.А. Моляко, В.А. Петров и др.). Предельно широкое толкование данного термина как отражения адаптивности человека, способности реагировать на изменение среды и изменять себя, отказываться от усвоения стереотипов поведения дает Е.Л. Яковлева; предельно узкое – как рассмотрение творческого потенциала в качестве одного из потенциалов, присущих человеку (коммуникативный, художественный и т.п.), и трактуется как отражение своеобразия деятельности в ее непосредственных результатах, отличающихся уникальностью и неповторимостью, как предлагает

М.С. Каган [3]. Наблюдается тенденция объединять эти два подхода. С.Г. Глухова, В.Г. Рындак определяют творческий потенциал как системное образование, являющееся координатором, регулятором, стимулятором творческой личности, мерой возможностей человека адаптироваться к жизни. Потенциал и условия его формирования в процессе образования личности выступают в диалектическом единстве. Качество проявления своих потенциальных возможностей, вектор самореализации зависят не только от содержания образования, но и от того, в каких условиях будут формироваться те или иные свойства личности, насколько эти условия будут способствовать раскрытию творческих сил в ежедневном образовательном процессе [4].

В отношении к творческому потенциалу накопленный личностный опыт учащегося, базирующийся на усвоенных им ценностях, является прошлым. Это есть некий объективный ресурс, позволяющий учащимся вступать в межсубъектные отношения в обучении. И эти отношения составляют настоящее творческого потенциала, это своего рода испытание на запас прочности творческого потенциала и толчок к накоплению будущего. Будущее потенциала – это непрерывно расширяющиеся, постоянно изменяющиеся перспективы нового знания и личностного роста.

Это свидетельствует о том, что потенциал – это та «высота», при достижении которой или наполнении которой определенным содержанием в конкретных условиях начинается новый виток развития, накопление новых знаний, способов действий, обретение новых личностных качеств для достижения определенной цели и организации на ее базе межсубъектных отношений нового, более высокого уровня. Такой подход позволяет рассматривать потенциал в качестве определенной меры развития личности.

Реализация творческого потенциала происходит в деятельности. Не только ее результат, но и сам процесс может служить определенным показателем уровня развития творческого потенциала личности школьника.

Схема



Анализ сущности понятия «творческий потенциал» и его взаимосвязи с творческой деятельностью позволил выделить следующие структурные ком-

поненты творческого потенциала: мотивационно-целевой, содержательный, операционно-деятельностный, рефлексивно-оценочный [5]. Каждому из названных компонентов соответствуют определенные качества и творческие особенности личности, которые нашли отражение в схеме.

Обратимся к характеристике обозначенных компонентов.

Мотивационно-целевой компонент отражает личностное отношение к деятельности, выраженное в целевых установках, интересах, мотивах. На его формирование оказывают воздействие направленность личности и ее потребности. Компонент предполагает:

- развитие интереса к определенному виду деятельности;
- развитие потребности в создании творческих произведений;
- стремление к приобретению общих и специальных знаний, умений и навыков;
- осознание потребностей, целей, задач, решение которых приведет к созданию оригинального творческого произведения, имеющего социокультурную ценность.

Содержательный компонент отражает совокупность знаний учащихся о специфике творческой деятельности, предполагает наличие теоретических знаний интегрированного характера и включает в себя:

- знания, умения, навыки, полученные на уроках и во время самостоятельной практической деятельности;
- знание целей, задач, содержания, методов и приемов организации творческой деятельности;
- знания интегрированного характера, способствующие решению творческих задач.

Операционно-деятельностный компонент творческого потенциала основан на комплексе умений и навыков организации творческой деятельности и содержит способы умственных действий или мыслительные логические операции: ассоциации, сравнения, абстрагирование, индукцию, дедукцию; способы практической деятельности: общетрудовые, технические, специальные, а также основные умения и навыки, необходимые для осуществления творческой деятельности:

- умение адекватно воспринимать окружающую действительность;
- умение создавать с помощью воображения образ будущего творческого произведения;
- умение определять оптимальные пути и способы решения творческой задачи.

Данный компонент отражает возможности учащихся в создании чего-то нового и направлен на самоопределение и самовыражение в индивидуальной творческой деятельности. На основе сформированных умений и навыков ученик может искать свои пути решения поставленной задачи, находить новые приемы работы.

Рефлексивно-оценочный компонент творческого потенциала характеризует осмысление, самоанализ и самооценку собственной творческой деятельности и направлен на:

- активизацию внутренних процессов осмысления и самоанализа, самооценку собственной творческой деятельности и ее результатов;
- уточнение путей организации творческой деятельности;
- определение на основе собственного опыта оптимальных методов и приемов работы;
- прогнозирование проявления своих интеллектуальных, эмоциональных, мотивационных, коммуникативных и волевых усилий в процессе творческой деятельности;
- оценку соотношения своих возможностей и уровня притязаний в творчестве.

Ученики анализируют и оценивают положительное и отрицательное в собственной творческой деятельности, планируют исправление либо устранение недостатков. Педагогом при анализе результатов отмечаются оригинальность замысла, наиболее эффективные приемы и способы решения поставленной задачи.

Таким образом, творческий потенциал представляет собой сложное личностно-деятельностное образование, включающее мотивационно-целевой, содержательный, операционно-деятельностный, рефлексивно-оценочный компоненты, отражающие синтез личностных свойств, качеств, психических состояний, знаний, умений и навыков, в единстве обеспечивающих возможность реализации креативных способностей и замыслов.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Нагель, О.И.** Развитие творческого потенциала учителя технологии в современной школе / О.И. Нагель // Мир образования – образование в мире. – 2003. – № 2. – С. 111–119.
2. **Овчинников, В.Ф.** Научно-технический прогресс и развитие творческого потенциала работника производства / В.Ф. Овчинников. – Л., 1974. – 175 с.
3. **Яковлева, Е.Л.** Психология развития творческого потенциала личности / Е.Л. Яковлева. – М., 1997. – 224 с.
4. **Моляко, А.В.** Творческая одаренность и воспитание творческой личности / А.В. Моляко. – М., 1991. – 125 с.
5. **Зайцева, Н.В.** Развитие творческого потенциала учащихся школы-интерната: автореф. ... дис. канд. пед. наук / Н.В. Зайцева. – Саратов, 2001. – 41 с.

S U M M A R Y

This article deals with different approaches to the definition of the term creative potential. The author determines and describes structural components of creative potential on the basis of the interconnection with creative activity.

Поступила в редакцию 4.09.2006

УДК 376.1-037

П.И. Новицкий

Двигательная активность учащихся с интеллектуальной недостаточностью в учебное и внеучебное время

Двигательная активность является одним из определяющих факторов здоровьесохраняющего и здоровьесуппортирующего существования человека [1, 2]. Снижение двигательной активности на этапе школьного онтогенеза, связанное с учебной деятельностью и несформированностью у учащихся адекватного отношения и устойчивой потребности в организованных занятиях физическими упражнениями, является одной из насущных проблем школьного образования. В равной степени эта проблема затрагивает обучение детей как в массовых, так и вспомогательных школах (для учащихся с интеллектуальной недостаточностью) [1, 3–6]. Создание условий для проявления детьми необходимого оптимального уровня двигательной активности является акту-

альной задачей учебно-воспитательного процесса современной школы и одним из главных предназначений физического воспитания.

В многочисленных публикациях, дающих общую характеристику детей с интеллектуальной недостаточностью, отмечается тесная связь основного дефекта развития (ограниченность познавательных возможностей) с моторикой и проявляемой двигательной активностью этих детей. Однако, исследований, создающих развернутое представление о двигательной активности учащихся вспомогательных школ в режиме учебного дня и свободного времени, уточняющих подходы и конкретные пути решения проблем, явно недостаточно.

Представленный в настоящей статье материал является анализом некоторых данных, полученных в ходе исследований, проведенных автором в 2001–2003 годах, а также в 2003/2004 учебном году, совместно с В.В. Шкулепой. Общая численность охваченных исследованиями учащихся с интеллектуальной недостаточностью в возрасте 14–18 лет составила 110 человек. В числе основных методов исследования использовались наблюдения (включая ведение карт наблюдений суточной жизнедеятельности учащихся, хронометрию и шагометрию), беседы, опросы и анкетирование.

Динамический компонент в суточном бюджете времени ученика вспомогательной школы, включающий время, затраченное на дорогу из дома в школу и обратно, продолжительность выполнения физических упражнений в организованных урочных и внеурочных формах физического воспитания, прогулки и игры на воздухе, трудовую деятельность, самообслуживание и прочую спонтанную двигательную активность, составляет, в среднем, около 3 часов. Остальное время суток школьники проводят в относительной «статистике», объединяющей виды деятельности, которые совершаются, в основном, в фиксированной позе без поступательного перемещения тела в пространстве: лежание (отдых, сон), сидение (учебные занятия в школе, домашние задания, чтение, просмотр телевизора, слушание музыки и т.д.), стояние (пассивное времяпровождение на переменах в школе, на улице и т.д.).

Объем времени, в течение которого в большей или меньшей мере проявляется двигательная активность детей в школе, составляет, в среднем, 2 часа, в то время как вне школы – 1 час или, соответственно, 14% и 7% от общего времени бодрствования. Основной объем времени суточной двигательной активности складывается из различных видов двигательной деятельности, совершаемой в режиме учебного и продленного дня (уроки ФК, игры и спонтанная локомоторная активность на переменах и на улице, организованная физическая активность детей в режиме продленного дня).

Исходя из наблюдений учителей и воспитателей, учащиеся ВШ по статусу двигательного поведения в рамках учебного и продленного дня находятся в соотношении, представленном в табл. 1.

Таблица 1

**Соотношение учащихся ВШ с различным статусом
двигательного поведения в режиме учебного дня**

Двигательный статус	Количество учащихся (в %)
Относительно много бегают, играет. Очень активный	50
Не выделяется сильной активностью. Умеренно подвижный	35
Очень пассивный в движениях. Малоактивный	15

Как показывают данные табл. 1, половина учащихся (50%) не выделяется сильной активностью, ведет умеренно подвижный образ пребывания в школе. Некоторые из них (15%) очень пассивны в движениях, ведут себя замкнуто и отличаются ограниченной двигательной активностью. Остальная половина учащихся (50%) проявляет повышенную активность, много двигаются, бегают и играют.

Исследование двигательной активности детей после обучения в школе показывает также преобладание статического компонента в структуре свободного времени, но в несколько ином представлении.

Анализ двигательного компонента (его количественного выражения и систематичности проявления) в свободном времени пребывания детей вне школы позволил нам выделить у них 3 уровня проявления двигательной активности:

I (высокий) – ежедневный активный двигательный компонент составляет от 1 часа до 3 часов;

II (умеренный) – от 30 минут до 1 часа;

III (низкий) – менее 30 минут.

В процентном соотношении распределение школьников по данным уровням проявления двигательной активности вне школы представлено в табл. 2.

Таблица 2

Распределение детей с различными уровнями суточной двигательной активности во внеучебное время (n = 20)

Уровни проявления двигательной активности	Объем двигательного компонента	Кол-во детей (%)
I (высокий)	от 1 ч до 3 ч	20
II (умеренный)	от 30 мин до 1 ч	35
III (низкий)	менее 30 мин	45

В соответствии с такой классификацией у 45% детей активный двигательный компонент в режиме дня вне школы находится на низком уровне. Дети в свободное время не только не приобщены к организованным формам ФК и С, но даже самостоятельно не проявляют активности в подвижных играх и движениях дома или во дворе. Двигательную активность 35% наблюдаемых школьников можно назвать умеренной (суммарное время проявляемых ими локомоций составляет около 1 часа), у 20% – высокой, колеблющейся в границах 1–3 часов.

Проведенный нами анализ двигательной активности детей показывает, что в режиме учебного дня и вне школы ее проявление (объем) у одних и тех же лиц может существенно различаться. Среди детей, которые по двигательному поведению в школе нами были отнесены к категории очень активных, лишь в менее половины случаев (21%) демонстрировали столь же высокий уровень двигательной активности во внеучебное время. У других детей (29%) регистрировался умеренный, а у 50% – очень низкий объем двигательной активности после школы (табл. 3).

Учащиеся, которые не выделяются в школе своей двигательной активностью (35%) или отличаются своей пассивностью в движениях (15%), в большинстве случаев и после школы ведут малоактивный, с большим дефицитом двигательной активности образ жизни. Эти дети не только не занимаются физическими упражнениями (организованно или самостоятельно), но редко выходят во двор или ведут себя там пассивно, безынициативно и замкнуто.

Дефицит двигательной активности учеников во внешкольное время имеет ряд объективных причин, обусловленных как биологическими, так и социаль-

ными факторами. В основе биологического характера причин лежат особенности физического развития и моторики организма детей, обусловленные органическими поражениями различных отделов ЦНС. В силу этого в организме, как единой, взаимосвязанной системе, нарушения его психической сферы неизбежно в той или иной мере, более или менее выраженно, отражаются на возможностях и уровне развития физической сферы (развитии физических качеств и моторики организма, в целом). Торможение или ухудшение развития физических качеств и моторной функции организма негативно отражаются на двигательной активности ребенка и постоянно ведут к самоусугублению возможностей ее проявления на последующих возрастных этапах онтогенеза.

Таблица 3

Количество детей, проявляющих различную двигательную активность во время пребывания в школе и дома

Двигательная активность во время пребывания в школе (в режиме учебного и продленного дня, в %)		Уровни двигательной активности детей вне школы (дома)		
		I	II	III
Много беговой активности, очень подвижен	50%	21%	29%	50%
Не выделяется сильной активностью. Умеренно подвижный	35%	–	22%	78%
Очень пассивный в движениях	15%	–	20%	80%

Социальные факторы, в первую очередь, сопряжены с проблемами социализации учащихся вспомогательных школ, отсутствием тех благоприятных условий, которые бы создавали среду для полноценной реализации умственно отсталым ребенком своих коммуникативных возможностей и потребностей (установление дружеских отношений, взаимодействие в быту, трудовой, досуговой, игровой, спортивной деятельности и т.д.), а также для проявления своего двигательного потенциала в среде здоровых сверстников в адекватных по форме и содержанию видах двигательной деятельности. Но, как показывают социологические опросы учащихся общеобразовательных школ, у абсолютного большинства в круг их общения дети с интеллектуальной недостаточностью не входят, особенно в среде подростков и юношей. В полной мере это касается детей с явно выраженными и тяжелыми нарушениями познавательной деятельности и поведения, несколько в меньшей степени – учащихся, имеющих пограничные или легкие, эмпирически не воспринимаемые окружающими, отклонения.

Совершенно иные условия и возможности предоставляет детям обучение в интегрированных классах. Однако, и здесь еще встречаются проблемы, требующие внимания и решения: в классах интегрированного обучения иногда эти ученики оказываются «социально изолированными», находящимися в самоизоляции; взаимодействие в классном социуме может носить формальный характер; имеет место скрытая дезадаптация учеников с особенностями развития [7].

Поскольку возможности познавательной сферы и самоорганизации у детей с интеллектуальной недостаточностью снижены, наибольшее практическое значение в создании условий для проявления двигательной активности с этим контингентом приобретают формы организации двигательной активности, которые проводятся учителями физической культуры или (если это самодеятельные формы) воспитателями, организаторами, родителями и др. Осо-

бенно это касается той части детей, у которых проявление интеллектуальной недостаточности и связанные с ней сложности поведения носят выраженный или тяжелый характер. В этих случаях у учащихся, как правило, отсутствуют установки и навыки самоорганизации своей двигательной активности (хотя у части детей эта проблема часто заключается не в том, что им это не нужно, а в том, что у них это соответствующим образом не воспитано и не сформировано).

Отсюда вопрос «Почему дети, проявляющие повышенную двигательную активность в школе, не раскрывают эту функциональную сторону организма в свободное от школы время?» можно объяснить следующим образом:

- в рамках вспомогательной школы учащиеся находятся в среде, не способствующей проявлению или формированию комплексов, порождающих чувство дефективности, неполноценности; риск акцентирования внимания подростков на этом минимален, что позволяет детям максимально раскрывать имеющиеся у них предпосылки проявления произвольной двигательной активности в процессе общения и игр с детьми своего круга или индивидуально;

- жизнь детей в школе, их деятельность организуется и контролируется опытными, имеющими профессиональную подготовленность в сфере специального образования учителями и воспитателями. Так как доминирующую часть дневного времени суток дети проводят в рамках школы (около 10 часов: с 8 до 18 часов), именно в этой части режима дня реализуется наибольшая доля их суточной двигательной активности (за счет участия в различных формах организованной двигательной активности);

- в режиме дня учащихся вспомогательной школы внешкольное время занимает меньшую продолжительность (около 3–4 часов: с 18 до 22 часов) и оставляет значительно меньше времени для двигательного компонента (учитывая, что дети хотят пообщаться с родителями, оказать помощь по дому, отдохнуть, посмотреть фильм или послушать музыку, повторить урок; определенное время уйдет на самообслуживание, гигиенические процедуры, ужин и т.д.). Кроме того, поскольку дети в свободное время практически не связаны с организованными занятиями ФК и С, а двор не создает адекватных условий для проявления самостоятельной двигательной активности, то дефицит общей двигательной активности вне школы вырастает до максимальных значений;

- наряду с проблемами социальной среды, отсутствие в свободном времени учащихся самостоятельных и организованных занятий ФК и С обусловлено низким уровнем самостоятельности и организованности этих детей (подростков).

Существенной причиной служит также низкий уровень знаний и двигательных навыков, недостаток методических умений самоорганизации индивидуальной двигательной активности, а также соответствующих установок и убеждений в необходимости этого.

Тестирование физических качеств у наблюдаемых нами учащихся с различным уровнем двигательной активности подтвердило ее тесную связь с их физической подготовленностью. Уровень развития физических качеств учащихся определялся с помощью тестов, включенных в школьную программу по физической культуре: прыжок в длину с места, подтягивание на высокой перекладине, поднимание туловища за 1 минуту, наклон вперед сидя, челночный бег 4 x 9 м, бег 60 м. Наибольший интерес для нас представляла двигательная активность учащихся, проявляемая вне рамок школьного учреждения, когда ее уровень был в меньшей степени обусловлен педагогическими и в большей – личностными факторами и особенностями персональной жизнедеятельности.

Как свидетельствуют результаты тестирования, учащимся с более высоким уровнем двигательной активности в основном соответствуют и более высокие

показатели развития физических качеств (табл. 4). Отсутствие статистически достоверных различий в показателях тестов «челночный бег» и «наклон вперед» может быть обусловлено сравнительно небольшой численностью выборок, имеющих при этом большую вариацию индивидуальных значений.

Таблица 4

Физическая подготовленность учащихся 8 классов вспомогательной школы с различным уровнем двигательной активности

Тесты	I уровень (n = 4)	II уровень (n = 7)	III уровень (n = 9)	Достоверность между уровнями
Прыжок в длину с места (см)	178 + 11,2	171 + 20,1	158,5 + 10,0	I–III (< 0,01)
Подтягивание на высокой перекладине (раз)	6,21 + 2,1	3,2 + 2,85	3,6 + 2,7	I–II (< 0,1)
Поднимание туловища в сед (количество раз в мин)	38 + 5,7	20,4 + 6,2	33,1 + 8,0	I–II (< 0,01)
Наклон вперед, сидя (см)	4,1 + 3,44	4,4 + 3,1	3,0 + 2,8	–
Челночный бег 4 x 9 м (сек)	10,8 + 1,5	11,2 + 1,73	11,3 + 1,4	–
Бег 60 м (сек)	13,1 + 0,5	12,4 + 0,7	13,6 + 0,5	I–II (< 0,05) II–III (< 0,01)

Таким образом, резюмируя результаты проведенного нами исследования, наиболее общими выводами, характеризующими двигательную активность учащихся с интеллектуальной недостаточностью в учебное и внеучебное время, выступают следующие:

1. Время, в течение которого с большей или меньшей интенсивностью проявляется основной объем суточной двигательной активности учащихся 14–18 лет, имеющих интеллектуальную недостаточность, приходится на период пребывания детей в школе и составляет, в среднем, 2 часа. В свободном времени пребывания дома продолжительность проявления двигательной активности большинством этих детей ограничивается рамками не более 1 часа.

2. В режиме учебного и продленного дня вспомогательной школы половина учащихся (50%) не выделяются сильной активностью, характеризуются умеренным, в том числе очень пассивным (15%) двигательным поведением. Остальная половина учащихся (50%) проявляют повышенную двигательную активность, относительно много бегают, двигаются и играют.

3. По степени выраженности двигательного компонента (его количественного выражения и систематичности проявления) в свободном времени пребывания детей вне школы выделяются 3 уровня проявления двигательной активности:

I (высокий) – ежедневный активный двигательный компонент составляет от 1 часа до 3 часов (у 20% учащихся);

II (умеренный) – от 30 минут до 1 часа (35%);

III (низкий) – менее 30 минут (45%).

4. Объем проявления двигательной активности у одних и тех же учеников во многих случаях во внешкольной обстановке (свободном времени после школы) существенно снижается.

5. Чем выше уровень суточной двигательной активности школьника, тем выше его физическая подготовленность.

6. С практической точки зрения, наиболее целесообразно создание условий для повышения уровня двигательной активности и предупреждения гипокинезии в жизни учащихся с интеллектуальной недостаточностью осуществлять, в первую очередь, через активизацию и совершенствование физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в режиме пребывания детей в школьном учреждении. Не менее важная задача оптимизации двигательной активности детей в свободное время (вне школы) сможет найти свое полноценное решение лишь после успешного завершения интеграционных процессов, активно развертывающихся сегодня в современной системе образования [7, 8]. Физическая культура в этих процессах должна выступать самым действенным средством и методом [9].

ЛИТЕРАТУРА

1. **Лебедева, Н.Т.** Основы гигиенического нормирования общей двигательной активности младших школьников: автореф. ... дис. докт. мед. наук / Н.Т. Лебедева. – Мн., 1973.
2. **Сухарев, А.Г.** Двигательная активность и здоровье подрастающего поколения / А.Г. Сухарев. – М.: Знание, 1992. – С. 48–50.
3. **Здоровье и поведение школьников: социально-педагогический мониторинг здоровья, физической активности и образа жизни школьников:** Уральский федеральный округ / сост. А.И. Федоров, С.Б. Шарманова. – Челябинск: УралГАФК, ЧГНОЦ УрО РАО, 2004. – 88 с.
4. **Сермеев, Б.В.** Методика воспитания двигательных качеств у аномальных детей / Б.В. Сермеев. – Горький: Изд-во Горьковского пединститута, 1996. – 84 с.
5. **Мозговой, В.М.** Развитие двигательных возможностей учащихся коррекционной школы / В.М. Мозговой. – М.: Олма-Пресс, 2001. – 285 с.
6. **Дмитриев, А.А.** Коррекционно-педагогическая работа по развитию двигательной сферы учащихся с нарушением интеллектуального развития: учеб. пособие / А.А. Дмитриев. – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2004. – 224 с.
7. **Коноплева, А.Н.** Проблемы и перспективы образовательной интеграции в Республике Беларусь / А.Н. Коноплева // Дзфекталогія. – 2006. – № 5. – С. 3–9.
8. **Лещинская, Т.Л.** Включенное (инклюзивное) образование как фактор социализации учащихся / Т.Л. Лещинская // Дзфекталогія. – 2006. – № 5. – С. 26–30.
9. **Новицкий, П.И.** Специальное олимпийское движение – социальный феномен спортивной деятельности людей с интеллектуальной недостаточностью / П.И. Новицкий // Мир спорта. – 2006. – № 4(25). – С. 80–89.

S U M M A R Y

This article deals with the research of the low movement activity of mentally handicapped children at the age of 14–18.

Поступила в редакцию 23.02.2007



Н.В. Якушкин

Динамика и структура посттравматических стрессовых реакций у участников боевых действий и их взаимосвязь со стресс-факторами

Проблема воздействия травматического стресса на человека достаточно активно исследуется в последние 30 лет и является актуальной до сих пор. Это связано, с одной стороны, с непрекращающимися техногенными, природными катастрофами, военными конфликтами и террористическими актами. С другой стороны, развитие цивилизации порождает у современного человека иллюзию защищенности и управляемости в мире. Эти социокультурные установки приводят к тому, что порой человек не готов встретиться с аномальными событиями. Вследствие этого нарушается чувство безопасности индивида и развиваются посттравматические стрессовые расстройства.

Поведенческие и психические реакции человека, а также психогенные расстройства, развивающиеся в экстремальных условиях деятельности, многообразны по своему проявлению. Но при всех особенностях воздействия травматического стресса все же есть определенная универсальность травматических реакций и факторов, которые помогают уменьшить негативные последствия для человека. В настоящее время выделяют три основных фактора [1]:

1. Личностные особенности человека являются наиболее значимым фактором в преодолении последствий травматического стресса. В этом понятии рассматриваются не только психические и психофизиологические характеристики, но и наличие у человека когнитивных схем и поведенческих моделей во время травматических событий. Во многих исследованиях подчеркивается значимость этого фактора. Профессионалы (офицеры, спасатели, милиционеры) меньше подвержены стрессу, чем неподготовленные люди и случайные жертвы.

2. Важным фактором является социальная обстановка после воздействия травматического стресса. Значительно легче перенесет последствия специалист (врач, милиционер), который при возвращении домой найдет там психологический и физический комфорт. У военнослужащего, который служит в чужой стране, в сложных климатических и бытовых условиях, последствия травматического стресса будут более тяжелыми. Особенно если учесть, что в армейской среде дополнительным стресс-фактором являются неуставные отношения между военнослужащими.

3. Интенсивность и сила травматического стресса имеют важное значение для возникновения посттравматических стрессовых нарушений. Часто врачи и психологи недооценивают травматический стресс, ввиду малой силы и интенсивности воздействия. Ведь не сложно понять причинно-следственную связь, когда психологические проблемы у человека возникают после смерти близких или физического насилия. Но сложно выявить травматический стресс, у кото-

рого сила и интенсивность малы, но велика продолжительность воздействия. Это характерно при ситуации радиационного заражения или длительного и скрытого семейного насилия. Подобные явления происходят у военнослужащих, которые выполняют свои обязанности в ситуации скрытой угрозы, например, патрулирование или разминирование.

Все вышеперечисленные факторы наиболее негативно проявлялись в ситуации боевых действий в Афганистане. Наши исследования проводились у лиц, подвергшихся воздействию военного стресса, который наиболее травматичен для психики [2]. Участники войны в Афганистане служили вдали от родных, в сложных бытовых и климатических условиях, при сильном и длительном стрессовом воздействии и возвращались в обычную среду после длительного перерыва (1,5–2 года). При возвращении они испытывали вторичный стресс, который они иногда оценивали как более тяжелый для их психического и физического здоровья.

Наши исследования были направлены на изучение особенностей протекания посттравматических реакций у различных групп ветеранов, которые участвовали в боевых действиях. Мы провели психологическую диагностику более 200 ветеранов войны в Афганистане. Изучение посттравматических стрессовых нарушений производилось с помощью стандартных методов диагностики посттравматического стрессового расстройства [2]. По завершении проведения психологической диагностики были выявлены ветераны, у которых после участия в боевых действиях имелось выраженное посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР). Из них были образованы 2 группы, которые не имели статистически достоверных различий по возрасту, сроку пребывания в районе боевых действий, семейному и профессиональному положению, воинскому званию и должности. В первую группу «норма» вошли ветераны (21 человек), у которых симптомы ПТСР в течение 10 лет значительно уменьшились или практически (на момент исследования) не диагностировались. Во второй группе ветеранов «ПТСР» (24 человека) проявления посттравматических стрессовых нарушений не только не уменьшились, а иногда увеличились.

Ситуации военной витальной угрозы характеризуются тем, что готовых, эволюционно закрепившихся программ адаптации к ним не существует. Деятельность военнослужащих всегда сопровождается воздействием специфичных психогенных факторов. Однако, в психических реакциях на эти воздействия отмечаются существенные различия. Это, прежде всего, связано с субъективностью восприятия происходящих событий. Одни воспринимают происходящее как смертельную угрозу, а другие в данных событиях отмечают всего лишь определенный элемент риска.

В нашем исследовании это проявилось в группе ветеранов «ПТСР». В ней был выявлен более высокий общий показатель тяжести стресса боевой обстановки. Ветераны оценивали боевую обстановку, где проходила их служба, как более тяжелую и вызывающую тревогу. Хотя, как говорилось выше, срок службы, боевые роли и участие в боевых действиях у них статистически не отличаются.

Вторым различием от группы «норма» являются более высокие показатели в двух стресс-факторах (рис.):

1. Непредсказуемость боевой обстановки.
2. Страх попасть в плен.

Эти два стресс-фактора имеют статистически достоверные различия между двумя группами ветеранов. Они похожи тем, что для минимизации их воздействия индивидум должен иметь готовые эффективные поведенческие схемы или уметь их самостоятельно находить. Это дается либо при хорошей

подготовке военнослужащих, либо при высоких личностных способностях к военной службе.

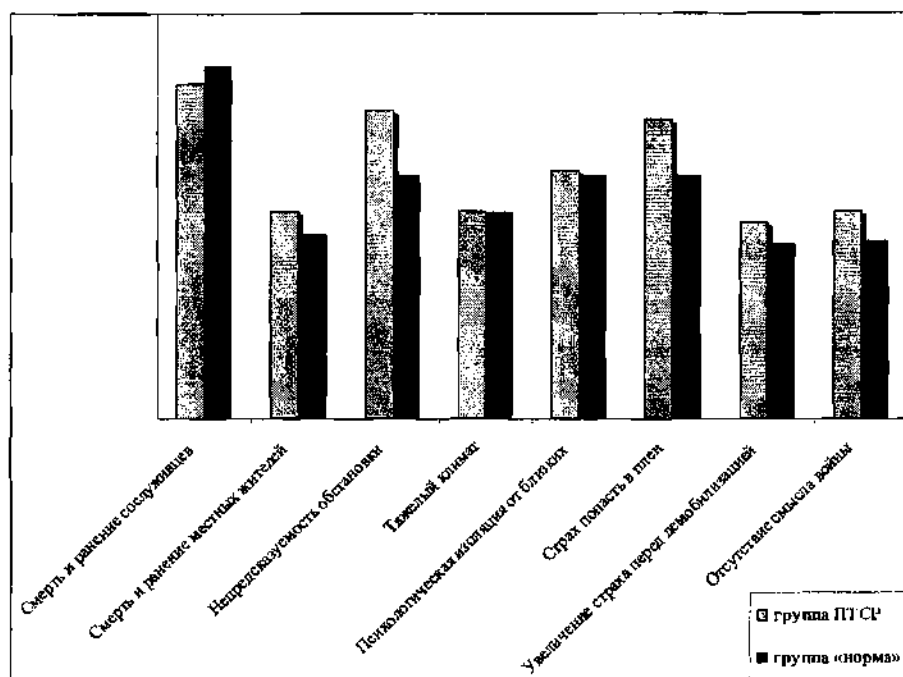


Рис. Выраженность стресс-факторов.

Факты неадекватности поведения в боевых ситуациях были выявлены в группе ветеранов «ПТСР» при проведении клинического интервью. Например, когда проходило построение боевого подразделения на плацу, начался обстрел. Все сослуживцы спрятались в укрытие, а у обследуемого случился двигательный ступор, и он простоял более 10 минут под обстрелом, пока обстрел не кончился. Или у второго обследуемого. При внезапном захвате его в плен, он лег на спину, вырвал чеку в гранате и так пролежал более 2 часов, пока его не освободили. Самостоятельно разжать руку с взведенной гранатой он не смог, пришлось разжимать руку, применяя силу.

Ощущение невозможности найти адекватное действие и неуверенность перед быстро меняющейся боевой ситуацией отличает ветеранов двух групп. Похожие данные выявлены у других авторов [3, 4], которые отмечали, что значимым фактором в развитии посттравматических реакций явилось переживание неспособности адаптироваться к условиям боевой обстановки.

Надо отметить, что вторичный стресс, который испытывают ветераны по возвращении в привычную среду обитания, может быть также обусловлен теми же стресс-факторами. Многие ветераны жалуются на непонятность и непредсказуемость обстановки, что «там, на войне все ясно, а тут все непонятно: где враги, где друзья». Если там (в Афганистане) чужая непонятная страна и культура, недостаточная психологическая и профессиональная подготовленность, то в среде обычного пребывания – плохое понимание социума и сложности интеграции в семейные и производственные отношения. Процесс предсказуемости и неуправляемости ситуации вызывает трудности адаптации как во время боевых действий, так и после них.

Взаимосвязь воздействия стресс-факторов и ПТСР

Стресс-факторы	Различие р	Взаимосвязь с ПТСР
1. Смерть и ранение сослуживцев	0,48	-0,09
2. Смерть и ранение местных жителей	0,41	-0,11
3. Непредсказуемость боевой обстановки	0,01	0,34
4. Тяжелый климат	0,94	0,23
5. Психологическая изоляция от близких	0,83	0,09
6. Страх попасть в плен	0,05	0,32
7. Увеличение страха перед демобилизацией	0,44	0,09
8. Отсутствие смысла войны	0,24	0,01

Выявленные стресс-факторы (непредсказуемость боевой обстановки и страх попасть в плен) коррелируют с Миссисипской шкалой (табл. 1). Это говорит о том, что выраженность посттравматических стрессовых нарушений в момент обследования и тревога, связанная с непредсказуемостью боевой обстановки, имеют причинно-следственную связь. Чем сильнее была выражена тревога и невозможность справиться с ней во время боевой службы, тем более высоким будет прогноз развития посттравматических нарушений. Отсутствие личностных и профессиональных ресурсов, которые необходимы для адаптации ветерана в боевой обстановке, влияют на патологическое протекание посттравматических стрессовых реакций. Это справедливо как для боевой обстановки во время службы, так и для обычной, гражданской, после возвращения ветерана домой.

Как говорилось выше, нами изучалась выраженность посттравматических реакций в двух жизненных периодах: сразу после боевых действий и в настоящее время (табл. 2). Сразу после травматических событий, в критериальной группе симптомов «переживание травматического стресса» среди всех ветеранов наиболее были выражены симптомы, связанные с повторяющимися и навязчивыми воспоминаниями и тяжелыми снами о травматических событиях. Однако в группе ветеранов «ПТСР», в отличие от группы «норма», имелись более частые и выраженные флэшбэки-эффекты (неожиданные включения в травматический опыт). Также была более выражена физиологическая реактивность в ситуациях, которые внешне или внутренне символизируют аспекты травматического события.

Таблица 2

Симптомы переживания травматического опыта

Симптомы ПТСР	После БД, в %		В настоящее время, в %	
	ПТСР	норма	ПТСР	норма
1. Повторяющееся и навязчивое воспроизведение события	87,5	90,4	56,3	28,8
2. Повторяющиеся тяжелые сны о событии	71,9	78,8	46,9	21,2
3. Флэшбэк-эффекты	37,5	15,4	31,3	1,9
4. Интенсивные тяжелые переживания	46,9	21,2	34,4	5,8
5. Физиологическая реактивность в ситуациях, которые внешне или внутренне символизируют аспекты травматического события	31,3	13,5	46,9	5,8

На момент обследования (после войны прошло 10–15 лет) у группы «норма» симптомы переживания травматического опыта значительно уменьшились или отсутствуют. В группе «ПТСР» симптомы на протяжении длительного времени не уменьшились и остались выраженными. Из всех симптомов переживания наиболее стойкими посттравматическими симптомами явились флэшбэк-эффекты и физиологическая реактивность. Другие симптомы, несмотря на свою выраженность со временем, имеют тенденцию уменьшаться. Эта тенденция уменьшения повторяющихся и навязчивых воспоминаний травматических событий и повторяющихся тяжелых снов в нашем исследовании статистически достоверно подтверждается. Считается, что, несмотря на дискомфорт, повторное переживание травмы имеет адаптивное значение. Эмоциональное переживание травматического материала действует как мотиватор изменений, в то время как оптимистическое и самоуспокоенное состояние может замедлять эффективную психофизиологическую адаптацию [5].

Наличие флэшбэк-эффектов у группы «ПТСР» в отличие от группы «норма» подтверждается другими исследователями [6]. Выраженность этих симптомов говорит о наличии патологических ассоциативных эмоциональных сетей [2, с. 45], которые, несмотря на время, остались неизменными. Флэшбэк-эффекты являются наиболее показательными и достоверными симптомами ПТСР. Они в симптоматике ПТСР у американских ветеранов войны во Вьетнаме занимают второе место в рейтинге симптомов [7].

Таблица 3

Симптомы избегания травматического опыта

Симптомы ПТСР	После БД, в %		В настоящее время, в %	
	ПТСР	норма	ПТСР	норма
1. Усилия по избеганию мыслей, чувств или разговоров, связанных с травмой	68,8	59,6	46,9	25,0
2. Усилия по избеганию действий, мест или людей, которые пробуждают воспоминания о травме	50,0	32,7	34,4	5,8
3. Неспособность вспомнить о важных аспектах травмы	18,8	15,4	15,6	7,7
4. Заметно сниженный интерес или участие в ранее значимых видах деятельности	46,9	25,0	53,1	19,2
5. Чувство отстраненности или отделенности от остальных людей	56,3	38,5	53,1	17,3
6. Сниженная выраженность аффекта (неспособность, например, к чувству любви)	71,9	42,3	71,9	32,7
7. Чувство отсутствия перспективы в будущем	62,5	17,3	62,5	25,0

Симптомы избегания травматического опыта в группе «ПТСР» сразу после службы в районе боевых действий были больше выражены симптомы: сниженная выраженность аффекта и чувство отсутствия перспективы в будущем (табл. 3). Эти два симптома также остались наиболее значимыми по прошествии времени, их частота и интенсивность практически не изменились. Нужно

отметить, что для снятия остроты и избегания травматических переживаний все участники исследования в течение некоторого времени после службы использовали алкоголь и наркотики. Данные об уровне алкоголизации сразу после службы статистически не различаются (в пределах 56–65%). По истечении времени в группе «ПТСР» алкоголь для уменьшения травматических переживаний принимают 59% против 27% в группе «норма». Принятие алкоголя и других психоактивных веществ приводит к нарастанию депрессивной симптоматики, что видно у ветеранов группы «ПТСР».

Таблица 4

Симптомы повышенного нервного возбуждения

	После БД, в %		В настоящее время, в %	
	ПТСР	норма	ПТСР	норма
1. Трудности с засыпанием или плохой сон	62,5	50,0	75,0	40,4
2. Раздражительность или вспышки гнева	81,3	76,9	75,0	53,8
3. Затруднения с сосредоточением внимания	37,5	28,8	46,9	19,2
4. Повышенный уровень настороженности, гипербдительность, состояние постоянного ожидания угрозы	78,1	67,3	68,8	46,2
5. Гипертрофированная реакция испуга	53,1	51,9	53,1	46,2

Различия по симптомам повышенного нервного возбуждения после непосредственного участия в боевых действиях в двух группах не имеют различий (табл. 4). Такая же тенденция сохраняется и после 10–15 лет. Все ветераны имеют высокие показатели симптоматики повышенного нервного возбуждения. Поведенческие симптомы (стили поведения) у двух групп ветеранов являются похожими. У них выражено состояние постоянного ожидания угрозы и гипертрофированная реакция испуга, будто бы они все еще находятся в условиях серьезной угрозы. Также среди ветеранов двух групп имеется общий симптом: поиск острых ощущений.

Однако у группы ветеранов «ПТСР» увеличились нарушения сна и ухудшилось внимание. Это является одним из последствий генерализации ожидаемой угрозы. Мир становится небезопасным местом: безобидные звуки провоцируют реакцию тревоги, обычные явления воспринимаются как предвестники опасности.

Различия в группе дополнительных симптомов посттравматических стрессовых нарушений среди обследуемых ветеранов были выявлены как сразу после службы в армии, так и в большем количестве на момент обследования. Сразу после армии ветераны с ПТСР имели проблемы адаптации в социуме. Это проявлялось в многочисленных проблемах в семье и на работе, в чувстве стигматизации. Подобные проблемы остались и по прошествии 10–15 лет. Даже некоторые симптомы усугубились: повысилось чувство вины, появилось чувство социальной изоляции.

На основании изложенного, мы можем сделать следующие выводы:

1. В целом, представленная нами картина психологического состояния участников боевых действий аналогична другим исследованиям. У большинства ветеранов отмечаются отдельные симптомы, входящие в критерии ПТСР

и свидетельствующие о наличии психологического и эмоционального неблагополучия. Как правило, это симптомы избыточной физиологической возбудимости нервной системы, проявляющиеся в нарушениях сна, повышенной раздражительности, гневливости, затруднениях с сосредоточением внимания. Также у всех ветеранов формируются поведенческие симптомы (стили поведения), будто бы они все еще находятся в условиях серьезной боевой угрозы. У них выражено состояние постоянного ожидания угрозы и гипертрофированная реакция испуга.

2. В группе «ПТСР» наблюдается состояние, классифицируемое как посттравматическое стрессовое расстройство. Оно проявляется в навязчивых переживаниях и сновидениях травматических событий, при этом имеются симптомы депрессии и потери интереса к ранее значимым занятиям и межличностным отношениям. С негативной динамикой посттравматических стрессовых реакций связаны флэшбэк-эффекты, эмоциональная тупость, отсутствие жизненной перспективы и неумение социальной интеграции.

3. Выраженность и продолжительность посттравматических нарушений взаимосвязаны с субъективным переживанием стресс-факторов боевой обстановки. Наиболее хорошим прогностическим показателем данных нарушений являются стресс-факторы «непредсказуемость боевой обстановки» и «страх попасть в плен». Эти факторы имеют корреляцию с патологическим протеканием посттравматических стрессовых процессов.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Съедин, С.И.** Психологические последствия воздействия боевой обстановки / С.И. Съедин, Р.А. Абурахманов. – М., 1992. – С. 18.
2. **Тарабрина, Н.В.** Практикум по психологии посттравматического стресса / Н.В. Тарабрина. – СПб.: Питер, 2001. – С. 54.
3. **Литвинцев, С.В.** Динамика и катамнез реакций боевого стресса / С.В. Литвинцев, Е.В. Снедков // Проблемы реабилитации. – 1999. – № 1. – С. 29–35.
4. **Снедков, Е.В.** Патогенез и нозография психической патологии. Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург <http://psychiatry.spsma.spb.ru>
5. **Медицинская реабилитация раненых и больных** / под ред. Ю.Н. Шанина. – СПб.: Специальная литература, 1997. – С. 118.
6. **Зеленова, М.Е.** Психологические особенности посттравматических стрессовых состояний у участников войны в Афганистане / М.Е. Зеленова, Е.О. Лазебная, Н.В. Тарабрина // Психологический журнал. – 1997. – Т. 18. – № 2. – С. 34–49.
7. **Mc Fall, M.** An Analysis of Criteria Used by VA Clinicians to Diagnose Combat-Related PTSD / M. Mc Fall, E. Miles, M. Marburg, D. Smith, C. Jensen // J. of Traumatic Stress. – 1991. – Vol. 4, № 1. – P. 123–137.

S U M M A R Y

In the article the peculiarities of posttraumatic reactions dynamics of war participants in Afghanistan are considered. The interrelation of different stress-factors of fighting conditions with negative course of posttraumatic stressful infringements is revealed.

Поступила в редакцию 24.01.2007

Теоретические подходы в изучении взаимодействия родителей с детьми

В исследованиях по изучению взаимодействия родителей с детьми, как зарубежных, так и отечественных, мы можем наблюдать преобладающую роль изучения факторов воспитательных воздействий со стороны родителей. Эта сторона является наиболее изученной в психологии семейного воспитания.

Единой основы классификации типов семейного воспитания нет; чаще всего за основу берутся способы воздействия на ребенка, формы контроля и поддержания дисциплины, иногда эмоциональные отношения к ребенку и отношения к своим родительским обязанностям. При этом ребенок, чаще всего, остается пассивной стороной воспитательного процесса, хотя исследователи и изучают изменения, происходящие с ним в зависимости от того или иного стиля воспитания, однако об отношении ребенка к родителям написано крайне мало. Особенности взаимодействия родитель-ребенок, как двустороннего процесса, отражаются различными авторами в большей или меньшей степени и не являются, как правило, основанием для классификации типов или стилей воспитания, что справедливо, если рассматривать воспитание как целенаправленный воздействующий процесс, осуществляемый на осознанном и неосознанном уровне [1]. Под стилем семейного воспитания понимают, в основном, систему приемов и способов воспитательного поведения родителей, обусловленную их личностными качествами и служащую средством эффективного приспособления к объективным требованиям [2]. Вместе с тем, нам близка позиция Г.Т. Хоментаскуса, который излагает свои взгляды на процесс взаимодействия родителей и детей в следующих положениях [3]:

1. Ребенок не просто продукт воспитательных воздействий родителей. Ребенок активен. Он сам осмысливает семью и себя в ней, определяет собственное поведение, отношение к семье и самому себе.

2. Дети вследствие своего ограниченного опыта, своеобразного мышления иначе, чем мы, воспринимают и оценивают происходящее вокруг. Понять их поведение, эмоциональные переживания и помочь им можно, лишь взглянув на мир их глазами.

3. Семейная ситуация развития ребенка не тождественна той, которую воспринимаем мы. Для каждого члена семьи она выглядит несколько иначе. Каждый ребенок в семье получает собственный уникальный опыт. В сущности, каждый из них развивается в других условиях.

4. На детей влияют не только ваши преднамеренные воспитательные воздействия, но в равной или даже большей степени все особенности поведения родителей, в том числе ни вами, ни ими не осознаваемые.

Важной характеристикой поведения родителя по отношению к ребенку является последовательность. Известный английский психоаналитик Д.В. Винникотт отмечал, как важно родителю быть последовательным, а значит, предсказуемым для детей. Последовательность обеспечивает надежность и безопасность ребенку в окружающем мире [4].

С. Броуди на основании наблюдений и магнитофонных записей общения матери с младенцем выделила четыре типа материнского отношения. Матери первого типа легко и органично приспосабливались к потребностям ребенка, ждали, когда ребенок сам созреет. Матери второго типа безуспешно пытались

приспособиться к потребностям ребенка, им не доставало непосредственности, они чаще доминировали, чем уступали. Матери третьего типа мало проявляли интереса к ребенку, основу их материнского чувства составляло чувство долга. У них отмечалось мало теплоты и спонтанности, а основным инструментом воспитания был жесткий контроль. Наконец, матери четвертого типа вели себя неадекватно возрасту и потребностям ребенка, плохо понимали своего ребенка, их прямые воспитательные воздействия были противоречивы, так же как и реакции на одни и те же поступки ребенка. С. Броуди считала этот последний, непоследовательный тип наиболее вредным для развития ребенка.

Хоментаскас также пишет, что непоследовательность родителей – одна из причин того, что в дальнейшем дети воспринимают родителей как людей непостоянных, чье поведение трудно предвидеть, и поэтому менее склонны раскрывать свои чувства – неизвестно, как в очередной раз на них отреагируют мать или отец [3, с. 24].

Т.М. Титаренко связывает непоследовательность родителей с неустойчивыми взаимоотношениями членов семьи, с «всплесками» воспитательной активности со стороны кого-нибудь из родителей, что может приводить к развитию у ребенка невыдержанности, импульсивности. Непоследовательность воспитательных воздействий возникает и тогда, когда мать и отец проявляют себя в совершенно разных ролях, например, властная и деспотичная мать и мягкий, нерешительный отец [1, с. 55–56].

Интересно, что сами взгляды психологов на проблему «последовательности» порой противоречивы. Так, Винникотт считает: последовательность родителей позволяет им быть самими собой [4], а Гордон пишет, что чувства родителей изменяются в зависимости от ситуации, времени, от ребенка, и, если родители стараются быть последовательными, они теряют способность быть естественными [5]. Б. Спок также считает советы психологов быть последовательными при воспитании детей вредными и лишаящими родителя способности следовать за естественными проявлениями детей.

А.И. Захаровым при исследовании семей детей-невротиков выделены следующие параметры воспитания [6]: 1. Интенсивность эмоционального контакта родителей по отношению к детям: а) гиперопека; б) опека; в) принятие; г) непринятие. 2. Параметр контроля: а) разрешительный; б) допускающий; в) ситуативный; г) ограничительный. 3. Последовательность – непоследовательность. 4. Аффективная устойчивость – неустойчивость. 5. Тревожность – нетревожность.

А.С. Спиваковская, рассматривая воспитание как реализацию определенной родительской позиции, выделяет две группы мотивов, характерных для родителей детей-невротиков. К первой категории относятся следующие мотивы: воспитание как реализация потребности смысла жизни; воспитание как реализация потребности достижения; воспитание как реализация сверхценных идеалов или определенных качеств. Ко второй категории относится воспитание как реализация определенной системы [7]. Эти мотивы можно считать вариантом реализации потребности в достижениях, но при этом речь идет о достижениях не одного из родителей, а всей семьи.

Под родительской позицией А.С. Спиваковская понимает «некое целостное образование, реальную направленность воспитательной деятельности родителей, возникающую под влиянием мотивов воспитания». Родительская позиция реализуется во взаимодействии с ребенком и зависит от соотношений между осознаваемыми и неосознаваемыми мотивами. По мнению А.С. Спиваковской, родительскую позицию характеризуют следующие три критерия [7]:

адекватность – степень ориентировки родителей в восприятии индивидуальных особенностей ребенка, его развития, соотношение качеств, видимых и осознаваемых родителями. Адекватность родительской позиции проявляется в феноменах предписывания родителями ребенку тех или иных качеств,

в степени и знаке искажений восприятия образа ребенка. Таким образом, параметр адекватности родительской позиции описывает когнитивный компонент во взаимодействии родителей с детьми;

динамичность – степень подвижности родительских позиций, способность к изменениям форм и способов взаимодействия с детьми. Прослеживается несколько вариантов проявления динамичности родительской позиции. Во-первых, динамичность в восприятии ребенка, способность к прорисовке все более и более углубленных и изменяемых портретов ребенка или же оперирование раз и навсегда созданным статичным портретом. Во-вторых, это степень гибкости во взаимодействии с ребенком, способность изменять формы и методы воздействия в связи с возрастными изменениями ребенка. В-третьих, это степень изменчивости воздействия на ребенка в соответствии с различными ситуациями, в связи со сменой условий взаимодействия. Параметр динамичности описывает когнитивный и поведенческий компоненты родительской позиции;

прогностичность – это способность родителей к экстраполяции, предвидению перспектив дальнейшего развития ребенка и способность к построению взаимодействия с ребенком с учетом этого. Прогностичность определяет как глубину восприятия ребенка родителями, т.е. описывает когнитивный компонент родительской позиции, так и особые формы взаимодействия с детьми, т.е. поведенческий компонент родительской позиции.

Эмоциональный компонент родительской позиции проявляется по всем трем параметрам. Он выражается в эмоциональной окраске образа ребенка, преобладании того или иного эмоционального фона во взаимодействии родителей с детьми, в эмоциональных реакциях по поводу всех воспитательных действий.

А.С. Макаренко был одним из тех, кто первый попытался систематизировать представления о родительских влияниях. Он называл их родительским авторитетом, выделяя несколько типов ложного родительского авторитета: авторитет подавления, авторитет расстояния, авторитет педантизма, авторитет резонерства, авторитет подкупа. Истинным является авторитет любви, доброты, уважения. С.В. Ковалев различает формальный авторитет родителя (обусловленный социальной ролью родителя), функциональный авторитет (опирающийся на эрудицию и опыт) и личный авторитет. Личный авторитет зависит от частоты и качества контактов с ребенком, степени понимания и уровня решения вопросов личной жизни ребенка [8].

Другое направление анализа взаимодействия родителей с детьми лежит в области определения типов, стилей, моделей взаимодействия. Так, Т.М. Мишина, исследуя дисгармонию семейных отношений, определяет три основных типа «невротических «супружеских пар: с отношениями «соперничества», «изоляции» и «псевдосотрудничества» [9].

Существуют попытки выделить подобные типы взаимодействия родителя с ребенком. Так, на основе наблюдения за поведением родителей и детей при выполнении совместного теста Роршаха (СТР) Е.Т. Соколова выделяет следующие стили общения взрослого и ребенка. Сотрудничество – это единственный эффективный стиль общения в СТР, для него характерно открытое выдвижение своих предложений каждым из членов семьи, поощрение к этому другого, интерес к мнению другого. По мнению Е.Т. Соколовой, такой стиль общения максимально приближается к «идеальному»: ребенок побуждается к активности и реализации своих возможностей; одновременно у него создается ощущение полной безопасности и защищенности. Следующий стиль общения – изоляция, при таком типе общения партнеры всячески пытаются избежать взаимодействия, не желают делиться своими мыслями, чувствами и переживаниями. Предложения партнера не вызывают интереса, отклоняются, ничего не делается для того, чтобы привлечь внимание партнера к своим идеям.

Еще один стиль общения отличается сильным противостоянием партнеров – это соперничество. Соперничество может выражаться в борьбе за практиче-

скую инициативу, стремлении за внешнее доминирование, отклонении предложений другого, репликах негативно-оценочного характера. Стремление матери во что бы то ни стало «подчинить» ребенка может быть связано не столько с потребностью достижения, сколько с потребностью в симбиотической эмоциональной привязанности [10].

Наконец, последний стиль общения – псевдосотрудничество – отличается эгоцентрической позицией обоих партнеров, исключающей истинно совместный характер ответов, хотя совместные решения при таком стиле общения, в отличие от «изоляции» и «соперничества», принимаются, но не носят истинно совместный характер. При этом, по мнению Е.Т. Соколовой, возможны два варианта этого стиля общения: доминирование матери и доминирование ребенка.

Следующую классификацию типов взаимодействия взрослого с ребенком предлагают В.А. Петровский, А.М. Виноградова, Л.М. Кларина, Л.П. Стрелкова, К.Н. Поливанова, Г.А. Цукерман [11]. Они различают три такие модели: 1) модель «невмешательства» в жизнь ребенка; 2) учебно-дисциплинарную модель; 3) личностно-ориентированную модель.

Характерными чертами модели «невмешательства» в жизнь ребенка являются «мирное сосуществование» взрослого и ребенка, реагирование на происходящее уходом, взгляд на ребенка как на обузу, досадную помеху в решении собственных проблем. К результатам такого подхода относится разрыв эмоциональных связей с ребенком, холодность в общении, при этом часто ребенок обнаруживает раннюю самостоятельность и независимость.

Учебно-дисциплинарная модель складывалась в течение длительного времени. Взрослый чаще всего прибегает к наставлениям, запретам, требованиям, наказаниям, нотациям, при этом он стремится в первую очередь вооружить ребенка знаниями, умениями, навыками. Главные тактики такого общения – диктат и опека.

Альтернативу этим моделям составляет личностно-ориентированная модель взаимодействия взрослого с ребенком. Предполагается, что именно эта модель обеспечивает ребенку чувство психологической защищенности, доверия к миру, способствует формированию личности и развивает индивидуальность ребенка [11]. В своем общении взрослый смотрит на ребенка как на полноправного партнера в условиях сотрудничества, исходит из интересов ребенка и перспектив его дальнейшего развития. Понимание, признание и принятие личности ребенка основаны на способности взрослых к децентрации (умении становиться на позицию другого, учитывать точку зрения ребенка и не игнорировать его чувства и эмоции).

Другая область анализа взаимодействия родителей с детьми находится в русле исследований неблагоприятных систем семейного воспитания. Существуют различные подходы и критерии для определения неблагоприятных типов взаимодействия в семье. Известна концепция Боулби, которая связывает неблагоприятные условия в семье с наличием материнской депривации, в дальнейшем эта концепция и огромное количество экспериментальных исследований определили развитие теории привязанности, описанной выше. Авторы делают вывод, что нарушение семейного взаимодействия может приводить к возникновению психосоматических заболеваний или даже к шизофрениям.

И. Лангмейер и З. Матейчик предлагают выделять две группы условий, при которых может возникнуть неудовлетворение основных психических потребностей ребенка [12].

Во-первых, это такие обстоятельства, когда в семье имеется недостаток социально-эмоциональных стимулов, которые необходимы для здорового развития ребенка. Это может быть, например, при неполной семье, если родители преобладающую часть времени находятся вне дома, если экономическое или культурное состояние семьи настолько низко, что у ребенка отсутствует стимуляция для развития.

Во-вторых, это такие условия, когда данные социально-эмоциональные стимулы объективно в семье имеются, но для ребенка они недоступны, так как в отношениях воспитывающих его лиц образовался определенный барьер. Так бывает в цельных семьях, нередко с весьма благоприятным общественным и культурным положением, где, однако, мать, отец и другие воспитывающие лица эмоционально безразличны к ребенку.

В отечественной психологии и психиатрии сложилась традиция рассматривать нарушения системы семейного воспитания и дисгармонии семейных отношений как основные факторы, обуславливающие возникновение неврозов и психопатий у детей (А.С. Спиваковская, В.И. Гарбузов, А.И. Захаров, Д.И. Исаев, Э.Г. Эйдемиллер, В. Юстицкис, Т.М. Мишина, Р.А. Зачепицкий, Е.К. Яковлева).

Изучение литературных источников показывает, что работы по изучению взаимодействия родителей и детей в большинстве своем выполнены на нетипичных семьях (многодетных, имеющих близнецов, деструктивных) с акцентуацией на негативных для развития ребенка факторах семейной среды. Подобная практика, расширяя горизонт научной мысли, в то же время не позволяет прогнозировать и оптимизировать жизненную среду ребенка из типичной для нашей культуры семьи: полной, стабильной, малодетной, не нуждающейся в помощи психотерапевта.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Титаренко, Т.М.** Нравственное воспитание дошкольников в семье / Т.М. Титаренко. — Киев: «Радянська школа», 1985. — 95 с.
2. **Гаврилова, Т.П.** Экспериментальное исследование отношения младших подростков к взрослым и сверстникам как объектам общения / Т.П. Гаврилова, Е.В. Фетисова // Психолого-педагогические проблемы общения. — М.: НИИОП, 1979. — С. 96–108.
3. **Хоментаускас, Г.Т.** Семья глазами ребенка / Г.Т. Хоментаускас. — М.: Педагогика, 1989. — 160 с.
4. **Винникотт, Д.В.** Разговор с родителем: пер. с англ. / Д.В. Винникотт. — М.: НФ «Класс», 1995. — 94 с.
5. **Gordon, T. P.E.** Tin action [A guide to parent effectiveness training] / T. Gordon. — Toronto: Bantam Books, 1979. — 368 p.
6. **Захаров, А.И.** Происхождение детских неврозов и психотерапия / А.И. Захаров. — М.: Изд-во ЭКСМО-ПРЕСС, 2000. — 448 с.
7. **Спиваковская, А.С.** Профилактика детских неврозов / А.С. Спиваковская. — М.: Изд. МГУ, 1988. — 200 с.
8. **Макаренко, А.С.** О воспитании / А.С. Макаренко. — М.: Политиздат, 1975. — 255 с.
9. **Мишина, Т.М.** Психологическое исследование супружеских отношений при неврозах: автореф. ... дис. канд. психол. наук / Т.М. Мишина. — Л., 1978. — 20 с.
10. **Соколова, Е.Т.** Самосознание и самооценка при аномалиях личности / Е.Т. Соколова. — М.: Изд. МГУ, 1989. — 216 с.
11. **Учимся общаться с ребенком:** руководство для воспитателя детского сада / В.А. Петровский [и др.]; под общ. ред. В.А. Петровского. — М.: Просвещение, 1993. — 191 с.
12. **Лангмейер, И.** Психическая депривация в детском возрасте: пер. с чешск. / И. Лангмейер, З. Матейчик. — Прага: Авиценум, 1984. — 335 с.

S U M M A R Y

In the modern world the understanding of the fact that family plays a significant role in children development and in the development of the whole society in general raises. In the second half of our century there happened to be a great rise of psychological researches devoted to the problems of children development in families. This article is devoted to the studying of parents-children interactions in a family.

Поступила в редакцию 3.01.2005

Дэтэрміналагізацыя як крыніца ўзбагачэння слоўнікавага складу беларускай мовы*

На сучасным этапе ў сувязі з узмацненнем ролі навукі і тэхнікі ў грамадскім жыцці, актыўным выкарыстаннем сродкаў масавай камунікацыі, павышэннем узроўню асветы і культуры паміж спецыяльнай і агульнаўжывальнай лексікай адбываецца пастаяннае ўзаемадзеянне пераважна ў выглядзе двух рознанакіраваных працэсаў: тэрміналагізацыі, пры якой звычайнае слова набывае другаснае тэрміналагічнае значэнне, і дэтэрміналагізацыі – запазычвання слова з тэрміналагічнай сістэмы і поўнага засваення яго літаратурнай мовай.

Праблема дэсемантызацыі спецыяльнага слова мае сваю гісторыю станаўлення і развіцця. Існуе мноства поглядаў на прычыны пераходу тэрмінаў у разрад неспецыяльных моўных адзінак. Некаторыя вучоныя (Ф. Сасюр, А. Хердзген, А.А. Рэфармацкі) у сваіх працах не праводзяць аналізу гэтай важнай лінгвістычнай з'явы, іншыя (Ф. Бруно, В. Порцыг) разглядаюць гэта пытанне ў статычным плане, г.зн. фіксуюць, але не тлумачаць факты спецыялізацыі тэрміна. Большасць вучоных, даследуючы семантычную трансфармацыю спецыяльнай адзінкі ў яе дынаміцы, называе самую разнастайныя прычыны дэтэрміналагізацыі навуковых найменняў: сацыяльныя (Г. Пауль, М. Брэаль, С. Ульман), псіхалагічныя (У. Патабня), лінгвістычныя (Е. Веландэр, І.І. Чарнышова, В.Г. Гак і інш.).

Няспыннае развіццё працэсу дэтэрміналагізацыі тлумачыцца перш за ўсё тым, што спецыяльная лексіка колькасна пераважае над агульнаўжывальнай, таму магчымасці яе пераасэнсавання больш шырокія і разнастайныя. Як адзначаюць тэрміналагі, пераход тэрмінаў у агульналітаратурную мову актывізаваўся ўжо з сярэдзіны XIX ст. І да нашых дзён спецыяльныя найменні бесперапынна пранікаюць у публіцыстычны, мастацкі і гутарковы стылі беларускай мовы, набываючы шырокую распаўсюджанасць і папулярнасць.

У межах працэсу дэтэрміналагізацыі, на думку Э.В. Кузняцовай, вылучаюцца тры этапы. «Першым этапам з'яўляецца агульнае пашырэнне ўжывання тэрмінаў як у звычайных карэспандэнцыях, так і ў спецыяльных матэрыялах папулярызатарскай накіраванасці. Другі этап засваення тэрміна звязаны ўжо з яго пераасэнсаваннем. Тэрмін ужываецца ў незвычайным кантэксце з незвычайным, пераасэнсаваным значэннем. Трэці этап – гэта поўная дэтэрміналагізацыя слова, калі тэрмін страчвае і сваё спецыяльнае значэнне, і сваю экспрэсіўнасць, становіцца адным з вытворных значэнняў, якія маюць пераважна нейтральны характар» [1].

На выкарыстанне тэрмінаў у неспецыяльным кантэксце ў значнай меры ўплывае тэма і жанр ведамлення, якое папулярызуе пэўныя навуковыя звесткі, асаблівасці стылю мастацкага твора, асацыятыўны характар мыслення, які спрыяе вобразна-пераноснаму ўжыванню спецыяльных назваў [2].

* На матэрыяле тэхнічных намінацый.

Мэта артыкула – аналіз семантычных зрухаў у значэнні спецыяльных (тэхнічных) тэрмінаадзінак пры іх дэтэрміналагізацыі, вывучэнне працэсаў пераўтварэння тэрміналагічнай семантыкі полікампанентных назваў пры ўтварэнні фразеалагізмаў.

Адным са шляхоў дэтэрміналагізацыі слова з’яўляецца шлях ад метафарычнага выкарыстання да развіцця ў ім устойлівага значэння, якое ў ТСБМ [3] адзначаецца як пераноснае, вытворнае ад спецыяльнага. Семантычныя зрухі ў намінацыях такога тыпу можна ўявіць наступным чынам: «вобразнае пераасэнсаванне → пераноснае ўжыванне → пераноснае значэнне» [4].

Метафарызацыі падпарадкоўваюцца моўныя адзінкі ўсіх галіновых тэрміналогій, не выключэнне ў гэтым плане і тэхнічная тэрмінасістэма. У сферу метафарычнага пераасэнсавання пранікаюць спецыяльныя назвы са значэннем **прадметнасці**: *авангард* ‘частка войска або флоту, якая знаходзіцца наперадзе галоўных сіл’ > ‘найбольш свядомая, вядучая частка якой-н. грамадскай групы, класа’ [3, I, с. 96]; *баласт* > ‘груз, які забяспечвае ўстойлівасць і асадку карабля, а таксама груз для рэгулявання вышыні палёту аэрастата’ > ‘пра што-н. лішняе, непатрэбнае’ [3, I, с. 331]; *барометр* ‘прылада для вымярэння атмасфернага ціску’ > ‘тое, што з’яўляецца паказчыкам змен у чым-н.’ [3, I, с. 345]; *ліхтар* ‘асвятляльны прыбор з крыніцай святла ў шкляным шары або футаралам са шклянымі сценамі’ > ‘сіняк, крывападцёк (на твары, пад вокам)’ [3, III, с. 54]; *машына* ‘сукупнасць механізмаў, прызначаных для пераўтварэння энергіі, выканання пэўнай карыснай работы, збору, захоўвання і выкарыстання інфармацыі’ > ‘пра чалавека, які дзейнічае машынальна, бяздумна, як аўтамат’; ‘аб чым-н. складаным, што дзейнічае падобна механізму бесперабойна і дакладна; сістэма’ [3, III, с. 129]; *механізм* ‘унутраная частка машыны, прылады, апарата і пад., якая прыводзіць іх у дзеянне; машына, прыстасаванне для чаго-н.’ > ‘унутраны лад, сістэма чаго-н.’ [3, III, с. 146]; *платформа* ‘роўная бетонная, каменная і пад. пляцоўка ўздоўж чыгуначнага палатна на станцыі’ > ‘узвышаная пляцоўка наогул’; ‘праграма дзеянняў, сістэма поглядаў, палітычных патрабаванняў якой-н. партыі, групы’ [3, IV, с. 270]; *прэс* ‘машына, прыстасаванне для апрацоўкі матэрыялаў ціскам’ > ‘пра тое, што прыгнятае, прыціскае каго-, што-н.’ [3, IV, с. 507]; *робат* ‘аўтамат, які выконвае складаныя дзеянні, падобныя да дзеянняў чалавека’ > ‘пра чалавека, які дзейнічае, працуе механічна, падпарадкоўваючыся чужой волі’ [3, IV, с. 710]; *рычаг* ‘дэталі розных машын, механізмаў, звычайна ў выглядзе стрыжня, які служыць для рэгулявання чаго-н., для кіравання чым-н.’ > ‘пра тое, што прымушае дзейнічаць каго-н., прыводзіць у рух каго-, што-н.’ [3, IV, с. 742]; *рэгулятар* ‘прыбор для рэгулявання дзеяння чаго-н. (машыны, механізма і пад.)’ > ‘тое, што рэгулюе, накіроўвае развіццё чаго-н.’ [3, IV, с. 749]; **якасці, уласцівасці**: *авангардны* ‘які мае адносіны да авангарда’ > ‘перадавы’ [3, I, с. 96]; *механічны* ‘які дзейнічае пры дапамозе механізмаў, машын; які апрацоўваецца пры дапамозе механізмаў’; ‘звязаны з вырабам, рамонтам машын і механізмаў’ > ‘які дзейнічае без удзелу свядомасці; аўтаматычны; міжвольны’ [3, III, с. 146]; *мікраскапічны* ‘зроблены, даследаваны пры дапамозе мікраскопа’ > ‘вельмі маленькі, нязначны па велічыні, памерах’ [3, III, с. 153]; **дзеяння, выражаныя назоўнікамі**: *аварыя* ‘пашкоджанне якога-н. механізма, машыны і пад. у час дзеяння, руху’ > ‘няўдача, нечаканае парушэнне чаго-н. у ходзе якой-н. справы; няшчасце’ [3, I, с. 97]; *асвятленне* ‘дзеянне паводле знач. дзеясл. асвятляць – асвятліць’ > ‘растлумачэнне, дэталёвы разгляд чаго-н.’ [3, I, с. 277]; *прыцэл* ‘дзеянне паводле знач. дзеясл. прыцэльваць – прыцэліць і прыцэльвацца – прыцэліцца’ > ‘тое, да чаго хто-н. імкнецца; мэта’ [3, IV, с. 497]; *разгон* ‘рух з паступова нарастаючай скорасцю; скорасць, набытая кім-, чым-н. у выніку такога руху’ > ‘разбег, шырыня, размах у дзеяннях, дзейнасці’ [3, IV, с. 591]; **дзеясловамі**: *адбрамантаваць*

‘направіць, зрабіць прыгодным для карыстання што-н. сапсаванае’ > ‘вылечыць’ [3, I, с. 172]; *арыентаваць* ‘даваць магчымасць вызначыць сваё становішча на мясцовасці або кірунак свайго руху’ > ‘памагаць каму-н. разабрацца ў чым-н.’; ‘ставіць перад кім-, чым-н. пэўную мэту, задачу; указваць каму-н. кірунак далейшай дзейнасці’ [3, IV, с. 271]; *асвятліць* ‘зрабіць светлай якую-н. прастору, напоўніць святлом памяшканне’; ‘накіроўваць святло на які-н. прадмет, зрабіць яго бачным’ > ‘ажывіць, зрабіць радасным, вясёлым’; ‘падрабязна раскажаць пра што-н., растлумачыць, зрабіць агляд чаго-н.’ [3, I, с. 277]; *буксаваць* ‘круціцца, не рухаючыся з месца (пра колы аўтамабіля, паравоза і пад.)’; ‘пра аўтамабіль і пад., у якога колы круцяцца на адным месцы’ > ‘не рухацца наперад, таптацца на адным месцы’ [3, I, с. 417]; *гартавацца* ‘стаць больш цвёрдым і моцным у выніку награвання да высокай тэмпературы і хуткага ахаладжэння’ > ‘зрабіцца стойкім, вынослівым, здольным пераадольваць цяжкасці, неспрыяльныя ўмовы’ [3, II, с. 298]; *загартаваць* ‘надаць большую цвёрдасць і моц шляхам награвання да высокай тэмпературы, а затым хуткага ахаладжэння’ > ‘зрабіць стойкім, вынослівым, здольным пераадольваць цяжкасці’ [3, II, с. 298]; *наэлектрызаваць* ‘зарадзіцца электрычнасцю’ > ‘прыйсці ў вельмі ўзбуджаны стан’ [3, III, с. 344]; *наэлектрызаваць* ‘зарадзіць электрычнасцю’ > ‘давесці да вельмі ўзбуджанага стану’ [3, III, с. 344]; *пераключыцца* ‘аказацца пераключаным’ > ‘накіраваць сваю ўвагу, думкі і пад. на што-н. іншае’ [3, IV, с. 191]; *пераключыць* ‘адключыўшы ад якой-н. сістэмы адны элементы, апараты, уключыць другія; змяніць напрамак (патоку электрычнай энергіі, вадкасці, газу і пад.)’ > ‘надаць іншы напрамак чаму-н. (размове, думкам і пад.)’ [3, IV, с. 191]; *падключыцца* ‘далучыцца да сістэмы забеспячэння электрычнасцю, газам і інш.’ > ‘уключыцца ў работу, прыняць удзел у чым-н.’ [3, III, с. 535]; *падключыць* ‘далучыць да сістэмы забеспячэння электрычнасцю, газам і інш.’ > ‘прыцягнуць да работы, да ўдзелу ў чым-н.’ [3, III, с. 535–536]; *перамалаціць* ‘абмалаціць яшчэ раз, нанова’ > ‘пабіць, паламаць усё, многае’ [3, IV, с. 199]; *перамалоць* ‘змалоць – пра ўсё, многае’ > ‘прайсці, мінуцца (пра якія-н. цяжкасці, непрыемнасці і пад.)’ [3, IV, с. 199]; *перамалоць* ‘змалоць нанова, іначай’; ‘памалоць усё, многае’ > ‘паступова знішчыць, разбіць’ [3, IV, с. 199]; *цэментавач* ‘пакрыць (пакрываць), змацаваць (змацоўваць) цэментам’ > ‘згуртаваць (гуртаваць), з’яднаць (яднаць)’ [3, V (2), с. 267] і інш.

Другі шлях дэтэрміналагізацыі не звязаны з метафарычнасцю. Гэта – генералізацыя, абгульненне спецыяльнага значэння ў працэсе выкарыстання. Напрыклад, тэхнічныя тэрміны *акумулятар* ‘прыбор для накаплення энергіі з мэтай далейшага яе выкарыстання’ [3, I, с. 218]; *габарыт* ‘гранічна знешнія абрысы прадметаў (збудаванняў, машын, станкоў і пад.)’; ‘адлегласць ад рэйкавага шляху да лініі будынкаў, якая забяспечвае свабодны праход пезда’ [3, II, с. 7]; *параметр* ‘велічыня, якая характарызуе якую-н. істотную ўласцівасць прадмета або з’явы (напрыклад, электраправоднасць цела і г.д.)’ [3, IV, с. 44] набываюць адпаведна генералізаванае значэнне: *акумулятар* ‘той (тое), хто (што) штосьці збірае, на чымсьці засяроджваецца. канцэнтруецца’; *габарыт* ‘аб’ём, велічыня чаго-н.’; *параметр* ‘некая велічыня, пэўны паказчык’.

Спецыяльныя адзінкі тыпу *стандарт* пры дэтэрміналагізацыі набываюць адначасова і генералізаванае, і пераноснае значэнне: ‘нарматыўна-тэхнічны дакумент, якім вызначаюцца адзінкі велічынь, тэрміны і іх азначэнні, патрабаванні да прадукцыі, вытворчых працэсаў і г.д.’ (тэхн.) > ‘узор, шаблон, трафарэт’ (генерал.) > ‘тое, што не мае ў сабе нічога арыгінальнага, своеасаблівага’ (перан.) [3, V, с. 303].

Трэці шлях дэтэрміналагізацыі слоў звязаны са зменамі сферы выкарыстання спецыяльнай адзінкі без семантычных зрухаў у яе змесце. Гэты працэс

найбольш характэрны для слоў, «прымацаваных» да навуковага стылю, так званай «агульнанавуковай лексікі» (напрыклад, *абсталяванне* 'сукупнасць прыстасаванняў, прылад, механізмаў і пад., неабходных для чаго-н.' [3, I, с. 79]; *акмуляцыя* 'збіранне, накапленне, канцэнтраванне' [3, I, с. 218].

Кампанентны аналіз семантыкі першаснага (тэрміналагічнага) і другаснага (неспецыяльнага) значэнняў намінацый паказвае, што паміж імі існуе строга заканамерная сувязь. Пры даным аналізе выдзяляюцца асноўны кампанент /АК/ значэння, які звычайна адпавядае азначэнню бліжэйшага роду або класа прадметаў, і дыферэнцыяльныя прыметы, другарадныя кампаненты /ДК/, якія канкрэтызуюць асноўны кампанент і суадносяцца з відавымі адрозненнямі прадметаў. У працэсе дэтэрміналогізацыі асноўны лексіка-семантычны элемент спецыяльнага значэння можа захоўвацца і набываць новыя дыферэнцыяльныя прыметы (*аўрал* 'сумесная /ДК/ работа /АК/ на марскім судне /ДК/, у якой удзельнічае /ДК/ уся каманда /ДК/' > 'празмерна спешная /ДК/ работа /АК/ ўсяго калектыву /ДК/, выкліканая адсутнасцю планамернасці /ДК/ у працы /ДК/', што ўплывае на істотныя змены семантычнага аб'ёму слова. У радзе выпадкаў дыферэнцыяльны кампанент у працэсе семантычнай трансфармацыі пераўтвараецца ў асноўны (*робат* 'аўтамат /АК/, які выконвае /ДК/ складаныя дзеянні /ДК/, падобныя да дзеянняў /ДК/ чалавека /ДК/' > 'пра чалавека, які /АК/ дзейнічае, працуе /ДК/ механічна /ДК/, падпарадкоўваючыся чужой волі /ДК/') або застаецца дыферэнцыяльным кампанентам (*руль* 'прыстасаванне /АК/ для кіравання /ДК/ рухам судна /ДК/, самалёта /ДК/, аўтамабіля /ДК/ і пад.' > 'пра органы /АК/ кіравання /ДК/, кіраўніцтва /ДК/ чаго-н.').

Дзякуючы тэхнічнай тэрміналогіі ўзбагачаецца не толькі лексіка, але і фразеалогія беларускай мовы. Так, у выніку пераасэнсавання спецыяльнага значэння наступных полікампанентных адзінак узніклі наступныя фразеалагізмы: *выходзіцца на арбіту* 'станавіцца вядомым' (паходзіць з тэрміналагічнага словазлучэння, якое ўжываецца ў галіне касманаўтыкі) [5]; *выводзіць (вывесці) на арбіту* 'дапамагаць стаць вядомым, з трывалым месцам у жыцці' (узнік у выніку пераасэнсавання тэрміналагічнага словазлучэння, якое ўжываецца ў галіне касманаўтыкі) [5]; *выходзіць (выйсці) на арбіту* 'станавіцца прыметным, вядомым, дабівацца больш высокага становішча ў жыцці' (паходзіць з тэрміналагічнага словазлучэння, якое з прамым значэннем выкарыстоўваецца ў галіне касманаўтыкі) [5, с. 45]; *даваць (даць) газу* 'прымушаць каго-н. быць больш энергічным' (узнік у выніку пераасэнсавання састаўнога тэрміна, які ў маўленні шафёраў абазначае 'паскараць рух машыны, павялічыўшы паступленне гаручага') [5, с. 54–55]; *даваць (даць) задні ход* 'адступаць ад раней сказанага, зробленага, адмаўляцца ад ранейшага намеру, рашэння' (склаўся на аснове адпаведнага свабоднага словазлучэння, якое ў маўленні машыністаў-чыгуначнікаў або шафёраў ужываецца з прамым значэннем 'ад'язджаць назад') [5, с. 56]; *закручваць (закруціць) гайкі* 'павышаць патрабаванні да каго-н.; ўзмацняць строгасць' (паходзіць з маўлення механікаў; пры пераасэнсаванні адпаведнага словазлучэння актуалізацыю атрымала патэнцыяльная, мэтавая сема гэтага словазлучэння (гайкі закручваюць, каб механізм працаваў надзейна, бездакорна) [5, с. 69]; *спускаць (спусціць) на тармазах* 'спыняць, уладжваць што-н. непрыемнае ціха, паступова, бясшумна' (утварыўся ў выніку пераасэнсавання тэрміналагічнага словазлучэння, якое ў маўленні чыгуначнікаў і шафёраў ужываецца, калі гавораць пра адзін з відаў маневравання пры ваджэнні лакаматываў, аўтамашын – выкарыстанне тармазоў пры крутым спуску) [5, с. 160].

Адны фразеалагічныя адзінкі ў працэсе пераасэнсавання ў большай ці меншай ступені захавалі сувязь з тэхнічнай тэрміналогіяй, дэтэрміналізаваліся не поўнасцю: *браць (узяць) на абардаж* 'атакаваць варожае судна, шчыльна наблізіўшыся да яго' [3, I, с. 405]; *даць газу* 'паскорыць рух,

павялічыць паступленне гаручага' [3, II, с. 154]; *збавіць газ* 'зменшыўшы паступленне гаручага, сцішыць ход машыны' [3, II, с. 154]; *на поўным газе* 'на самай вялікай скорасці' [3, II, с. 12] і інш. Даны тып дэтэрміналогізацыі аб'ядноўвае адзінкі, што ўыходзяць да тэрмінаў-каманд (гэтыя словазлучэнні, у пераважнай большасці, уласцівы тэхнічнай тэрміналогіі): *лева руля* 'каманда, якая падаецца для павароту руля ўлева' [3, III, с. 28]; *права руля* 'каманда, якая падаецца для павароту руля ўправа' [3, IV, с. 303]; *выдаваць (выдаць) на-гара* 'рабіць што-н., займацца чым-н.; даваць жыццё чаму-н., спараджаць што-н.' і 'ствараць у працэсе творчай дзейнасці' (утвораны на аснове горнага тэрміналагічнага словазлучэння, у якім *на-гара* абазначае 'наверх, на паверхню зямлі') [5].

Другія фразеалагізмы цалкам страцілі семантычную сувязь са спецыяльным значэннем, падвергліся поўнай дэтэрміналогізацыі: *браць (узяць) на буксір* 'памагаць каму-н., хто адстае, выконваць што-н.' [3, I, с. 405]; *даць задні ход* 'адмовіцца ад сваіх думак, намераў, імкненняў' [3, I, с. 154]; *націснуць на (усе) кнопкі (педылі)* 'выкарыстаць усе магчымасці для дасягнення чаго-н.' [3, III, с. 335]; *падкруціць (закруціць) гайку (гайкі)* 'павялічыць патрабаванні, зрабіць іх больш строгімі, суровымі' [3, III, с. 537]; *пасадыць на мель* 'паставіць у бязвыхаднае становішча' [3, IV, с. 68]; *як заведзеная машына* 'рытмічна, аднастайна, бесперапынна'; 'механічна, не думачы (рабіць што-н.)' [3, III, с. 129]; *кінуць якар, стаць на якар* 'спыніцца дзе-небудзь, уладкавацца на пастаяннае жыхарства' [3, II, с. 686].

Засваенне і асіміляцыя тэрмінаў агульналітаратурнай мовай у многім тлумачыцца і ўнутрымоўнымі прычынамі. Гэтыя працэсы звычайна адбываюцца тады, калі спецыяльная моўная адзінка ліквідуе дэфіцыт у намінацыі тых ці іншых рэалій, запавяняе пустое месца ў поўным лексіка-семантычным полі. У гэтым сэнсе дэтэрміналогізацыя прыпадабняецца працэсу запазычвання слоў з іншых моў.

У выніку дэспецыялізацыі пашыраецца семантычны аб'ём наймення, павялічваецца колькасць лексіка-семантычных варыянтаў слова. Даны лексіка-семантычны працэс актыўна садзейнічае ўзбагачэнню агульнаўжывальнай лексікі беларускай мовы.

ЛІТАРАТУРА

1. Кузнецова, Э.В. Лексикология русского языка / Э.В. Кузнецова. — М., 1989. — С. 176–177.
2. Русский язык и советское общество. Лексика современного русского литературного языка. — М., 1968. — С. 166–167.
3. Тлумачальны слоўнік беларускай мовы: у 5 т. — Мн., 1977–1984. — Т. 1–5.
4. Капанадзе, Л.А. Взаимодействие терминологической и общеупотребительной лексики / Л.А. Капанадзе // Развитие лексики современного русского языка. — М., 1965. — С. 87.
5. Лепешай, І.Я. Этымалагічны слоўнік фразеалагізмаў / І.Я. Лепешай. — Мн., 1993. — С. 42.

S U M M A R Y

In the article «The determinologization as a source of enrichment of the Byelorussian language vocabulary» the ways and the means of semantic transformation of technical term units are analyzed.

Поступила в редакцию 16.11.2006

В.В. Старасціна

Аб колькасці перапісчыкаў Кітаба Яна Лебедзя (1771)

Кітаб Яна Лебедзя – беларускамоўны помнік другой паловы XVIII ст. – уяўляе сабой арабскаалфавітны рукапіс аб'ёмам у 230 тэкставых старонак. У цяперашні час Кітаб Яна Лебедзя зберагаецца ў Нацыянальным музеі Літоўскай Рэспублікі, сучасная сігнатура – LNM R 13035.

Пэўныя звесткі пра гэты рукапіс мы знаходзім у працах Я. Станкевіча, А. Дразда, А. Антановіча. У артыкуле Яна Станкевіча «Беларускія мусульмане і беларуская літаратура арабскім пісьмом» утрымліваецца толькі інфармацыя аб знаходжанні Кітаба Лебедзя на пачатку мінулага стагоддзя ў Муфцііце Вільні [1]. Упершыню прадметам навуковага даследавання Кітаб Яна Лебедзя становіцца ў манаграфіі доктара філалогіі Вільнюскага ўніверсітэта А. Антановіча «Беларускія тэксты, напісаныя арабскім пісьмом, і іх графіка-арфаграфічная сістэма». Даследчык разглядае Кітаб Лебедзя ў шэрагу іншых 23-х рукапісаў, адзначае асаблівасці графікі і арфаграфіі, апісвае вонкавыя прыкметы рукапісу [2]. Польскі вучоны Анджэй Дрозд, даследуючы тэксталагію арабскаалфавітнай літаратуры, у артыкуле «Пісьменства польска-літоўскіх татар (XVI–XX ст.)» нарыс праблематыкі ўзгадвае Кітаб Лебедзя ў сувязі з некалькімі змешчанымі ў ім нерэлігійнымі старапольскімі тэкстамі [3]. У найноўшым «Каталогу арабскаалфавітных рукапісаў літоўскіх татар», выдадзеным у 2005 г. у Вільнюсе, пад нумарам 35 змешчана каталожнае апісанне Кітаба Лебедзя [4]. Аўтар артыкула – літоўская даследчыца К. Пакроўская – услед за А. Антановічам, які адзначаў, што Кітаб Яна Лебедзя напісаны, «калі не лічыць старонкі 161–186, адным пісцом...» падае звесткі пра тое, што рукапіс напісаны двума почыркамі (Ян Лебедзь і невядомы) [3, с. 66; 4, с. 41]. Аднак дэтальны графічны аналіз рукапісу дазваляе выказаць меркаванне, што Кітаб састаўлены трыма перапісчыкамі.

Мэта публікацыі – пацвердзіць выказаную гіпотэзу на падставе параўнання почыркаў перапісчыкаў, а таксама шляхам аналізу графічных асаблівасцей тэкстаў кожнага з перапісчыкаў. У святле новых фактаў графічная сістэма Кітаба Яна Лебедзя можа быць разгледжана і інтэрпрэтавана некалькі па-іншаму, чым у папярэдніх даследаваннях.

Над стварэннем Кітаба Яна Лебедзя працавала некалькі перапісчыкаў. Першым з іх – Янам Лебедзем – напісаны тэкст з 1-й па 158-ю старонку ўключна. Унізе 158-й старонкі перапісчык адзначае час напісання Кітаба і сваё імя: «*даписэл тэн кітаб месюнца з-л-кэдэа дна дзевунтэг'у ве чвартак йан лебедзь*». Наступныя дзве старонкі (159–160) таксама напісаны почыркам Лебедзя, але крыху павялічанымі і расцягнутымі літарамі. Старонка 153 і тэкст з 161-й па 186-ю старонку напісаны другім перапісчыкам, пісьмо якога характарызуецца сцісласцю і своеасаблівым, адрозным ад графічных нормаў арабскага алфавіта, напісаннем некаторых літар, напрыклад, *ра*, *зайн*, *жа*. Трэцім рукой напісаны тэксты са 186-й старонкі і да канца рукапісу. Пісьмо першага і трэцяга перапісчыкаў падобныя, аднак почырк апошняга характарызуецца большым выяўленнем аўтарскай індывідуальнасці, напрыклад у віцэватым напісанні літар *джым*, *ха*, *чым*. На іл. 1–3 прадстаўлены адсканіраваныя старонкі з урыўкамі тэкстаў трох перапісчыкаў (у дужках старонкі і радкі).

۱۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۱۰۱۱۱۲۱۳۱۴۱۵۱۶۱۷۱۸۱۹۲۰۲۱۲۲۲۳۲۴۲۵۲۶۲۷۲۸۲۹۳۰۳۱۳۲۳۳۳۴۳۵۳۶۳۷۳۸۳۹۴۰۴۱۴۲۴۳۴۴۴۵۴۶۴۷۴۸۴۹۵۰۵۱۵۲۵۳۵۴۵۵۵۶۵۷۵۸۵۹۶۰۶۱۶۲۶۳۶۴۶۵۶۶۶۷۶۸۶۹۷۰۷۱۷۲۷۳۷۴۷۵۷۶۷۷۷۸۷۹۸۰۸۱۸۲۸۳۸۴۸۵۸۶۸۷۸۸۸۹۹۰۹۱۹۲۹۳۹۴۹۵۹۶۹۷۹۸۹۹۱۰۰

۱۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۱۰۱۱۱۲۱۳۱۴۱۵۱۶۱۷۱۸۱۹۲۰۲۱۲۲۲۳۲۴۲۵۲۶۲۷۲۸۲۹۳۰۳۱۳۲۳۳۳۴۳۵۳۶۳۷۳۸۳۹۴۰۴۱۴۲۴۳۴۴۴۵۴۶۴۷۴۸۴۹۵۰۵۱۵۲۵۳۵۴۵۵۵۶۵۷۵۸۵۹۶۰۶۱۶۲۶۳۶۴۶۵۶۶۶۷۶۸۶۹۷۰۷۱۷۲۷۳۷۴۷۵۷۶۷۷۷۸۷۹۸۰۸۱۸۲۸۳۸۴۸۵۸۶۸۷۸۸۸۹۹۰۹۱۹۲۹۳۹۴۹۵۹۶۹۷۹۸۹۹۱۰۰

Іл. 1. Почырк першага перапісчыка (47, 1–6).

Іл. 2. Почырк другога перапісчыка (178, 1–6).

۱۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۱۰۱۱۱۲۱۳۱۴۱۵۱۶۱۷۱۸۱۹۲۰۲۱۲۲۲۳۲۴۲۵۲۶۲۷۲۸۲۹۳۰۳۱۳۲۳۳۳۴۳۵۳۶۳۷۳۸۳۹۴۰۴۱۴۲۴۳۴۴۴۵۴۶۴۷۴۸۴۹۵۰۵۱۵۲۵۳۵۴۵۵۵۶۵۷۵۸۵۹۶۰۶۱۶۲۶۳۶۴۶۵۶۶۶۷۶۸۶۹۷۰۷۱۷۲۷۳۷۴۷۵۷۶۷۷۷۸۷۹۸۰۸۱۸۲۸۳۸۴۸۵۸۶۸۷۸۸۸۹۹۰۹۱۹۲۹۳۹۴۹۵۹۶۹۷۹۸۹۹۱۰۰

Іл. 3. Почырк трэцяга перапісчыка (199, 1–6).

Пры ўстанаўленні прыналежнасці почыркаў паказальным з’яўляецца аналіз тапаграфічных прыкмет почырка – асаблівасцей размяшчэння тэкста на паперы: памеры водступаў ад абрэза аркуша, спосабы акцэнта частак тэксту, устаўкі прапушчаных слоў і літар. Так, памеры вонкавых правага і левага палёў у тэкстах Яна Лебедзя з’яўляюцца неаднолькавымі ў розных месцах старонкі, аднак не перавышаюць 1,5 см, у другога перапісчыка шырыня палёў складае 2 см, у трэцяга яна вагаецца ад 1,5 да 2 см. Колькасць радкоў на старонцы ў першага перапісчыка – 13–16, у другога – толькі 13 і 14, у трэцяга – ад 13-ці да 15-ці. Колькасныя суадносіны радкоў прадстаўлены ў дыяграме.



Дыяграма. Колькасць радкоў у тэкстах трох перапісчыкаў.

Адрознымі з'яўляюцца ў кожнага перапісчыка спосабы вылучэння пачатка, канца і іншых значымых частак тэксту. Мінімальна аздоблены тэксты другога перапісчыка: толькі ў адным выпадку ён ужывае стылізаваны надпіс *баб 'раздзел'*, на старонцы 162-й ён увогуле не вылучае межы паміж рознымі тэкстамі. У адрозненне ад першага і трэцяга перапісчыкаў, якія цытаты з усходніх крыніц пазначаюць рыскай зверху, другі перапісчык гэтага не робіць. Першы перапісчык чырвоным колерам вылучае асобныя сэнсава значымыя словы ці спалучэнні слоў, другі перапісчык чырвоным адзначае часткі тэксту, якія паводле сэнсу такога акцэнта не патрабуюць, напрыклад, *мухемед мустэфа йегу милусьць питаў ай браце джэбра'іл йекуйу спасенйу таму чзлавеку хту сэлеват дуа'ї пей...* /161, 11–13/. Ян Лебедзь межы паміж часткамі тэксту, акрамя колеру, а таксама расцягнутага і павялічанага напісання слоў, вылучае графічна – малюнкамі, узорами, лініямі (37, 11; 91, 14; 138, 5; 144, 13; 146, 2; 147, 12; 150, 11).

Дапушчаныя ў тэксце памылкі капіісты імкнуліся выправіць: закрэслівалі памылковыя літары і словы, пры пропуску тэкста рабілі зноскі на палях, устаўлялі прапушчаныя літары паміж радкамі. Першы з перапісчыкаў у пераважнай большасці выпадкаў закрэсліваў агласоўкі, а не літары, часта перапраўляў адзін знак на другі, у некаторых выпадках пакідаў памылкова напісаныя літары і словы без выпраўлення ці закрэслівання. У тэкстах другога перапісчыка сустрапалася толькі некалькі апісак, кожная з якіх выпраўлена парознаму, таму зрабіць вывад пра ўласцівы перапісчыку спосаб выпраўлення памылак цяжка. Трэці перапісчык часцей за ўсё перакрэсліваў памылкова напісаныя літары па дыяганалі ці гарызанталі.

Абрысы літар, якія найбольш ярка выяўляюць асаблівасці пісьма і дапамагаюць адрозніць почырк кожнага з трох капіістаў, паказаны ў табліцы. Для параўнання былі выбраныя і затым адсканіраваныя тыя літары, графічныя адметнасці якіх з'яўляюцца больш выразнымі. Пераважна гэта адасобленыя графемы, некаторыя з літар, акрамя агульнага для ўсіх адасобленага напісання, падаюцца ў іншых пазіцыях, а менавіта: *га* – у канцавой, *ша* – у пачатковай, *сін* у пачатковай і сярэдзіннай пазіцыях у слове.

Звяртаюць на сябе ўвагу графічныя адметнасці літар *мім*, *ха*, *чым*. У першага перапісчыка канец літары *мім* носіць відарыс дужкі, у другога – выцягнуты і глядзіць улева, у трэцяга – прадоўжаны ўправа. Арнаментальны хвост літар *ха* і *чым* у першага перапісчыка закруглены ўлева і таму выглядае крыху ўсечаным, у другога перапісчыка літары *ха*, *чым* выцягнутыя і завужаныя, трэцяму перапісчыку ўласціва моцнае выцягванне канечнай часткі хвоста літар *ха* і *чым* управа.

Назіраюцца таксама варыянты канцавога *г*, якія сустракаюцца ў напісаннях першага і другога перапісчыка: у першага  і  : *сьмег* /122, 3/, *кніг* /108, 6/, у другога  і  : *выбег* /166, 12/, *луз* /178, 4/, трэці выкарыстоўвае толькі традыцыйны варыянт літары *га*  : *буз* /189, 3/.

Другі перапісчык нетыпова піша літары *жа*  : *дужых* /171, 2/, *сэрамажливий* /173, 7/; *зайн*  , якую ён ужывае вельмі рэдка ў параўнанні з першым і трэцім перапісчыкамі: *зълудзейей* /153, 5/; *ра*  : *у мур* /162, 4/, *пударэк* /169, 13/.

Толькі трэці перапісчык піша літару *кяф* з дадатковым значком унутры  – мініяцюрнай выявай *кяфа*: *загедкі* /199, 5/, *пужыткі* /223, 2/.

Асаблівасці почыркаў перапісчыкаў Кітаба Яна Лебедзя

Назва літары	Перапісчык								
	першы			другі			трэці		
га	адасобл. і канц.			адасобл. і канц.					
гайн									
жа									
джым									
дзаль									
дад									
за									
зайн									
кяф									
лям									
мім									
ра									
сін	адасобл.	пачатк.	сярэз.	адасобл.	пачатк.	сярэз.	адасобл.	пачатк.	сярэз.
та									
ха									
чым									
шын	адасобл.	пачатк.	адасобл.	пачатк.	адасобл.	пачатк.			
аліф з маддай									

Тэксты кожнага перапісчыка характарызуюцца адметным стылем напісання, які выяўляецца не толькі ў асаблівасцях почырку, але і ў індывідуальным выбары з шэрагу дублетных літар адпаведных іх густу графічных сродкаў. Так, у рукапісе для перадачы мяккага гук [с'] у якасці раўнапраўных варыянтных норм ужываюцца тры літары – ث са, س сін, پ пін, аднак частата іх ужывання ў перапісчыкаў адрозная. Першы капііст найбольш часта выкарыстоўвае літару ث са (ث са – 458 разоў, س сін – 337, پ пін – 94), другі аддае перавагу літары س сін (ث са – 74, س сін – 122, پ пін – 12), у тэкстах трэцяга пераважае літара پ пін (ث са – 96, س сін – 33, پ пін – 183). Прывярытэтнае ўжыванне той ці іншай графемы тлумачыцца індывідуальным стылем перапісчыка, але ў асобных тэкстах, нягледзячы на агульную колькасную перавагу пэўнай графемы, яна можа ўвогуле адсутнічаць, што дае падставы меркаваць пра ўплыў першакрыніцы на выбар перапісчыкам графічных сродкаў.

Аналагічныя з'явы назіраюцца і ў сістэме абазначэння галосных. Так, пачатковы гук [а] меў некалькі спосабаў абазначэння: 1) аліф з фатхай أ : але /73, 5/, ажыўлайуць /106, 5/, асла /120, 5/, азнаймуіе /141, 13/, айца /178, 10/, абнаўшы /180, 6/; 2) аліф з маддай آ : агун – агонь /38, 4/, акрум /91, 5/, адышуў /101, 8/, абрушыўсе /103, 8/, албу /117, 12/, адзін /224, 1/; 3) айн, аліф і фатха ع : абмачыў /3, 13/, адзінаццаць /36, 2/, асаблівае /128, 5/, аддасі /129, 11/, адпусціць /133, 11/, абидвух /208, 4/, айетаў /226, 5/. Выкарыстанне розных графем для абазначэння пачатковага а не абумоўлена пазіцыйнымі ўмовамі – характарам папярэдняй ці наступнай літары, таму нават у адным і

тым жа кантэксце а можа мець рознае напісанне: يَشِيخُ آدَنُ йешчэ адну /52, 3/, يَشِيخُ اَدَنُ йешчэ адну /55, 9/ і пад. Аналіз тэкстаў паказвае, што выбар таго ці іншага спосабу абазначэння пачатковага гук [а] залежаў не толькі ад графічных асаблівасцей папярэдняй копіі, але і ад густу самога перапісчыка. Першы з укладальнікаў Кітаба – Ян Лебедзь – найбольш часта выкарыстоўвае аліф з маддай – 251 раз, значна менш – 148 разоў – аліф з фатхай, лігатуру айна з аліфам і фатхай – усяго 87 разоў. Другі перапісчык аддае перавагу аліфу з фатхай – 111 разоў, аліф з маддай ужывае 9 разоў, айн з аліфам і фатхай – 1 раз. У тэкстах трэцяга перапісчыка можна назіраць наступныя суадносіны: аліф з фатхай ужыты 9 разоў, аліф з маддай – 3, айн з аліфам і фатхай – 20. Акрамя апісаных вышэй спосабаў абазначэння пачатковага а Ян Лебедзь некалькі разоў выкарыстоўвае аліф без агласовак ا : абачыш /120, 3/, ал куран /108, 13/; другі перапісчык ужывае аліф з вертыкальнай рыскай над ім آ : амин /186, 1/. Яскрава адрозніваюцца напісанні

аліфа з надрадкавым знакам мадда ў кожнага з перапісчыкаў: у першага – آ : амин /14, 11/, у другога – آٓ : адзін /167, 11/, у трэцяга – آ : а невастам /218, 9/.

Для перадачы галосных гукаў [і], [ы], напісанне якіх графічна не размяжоўваецца, у пачатку слоў ці ў адасобленым напісанні пераважна ўжываецца ي аліф з кесрай, ئ айн з кесрай або ئِ йа з кесрай, радзей – спалучэнне ئي айна, йа і кесры або ئي аліфа, йа і кесры. Спалучэнне айна,

йа і кесры выкарыстоўваюць толькі першы і трэці перапісчыкі ў напісанні імя Іся (Ісус) і для абазначэння злучніка і: іся /16, 13/, іці /50, 2/, збужжэ і зяліа траў /205, 10/, дзен і нуч /191, 14/. Першы з перапісчыкаў спалучэнне аліфа, йа і кесры паслядоўна ўжывае ў слове іман і вытворных ад яго (35 разоў): іман /78, 7/, іманові /79, 8/, іманава /80, 8/, другі перапісчык выкарыстоўвае яго і ў іншых словах: іма /164, 1/, прурукі і ферэйуве /162, 2/, трэці перапісчык

у апісваемым спалучэнні над йа ставіць знак сукун ^ل: і вара /212, 9/, і уўвесь /213, 8/. Толькі ў другога з перапісчыкаў зрэдку сустракаецца абазначэнне гука [ы] на канцы слова аліфам з кесрай ^ل: пушэдшы /178, 7/, туварышы /180, 5/, душы /182, 5/, рускушы /185, 11/.

Відавочныя графічныя адметнасці шэрагу літар, а таксама наяўнасць індывідуальных графічных прыкмет у тэкстах кожнага перапісчыка дазваляюць зрабіць вывад, што Кітаб Яна Лебедзя створаны трыма перапісчыкамі.

ЛІТАРАТУРА

1. **Станкевіч, Я.** Беларускія мусульмане і беларуская літаратура арабскім пісьмом / Я. Станкевіч. – Мн., 1991. – С. 15.
2. **Антонович, А.К.** Белорусские тексты, писанные арабским письмом, и их графико-орфографическая система / А.К. Антонович. – Вильнюс: Изд-во Вильнюсского гос. ун-та им. В. Капсукаса, 1968. – С. 64, 66–69.
3. **Drozd, A.** Piśmiennictwo i muhiry Tatarów polsko-litewskich / A. Drozd, M. Dziekan, T. Majda. – Warszawa: Res Publica Multiethnica, 2000. – S. 32–33; z il.
4. **Мишкинене, Г.** Каталог арабскоалфавитных рукописей литовских татар / Г. Мишкинене, С. Намавичюте, Е. Покровская. – Вильнюс: Изд-во Вильнюсского университета, 2005. – С. 41–43.

S U M M A R Y

On the basis of the research of handwritings and individual the graphic styles of Yan Liebiedz's Kitab (a second half 18th century manuscript in the Belarusian language employing Arabic alphabet) rewriters, the author concludes that the manuscript was created by three rewriters not by two as was stated in a previous research.

Поступила в редакцию 31.08.2006

УДК 82.0+801.7

В.М. Саўчанка

Структурныя асаблівасці абзацаў у літаратурна-мастацкім тэксце

Праблема вызначэння структуры абзаца і аналізу функцыянавання розных камбінацый яго структурных элементаў па сутнасці двухбаковая. З аднаго боку, абзац з'яўляецца спецыфічным элементам сінтаксісу, сэнсава арганізаваным пэўнай мікратэмай (у гэтых адносінах абзац можна параўнаць са сказам, тым больш што сінтаксічная сувязь паміж абзацамі нагадвае сінтаксічную сувязь паміж асобнымі сказамі). З другога боку, літаратурна-мастацкая, бо абзац выступае і як выразная кампазіцыйная адзінка тэксту, таму прыныцыпы абзацавання могуць быць найбольш адметнымі

паказчыкамі ступені падрабязнасці або абагульненасці пададзенага матэрыялу, суіснавання экспліцытнасці і імпліцытнасці, а значыць, і паказчыкамі індывідуальнай творчай манеры пісьменніка.

У беларускім мовазнаўстве абзац вывучаны зусім слаба. Так, у «Слоўніку лінгвістычных тэрмінаў» П.У. Сцяцко, М.Ф. Гуліцкага і Л.А. Антанюк прапануюцца наступныя азначэнні абзаца: «1) водступ управа ў пачатку радка друкаванага ці пісьмовага тэксту; чырвоны радок; 2) частка друкаванага ці рукапіснага тэксту ад аднаго чырвонага радка да другога, якая складаецца з аднаго ці некалькіх сказаў і характарызуецца адзінствам і адноснай закончанасцю зместу» [1]. Паводле М.Я. Цікоцкага, абзац – «семантыка-стылістычная катэгорыя, якая не мае сваёй спецыфічнай граматычнай формы» [2]. Л.І. Бурак называе абзацам частку тэксту «ад аднаго чырвонага радка да другога, у якую ўваходзіць адзін ці некалькі сказаў, звязаных адзінствам і адноснай закончанасцю агульнага зместу» [3].

Такім чынам, у большасці азначэнняў абзаца ўлічваецца яго тэкставае афармленне (водступ у пачатку радка) і кампазіцыйна-сэнсавая роля (складаецца з аднаго або некалькіх сказаў, цесна звязаны са звышфразавымі адзінствамі). Г.Н. Ключаў прапануе прызнаць абзац «асобай тэкстава-сінтаксічнай звышсказавай адзінкай» [4]. У «Слоўніку-даведніку асноўных лінгвастылістычных і тэксталагічных тэрмінаў» М.В. Абабуркі знаходзім трэцяе, сугучнае з характарыстыкай абзаца паводле Т.І. Сільман [5] значэнне тэрміна – «састаўны кампанент тэксту, адпаведны адной мікратэме. Семантыка-стылістычная катэгорыя, не мае пэўнай граматычнай формы, з'яўляецца разнавіднасцю звышфразавых адзінстваў» [6]. Аналізуючы абзац, мы будзем мець на ўвазе яго як пэўную семантыка-стылістычную катэгорыю, як разнавіднасць звышфразавых адзінстваў.

Ідэальны абзац характарызуюць тры структурныя элементы: **абзацны зачын (дэтэрмінант), асноўная фраза, тлумачальная (каментарная) частка**. Калі ў навуковым і афіцыйна-справавым стылях спецыфіка пабудовы абзаца заключаецца ў абавязковай паслядоўнай спалучальнасці ўсіх трох названых будаўнічых адзінак, то ў мастацкім стылі суадносіны будаўнічых элементаў абзаца падпарадкаваны мэтавай устаноўцы пісьменніка, ідэйна-тэматычнай накіраванасці твора, нават у нейкай ступені ўяўленню абзаца як пэўнай стылістычнай фігуры, здольнай (часта пры адначасовым спалучэнні з іншымі сродкамі павышэння вобразнасці) аказваць уплыў на ўспрыманне тэксту рэцыпіентам. Нетыповасць абзацавання літаратурна-мастацкага тэксту знаходзіць сваё выражэнне не толькі ў адметнай сінтаксічнай сувязі, але і ў нестандартнай арганізацыі структурных кампанентаў. Адначасовае абзачнае злучэнне дэтэрмінанта, асноўнай фразы і каментарнай часткі, уласцівае для тыповага абзаца, надае мікратэксту адценне паслядоўнасці, паўнаты і адноснай завершанасці выказвання:

Аднаго разу Гусоўскаму востра захацелася ўбачыць Строцы. Ён адшукаў той дом, ды ў паўпустых пакоях і за разьблёненымі дзвярыма ў канцы анфілады не было ні душы. На сухім дне келіха ляжала нежывая муха. Свечкі даўно дэгарэлі, і скразняк варушыў на пыльным сталё спісаныя аркушы. Ён узяў адзін з іх сабе на ўспамін, але потым перадумаў і, паклаўшы яго назад, прыціснуў аркушы кандэлябрам. Яму хацелася верыць, што гаспадар гэтага пакоя яшчэ вернецца... (У. Арпоў. Дзень, калі ўпала страла).

У працываганым абзацы выразна вылучаюцца абзацны зачын, выражаны дэтэрмінантам «аднаго разу», абзацная фраза («Гусоўскаму востра захацелася ўбачыць Строцы») і каментарная частка (наступная пасля першай фразы частка абзаца). Дэтэрмінант, з'яўляючыся акалічнасцю часу, канцэнтруе ўвагу на пэўным моманце жыцця героя, у нейкай ступені нават вызначае

апавядальны тып маўлення ў абзацы. Абзацная фраза развівае думку аўтара, канкрэтызуючы асобу і дзеянні, вакол якіх разгортваюцца падзеі ў час, акрэслены абзацным дэтэрмінантам. Каментарная частка ўтрымлівае больш падрабязнае апавяданне пра падзеі, выкліканыя жаданнем героя твора, але не змяняе (што бывае звычайна) ні часу, ні прадмета гутаркі, зададзеных у абзацным зачыне і абзацнай фразе. Такім чынам, элементарна ствараюцца як мікравобразы, так і макравобразы. Вылучэнне трох структурных элементаў зусім не суправаджаецца абавязковым спалучэннем у абзацы некалькіх сказаў. Сэнсава-структурнае аб'яднанне на аснове прадметна-тэматычнага адзінства, злучэнне праспекцыйна-рэтраспекцыйных суадносін сцвярджае звышфразавы характар абзаца нават у выпадку яго супадзення са сказам:

Усю ноч Ганна праляжала як нежывая (І. Мележ. Подых навальніцы);

У той майскі дзень на пясчаным адхоне, пад той самай грушай, якой канчаўся цяпер Кагуты надзел, сядзела чародка дзяцей – тры хлапчухі і дзяўчынка (У. Караткевіч. Каласы пад сярпом тваім);

У вячэрні час на схіле лета заўсёды востра пахнуць палыны (І. Навуменка. Вецер у соснах);

Ад мамы я выправіўся да Хведзькі – з вінтоўкай, ягонай вінтоўкай, пры поўным партызанскім парадзе (А. Адамовіч. Хатынская апавесць);

А трэцій гадзіне ад усходу сонца Валодша і ваявода Віслаўс прымалі ў княжай палаце паслоў з Герцыкі (У. Арлоў. Дзень, калі ўпала страла).

У адзначаных выпадках вылучэнне структурных элементаў абзаца сітуацыйнае – залежыць ад таго, які сказ (просты ці складаны, развіты ці неразвіты, ускладнены ці няўскладнены) аформлены ў асобны абзац. У **простым развітым няўскладненым сказе** вылучаецца ў якасці абзацнага зачыну дэтэрмінант (выдзеленая частка) і абзацная фраза (падкрэсленая частка). У **складаным**, а таксама ў **простым ускладненым сказе** маюць месца ўсе астатнія структурныя элементы (нявыдзеленыя часткі ў працытаваных прыкладах), каментарную частку пры гэтым складаюць адасобленыя члены сказа або даданыя часткі складанага сказа.

У афіцыйна-справавым, навуковым тэкстах каментарны элемент рэгулярны і выконвае адпаведна распараджальную, канстатацыйную, інфармацыйную і навучальную функцыі. У тэкстах мастацкай літаратуры каментарная частка не абавязковая. Яе наяўнасць або адсутнасць вызначаецца многімі як інтралінгвістычнымі, так і экстралінгвістычнымі фактарамі, і ў першую чаргу мэтавай устаноўкай пісьменніка, яго схільнасцю да экспліцытнага або імпліцытнага выражэння думкі. Наяўнасць каментарнай часткі, з аднаго боку, выражае імкненне да найбольш рэальнага паказу падзей (як у прыведзеным прыкладзе) і, з другога боку, дае аўтару магчымасць выказаць сваё меркаванне. Адсутнасць каментарнай часткі мае важную імпліцытнасць: пісьменнік не толькі прапаноўвае чытачу «дамаляваць» мастацкую дэталі, але і запрашае паразважаць над яе сэнсам. Ствараецца адначасовае ўражанне недагаворанасці і імкнення пранікнуць у сутнасць. Такое (часта падсвядомае) імкненне накіроўвае на хуткае, суцэльнае ўспрыняццё макратэксту. Таму творы, у якіх аддаецца перавага абзацам без каментарнай часткі, хоць і чытаюцца лёгка, але ўспрымаюцца цэласна, сур'ёзна (У. Караткевіч, Я. Брыль, І. Мележ, М. Гамолка). Схільнасць да ўжывання каментарнай часткі некалькі абмяжоўвае імпліцытнасць (або пісьменнік выкарыстоўвае іншыя сродкі для яе выражэння), таму найбольш уласціва творам, прысвечаным эпахальным падзеям, або творам, у якіх двухсэнсавасць непажаданая (В. Быкаў, В. Казько, І. Чыгрынаў).

Імкненне да неаднастайнай структуры абзацаў таксама прадыхтавана тэматыкай і праблематыкай твора, тыпам маўлення. Шматлікія сюжэтныя лініі,

узаемапераходы ад аднаго тыпу маўлення да другога, а таксама перапляценне тыпаў маўлення ствараюць атмасферу для суіснавання абзацаў рознай структуры. Таму, нават незалежна ад схільнасці пісьменніка, узнікае неабходнасць спалучэння арганізаваных па-рознаму абзацаў.

Сустрэкаюцца выпадкі, калі ў асобны абзац афармляюцца аднастайныя неразвітыя сказы або адбываецца вылучэнне ў абзац парцэляваных слоў, словазлучэнняў ці сказаў, пра што сведчаць прыклады, узятыя з твораў У. Караткевіча:

І зноў калоціць машыну па дарозе Езна – Альшаны.

Калі гэта можна, вядома, назваць дарогай (Чорны замак Альшанскі);

Май абяцаў спакойнае лета, добрую восень, сытую зіму, і мала хто з мужыкоў не благаслаўляў яго.

Акрамя, мабыць, мяне (Тамсама);

Я павінен адпомсціць, калі гэта толькі магчыма. Так, адпомсціць, хаця ніколі не быў помсцівы. Адпомсціць не толькі поўнай мерай, але й стократ.

Каб ён ці яны здрыгануліся ад жаху, перш чым сыдзе на іх апошняя Невядомае, апошняя Нішто.

Бо гэта тое, што адбылося і адбываецца, – гэта ўжо занадта. Мы яшчэ пазмагаемся. Мы яшчэ павалтузімся (Тамсама);

Радзіма.

Родная зямля.

Беларусь (Каласы пад сярпом тваім).

Пры такім вылучэнні абзацаў заўважаюцца асаблівасці іх структуры: пры афармленні ў асобны абзац зачын і абзацная фраза супадаюць; у парцэляваных абзацах адсутнічае і зачын, і абзацная фраза, што не з'яўляецца нечаканым: парцэляваныя абзацы працягваюць раскрыццё сэнсу папярэдняга абзаца, гэта значыць яны складаюцца толькі з тлумачальнай часткі. Усе парцэляваныя абзацы вылучаюцца толькі з пэўнай стылістычнай мэтай, а семантычна і структурна іх можна аб'яднаць з папярэднімі непарцэляванымі абзацамі, уключыўшы ў каментарную частку.

Парцэляванае абзацаванне выступае ў якасці тонкага псіхалагічнага прыёму: пісьменнік такім чынам дасягае максімальнага пагаднення з рэцыпіентам, бо абзацаванне яшчэ канчаткова не аформленых і не выказаных думак не толькі сцвярджае істотнасць выказанай інфармацыі, не проста стварае ў чытача ўражанне самастойнага асэнсавання інфармацыі, але і эмацыянальна падкрэслівае душэўны стан героя (адпаведна – адчай, сумненні, прага змагання, упэўненасць у перамозе, адначасовае захапленне роднай краінай і боль за яе). Нестандартная арганізацыя тэксту дапамагае пісьменніку пранікнуць у думкі свайго героя, запрасіць чытача на імгненне пажыць не сваім, а ўяўным жыццём.

У сукупнасці з абзацаваннем парцэляцыя эфектыўна ўплывае на павышэнне вартасці літаратурна-мастацкага тэксту, бо дазваляе бачыць нетыповае ў тыповым, пераблытваючы імкненне да аб'ектыўнага бачання і суб'ектыўны падыход, рэальнасць і жаданне, адкрытае выказванне і патаемную думку.

Адметнасць структурна-сітаксічнай спалучальнасці назіраецца пры дыялагічным абзацаванні. З аднаго боку, абзац з'яўляецца фармальным сродкам размежавання рэплік дзейных асоб, аднак абзацаваныя рэплікі нібы ўзнаўляюць гутарку, ствараючы ўражанне жывой размовы, у той час як неабзацаваныя маюць эфект уяўнасці і звычайна выкарыстоўваюцца пры перадачы размовы персанажа з самім сабой, з выдуманым героем, урэшце, пры перадачы размовы, што мела месца ў мінулым. Таму, з другога боку, дыялагічнае абзацаванне ўплывае на ўзмацненне экспрэсіўнай афарбаванасці твора і выступае адным са сродкаў стварэння мастацкасці.

У той час як асобнае афармленне маналого лагічна прадугледжвае наяўнасць усіх трох будаўнічых элементаў абзаца, дыялагічнае маўленне ілюструе самае нестандартнае аб'яднанне абзацнага дэтэрмінанта, асноўнай фразы і каментарнай часткі. На структурную арганізацыю рэплікі ўплывае шэраг інтралінгвістычных і экстралінгвістычных фактараў, прычым рэпліка выступае не толькі як важны сродак характарыстыкі персанажа, але і як неад'емны элемент фарміравання праспекцыйна-рэтраспекцыйных суадносін, мікра- і макратэксту, кагезіі і кантынуму. Прааналізуем два прыклады дыялагічнага абзацавання з класічных твораў беларускай мастацкай літаратуры:

I. Ганне не хацелася спрэчкі: прыйшла пасядзець сярод сваіх, адпачыць ад працы, ад нямілай карчоўскай прагнасці.

— *Жыць, канешне, трэба з нечаго, — разважна, для прыліку, адказала яна матчысе. — А толькі, мамо, шчасце не ў адном багацці...*

— *Хто ж кажа, Ганно. Я толькі — што пра гаспадарку думаць трэба. Як жыць будзеш, думаць трэба!..*

— *Як е ў чалавека шчасце, мамо, так і гаспадарка значыць нешта. А як няма — які толк са ўсяго!..*

— *Яно, канешне, і без шчасця — не солідко! Але як есці не будзе чаго, як зубы на паліцу палажыць прыйдзеца, дак от будзе шчасце (І. Мележ. Подых навалёныцы).*

II. У руцэ пана Цабы пагойдваўся жоўты збанок, падвязаны за шыю вяровачкай. Сівы цікнуў у яго раз, другі раз і, нічога не ўбачыўшы, спытаўся:

— *Што там?*

— *Рыба, — адказаў настайнік. — Не пашанцавала мне сёння, пане Даніла Малец, аднаго толькі акунька ашукаў.*

— *А чаму ж у торбе поўна?*

— *У торбе? Там сон руўнеж рыбы.*

— *А вы кажаце — толькі адну злавіль.*

— *Ну адну. А гэта купіў.*

— *Дзе купілі?*

— *Дзе? У склепе, ктуры называ сен Немэн. Ха, ха, ха!.. Не, злавіль усе, пане Малец, толькі адну нясу жывую.*

— *А чаму вы ілжаце?*

— *А што, ты ніколі не ілжэш?*

— *Ыгы.*

— *Бачыў ты яго — ыгы. Ну, што ж, пане Малец, я табе за гэта ксёнжку дам, калі ты прыйдзеш у школу. З цацкамі (Я. Брыль. Сірочы хлеб).*

Працытаваныя прыклады дыялагічнага маўлення адрозніваюцца не толькі тэмай, але і спосабам арганізацыі гутаркі: у першым выпадку ілюструецца гаворка на зададзеную тэму, у другім прапануецца пытална-адказавая форма маўлення. Тэматычная накіраванасць дыялогу (I) акрэслена ў абзацным дэтэрмінанце першай рэплікі (*жыць*), развіта абзацнай фразай (*канешне, трэба з нечаго*), растлумачана ў наступнай каментарнай частцы (*А толькі, мамо, шчасце не ў адном багацці*). У астатніх рэпліках дэтэрмінанты адсутнічаюць, што стварае ўражанне жывой гаворкі: тэма ўжо акрэслена, і няма сэнсу паўтараць яе ў кожнай рэпліцы.

Пытална-адказавая форма (II) арыентуе на абсалютна нетыповае спалучэнне структурных кампанентаў абзаца. Нават у першай рэпліцы нельга выразна вылучыць дэтэрмінант. Цесная ўзаемасувязь паміж пытаннем і адказам, з аднаго боку, і магчымасць кожным наступным пытаннем змяніць тэму гутаркі, з другога боку, апраўдваюць і адначасовае сінтэзаванне ў кароткай рэпліцы дэтэрмінанта, асноўнай фразы і каментарнай часткі (*Рыба. Не пашанцавала мне сёння, пане Даніла Малец, аднаго толькі акунька ашукаў*;

У торбе? Там сон руўнеж рыбы), і магчымасць функцыянавання толькі аднаго з элементаў – абзацнай фразы ці каментарнай часткі (*Што там?; Дзе купілі?; Ёлы*).

І гаворка на зададзеную тэму, і пытална-адказавая форма маўлення прапануюць існаванне пазадыялогавых элементаў – слоў аўтара. Аўтарскія заўвагі эмацыянальна афарбоўваюць выказванне, узмацняюць яго сэнс, удакладняюць абставіны, пры якіх адбываецца маўленне. Усё гэта дае падставы ўмоўна ўключаць словы аўтара ў каментарную частку.

Аналіз прынцыпаў спалучальнасці і функцыянавання асобных структурных элементаў абзаца прыводзіць да лагічнага выяўлення асаблівасцей літаратурна-мастацкага абзацавання ў параўнанні з абзацаваннем навуковых і афіцыйна-справавых тэкстаў [7, 8]:

- свабодная арганізацыя будаўнічых адзінак;
- непаслядоўнае супадзенне са складаным сінтаксічным цэлым; больш за тое, такое супадзенне ў мастацкім стылі бывае не вельмі часта, больш распаўсюджана ў залежнасці ад ідыястылю ўключэнне ў адно складанае сінтаксічнае цэлае некалькіх абзацаў ці ў адзін абзац некалькіх складаных сінтаксічных цэлых;
- магчымасць парцэляванага абзацавання;
- дыялагічнае абзацаванне ўжо само па сабе, без дадатковага моўнага афармлення, стварае ўражанне жывога маўлення і ўплывае на лёгкае ўспрыняццё тэксту. Абзацаванае афармленне кожнай рэплікі заўсёды нібы разраджае апагавядальна-апісальную атмасферу, уносіць у паведамленне экспрэсіўна аформлены элемент пацвярджэння папярэдняй ці наступнай інфармацыі. Увогуле, дыялагічнае абзацаванне выступае ў якасці найлепшага спосаба выражэння праспектыўна-рэтраспектыўных суадносін, катэзіі і кантынуму;
- у мастацкім тэксце абзацаванне з'яўляецца не толькі своеасаблівым знакам прыпынку, але і адным з элементаў псіхалагічнага ўздзеяння на рэцыпіента, адметнай стылістычнай фігурай.

ЛІТАРАТУРА

1. **Сцяцко, П.У.** Слоўнік лінгвістычных тэрмінаў / П.У. Сцяцко, М.Ф. Гуліцкі, Л.А. Антанюк. – Мн.: Вышэйшая школа, 1990. – С. 5.
2. **Цікоці, М.Я.** Стылістыка тэксту / М.Я. Цікоці. – Мн.: Беларуская навука, 2002. – С. 18.
3. **Бурак, Л.І.** Сучасная беларуская мова. Сінтаксіс. Пунктуацыя / Л.І. Бурак. – Мн.: Універсітэцкае, 1987. – С. 302.
4. **Клюсаў, Г.Н.** Асновы і нормы сучаснай беларускай пунктуацыі / Г.Н. Клюсаў. – Гродна: ГрДУ імя Я. Купалы, 1993. – С. 236.
5. **Сильман, Т.И.** Проблемы синтаксической стилистики (на материале немецкой прозы) / Т.И. Сильман // Ученые записки ЛГПИ им. А.И. Герцена. – Л.: Просвещение, 1967. – Т. 315. – С. 107.
6. **Абабурка, М.В.** Слоўнік-даведнік асноўных лінгвастылістычных і тэксталагічных тэрмінаў / М.В. Абабурка. – Магілёў: МДУ імя А.А. Куляшова, 1998. – С. 3.
7. **Мосальская, О.И.** Грамматика текста / О.И. Мосальская. – М.: Высшая школа, 1981. – С. 84–85.
8. **Серкова, Н.И.** Абзац в художественной литературе / Н.И. Серкова. – Хабаровск: Хабаровский гос. пед. институт, 1985. – С. 5.

S U M M A R Y

The article tells about the correlation of structural peculiarities of a paragraph with a stylistic system of the literary language and with an individual creative style of a writer as well.

Поступила в редакцию 26.01.2007

Т.В. Скреби́ева

Особенности городского именника в годы Великой Отечественной войны и первое послевоенное десятилетие

В современной антропонимике большое внимание уделяется исследованию региональных именословных систем на разных этапах их развития (В.Д. Бондалетов, И.В. Данилова, И.А. Королева, А.М. Мезенко, В.А. Никонов, А.В. Суперанская, В.И. Супрун, И.А. Шумская и др.). Как правило, выделяемые исследователями контрольные хронологические срезы для анализа антропонимного материала в рамках советского (по классификации В.Д. Бондалетова [1]) периода восточнославянской антропонимии приходится на послевоенное двадцатипятилетие и период после Великой Отечественной войны, тогда как региональная антропонимия военных лет не нашла в научных работах широкого освещения. Тем не менее рассмотрение особенностей городского антропонимикона на одном из переломных этапов новейшей истории – во время Великой Отечественной войны – представляется актуальным, в том числе для социолингвистических выводов.

Цель данного исследования – выявление специфики городского именника в годы Великой Отечественной войны и первое послевоенное десятилетие.

Материалом для анализа послужили имена новорожденных г. Витебска на контрольных срезах 1941–1944, 1954 г.

Сложная демографическая ситуация в годы Великой Отечественной войны значительно сузила возможности для современных антропонимических исследований. С 11 июля 1941 г. по 26 июня 1944 г. Витебск находился в оккупации, за весь период которой захватчиками было уничтожено 76 тысяч военнопленных и около 62 тысяч мирных жителей [2]. Регистрация деторождений в военное лихолетье была приостановлена и возобновилась лишь в 1944 г. Небольшое количество актовых записей, охватывающих годы оккупации, обуславливает их совокупное рассмотрение.

На контрольном срезе 1941–1944 г. зафиксировано 958 записей о рождении, из них мальчиков – 487, девочек – 471. Активизация антропонимических процессов в женской подсистеме именника, начавшаяся после Октябрьской революции, закономерно привела к преобладанию женского набора имен над мужским: для наречения девочек использовано 83 имени, мальчиков – 65 имен.

Определение среднего коэффициента одноименности (СКО) по методике В.Д. Бондалетова [1] (для женского именника на описываемом срезе он равен 5, для мужского – 7 единицам) позволяет разделить имена с точки зрения их употребления на частые и редкие.

В женской подсистеме именника группу частых (популярных) составляют 22 имени: *Александра* (5 носителей), *Алина* (5), *Анна* (6), *Наталья / Наталья* (6), *Жанна* (6), *Ольга* (8), *Татьяна* (8), *Лидия* (8), *Раиса* (9), *Лилия* (11), *Светлана* (13), *Любовь* (14), *Вера* (15), *Зинаида* (15), *Мария* (18), *Надежда* (19), *Нина* (22), *Лариса* (24), *Людмила* (24), *Тамара* (32), *Валентина* (42), *Галина* (66).

В мужской подсистеме именника в группу частых вошло 17 имен: *Игорь* (7), *Георгий* (8), *Григорий* (8), *Эдуард* (12), *Василий / Василь* (16), *Иван* (17), *Геннадий* (18), *Евгений* (18), *Петр* (18), *Валерий* (19), *Михаил* (23), *Леонид* (24),

Анатолий (29), Виктор (35), Александр (39), Николай (41), Владимир (61). Показательно, что апеллятивная основа 7 из них связывается с понятиями «война», «охрана», «победа», «господство»: Владимир (др.-слав. 'владеющий миром'), Николай (греч. 'побеждающий народ'), Александр (греч. 'защитник людей'), Виктор (лат. 'победитель'), Эдуард (др.-герм. 'охранять собственность'), Георгий (ассоциативная связь с образом Георгия Победоносца), Игорь (др.-сканд. 'охранять'). Принимая во внимание то, что мужественность (маскулинность) как базисное филогенетически обусловленное свойство психики находит отражение в большом количестве мужских имен на разных социальных этапах, не следует абсолютизировать вывод о причинно-следственной связи военной ситуации и доминирования имен подобного типа. Однако нельзя не отметить, что анализ личной антропониимии в соответствии с духовным кодом эпохи обуславливает восприятие имени Леонид (греч. 'подобный льву'), а также некоторых имен, первичное апеллятивное значение которых связано с моральными оценками (Валерий лат. 'сильный, здоровый'; Пётр греч. 'твёрдый, как камень') как «способных к защите». В контексте конкретных исторических условий стремление людей к мирной жизни можно усмотреть в повышенной частотности имен Галина (греч. 'штиль, тишина, безветрие'), Вера, Надежда, Любовь. Великая Отечественная война потребовала личного мужества и подвига не только от мужчин, но и от женщин. Думается, поэтому на срезе 1941–1944 гг. в разряд популярных (частых) попадают женские имена Валентина (лат. 'сильная', **2-й ранг**), Александра (греч. 'мужественная', **15-й ранг**), обозначающие типичные мужские качества. К 1954 г. имя Валентина понижает ранг до 4-го, а Александра выбывает в группу редких.

Сопоставление контрольного среза 1941–1944 гг. с контрольным срезом 1954 г. позволяет отметить значительное повышение концентрации репертуара имен горожан. Несмотря на улучшение демографической ситуации (зарегистрирована 3141 запись о рождении, из них девочек – 1579, мальчиков – 1562), за первое послевоенное десятилетие количество женских имен уменьшилось на две единицы, а мужских – на три (соответственно 81 и 62 имени). СКО в женской подсистеме именника вырос на 14 пунктов, в мужской – на 18, составив 19 и 25 единиц.

В 1954 г. насчитывается 16 частых мужских имен: Игорь (30), Пётр (31), Олег (32), Евгений (33), Юрий (39), Василий (45), Геннадий (53), Анатолий (56), Леонид (63), Валерий (77), Михаил (80), Николай (81), Сергей (108), Виктор (149), Владимир (183), Александр (264).

В женском именнике в группу частых вошло 21 имя: Мария (19), Лилия (21), Нина (21), Зоя (22), Елена (23), Раиса (28), Ирина (32), Анна (34), Вера (40), Ольга (41), Любовь (49), Надежда (59), Лариса (62), Тамара (67), Алла (68), Наталия / Наталья (91), Светлана (97), Валентина (130), Татьяна (151), Людмила (162), Галина (170).

На срезе 1941–1944 гг. все частые мужские имена обслуживали 80,69% новорожденных мальчиков, первая десятка частых имен – 70,22%, а пятерка самых частых имен – 42,0%. Удельный вес частотных женских имен составлял 79,83% имяносителей, десятки самых популярных имен – 64,54%, а пятерки – 44,58%. Десятилетие спустя статистическая структура городского антропониимикона остается относительно стабильной. По концентрации имяносителей в пределах всей совокупности частых имен в 50-е годы женский именник несколько превзошел мужской, уступая, однако, последнему по удельному весу наиболее «плотных» слоев – первой пятерки и десятки.

Традиционность и преемственность именослова поддерживается за счет устойчивых имен, употребительность которых постепенно возрастает: в женской подсистеме именника – на 5,62%, в мужской – на 4,56%. К устойчи-

вым на выделенных контрольных срезах относятся все частые имена в женской и мужской подсистемах именника, исключая имя *Алина*, не зарегистрированное в 1954 г. Кроме перечисленных, общими для 1941–1944 и 1954 гг. являются редкие на обоих этапах мужские имена *Алексей, Альберт, Андрей, Аркадий, Афанасий, Борис, Бронислав, Валентин, Виталий, Вячеслав, Дмитрий, Егор, Константин, Нестер, Павел, Самуил, Семён, Станислав, Фёдор, Филипп* и женские *Антонина, Варвара, Диана, Евгения, Евдокия, Екатерина, Елизавета, Инесса, Клавдия, Ксения, Лора, Лукерья, Люся, Маргарита, Неля, Полина, Роза, Софья / София, Таисия/ Таиса, Фаина, Ядвига*. Таким образом, в группе устойчивых оказались **46** женских и **40** мужских имен, основной их пласт (по **36** женских и мужских) составляют православные календарные имена в разных вариантах (канонических и народных).

Результаты сопоставительного изучения статистических параметров городского антропонимикона приведены нами в табл. 1.

Таблица 1

Статистическая структура антропонимикона г. Витебска 1941–1954 гг. (%)

Группы имен	1941–1944 гг.		1954 г.	
	Мужские	Женские	Мужские	Женские
Все частые имена среза	80,69	79,83	84,76	87,84
10 наиболее частых имен	70,22	64,54	71,31	66,94
5 наиболее частых имен	42,0	44,58	50,25	44,96
Все редкие имена	19,3	20,16	15,23	12,15
Устойчивые имена	93,0	89,5	97,56	95,12

Как известно, фундаментальная перестройка именника заключается в коренных сдвигах в популярной его части. Сопоставление десяти самых частотных женских имен витеблян в годы войны и первое послевоенное десятилетие показывает, что они совпадают в **семи** единицах, причем имя *Галина* уверенно занимает лидирующую позицию. К 1954 г. передвигаются на более низкое место *Валентина* (со **2-го** на **4-е**), *Тамара* (с **3-го** на **8-е**), *Лариса* (с **4-го** на **9-е**), *Надежда* (с **6-го** на **10-е**); уверенно повышают ранг имена *Людмила* (с **4-го** на **2-й**), *Светлана* (с **10-го** на **5-й**). На контрольном срезе 1954 г. из десятки самых популярных имен в число редких выбывает *Зинаида*. Имена *Нина, Любовь, Вера, Мария*, оставаясь частыми, перемещаются с лидерских позиций соответственно на **19-ю, 11-ю, 13-ю и 20-ю**. Им на смену приходят новые имена-лидеры *Татьяна* (в 1954 г. **3-я** позиция), *Наталья / Наталья (6-я), Алла (7-я)*.

Среди мужских имен в 1954 г. показателен резкий взлет на **4-ю** позицию имени *Сергей*, ранее находящегося в числе редких. В свою очередь с **10-го** ранга в группу редких перемещается имя *Иван*, постепенно теряют популярность *Пётр* и *Евгений*, отнесенные уже на периферию частых имен (**15-й и 13-й** ранг). Общими для десятки военного периода и начала пятидесятых годов остаются **девять** имен: стабильно входящие в первую пятерку *Александр* (фаворит 1954 г.), *Владимир, Виктор*, во вторую пятерку – *Михаил, Валерий, Леонид, Геннадий*, а также имя *Анатолий*, значительно теряющее в употребительности. Более подробно динамика самых популярных женских и мужских имен на двух срезах отражена в табл. 2.

Развитию антропонимической системы в значительной мере способствуют этнические, языковые и культурные контакты. Накладываясь на особенности культурно-исторической жизни человечества в целом, они вызывают неожиданное совпадение тенденций номинации у разных народов в одни и те же

исторические периоды. Сопоставление репертуара имен витеблян 1954 г. с данными И.В. Даниловой по Смоленску [3] и Л.П. Зайчиковой по Одессе [4] приводит к выводу о сходстве антропонимических процессов у восточных славян. Как видно из табл. 3, десятка самых частотных женских имен в Витебске по **семи** единицам совпадает со смоленской и по **восьми** – с одесской; десятка лидирующих мужских имен – соответственно по **восьми** и **семи** единицам. Неизменными членами лидирующих групп женских имен в трех городах – белорусском, русском и украинском – являются имена *Галина, Людмила, Татьяна, Валентина, Светлана, Наталия / Наталья, Надежда*, меняются лишь занимаемые этими именами позиции. В пределах первой пятерки во всех региональных антропонимных системах находятся имена *Татьяна* (1-й ранг в Смоленске и Одессе), *Людмила*; традиционно на периферии лидирующей десятки – имя *Надежда*. Сходство употребительности наиболее популярных имен значительно выше в мужской подсистеме именника: из **семи** имен, общих для антропонимикон трех регионов, **два** занимают аналогичную ранговую позицию (*Александр* – абсолютный фаворит, *Николай* – абсолютное пятое место), **три** (*Владимир, Виктор, Валерий*) – очень близкую. Идентична первая тройка имен-лидеров в Витебске и Одессе.

Таблица 2

**Динамика самых популярных имен витеблян
(указывается ранговый номер)**

Женские имена	1941–1944 гг.	1954 г.	Мужские имена	1941–1944 гг.	1954 г.
Галина	1	1	Владимир	1	2
Валентина	2	4	Николай	2	5
Тамара	3	8	Александр	3	1
Людмила	4	2	Виктор	4	3
Лариса		9			
Нина	5	19	Анатолий	5	9
Надежда	6	10	Леонид	6	8
Мария	7	20	Михаил	7	6
Вера	8	13	Валерий	8	7
Зинаида		редкое			
Любовь	9	11	Пётр,	9	15
			Евгений,		13
			Геннадий		10
Светлана	10	5	Иван	10	редкое
Татьяна	не входило	3	Сергей	не входило	4
Наталия / Наталья	не входило	6	–	–	–
Алла	не входило	7	–	–	–

Различие частотности имен в пределах самых популярных десятков, думается, можно объяснить несколькими факторами: особенностями духовной жизни и мировосприятия каждого из восточнославянских народов; существованием моды на имена; погрешностью сравнения, вызванной приблизительностью наложения временных срезов.

**Сравнение лидирующих женских и мужских имен
(указывается ранговый номер)**

Женские имена	Вт*, 1954	См, 1958	Од, 1950	Мужские имена	Вт, 1954	См, 1958	Од, 1950
Галина	1	2	9	Александр	1	1	1
Людмила	2	4	3	Владимир	2	3	2
Татьяна	3	1	1	Виктор	3	4	3
Валентина	4	6	7	Сергей	4	2	10
Светлана	5	10	8	Николай	5	5	5
Наталья/ Наталия	6	3	2	Михаил	6	6	17
Алла	7	12	12	Валерий	7	8	7
Тамара	8	14	13	Леонид	8	18	19
Лариса	9	15	6	Анатолий	9	10	6
Надежда	10	9	10	Геннадий	10	13	—

Примечание: * Вт – Витебск; См – Смоленск; Од – Одесса.

Таким образом, городской антропонимикон – это целостная, самобытная система, в которой преломляется мировосприятие народа. Находясь под непосредственным влиянием общественных процессов, антропонимикон в своем функционировании не является их прямым отражением и нередко с опозданием реагирует на социальные преобразования.

В годы Великой Отечественной войны и первое послевоенное десятилетие статистическая структура именника предстает относительно стабильной, а постепенная перестройка его популярной части поддерживается в основном за счет изменения удельного веса частых имен. Несмотря на действие единых восточнославянских антропонимных тенденций, близость сферы распространения и репертуара имен витеблян к русским и украинским показателям, региональный именослов не утрачивает своей самобытности.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. **Бондалетов, В.Д.** Русская ономастика: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. № 2101 «Рус. яз. и лит.» / В.Д. Бондалетов. – М.: Просвещение, 1983. – С. 127–138.
2. **Витебск:** энцикл. справ. / Белорус. сов. энцикл.; редкол.: И.П. Шамякин (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БелСЭ, 1988. – С. 24.
3. **Королева, И.А.** Имена на Смоленщине: история и современность: учеб. пособие по спецкурсам «Русская антропонимика», «Имена смолян: прошлое, настоящее, будущее» / И.А. Королева, И.В. Данилова, А.Н. Соловьев; отв. ред. И.А. Королева. – Смоленск: СГПУ, 2005. – С. 165–171.
4. **Зайчикова, Л.П.** Русский именник г. Одессы. Проблемы развития и взаимодействия: автореф. ... дис. канд. филол. наук / Л.П. Зайчикова; Одесский ордена Трудового Красного Знамени гос. ун-т им. И.И. Мечникова. – Одесса, 1986. – С. 8, 12.

S U M M A R Y

The article deals with the state of the system of personal names in Vitebsk during the Second World War and the first decade after it. The author studies the structure of the system of personal names, its relations with social and political situation and the main tendencies of the anthroponymical development.

Поступила в редакцию 15.02.2007

Вучэбны лінгвістычны тэкст у сістэме эксперыментальнага навучання

Артыкул падрыхтаваны на матэрыяле навучальнага эксперыменту, які праводзіўся аўтарам на базе наступных школ: Арэхайўская СШ (настаўніца І.Ф. Сыроўчанка), Іллюшынская СШ Ушацкага раёна (наст. І.С. Казачонак), СШ № 21 г. Оршы (наст. Н.А. Чарняўская), СШ № 7 г. Оршы (наст. Т.А. Дароніна), Асвейская СШ Верхнядзвінскага раёна (наст. К.С. Аляксеева), Бярозкаўская СШ Докшыцкага раёна (наст. С.С. Мядзюха), СШ № 29 г. Віцебска (наст. Э.У. Вакар).

Мэта навучальнага эксперыменту заключалася ў выяўленні эфектыўнасці метадычнай сістэмы па фарміраванні базавых тэкставых уменняў, неабходных і дастатковых для аптымальнай працы з лінгвістычным тэкстам школьнага падручніка. Адным з этапаў эксперыментальнага навучання з'яўлялася напісанне пісьмовага пераказу. Прапанаваная сістэма працы забяспечвала фарміраванне прадуктыўных уменняў, скіраваных на стварэнне тэксту на аснове зыходнага: пераказваць тэкст, захоўваць стыль, кампазіцыйную форму першаснага тэксту, логіку аўтара ў развіцці думкі, адбіраць моўныя сродкі з улікам камунікатыўнай задачы, ствараць уласны тэкст, інтэрпрэтуючы і ацэньваючы зыходную інфармацыю.

Як вядома, для навуковага маўлення тыповай і першаснай выступае пісьмовая форма рэалізацыі. Згодна з дадзенымі псіхалогіі, асэнсаванне інфармацыі пры вусным і пісьмовым маўленні характарызуецца рознымі мысліцельнымі працэсамі, што абумоўлена неаднолькавымі псіхалагічнымі механізмамі. Так, пры вусным успрыманні тэксту «дзеянчае мадэль *тэкст* – *сэнс*, якая рэалізуецца шляхам аналізу сродкаў выяўлення і сінтэзу зместу выказвання. Калі ж разглядаць тэкст у адносінах да таго, хто піша, то ён з'яўляецца прадуктам маўленчай дзейнасці, прадуктам пісьмовага маўлення. У гэтым выпадку мае месца вынік маўлення і фіксацыя яго ў графічным кодзе, рэалізацыя мадэлі *сэнс* – *тэкст* шляхам аналізу сітуацыі, зместу і сінтэзу лінгвістычных знакаў, якія ўтвараюць план выражэння» [1].

Вучэбны тэкст з'яўляецца агульнапрызнаным носьбітам, крыніцай навуковых звестак. Пры пераказе прадметам аналізу выступае не толькі змест тэксту, але і інфармацыйная структура адзінкі. Адпаведна пераказ навуковага тэксту як асэнсаванне лінгвістычнай інфармацыі, апрача захавання адэкватных сінтаксічных канструкцый, рэалізуе асноўную функцыю навуковага стылю – функцыю паведамлення.

Пераказ у сістэме працы з навуковым тэкстам увасабляе сабой пераход ад рэпрадуктыўных да прадуктыўных формаў дзейнасці. Пераказ, што нараджаецца ў выніку перапрацоўкі інфармацыі зыходнага тэксту, характарызуецца як рэпрадуктыўная форма. Аднак ён выступае як вынік творчай дзейнасці, як уласная, індывідуальная варыяцыя спасцігнутага сэнсу. Пры гэтым адбываецца актывізацыя маўленчага патэнцыялу моўнай асобы вучня, творчая перабудова і пераасэнсаванне зместу зыходнай адзінкі, выкарыстанне моўных формул, не ідэнтычных формам першаснага тэксту.

Пры выбары формаў працы трэба кіравацца прынцыпам узроставай адпаведнасці. Як сцвярджаюць даследчыкі, «неабходна ўлічваць звыклі, традыцыйны від працы з тэкстам. Пры даследаванні разумення тэкстаў

студэнтамі мэтазгодна канспектаванне як характэрная для студэнтаў форма апрацоўкі тэкставага матэрыялу... Пры даследаванні разумення тэкстаў школьнікамі найлепшай формай кампрэсіі з'яўляецца пісьмовы пераказ» [1, с. 6]. З мэтай адмежаваць асобныя выпадкі спрошчанага ўспрымання школьнай практыкай пераказу як элементарнай «пісьмовай або вуснай перадачы сваімі словамі чаго-небудзь прачытанага, пачутага» (ТСБМ) лічым неабходным акцэнтаваць увагу на наступных аспектах працы з улікам сучасных дасягненняў метадычных даследаванняў:

- перадача асэнсаванай інфармацыі ёсць працэс «станаўлення славеснай фармулёўкі» (Л.С. Выгоцкі). Пераказ у яго дынамічным, працэсуальным аспекце ёсць форма дзейнасці, скіраваная на спасціжэнне камунікатыўнай задачы аўтара, пры гэтым зыходны тэкст з'яўляецца не толькі крыніцай навуковых ведаў, але і асновай для іх асэнсавання;

- пераказ нельга атаясамліваць з літаральным узнаўленнем зместу, паколькі вядучым арыенцірам пры ўспрыманні тэксту з'яўляецца не механічнае запамінанне, а глыбокае разуменне, аналіз зместу і тых моўных сродкаў, што перадаюць сутнасць сэнсавых дамінантаў. Адбываецца толькі ўскоснае капіраванне зыходнага матэрыялу, паколькі перад вучнем стаіць задача ўсвядоміць змест інфармацыі, прааналізаваць ход развіцця думкі, будаваць іерархію кампанентаў, разгарнуць уласную праекцыю тэксту;

- пераказ ёсць уласная інтэрпрэтацыя зместу зыходнай адзінкі. Асэнсоўваючы і перапрацоўваючы тэкст, аўтар па-свойму расставіць сэнсавыя акцэнты. Пры гэтым узнікае індывідуальны (у пэўнай ступені суб'ектыўны) варыянт, асабістая праекцыя першаснага тэксту. Пераказ, спалучаючы тлумачэнне зместу і свядомую ацэнку прачытанага, выступае як індывідуалізаваная форма маўленчай дзейнасці;

- ўменне пераказваць тэкст (інакш кажучы, будаваць уласную праекцыю) не ставіць за мэту абсалютнае і поўнае выкарыстанне ўжытых моўных сродкаў. У любым выпадку арсенал лексічных адзінак і сінтаксічных канструкцый вучонага-мавазнаўца і вучня будзе адрозным. Моўны лексікон асобы выключна індывідуальны, ўменне ім адэкватна распарадзіцца варта расцэньваць як ўменне камунікатыўнае, што адносіцца да ўзроўню тэкставай кампетэнцыі, адным з кампанентаў якой выступае «валоданне моўнымі сродкамі выяўлення ўзаема сувязей паміж элементамі зместу, што дазваляе стваральніку тэксту забяспечыць адэкватную рэканструкцыю (сінтэз) цэлага адрасатам інфармацыі» [2].

З улікам названых тэарэтычных палажэнняў адзін з этапаў эксперымента праводзіўся з мэтай сфарміраваць свядомае ўменне пераказваць тэкст. Вучням прапаноўвалася пісьмова пераказаць навуковы тэкст, захаваўшы яго зместавыя і структурныя характарыстыкі. Выбар навуковага тэксту тлумачыцца наступнымі акалічнасцямі.

Адбор тэкстаў павінен адбывацца з улікам іх функцыянальнай мэтазгоднасці. Тэкстатэка сучасных падручнікаў, на жаль, надзвычай бедна адлюстроўвае асаблівасці мовы навуковай літаратуры. Дыдактычную базу вучэбных кніг складаюць пераважна тэксты мастацкія. Замацаваная тэндэнцыя захоўваецца і ў найноўшых выданнях. Як правіла, зборнікі тэкстаў для пераказаў змяшчаюць галоўным чынам тэксты мастацкай або публіцыстычнай літаратуры. Школьная практыка дэманструе нераспрацаванасць метадыкі працы з навуковымі тэкстамі.

Пераказ навуковых тэкстаў выяўляе ўзровень валодання вучнямі лінгвістычнай тэрміналогіяй, актыўнае выкарыстанне якой з'яўляецца састаўным кампанентам моўнай кампетэнцыі. Як вядома, кампетэнцыя прадугледжвае валоданне сістэмай мовы як камунікатыўным кодам (засваенне адзінак усіх узроўняў, ўменне свабодна карыстацца імі ў працэсе зносінаў для адэкватнай перадачы інфармацыі). Пераказ навуковага тэксту сведчыць пра

ўзровень прадметнай кампетэнцыі вучняў, якое «прырашчэнне» лінгвістычных ведаў за кошт метатэкстаў, уведзеных у актыўнае карыстанне. Пераказ як форма працы пры яго правільнай метадычнай арганізацыі фарміруе тэкставыя ўменні, накіраваныя на адбор патрэбнай інфармацыі, адэкватную інтэрпрэтацыю зместу.

У працэсе правядзення эксперымента паўстала пытанне адносна крытэрыяў ацэньвання вучнёўскіх пераказаў. Крытэры, замацаваныя ў сучаснай школьнай практыцы, традыцыйна арыентаваны на выяўленне дапушчальных памылак. Як вядома, у тэкстах навуковага стылю вядучую ролю іграе інфармацыйная функцыя. Пры гэтым моўнае афармленне зместу набывае стандартныя формы, максімальна уніфікуецца. Менавіта зместавы аспект дае права даследчыкам адводзіць сродкам выкладу (моўным канструкцыям) ролю інструментаў дзейнасці: «Тыя сродкі, якімі мы распараджаемся ў кожны канкрэтны момант зносін, хаця, бясспрэчна, і адлюстроўваюцца ў выніках камунікатыўнай дзейнасці, аднак не спыняюць яе, не «ламаюць» механізм мэтаўстаноўкі. Гэты рухаючы механізм дзейнасці, пераадолюючы абмежаваныя магчымасці моўных сродкаў, пераўтварае і развівае іх, тым самым садзейнічаючы і развіццю мовы як сістэмы» [3].

Звернемся да навуковай літаратуры, у якой распрацоўваюцца крытэрыі ацэньвання пераказаў. Так, Т.Я. Ембулаева вылучае чатыры ступені разумення зыходнага тэксту, паклаўшы ў аснову класіфікацыі ўстаноўку А.А. Смірнова на ўзровень выкарыстання «ўласнай мовы», уменне пераадолець уплыў, «скаванасць» аўтарскай формай выкладу. Так, даследчыца дыферэнцуе чатыры ступені валодання матэрыялам:

I ступень – адпаведнасць літаратурным нормам і свабодны пераказ адэкватна ўспрынятых палажэнняў тэксту;

II ступень – адэкватная перадача зместу шляхам узнёўлення «аўтарскай мовы», нязначныя моўныя недакладнасці альбо нешматлікія адхіленні пры спробе змяніць фармулёўкі арыгінала;

III ступень – абмежаванасць мовай першакрыніцы, свабодны выклад думак пры наяўнасці зместавых і маўленчых памылак;

IV ступень – няўменне перадаць сутнасць прачытанага [4].

Прыведзеная дыферэнцыяцыя ўзроўняў адэкватнасці пераказаў уяўляе сабой крок наперад у параўнанні з традыцыйнымі падыходамі, паколькі ўлічвае не толькі моўны, але і зместавы аспекты вучнёўскіх прац. Аднак у аснову ацэнкі пакладзены дамінуючы псіхалінгвістычны крытэрыі – ступень дакладнасці разумення тэксту, які дапаўняецца паказчыкамі моўнага афармлення. Вылучаныя крытэрыі не выступаюць раўназначнымі і раўналежнымі, што ў пэўнай ступені зніжае вартасць прапанаваных падыходаў. Што да сфармуляванага паказчыка – «абмежаванасць мовай першакрыніцы», то ён з пазіцыі традыцыйнага падыходу бачыцца размытым, непаслядоўным, непераканаўчым. Так, яшчэ В.І. Чарнышоў даваў слушныя парады настаўнікам-славеснікам: «Калі вучань гаворыць блізка да кнігі, не перашкаджайце яму: хай ён засвойвае тыя моўныя звароты, якія належаць Крылову, Пушкіну, Тургеневу, Чэхаву, не прымушайце яго перадаваць «сваімі словамі» дакладныя і мастацкія выразы вялікіх знаўцаў і майстроў роднага слова» [5]. Думаецца, гэтая парада справядлівая не толькі ў адносінах да мастацкіх, але і навуковых тэкстаў, пры пераказе якіх дакладнасць, актыўнае аперыраванне тэрмінаадзінкамі – адна з умоў паўнацэннай перадачы зместу. Лічым, што крытэрыі для ацэнкі пераказаў павінны выпрацоўвацца з улікам наступных палажэнняў:

– пераказ ёсць *другасны* тэкст, які ствараецца на аснове зыходнага. Адпаведна пераказ трэба ўспрымаць і ацэньваць як новы, ва ўсякім выпадку, ад розны ад зыходнага тэкст, створаны другім аўтарам, з іншай, чым у арыгінале, камунікатыўнай задачай. Што да лінгвістычнага афармлення, то пераказ –

самостойны тэкст. Адпаведна творчае пераасэнсаванне зместу найперш павінна брацца ў разлік пры ацэньванні пераказу. Пераказ як свядомы акт перадачы іншага, чужога маўлення ёсць адначасова працэс творчага выбару ідэй, ацэнак, моўных канструкцый;

– пераказ ёсць вынік цэласнага (тэматычнага, структурнага, лінгвістычнага і г.д.) аналізу зыходнага тэксту (а не аднаго з яго аспектаў) [6].

З улікам гэтых палажэнняў за асноўны крытэрыі пры ацэнцы пераказаў возьмем «адэкватнасць перадачы сэнсавай інфармацыі» (Т.М. Дрыдзе). Адпаведна вылучаем наступныя ўзроўні прадуктыўна-рэпрадуктыўнай дзейнасці вучняў пры пераказе навуковага тэксту:

- *рэцэптыўны (нулявы)*: неадэкватная перадача зместу, пропуск прэдыкацый першага парадку, скажэнне або поўнае ігнараванне моўных фактаў, выразная тэндэнцыя да капіравання тэксту;

- *рэцэптыўна-прадуктыўны (нізкі)*: адсутнасць разумення камунікатыўнай задачы аўтара, падмена асноўных ідэй літаральным узнёўленнем зместу, пералічэнне адзінаковых фактаў без спробы абагульнення, дэманстрацыя няўмення рабіць вывады;

- *прадуктыўны (сярэдні)*: захаванне асноўных палажэнняў, ідэй, канцэпцый аўтара, змештавых і структурных характарыстык тэксту;

- *творчы (высокі)*: адэкватная інтэрпрэтацыя структурна-сэнсавай цэласнасці тэксту, разуменне мэты паведамлення, захаванне пры пераказе ўсіх тыпаў навуковай інфармацыі (логіка-тэарэтычнай, фактаграфічнай, ацэначнай), лагічная арганізацыя выказвання.

Эксперыментальная праграма ставіла за мэту распрацаваць і правесці эфектыўнасць прапанаванай сістэмы падрыхтоўкі пераказу навуковага тэксту. Нагадаем, што пераказ разумеўся не толькі як рэпрадуктыўнае ўзнаўленне, але найперш як творчае пераасэнсаванне зыходнай адзінкі. У сістэме эксперыментальнай працы пераказ ацэньваўся як праекцыя чужога тэксту з мэтай стварэння ўласнага.

Большасць вучнёўскіх прац пазначаны выразнай тэндэнцыяй да падрабязнага, дэтальнага (найчасцей неістотнага) выкладу як самага простага і механічнага шляху перадачы зместу. З улікам гэтай тэндэнцыі сістэма заданняў была скіравана на выпрацоўку ўменняў пераказу з абавязковымі элементамі аналізу (згортванне, абагульненне) зместу. Тэарэтычнае ўяўленне пра спосабы вучэбнай дзейнасці пачыналася знаёмствам са схемай працы з зыходным тэкстам, паколькі «псіхалагічныя даследаванні законаў дзейнасці паказваюць, што вынікі аналізу задачы неабходна фіксаваць у выглядзе табліц, схем, графаў і г.д. Запамінаецца менавіта схема, пры актуалізацы матэрыялу ўзнаўляецца схема аналізу, якую можна і патрэбна запісваць як мага падрабязней» [3, с. 96]. Распрацаваная схема агаворвала наступную паслядоўнасць дзеянняў вучняў:

- *аналіз сэнсава-кампазіцыйнай структуры зыходнага тэксту*. На гэтым этапе найважнейшае значэнне набывае выяўленне камунікатыўнай задачы аўтара і асэнсаванне зместу адзінкі. Менавіта спасціжэнне задачы і сэнсу тэксту (што праяўляецца ў яго дакладным і дэтальным разуменні) выступае ў якасці цэнтральнай лініі схемы;

- *асэнсаванне навуковай інфармацыі* як вынік свядомай трансфармацыі зыходнага тэксту. Гэты этап працы трактуецца даследчыкамі як «перавод адзінкі на «сваю мову» (М.І. Жынкін), фарміраванне «ядзернага сказа» (Н. Хомскі), вызначэнне «прадметна-схемнага кода» (М.І. Жынкін), выдзяленне «сэнсавых вехаў» (А.М. Сакалоў, Г.С. Касцюк), «апорных пунктаў» (А.А. Смірноў). Пад асэнсаваннем навуковай інфармацыі разумеецца семантычнае згортванне тэксту, прадстаўленне яго змештавай праграмы ў выглядзе сціслых тэзісаў або пунктаў плана. На гэтым этапе адбываецца ацэнка

інфармацыі паводле значнасці. Ідзе своеасаблівае ранжыраванне навуковых ведаў, звестак, значнасць якіх выяўляецца ў межах сэнсава-структурных частак. Вылучаецца, адасабляецца залішня інфармацыя, якая ў любым выпадку прысутнічае ў навуковым тэксце, паколькі яна забяспечвае дэталёвасць успрымання. Збытоўная інфармацыя выключаецца шляхам адшуквання паўторнага, сінанімічнага вытлумачэння. Дубліруючая інфармацыя можа выключыцца за кошт тэматычнага аб'яднання сказаў, частак тэксту. Такім чынам, асноўнымі напрамкамі працы на гэтым этапе з'яўляюцца асэнсаванне, адбор і ацэнка навуковай інфармацыі;

- *пабудова ўласнай праекцыі тэксту* (пісьмовы выклад асноўных палажэнняў зместу зыходнай адзінкі). Гэты этап прадугледжвае сістэму практыкаванняў па моўным афармленні тэксту, што рэалізуецца праз заданні, на аснове якіх адна і тая ж інфармацыя перадаецца рознымі моўнымі сродкамі. Этап важны і ў плане назапашвання традыцыйных маўленчых формул, уласцівых навуковаму стылю.

Вынікі эксперыментальнага навучання дазваляюць сцвярджаць наступнае:

- 1) у сістэме практыкаванняў завяршальным этапам пры адэкватнай інтэрпрэтацыі зместу адзінкі павінна быць творчая праца (пераказ навуковага тэксту);

- 2) прапанаваная схема, што прадугледжвае паслядоўнасць дзеянняў вучняў пры аналізе навуковага тэксту, сістэма практыкаванняў забяспечваюць фарміраванне ўменняў, неабходных для адэкватнай перадачы зместу зыходнага тэксту:

- а) вылучаць і ацэньваць асноўную інфармацыю (дакладна і дэталёва асэнсоўваць змест адзінкі, уменне арыентавацца ў структуры тэксту, вызначаць лагічныя сувязі паміж прыведзенымі фактамі);

- б) ранжыраваць інфармацыю паводле ступені значнасці і навізны;

- в) адэкватна інтэрпрэтаваць атрыманую інфармацыю, афармляць яе праз адпаведныя маўленчыя формулы навуковага стылю.

ЛІТАРАТУРА

1. *Лазаренко, К.А.* Психолінгвистическая природа письменной коммуникации и функциональная нагрузка ее моделей: автореф. ... дис. канд. психол. наук: 19.00.07 / К.А. Лазаренко. – Киев, 1995. – С. 4.
2. *Дымарский, М.Я.* Проблемы текстообразования и художественный текст / М.Я. Дымарский. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 1999. – 151 с.
3. *Дридзе, Т.М.* Понятие и метод установления содержательной структуры текста применительно к учебному тексту / Т.М. Дридзе // Психолінгвистическая и лингвистическая природа текста и особенности его восприятия; под ред. Ю.А. Жлуктенко и А.А. Леонтьева. – Киев, 1979. – С. 94.
4. *Ембулаева, Т.Е.* Работа с учебными лингвистическими текстами / Т.Е. Ембулаева // Русский язык в школе. – 1990. – № 3. – С. 6.
5. *Мурина, Л.А.* Проблема формирования коммуникативной компетенции / Л.А. Мурина // Русский язык и литература. – 2001. – № 1. – С. 319.
6. *Протчанка, В.У.* Актуальные проблемы теории и практики навучання беларускай мове / В.У. Протчанка. – Мінск: НІА, 2001. – 212 с.

S U M M A R Y

The system of methods of the educational text pattern realization in the elaboration of pupils' text-informational competence is designed and experimentally tested. This system consists of the following components: knowledge of the text, text activity, text activity skills of the analytical and productive character.

Поступила в редакцию 5.03.2007

Абыгрыванне кампанентаў фразеалагізма як спосаб пабудовы каламбураў*

У п'есах К. Крапівы фразеалагічныя каламбуры будуцца рознымі спосабамі, у тым ліку і ў выніку семантычных змяненняў фразеалагізма, пры якіх форма яго застаецца традыцыйнай, а закранаецца толькі сэнс. Вылучаюць дзве групы прыёмаў змяненняў фразеалагізмаў¹: 1) прыёмы, звязаныя з абыгрываннем усяго фразеалагізма ў цэлым і 2) прыёмы, заснаваныя на абыгрыванні асобных яго кампанентаў.

Разгледзім прыёмы другой групы, калі аб'ектам абыгрывання становіцца не ўвесь фразеалагізм, а яго асобныя кампаненты.

1. Выкарыстанне слова з прамым значэннем, агульнага з кампанентам фразеалагізма. Каламбуры, утвораныя такім чынам, найбольш ужывальныя ў п'есах К. Крапівы. У іх слова, тоеснае фразеалагічнаму кампаненту, рэалізуе прамое значэнне: [Гарлахвацкі:] *А было ж раней – Гарлахвацкаму банкеты, Гарлахвацкаму авацыі, Гарлахвацкі мог любога ў бараноў рог скруціць. І раптам – косткі! Скруці яе, праклятую, калі хочаш.* («Хто смяецца апошнім».); [Зоя Кірылаўна (трэсе яго за чупрыну):] *Ты, брат, глядзі ў мяне.* [Страмлінін:] *Ды я і гляджу. Ніводнай харошай не прапускаю.* («Зацкаўленая асоба».) Камічны эфект каламбураў у прыведзеных прыкладах заключаецца ў тым, што выразы ў *бараноў рог скруціць* і *глядзі ў мяне* рэалізуюць адначасова фразеалагічныя значэнні (адпаведна: разм. 'строгасцю, уціскам прымусяць пакарыцца, падпарадкавацца' і 'выказванне перасцярогі і пагрозы') і свабодныя. Актуалізатарамі прамога значэння выказаў з'яўляюцца агульныя з фразеалагічнымі кампанентамі словы *скруці* (граматычная форма закончанага трывання абвеснага ладу цяперашняга часу). У другім прыкладзе «сапраўдны» сэнс слова *гляджу* раскрываецца ў постпазіцыйным кантэксце-канкрэтызатары (*Ніводнай харошай не прапускаю*), ад чаго камізм выказвання ўзмацняецца яшчэ больш.

Асабліва камічна насычанымі з'яўляюцца каламбуры, у якіх слова, агульнае з кампанентам фразеалагізма, выклікае сталыя вобразныя асацыяцыі: [Левановіч:] *У выніку гэтага даклада перад намі ва ўсёй прыгажосці ўстаў вобраз свінячага маманта. Гэта далатоўная жывёліна аказалася вельмі жывучай, і некаторыя яе экзemplяры дажылі аж да нашага часу. Жывёліна гэта хоць і рэдкая ў нас, але надзвычай шкодная. Калі яе не ўзяць за жабры – добра, што жабры ёсць у яе, – калі не ўзяць за гэтыя жабры, дык такі свінтус грандыёзус можа шмат шкоды нарабіць.* («Хто смяецца апошнім».) У аснове каламбура – сутыкненне фразеалагізма *ўзяць за жабры* (разм. іран. 'прымусяць паступаць пэўным чынам') і слова *жабры* ('органы дыхання рыб і

* На матэрыяле п'ес К. Крапівы.

¹ Стылістычныя прыёмы творчага выкарыстання фразеалагізмаў (структурна-семантычныя і семантычныя змяненні) упершыню падрабязна і сістэматызавана разгледжаны ў манаграфіях І.Я. Лепешава [4, с. 33–128; 2, с. 120–173] і ў яго навучальным дапаможніку [3, с. 220–233]; гл. таксама: [1, с. 63–73], [5, с. 34–44], [6, с. 9–12].

некоторых інших водних живілін'), у выніку чаго ажывае ўнутраная форма фразеалагічнай адзінкі, актуалізуецца яе першаснае значэнне. Постпазіцыйнае паўторнае ўжыванне фразеалагізма з уключэннем у яго склад займенніка *гэтыя* ўзмацняе іранічны эфект. У пададзеным вышэй прыкладзе каламбур выконвае важную функцыю – дапамагае стварэнню вобраза «свінтуса гандыёзуса», аднак не ў прамым сэнсе 'вялізная дапатопная жывёліна з жабрамі', «адкрытая» ілжэвучным Гарлахвацкім, а ў пераносным – 'носьбіт шкодніцтва, невуцтва, нахабнасці'.

Адметна ствараецца каламбур і ў наступным прыкладзе: [Гарлахвацкі:] *Трэба абдумаць, за што раней узяцца.* [Анна Паўлаўна:] *За розум вазьміся.* У цябе ж нейкае пасведчанне ёсць, што ты вучоны. Дык і дабівайся па вучонай лініі. («Хто смяецца апошнім».) Супрацьпастаўленне слова свабоднага ўжывання *ўзяцца* і фразеалагічнага кампанента *вазьміся* (граматычная форма закончанага трывання загаднага ладу дзеяслова *ўзяцца*) садзейнічае дэфразеалагізацыі фразеалагізма *за розум вазьміся* (разм. 'прыдумай што-н., знайдзі які-н. выхад'), у выніку чаго ён успрымаецца сінкрэтычна: адначасова як устойлівае і як свабоднае словазлучэнне.

2. **Канкрэтызацыя значэння аднаго ці больш кампанентаў фразеалагізма.** Калі канкрэтызуецца семантыка фразеалагічных кампанентаў, то ім вяртаецца першапачатковае значэнне або яны арыгінальна пераасэнсоўваюцца. У выніку гэтага заўсёды дасягаецца пэўны стылістычны эфект, часцей за ўсё камічны, які будзецца на ўспрыманні фразеалагізма з вобразным (ідэяматычным) значэннем і прамым (нефігуральным). Найчасцей прыём канкрэтызацыі выкарыстоўваецца ў дыялогу, калі ў першай рэпліцы актуалізуецца несвабоднае значэнне слоў, а ў другой удакладняюцца асобныя кампаненты фразеалагізма. Адна з умоў канкрэтызацыі значэння кампанентаў – адзін персанаж ужывае фразеалагізм з шырокай абагульнена-пераноснай семантыкай, а другі пачынае, звычайна жартам, «канкрэтызаваць» асобныя яго часткі: [Юля:] *А жыве ён... супроць ліха на ўзгорачку.* [Гудовіч:] *Ну, гэта, відаць, далекавата. Ліха-то я ведаю дзе, а вось узгорачак той... Без вас я туды не патраплю.* («З народам».) Пры канкрэтызацыі кампанентаў *ліха* і *ўзгорачак* фразеалагізма *супроць ліха на ўзгорачку* (разм. 'вельмі далёка') аднаўляецца яго ўнутраная форма, у выніку чаго ён успрымаецца з ідыяматычным і прамым значэннем.

Часам суразмоўнік «падхоплівае» кампанент фразеалагізма, каб унесці папраўку ў пачутае выказванне, і іранічна пераасэнсоўвае яго: [Жлукта:] *А прызнайцеся, з кім гэта вы натхнення набіраліся?* [Праменны:] *Ды вось – на лоне прыроды.* [Жлукта:] *А ці не было тут яшчэ якога-небудзь лона?* [Праменны:] *Вас гэта вельмі цікавіць?* [Жлукта:] *Вельмі. Справа ў тым, што да гэтага лона я таксама маю некаторае дачыненне.* [Праменны:] *Напрыклад?* [Жлукта:] *Злыя языкі гавораць, што вы заляцаецеся да маё жонкі.* («Мілы чалавек».) У прыведзеным прыкладзе каламбурна абыгрываецца фразеалагізм *на лоне прыроды* ('на адкрытым паветры, сярод прыроды'). Пытанне персанажа (*А ці не было тут яшчэ якога-небудзь лона?*), арыентаванае на прамое значэнне фразеалагічнага кампанента *лона* (уст. 'грудзі ці чэрава як сімвал мацярынства, пяшчоты, ласкі'), пазбаўляе фразеалагізм метафарызацыі, разбурае яго цэласную семантыку. Успрыманне сінтаксічна аманімічных словазлучэнняў як фразеалагічных і адначасова як свабодных стварае яскравы камічны эфект.

Канкрэтызацыя кампанента іншы раз прыводзіць да дэталізацыі, раскрыцця значэння ўсяго фразеалагізма ў дастасаванні да канкрэтнага выпадку: [Мікола:] *Што сталася, Насця? Якая цябе муха ўкусіла?* [Насця:] *Тая, што*

вы з сабою прывезлі. («Пяюць жаваранкі».) У выніку канкрэтызацыі назоўнікавага кампанента муха фразеалагізма *якая муха ўкусіла* (разм. 'што здарылася з кім-н., як усё гэта растлумачыць?') указальным займеннікам *тая* гэты фразеалагізм разбураецца: адно і тое ж спалучэнне адзін персанаж (Мікола) ужывае як устойлівае, а другі (Насця) разумее як свабоднае.

Наўмыснае ўжыванне фразеалагічнага кампанента і займеннікавага эквівалента са словамі-канкрэтызатарамі можа выступаць сродкам сатыры: [Дабрыян (чытае далей):] *Зволены за...* [Дажывалаў:] *Не трэба... Няма чаго варушыць брудную бялізну.* [Дабрыян:] *Тым больш, што яе тут досыць шмат.* («Брама неўміручасці».) Фразеалагізм *варушыць брудную бялізну* (разм. *неадобр.* 'праяўляць залішняю цікавасць да непажаданых падрабязнасцей чыйго-н. асабістага жыцця, узаемаадносін, дзейнасці і пад.') у выніку канкрэтызацыі яго кампанента дэфразеалагізуецца, успрымаецца са свабодным значэннем. Намёк на брудную бялізну, якой *тут досыць шмат*, служыць для выкрыцця былога інтэнданта маёра-пенсіянера Дажывалава, паколькі алегарычна падказвае, за што маёр звольнены з арміі.

3. Супрацьпастаўленне слова свабоднага ўжывання з блізкагучным кампанентам фразеалагізма. Да гэтага тыпу належаць фразеалагічныя каламбур, пабудаваныя на сутыкненні паранамазаў – аднакаранёвых сугучных слоў (слова свабоднага ўжывання і кампанента фразеалагізма): [Батура:] *Добры дзень, пане стараста! Вы, здаецца, у гміне сягоння былі? Што чуваць на белапольскім... цьфу, каб на яго ліха!.. на белым свеце?* («Партызаны».) Каламбур створаны шляхам супастаўлення аднакаранёвых слоў – першай часткі слова свабоднага ўжывання *белапольскі* і кампанента *белы* фразеалагізма *белы свет* ('навакольная рэчаіснасць – сусвет, зямля з усім, што на ёй існуе; жыццё ва ўсіх яго праявах'). Праз такое супастаўленне дасціпна і трапна высьмейваецца кулак Маргун, які прадаўся белапольскім акупантам.

Такім жа спосабам будуюцца каламбур і ў наступным прыкладзе: [Русаковіч:] *Вось ён – свежы волжскі вецер! Мож, ён праветрыць мазгі тым, у каго яны заброснелі.* («Зацікаўленая асоба».) Пад уплывам актуалізатара-паранамаза *вецер*, які абыгрываецца з сугучным аднакаранёвым кампанентам *праветрыць*, выраз *праветрыць мазгі* адначасова ўспрымаецца як устойлівы (праст. 'гаварыць, дзейнічаць больш разважліва') і як сінтаксічнае словазлучэнне (з аказіянальным значэннем 'асвяжыць галаву'), што выклікае ў чытача камічны эфект.

Камбінаваныя стылістычныя прыёмы. Стылістычныя прыёмы, заснаваныя на абыграванні асобных кампанентаў фразеалагізма, могуць ужывацца камбінавана (выкарыстанне пытанняў і адказаў, слова з прамым значэннем, тоеснага кампаненту фразеалагізма і канкрэтызацыя аднаго з кампанентаў). Каламбур, пабудаваны на адначасовым выкарыстанні розных прыёмаў, экспрэсіўна больш камічна насычаны і выразны, чым тыя, якія ўтвараюцца прыёмамі аднаго тыпу.

1. Выкарыстанне пытанняў і адказаў. Гэта адзін з найбольш пашыраных камбінаваных стылістычных прыёмаў, што маюць дачыненне да кампанента фразеалагізма: [Зёлкін:] *Вы за маю жонку не бойцеся, яна ў добрых руках.* [Цеця Каця:] *У чыіх жа гэта?* [Зёлкін:] *У маіх, вядома. Во, у гэтых.* [Цеця Каця:] *Ха-ха-ха...* («Хто смяецца апошнім».) Той самы выраз у руках дзейныя асобы разумеюць па-рознаму: Зёлкін (першая рэпліка) – як фразеалагізм ('быць у чым-н. падпарадкаванні'), Цеця Каця (другая рэпліка) – як свабоднае словазлучэнне (актуалізатар – пытанне *У чыіх жа гэта?*), Зёлкін (трэцяя рэпліка), мяркуючы па яго адказу (*У маіх, вядома. Во, у гэтых*), – таксама як

свабоднае. У выніку дэфразеалагізацыі фразеалагізма ствараецца каламбур, з дапамогай якога выяўляецца камічнае стаўленне цёці Каці да Зёлкіна.

2. **Выкарыстанне ў кантэксце слова з прамым значэннем, тоеснага кампаненту фразеалагізма, і канкрэтызацыя аднаго з кампанентаў:** [Камандуючы:] *Значыць, вы наступалі...* [Караневіч:] *...Не маючы дакладных даных аб праціўніку.* [Камандуючы:] *Ну, і наступілі... сабаку на хвост... А ён кусаецца. Дзе ж вашы вочы былі?* («Проба агнём».) Гэты фразеалагічны каламбур ствараецца адной дзейнай асобай, якая «падхоплівае» ўжытае ў сваёй папярэдняй рэпліцы слова з прамым значэннем *наступілі* («ведучы актыўныя ваенныя дзеянні, рухаліся наперад»), па-свойму пераасэнсоўвае яго (выкарыстоўвае са значэннем «ступіць, стаць на каго-, што-н.»), далучае да яго частку фразеалагізма *на хвост*. Удакладняльнае дапаўненне *сабаку*, далучанае да дзеяслоўнага кампанента *наступілі* фразеалагізма *наступілі на хвост* (*паст.* «наблізіліся да каго-н.»), набывае вобразнае, персаніфікавана-аказіянальнае значэнне, што выклікае ў чытача багатыя асацыяцыі і садзейнічае дэфразеалагізацыі фразеалагізма. Наяўнасць у кантэксце постпазіцыйнага актуалізатара-іранізма (*А ён кусаецца*), ужытага са значэннем «дае адпор», яшчэ больш узмацняе камічную сітуацыю.

Такім чынам, у п'есах К. Крапівы асноўнымі прыёмамі абыгрывання кампанента фразеалагізма пры пабудове каламбураў з'яўляюцца наступныя: а) выкарыстанне слова з прамым значэннем, агульнага з кампанентам фразеалагізма, б) канкрэтызацыя значэння аднаго ці больш кампанентаў фразеалагізма, в) супрацьпастаўленне слова свабоднага ўжывання з блізкагучным кампанентам фразеалагізма. Стылістычныя прыёмы, якія адносяцца да кампанента фразеалагізма, могуць ужывацца камбінавана (выкарыстанне пытанняў і адказаў, слова з прамым значэннем, тоеснага кампаненту фразеалагізма і канкрэтызацыя аднаго з кампанентаў).

ЛІТАРАТУРА

1. **Аксамітаў, А.С.** Функцыянаванне і ўспрыманне фразеалагізмаў у тэксце твораў Якуба Коласа / А.С. Аксамітаў // Роднае слова. – 1996. – № 7. – С. 63–73.
2. **Лепешаў, І.Я.** Праблемы фразеалагічнай стылістыкі і фразеалагічнай нормы / І.Я. Лепешаў; рэд. А.Я. Міхневіч. – Мн., 1984. – 264 с.
3. **Лепешаў, І.Я.** Фразеалогія сучаснай беларускай мовы: вучэб. дапам. для філап. фак. ВУН / І.Я. Лепешаў. – Мн., 1998. – 271 с.
4. **Лепешаў, І.Я.** Фразеалогія ў творах К. Крапівы: Стылістычнае выкарыстанне фразеалагізмаў / І.Я. Лепешаў. – Мн., 1976. – 152 с.
5. **Рагаўцоў, В.І.** Маўленчае выражэнне камічнага ў беларускай драматургіі / В.І. Рагаўцоў. – Мінск, 2002. – 304 с.
6. **Шубадзёрава, А.М.** Каламбур у мове беларускай драматургіі: аўтарэф. ... дыс. канд. філап. навук: 10.02.01 / А.М. Шубадзёрава / Гомел. дзярж. ун-т. – Гомель, 1998. – 20 с.

S U M M A R Y

This article deals with one of the ways of forming phraseological puns, based on turning into advantage the components of phraseological units, Krapiva's plays being taken as an example.

Поступила в редакцию 30.05.2006



Г.П. Харошка

Жыць мелодыяй Таўлая

У беларускім літаратуразнаўстве М. Арочка вядомы як таленавіты навукоўца, які звязаў свой лёс з даследаваннем некаторых гістарычных аспектаў беларускай нацыянальнай паэзіі. Сёння мы можам сказаць пра М. Арочку і як пра самабытнага паэта. Сведчаннем таму з'яўляюцца паэтычныя зборнікі «Колас на іржышчы», «Не ўсе лугі пакошаны», «Ветраломная лаласа» і інш. Пяру аўтара належаць і драматычныя пазмы «Курганне», «Крэва», «Судны дзень Скарыны». Трэба падкрэсліць, што глыбокія веды літаратурных працэсаў у беларускай і сусветнай паэзіі ў значнай ступені дапамаглі М. Арочку засвоіць тонкасці драматычнага мастацтва, яго паэтыку. Пра гэта сведчаць не толькі вышэйзгаданыя драматычныя пазмы, але і наступная – «Мелодыя Таўлая».

Як вядома, у сваіх драматычных творах М. Арочка звяртаецца да гісторыі Беларусі і яе народа. Яго хваляюць гістарычныя падзеі і асобы. У пазэме «Мелодыя Таўлая» таксама прысутнічае гістарычны матэрыял. Але ў адрозненне ад папярэдніх драматычных пазэм у «Мелодыі Таўлая» гісторыя заяўляе пра сябе ў іншай плоскасці, да таго ж яна не такая далёкая, але не менш драматычная. Гаворка тут ідзе аб лёсах творчай інтэлігенцыі ў Заходняй Беларусі ў 30-я гг. XX стагоддзя, якая ў той час знаходзілася пад Польшчай. Як трапіла зазнае Т. Грамадчанка, «паэма «Мелодыя Таўлая» навеяна роздумам аўтара аб лёсе папярэднікаў, аб ролі гісторыі ў сучасным жыцці» [1]. М. Арочка імкнецца пранікнуць у заканамернасці і супярэчнасці не толькі самай эпохі, але і заглянуць у лёсы асобных людзей.

Паэма «Мелодыя Таўлая» была важнай для аўтара, які аддаў ёй нямала часу і працы. Стварэнне пазмы – гэта заўсёды суровае выпрабаванне для творцы на жыццёвасць, глыбіню і аб'ёмнасць яго светапазнання, на арганічную цэласнасць яго мастацкай сістэмы. Паэма прысвечана таленавітаму аўтару – Валянціну Таўлаю, яго суровай, драматычна напружанай паэзіі, якая несла ў сабе таўлаеўскі дух бунтарства, пратэсту супраць усёй бесчалавечнай сістэмы прыгнёту. Галоўную ўвагу М. Арочка сканцэнтраваў на раскрыцці духоўнага свету цэнтральнага героя – Валянціна Таўлая, на ўспрыманні ў лірычных выказваннях пачуццяў і роздумаў гэтага героя.

Для М. Арочкі Таўлай – асоба надзвычай важная і значная. Яна доўга трымала аўтара «ў палоне». Гэтай таленавітай асобе М. Арочка прысвяціў манаграфію і не адзін навуковы артыкул, прыкметна ўзбагаціўшы нашы веды аб гэтым мужным чалавеку і яго паэзіі. У «Мелодыі Таўлая» пісьменнік засяроджвае ўвагу на кульмінацыйным моманце ў душэўным развіцці героя, які паказаны ў непрымірным канфлікце з варожымі яму сіламі. Твор быў напісаны на злome лёсу паэта і на гістарычным павароце эпохі. М. Арочка бярэ, па сутнасці, толькі крытычныя моманты жыцця Таўлая, але гэта не вершаваны пераказ біяграфіі паэта. Хаця адчуваецца, што веданне драматычных момантаў і вострых калізій жыцця Таўлая часам мжвольна схіляла аўтара пазэмы да ілюстрацыйнасці, інсцэнізацыі, а то і апісальнасці. І ўсё ж такі аўтар у большасці

выпадкаў пазбягае гэтай рэальнай небяспекі, насычаючы сваю задуму багаццем жыццёвай праўды. Ён абраў дастаткова арыгінальную форму для творчай задумы: у Таўлая, які ў апошнія свае дні і нават месяцы аказаўся прыкаваным да бальнічнага ложка (далі пра сябе ведаць турмы, допыты, якія аднялі больш за сем год жыцця), нечакана з'яўляюцца два ўмоўныя персанажы – Паззія, што прынесла свежую характуру першай кнігі Таўлая «Шляхі і краты», і Падступніца, дзве супрацьлеглыя сілы, дзве несумяшчальныя пазіцыі. Патрэбна адзначыць, што М. Арочка ў гэтым выпадку ўмела выкарыстоўвае элементы ўмоўнасці. Пазтыка ўмоўнасці дазваляе М. Арочку надаць пазме мнагамернасць, аб'ёмнасць, большую дынаміку дзеяння. Умоўнасць дае магчымасць аўтару ярчай высвечваць рэальнае светаадчуванне героя.

Місія Паззіі і Падступніцы ў паэме, дзвюх аголеных персаніфікацый, – выразная і ясная: яны ўведзены аўтарам для абстрагавання канфлікта і актывізацыі дзеяння. Гэтыя ўмоўныя абзначэнні – Паззія і Падступніца – увасабляюць як бы дзве праўды – свая логіка ёсць не толькі ў Паззіі, але і ў Падступніцы. У спрэчцы Паззіі агаляецца яркі, жывы характар Валянціна Таўлая, раскрываюцца час і абставіны, у якіх загартоўваўся яго дух. Дыялог Паззіі і Падступніцы – гэта спрэчка Таўлая з самім сабой, гэта спрэчка-споведзь перад апошняй мяжой жыццёвага шляху. Перад той няўмольнай прадвызначанасцю, калі чалавек выходзіць сам-насам з сабой, узважвае зробленае за жыццё, шукае ўласныя пралікі, б'еца ў здагадках і сумненнях. Гэта нялёгка роздум аб складанасцях уласных шляхоў, аб самаадданым служэнні справе нацыянальна-вызваленчай барацьбы, аб засяроджванні сіл на паэтычным слове. Менавіта праз дыялог Паззіі і Падступніцы ствараецца вобраз Таўлая як паэта-лесенніка, змагара за чалавечыя правы, творы якога сатканы пафасам шырокага абнаўлення зямлі. Творы Таўлая – гэта «роздум, боль закратны...», у «ахвярным палымённым дні», у іх «спрасавана на вякі змаганне» [2]. М. Арочка імкнецца падкрэсліць, што яго паэма наваёна роздумам над лёсам папярэднікаў, над роляй гісторыі ў сучасным жыцці. «У віраванні ўсіх трывог і бед Вы чуеце – мелодыю «Таўлая» [2, с. 178]. Паэт быў сынам сваёй эпохі, якая лепшых сваіх дзяцей скіроўвала па цяжкім шляху падпольнай работы, турмаў. У гэтым бачыцца драматызм часу і асобы ў тыя гады. Патрэбна сказаць, што падзеі, якія мелі месца ў гісторыі Заходняй Беларусі, М. Арочка не апісвае, хоць подых суровай праўды адчуваецца. Гэта не «бутафорскае нагрувашчванне», не «бачанне драматызму», як падалося крытыку П. Марціновічу [3]. У паэме, на наш погляд, усё заканамерна і натуральна. М. Арочка ўводзіць формы драматызацыі зусім свядома з мэтай больш дакладна перадаць атмасферу таго часу, акрэсліць складаныя лініі, раскрыць чалавечыя лёсы. У дадзеным выпадку нельга не спаслацца на словы Е. Гарбуновой, якая піша, што сапраўдны драматызм «служыць штуршком» для агалення духоўнага жыцця персанажаў, актывізуе і выклікае да дзеяння іх унутраныя здольнасці, сілы, асаблівасці, з'яўляючыся імпульсам для разгортвання ідэі праз індывідуальныя, прававыя, а не прыдуманыя «адчуванні» і «ўчынкі» [4]. Арыентацыя на паказ унутранага і знешняга драматызму, а таксама канфліктных сітуацый дазваляе М. Арочку паказаць сутнасць канкрэтнага чалавека – паэта, які аддаў сваё жыццё, талент і барацьбу ў імя будучыні сваёй Радзімы – Беларусі.

Зварот М. Арочкі да сацыяльна-маральнага свету асобы, як нам бачыцца, – характэрная з'ява для развіцця літаратуры на цяперашнім яе этапе. Гэта вядзе і да ўзмацнення асабістага і псіхалагічнага пачатка ў структуры паэмы. З нашага пункту гледжання, вобраз Таўлая атрымаўся дастаткова індывідуалізаваным, рэальным і жывым. Добра перададзены характар, і сама натура Таўлая – змагара за агульначалавечыя каштоўнасці.

Са старонак драматычнай паэмы паўстаюць людзі рознага светабачання і светаадчування. Напрыклад, бацька Валянціна Таўлая Павел Дзям'янавіч – важак, вясковы актывіст, затым антыфашыст, які быў спалены ў Асвенцыме. Гэты вобраз М. Арочка стварыў на дастаткова высокай драматычнай ноце, што добра адчуваецца ў дыялогу бацькі і сына:

Павел Дзям'янавіч

*Дзе б, сынку, ты ні быў –
Зямлі трымайся.
Заўсёды помні бацькаў заповіт.
Не чурайся,
Каб выйсці неабкрадзеным у свет.
Нідзе, ні ў чым не пакрыві душою.
Спытаюць – дык не вйся, як мянтуз.
Не ганьбі чалавечага сабою
І беларускага, калі ты беларус...*

Валянцін Таўлай

*Мой бацька... Родны!
Вось дзе перад кім
Заўжды я, пажыццёва вінаваты
На ложку гэтым я прашу:
Мой тата, я ў абавязку, у сораме цяжкім
Перад табой... Даруй, што ўчыніў
Табе я столькі бессані, турбацый... [2, с. 138–139].*

Бацька, як і сам В. Таўлай, стаў ахвярай часу «... у ім згарэў. Ахвярай стаў глумлення...» [2, с. 149]. Ідэйна-мастацкую нагрузку нясуць у паэме і іншыя персанажы, якія дапаўняюць, узбуйняюць вобраз В. Таўлая, – гэта Паэзія, Падступніца, Таварыш Кацюша, Кіра Брант, Люся. У паэме прысутнічаюць і іншыя ўмоўныя сімвалы ў абліччы Насілля («сусветнага тырана»), Доўгу і Зла. Гэтыя ўмоўна-сімвалічныя абазначэнні нясуць у паэме дастатковую ідэйна-мастацкую нагрузку, узмацняючы канфліктнасць дзеяння, яго напружанасць.

У арганізацыі мастацкай структуры «Мелодыі Таўлая» ляжыць востры, паспраўднаму драматычны дыялог. Але гэта асаблівы дыялог, калі можна так сказаць, дыялог «паэмнага зместу». У ім у якасці моўнай характарыстыкі персанажа пераважае маналагічнае выказванне. Персанажы (Паэзія, Падступніца і інш.) уступаюць паміж сабой у дыялагічныя стасункі, гэта значыць яны не столькі аўтаномныя ў адносінах адзін да аднаго, колькі развіваюць у сваіх выказваннях агульную тэму твора. У гэтай сувязі звяртае на сябе ўвагу «выраўноўванне» мовы персанажаў, што, да прыкладу, бачым у наступнай сцэне:

Паэзія

*Вось выток усіх вытокаў –
Ён у падлетку гэтым робіць зрух,
У першаснай матэрыі высокай,
Куды прыйшоў невынішчальны дух
Зямлі бацькоў...*

Падступніца

*І зноў наіў?... Мо хопіць?
Якая свету розніца, скажы,*

Якою мовай заговорыць хлопец
З табою –

на Зельяяны ці Сажы? [2, с. 141]

Тут праявілася ўласцівая драме якасць выражаць і адлюстроўваць характары праз іх моўную акрэсленасць, без дадатковай партрэтнай характарыстыкі. У дадзеным прыкладзе маналогі Паззіі і Падступніцы (і ў некаторай ступені Паўла Дзям'янавіча) вытрыманы ў тым жа інтанацыйна-рытмічным ключы, што і маналогі самога Таўлая. Таму нам здаецца, што ў знешняй архітэктоніцы «Мелодыі Таўлая» спалучаны рысы паэмы і драмы. Але вядучай усё-такі застаецца структурная арганізацыя, якая ўласцівая звычайна паэме. Дзеянне як само па сабе, у звыклым для драмы сансе слова, адсутнічае, супрацьборства дзеючых асоб, якія канфліктна супрацьпастаўлены адзін да другога, ажыццяўляецца з перавагай статыкі. Іх выказванні ўяўляюцца ў многім адасобленымі і пераследуюць мэту раскрыцця душэўнага стану персанажаў, іх думак і перажыванняў. У сукупнасці выказванні-маналогі дзеючых асоб выступаюць у паэме як часткі агульнага малюнка драмы.

Асаблівай увагі ў драматычнай паэме «Мелодыя Таўлая» заслугоўвае арыгінальная форма ўвасаблення і вырашэння аўтарскага «Я», інакш кажучы, аўтарскага голасу. Дамінуючае становішча тут займае лірычны, аўтарскі пачатак, які аб'ектывізаваны ў сістэму персанажаў. Сюжэтнае дзеянне размеркавана не столькі ў барацьбе самарухаючых характараў, колькі ў руху драматызаванай думкі. У дадзеным творы М. Арочка мае зносіны з чытачамі праз сваіх герояў. Ён як бы адасоблены ад нас той мастацкай формай, якую абраў, – формай драматычнага дзеяння, а яно, як падкрэслівае Ю. Марцінкевічус, «шматзначней мае, чым дзеянне... і ў паззіі з'яўляецца не гульнёй, а лёсам. А значыць, і драмай, паколькі драма разгортваецца там, дзе пачынаецца лёс» [5]. Слова, у сваю чаргу, нараджае ў свядомасці чытачоў цэласны вобраз, выклікае мноства думак, асацыяцый і ўяўленняў, апавядае не толькі аб тым ці іншым героі, але і аб акаляючым яго асяроддзі, абставінах, умовах жыцця, роздумах пра час. Такое цэласнае ўзнаўленне мастацкага вобраза ў слове магчыма толькі тады, калі паэт выразна «бачыць» свайго героя, а не проста стварае для яго маналогі і рэплікі. Л. Навічэнка ў сувязі з гэтым пісаў: «...Паэма (маецца на ўвазе драматычная – Х.Г.) – гэта асаблівы жанр, які патрабуе гранічна высокай канцэнтрацыі вобразнай думкі, жанр, «героям» якога з'яўляецца не толькі цэнтральная асоба, адлюстраваная аўтарам, але і ў значнай ступені сам паэт» [6]. Праз характары і псіхалогію сваіх герояў, праз карціны існавання М. Арочка выражае ў паэме ўласнае бачанне і разуменне жыцця. Менавіта ў лёсах і жыцці герояў аўтар знаходзіць перш за ўсё мажлівасць выказаць сваё разуменне рэчаіснасці і яе ідэйна-эстэтычную ацэнку. А гэта гаворыць аб тым, што драматычнай паэме ўласцівая «замышчэнне» голаса аўтара галасамі дзеючых асоб. Тым самым яна і адрозніваецца ад паэмы ліра-эпічнай. Вельмі красамоўна такое «замышчэнне» праяўляецца ў паэме «Мелодыя Таўлая». Гэта і зразумела, паколькі і сама тэма, і вобраз Таўлая паэту вельмі блізкія. Аўтар як бы раствараецца ў постаці Таўлая, зліваецца з яго вобразам. Ён і сам ў гэтым прызнаецца: «Асобу Таўлая, бадай што, немагчыма вычарпаць у слове, немагчыма адлучыцца ад яго, адхінуцца. Так, ён мой – пажыццёва» [7]. І не выпадкова па інтанацыйным ладзе шэраг маналогаў Таўлая вельмі блізкія да лірычных вершаў самога М. Арочкі. Асабліва паказальны ў гэтым плане маналог Таўлая аб пражытым і перажытым:

Маё юнацтва! Колькі тут арлоў
 І груганоў там на цябе сядала!..
 Але скажы мне: як жа гэтак стала, –
 Што я ў клетцы сцен паўгода зноў?
 У чым мая правіна?.. Дзе пралікі?
 Мо ля тваіх вытокаў, маладосць?
 Хто на мяне ўсю навалач наклікаў?
 Зламысны цень?
 Вось гэты шэры госць?
 Ты чула? Мож, ён і ў нечым праў?
 Палын і зоры... Узлёт і падзенні...
 Юначыя ў зломах летуценні...
 О, колькі ўжо з тых дзён я паміраў [2, с. 136].

У гэтым урыўку разгортваецца ўнутраны маналог персанажа, яго роздумы, што, аднак, можна разглядаць і як прамы зварот аўтара да героя на правах таварыша па эпасе – чалавека гранічна шчырага, які не баіцца ўбачыць складанасці і цяжкасці ў чалавечым лёсе – чужым і сваім. Аднак не толькі Таўлай, але і іншыя персанажы таксама выступаюць своеасаблівымі носьбітамі аўтарскага голасу. Кожны персанаж паэмы выпісаны мастаком пераканаўча, і ўсе яны ўладна падпарадкаваны адзінаму драматычнаму канфілікту, барацьбе за высокія маральныя ідэалы. М. Арочка імкнецца паказаць персанажы сваёй паэмы не толькі ва ўзаемных перажываннях, але стараецца данесці ўласныя думкі да ўсіх людзей, да ўсяго грамадства. Гэта натуральная заканамернасць драматычнай паэмы. Гістарычнае ў паэме падаецца высвечаным аўтарскім сумленнем, пачуццём, лірычным перажываннем. Менавіта ў падобным тыпе паэмы М. Арочка знайшоў найбольш адэкватны і спрыяльны магчымасці для пазытыўнага ўвасаблення сваёй канцэпцыі рэчаіснасці. Ён цудоўна выкарыстаў магчымасці гістарычнага матэрыялу, бо перад абліччам гісторыі як бы адыходзяць убок дробязныя, прыватныя, выпадковыя думкі і эмоцыі. Унутраны свет паэта ў гэтай паэме паўстаў сканцэнтраваным на самым істотным у чалавеку, у дадзеным выпадку – на Таўлаі. І таму ён так свабодна ўключаецца ў вялікі свет сацыяльных страсцей і падзей. Адлюстраванне пачуццяў і інтарэсаў аўтара, яго прамыя ці ўскосныя адносіны да апісанай падзеі надаюць паэме найбольшую жыццёвасць і эмацыянальнасць. Лёс В. Таўлая ажывае на зломах гісторыі і вятрах часу, але, на наш погляд, застаецца яшчэ не да канца раскрытым. Пра яго будучы яшчэ не раз пісаць усхваляваныя нашадкі, захопленыя веліччу і духам нашых людзей.

Такім чынам, творчы падыход М. Ароцкі да сацыяльных і маральных праблем, яго ўменне знаходзіць канфліктную аснову для сваіх паэм у гісторыі нашага народа, звязваючы творы не толькі па тэматычнай сутнасці і вобразнай фактуры, але і па напружанасці думак і эмацыянальнага ладу, выяўляюцца ў радках сапраўднай высокай паэзіі.

Паэма «Мелодыя Таўлая» – знамянальная з'ява вершавана-драматычнага эпасу. Ён дапаўняе і ўзбагачае тыя драматычныя творы, што былі напісаны М. Арочкай раней. Як бачым, драматычная паэма ў творчасці М. Ароцкі стала дамінуючай. У гэтым жанры паэт як бы знайшоў сябе, набыў сваё сталае творчае аблічча. Жанр драматычнай паэмы стаў для Ароцкі бліскім і натуральным, аўтар адчувае сябе ў гэтым жанры свабодна і ўпаўнёна.

ЛІТАРАТУРА

1. Грамадчанка, Т. Дотык роднасці / Т. Грамадчанка // Літаратура і мастацтва. – 1987. – 20 лют. – С. 8.

2. *Арочка, М.* Падземныя замкі / М. Арочка. – Мн., 1986. – С. 131.
3. *Марціновіч, П.* Да каранёў, да сутнасці / П. Марціновіч // Польша. – 1987. – № 2. – С. 220.
4. *Горбунова, Е.* Идеи. Конфликты. Характеры / Е. Горбунова. – М., 1960. – С. 80.
5. *Сидоров, Е.* На пути к синтезу / Е. Сидоров. – М., 1979. – С. 331.
6. *Новиченко, Л.* К разговору о поэме / Л. Новиченко // Дружба народов. – 1960. – № 8. – С. 196.
7. *Арочка, М.* Наш Таўлай / М. Арочка // Літаратура і мастацтва. – 1984. – 10 лют. – С. 7.

S U M M A R Y

This article deals with the analysis of M. Arochka's dramatic poem «Melodya of Taylaya» which illustrates the destiny of Valyantcin Taylai, the Belarusian poet, in the 30's of the XXth century. The poet lived in Western Belarus that was a part of Poland that time.

Поступила в редакцию 1.02.2007

УДК 820-2

О.К. Канторович

Жанровые модификации в английской драматургии 1950–1970-х гг.

Приступая к рассмотрению жанровых модификаций¹ в английской драматургии 50–70-х годов XX века, необходимо определить основные критерии, позволяющие фиксировать изменения, происходящие на уровне жанра.

Одним из важнейших критериев анализа жанровых модификаций является, на наш взгляд, **пафос** произведения. В данной статье за основу возьмем толкование этой литературоведческой категории белорусским исследователем А. Андреевым. Ученый переосмысливает типологию пафосов, предпринятую В. Тюпой, сохраняя терминологию и основные ее постулаты. Под пафосом А. Андреев понимает историко-типологические «модификации художественности», природа которых заключается в различном соотношении «личного» и «сверхличного». Это не просто разновидность «идейно-эмоциональной оценки» (Г. Поспелов), но стратегия художественной типизации, стратегия эстетического зарождения, развития и завершения определенного типа личности [1].

«Крайне важно, – отмечает исследователь, – относиться к каждому пафосу как к моменту спектра» [1, с. 37]. С обогащением художественного опыта пафосы стремятся к приобретению дополнительных оттенков, делая возможным не только наличие различных эстетических установок в рамках одного произведения и даже одного героя, но и смену пафоса на протяжении произведения. Эти изменения незамедлительно фиксируются и на уровне жанра, а именно в стремлении жанров к смешению, обогащению, модификации.

Другой важнейшей для драматургии категорией является **конфликт**, т.е. характер противоречий, определяющий логику развития и уровни драматического действия, подчиняющий себе все структурные элементы пьесы.

¹ Под жанровой модификацией мы будем понимать исторически обусловленную форму реализации жанра (жанр → жанровая разновидность → жанровая модификация).

Наряду с конфликтом-коллизией, то есть внешним конфликтом, в XX в. актуализируется внутренний конфликт как глобальная вечная неустранимо-безысходная разорванность человека, противостояние социального и биологического, сознательного и подсознательного, неразрешимое противоречие одинокого индивида с отчужденной от него реальностью. Если внешний конфликт так или иначе разрешим в рамках одного произведения, то конфликт внутренний, основанный на борьбе человека с самим собой или борьбе универсальных принципов, в рамках одного сюжета разрешиться не может и представляется в качестве субстанционального.

В зависимости от внутренней или внешней направленности конфликта, а также исходя из проблематики произведения, нами были выделены следующие типы *локализации* конфликта и выделяемые на их основе жанровые разновидности:

1. *Героическая пьеса* – изображение борьбы, подвига, совершаемого героем, находящимся в гармонии с обществом.

2. *Социальная пьеса* – герой рассматривается в столкновении с внешним миром. В центре – актуальные проблемы отношений социума и личности. Социальная пьеса реализуется в двух основных направлениях – социально-бытовая и социально-политическая.

3. *Психологическая пьеса* – в центре внимания психология героя, его внутренние состояния. Внешние события имеют второстепенное значение, выступают фоном для внутренних.

4. *Философская пьеса* – постановка философских, морально-этических проблем, носящих вневременной характер.

5. *Лирическая пьеса*. Понятие «лирическая пьеса», или «лирическая драма», мало исследовалось в литературоведении. Для определения жанровых особенностей лирической пьесы существенными, на наш взгляд, являются статья Б. Алперса «Судьба лирической драмы. «Патетическая соната» в Камерном», а также монография Ч. Добрева «Лирическая драма».

Б. Алперс выделяет следующие жанровые признаки «лирической драмы»:

- герой – отдельная личность, взятая вне социального контекста эпохи;
- внутренний конфликт с действительностью;
- сюжет – «система разрозненных набросков, эпизодов-видений, бесконечных монологов, размышлений вслух с разорванной композицией, образами-тенями, преобладанием музыкального начала над логическим»;
- открытый финал [2].

Необходимо также обратить внимание на приметы «лирической драмы», отмеченные в монографии Ч. Добрева «Лирическая драма»:

- композиция и сюжет – «акцент делается на внутреннем развитии сюжета, интрига ... весьма неустойчива, местами нелогична» [3];
- «эмоциональная напряженность драматических коллизий, лирическая окрашенность персонажей, поэтичность стиля монологов и диалогов», «насыщенность метафорами, мелодичность, которая обнаруживает себя в ритмике обычного текста и явственно напоминает о поэзии, экспрессивная выразительность» [3, с. 23].

Наличие выделенных Б. Алперсом и Ч. Добревым характерных черт лирической драмы в исследуемом материале английской драматургии 1950–1970-х гг. обусловили использование термина «лирическая пьеса» при анализе произведений. Отсутствие внешнего действия и нагнетание напряжения подспудно созревающими ситуациями, редкость страстно-обличительных монологов характерны для произведений не только английских абсурдистов, но и таких драматургов, как Д. Осборн, Р. Болт, Э. Бонд и др.

Учет вышеобозначенных критериев (пафос, конфликт и его локализация) в их взаимосвязи в совокупности с рассмотрением социокультурных факторов

позволит, на наш взгляд, создать целостную картину жанровых модификаций в английской драматургии 50–70-х годов XX века.

Драматургия данного периода достаточно подробно исследована в работах таких ученых, как В. Бабенко [4; 5], В. Ряполова [6], Ю. Фридштейн [7], Д. Шестаков [8], М. Esslin [9], J.R. Taylor [10; 11] и др. Анализ данных работ позволяет нам представить основные тенденции внелитературного и собственно литературного характера, повлиявшие на жанровую палитру драматургии рассматриваемого периода.

Творчество драматургов условно разделено нами на два периода – с 1956 по 1965 год (драматургия так называемой «новой волны») и с 1965 по конец 1970-х гг. (драматургия «второй волны»). Данное деление при достаточной доле условности обнаруживает идейно-тематическую общность пьес. Попытаемся дать их краткую характеристику.

1. 1956–1965 – драматургия «новой волны». На сцену выходит «выломанный» из общественного контекста герой, представитель так называемых «непривилегированных классов». Злость способного, думающего, полного сил и праздно кипящего интеллигента, который вышел из рабочей среды и оказался социально на «ничей земле», оказалась близка настроениям довольно широкого круга молодых англичан. Произведения данного этапа проникнуты пафосом бунтарства, разрушения, кардинальной смены существующих социальных структур.

2. 1965–1970-е – «вторая волна» английской драматургии. Индивидуалистическое бунтарство «сердитых молодых людей» было исчерпано. У драматургов «второй волны» возникла тенденция к сатирическому изображению одиночки. Развенчанию подвергается в первую очередь сам герой, а также его антагонист – общество. Под вопрос ставится сама возможность конфликта героя и среды в силу их однородности. Наблюдается усиление нигилистических тенденций предшествующего периода, следствием чего стало возникновение произведений, показывающих кризис буржуазного мира в предельно общем и мистифицированном виде. Преобладающим становится тип драмы, в которой нет главного героя, действие представляет систему разнонаправленных потоков, в которой ослаблены прямые контакты между говорящими. Одновременно наблюдается тенденция к переакцентированию проблемы индивидуального и общественного, поиску нового типа героя, находящегося в общественном контексте.

Для анализа жанровых модификаций в английской драматургии нами было избрано 90 наиболее репрезентативных в художественном отношении пьес следующих авторов: Д. Осборн, А. Уэскер, Б. Колс, Э. Бонд, Н.Ф. Симпсон, Б. Бизн, Ш. Дилени, Д. Арден, Г. Пинтер, Р. Болт, Д. Мерсер, Т. Стоппард, Д. Стори, П. Барнс.

Полученные результаты представлены в табл. 1–2.

Таблица 1

Жанровая дистрибуция пьес

	Социальная		Социально-психологическая	Социально-философская	Психологическая	Философская	Лирико-психологическая	Лирико-философская
	Бытовая	Политическая						
Драма	14	3	14	11	2	1	10	3
Комедия	6	5	3	7	–	1	–	–
Трагедия	1	–	–	2	–	–	–	–
Трагикомедия	1	–	–	4	–	4	–	1

Дистрибуция пафосов в пьесах

Идиллия	Драматизм	Юмор	Героика	Трагизм	Сатира	Саркастическая ирония	Романтическая ирония	Комическая ирония	Трагическая ирония
–	42	1	–	15	25	1	2	1	6

Из приведенных данных следует, что наиболее частотным жанром является драма с преобладающей социальной (бытовой) и социально-психологической разновидностью локализации конфликта. Нередки драмы социально-философские и лирико-психологические, причем последние представлены в основном в творчестве Г. Пинтера, драматурга, на ранних этапах своего творчества активно ассимилировавшего принципы абсурдистской драмы. Драма в период 50–70-х гг. XX века переживает бурный подъем, активно вступая в синтез с другими жанрами, не теряя, впрочем, основных жанровых черт. Предметом изображения в драме становится не только частная жизнь людей, но события и конфликты, имеющие широкий социально-исторический характер, охватывающие судьбы миллионов людей (*Последнее прощание* Д. Арден, *Лютер* Д. Осборн и т.д.). Драма становится идеальной жанровой формой для отражения конфликтов внутриличностных, носящих экзистенциальный характер, в развитии которых комедийный или трагедийный насыщенный темп действия становился бы преградой (*День рождения* Г. Пинтер, *Отель в Амстердаме*, *К западу от Суэца* Д. Осборн).

Вторым по частотности жанром является комедия с преобладающей социальной (бытовой) и социально-философской разновидностью локализации конфликта. Нередко авторы комедий обращаются и к политическим проблемам.

Экспансия жанра трагикомедии в английской драматургии ограничилась распространением элементов трагикомического мироощущения в пьесах некоторых авторов (Т. Стоппард, Б. Бизн, Э. Бонд).

Тезис об изменении сущности трагедии, о трагизме в повседневности, находит свое подтверждение при анализе английской драматургии 1950–1970-х гг. В большинстве случаев трагические мотивы находят реализацию в жанре драмы, а подлинная трагедия становится явлением чрезвычайно редким для английского театра.

Говоря о дистрибуции пафосов, следует в первую очередь отметить закономерное преобладание драматизма и сатиры. Если драматизм находит свою преимущественную реализацию в драмах, то сатирический пафос отнюдь не ограничивается традиционной для него комедией, но обнаруживает себя и в драмах и трагикомедиях.

Трагизм становится весьма распространенным пафосом в творчестве таких драматургов, как Д. Осборн, Э. Бонд, Г. Пинтер периода 1965–1970-х гг. Английская драма характеризуется постоянной ориентацией на человека во всех сложных проявлениях его мыслей и чувств. В то же время драма почти всегда передает чувство мучительного одиночества человека, его духовного краха и реальность этого краха. Характерный для драмы показ бытовой и эмоциональной сфер человеческой жизни у Д. Осборна, А. Уэскера, Ш. Дилени тяготеет к трагическому накалу внутренних переживаний.

Отмеченная закономерность объясняет постепенное перерождение «социальной» драмы в лирико-философскую и социально-философскую, движение Д. Осборна от *Оглянись во гневе* к *Неподсудному делу*, движение А. Уэскера от пьесы *И ко всему – картошка* к *Золотому городу*, появление таких пьес, как *Лир* Э. Бонда или *Ничья земля* Г. Пинтера.

При анализе пьес нами было замечено широкое использование драматургами фарсовых приемов, причем не только в комедиях и трагикомедиях, но и в драмах. Следует уточнить, что под фарсом нами понимается скорее формаль-

ная, нежели содержательная характеристика пьесы. Содержательный аспект лишь косвенно обуславливает маркирование пьесы как фарса. Основанием для обозначения пьесы как фарса выступают формальные признаки – грубоватый юмор, буффонада, импровизация, незамысловатость сюжета, несущие, без сомнения, определенную семантическую нагрузку. Это объясняет то, что фарс не выделяется нами в отдельный жанр или жанровую разновидность.

Противоречивые тенденции в английском театре, приверженность драматургов реалистическому театру либо театру абсурда, влияние экзистенциалистских идей на мировоззрение драматургов обусловили неоднородность фарсовых пьес. В. Бабенко выделяет две линии развития фарса в 1950–1970-х гг.

1. В пьесах резко подчеркивалась их разоблачительная, сатирическая цель, и эпизоды лирического, трагического звучания включались в общую систему фарса-памфлета. Наиболее яркие примеры этой разновидности фарса – *Оглушительное бречание* Н.Ф. Симпсона, *Заложник* Б. Бизна, *Осел из рабочего дома* Д. Ардена. Изначальное выделение сатирической сути и постоянное указание на нее во всей цепи эпизодов становится цементирующим, жанрообразующим фактором.

2. Вторая линия восходит к установке А. Бергсона на возникновение комического эффекта вследствие осознания неизбежной повторяемости житейских и социальных драм («много драм превратится в комедию»). В этом случае возникновение печальных и трагедийных мотивов в общей структуре юмора и сатиры связано с экзистенциалистским взглядом на жизнь как комически-бессмысленное чередование уродливых гримас клоунов. Примеры этой разновидности фарса: *Мир Пола Слики*, *Кровь Бамбергов* Д. Осборна [4, 142–143].

Использование фарсовых приемов в высшей степени характерно также для творчества Т. Стоппарда, П. Барнса, Г. Пинтера, Д. Мерсера.

В целом, для художественных поисков английских драматургов в период 1950–1970-х гг. характерна направленность на жанровые взаимодействия. Драматурги активно экспериментируют на стыках жанров, раздвигая их привычные границы и привнося новое идейно-тематическое содержание в привычные формы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Андреев, А.Н.* Целостный анализ литературного произведения / А.Н. Андреев. – Мн., 1995. – С. 28–29.
2. *Алперс, Б.* Театральные очерки: в 2 т. / Б. Алперс. – М.: Искусство, 1977. – Т. 2. – С. 157–159.
3. *Добрев, Ч.* Лирическая драма / Ч. Добрев. – М.: Искусство, 1983. – С. 120.
4. *Бабенко, В.Г.* Драматические жанры и их взаимодействие / В.Г. Бабенко. – Иркутск, 1988.
5. *Бабенко, В.Г.* Драматургия современной Англии / В.Г. Бабенко. – М., 1981.
6. *Ряполова, В.* Англия: проблемы политической драмы / В. Ряполова // Иностранная литература. – 1973. – № 12. – С. 210–215.
7. *Фридрихейн, Ю.* «Поиски и разочарования» / Ю. Фридрихейн // Иностранная литература. – 1979. – № 8. – С. 176–181.
8. *Шестаков, Д.П.* Современная английская драма / Д.П. Шестаков. – М.: Высшая школа, 1968.
9. *Esslin, M.* The Theatre of the Absurd / M. Esslin. – L., 1964.
10. *Taylor, J.R.* Anger and After / J.R. Taylor. – London, 1963.
11. *Taylor, J.R.* The Second Wave / J.R. Taylor. – London, 1971.

S U M M A R Y

The article presents the results of the study of the genre modifications in English drama of the 1950–1970ss. The criteria of the analysis are outlined, and the conclusions of the most widespread genre modifications are made.

Поступила в редакцию 12.09.2006



О проблемах структуры классов Фиттинга

Классом Фиттинга называется класс групп $\mathfrak{F}$, удовлетворяющий следующим условиям:

- 1) каждая нормальная подгруппа любой группы из $\mathfrak{F}$ также принадлежит $\mathfrak{F}$;
- 2) из того, что нормальные подгруппы A и B группы G принадлежат $\mathfrak{F}$, всегда следует, что их произведение AB принадлежит $\mathfrak{F}$.

В теории классов Фиттинга одной из наиболее важных задач является задача исследования общей структуры классов Фиттинга, которая в случае произвольного класса Фиттинга является очень трудной проблемой (см. [1]).

В [2] установлено, что для любого класса Фиттинга $\mathfrak{F}$ справедливы включения: $\mathfrak{F} \subseteq \mathfrak{F}^* \subseteq \mathfrak{F}^*$ и $\mathfrak{F} \subseteq \mathfrak{F}^* \cap N(\mathfrak{F}) \subseteq \mathfrak{F}^*$, где $N(\mathfrak{F})$ – нормальный класс Фиттинга, порожденный $\mathfrak{F}$.

Напомним, что для любого класса Фиттинга $\mathfrak{F}$ класс $\mathfrak{F}^*$ определяется как наименьший из классов Фиттинга, содержащий $\mathfrak{F}$, такой, что для всех групп G и H справедливо равенство $(G \times H)_{\mathfrak{F}^*} = G_{\mathfrak{F}^*} \times H_{\mathfrak{F}^*}$, а $\mathfrak{F}^*$ определяется как пересечение всех таких классов Фиттинга $\mathfrak{X}$, для которых $\mathfrak{X} = \mathfrak{F}^*$. Пустой класс Фиттинга $\mathfrak{F}$ называется нормальным, если в любой группе G ее $\mathfrak{F}$ -радикал $G_{\mathfrak{F}}$ является $\mathfrak{F}$ -максимальной подгруппой G . Напомним также, что класс Фиттинга $\mathfrak{F}$ называют классом Локетта, если $\mathfrak{F} = \mathfrak{F}^*$.

Локеттом [2] была сформулирована следующая общая проблема о структуре класса Фиттинга, которая в настоящее время известна как

Гипотеза Локетта. Каждый класс Фиттинга $\mathfrak{F}$ совпадает с пересечением $\mathfrak{F}^* \cap N(\mathfrak{F})$.

Брайсом и Косси [3] доказано, что указанная проблема равносильна тому, что для любого класса Фиттинга $\mathfrak{F}$ справедливо равенство $\mathfrak{F} = \mathfrak{F}^* \cap \mathfrak{O}$, где $\mathfrak{O}$ – наименьший нормальный класс Фиттинга.

Учитывая результаты [2], легко видеть, что любой нормальный класс Фиттинга удовлетворяет гипотезе Локетта. В последующем гипотеза Локетта была подтверждена для следующих семейств ненормальных классов Фиттинга: локальных наследственных (Брайс и Косси [3]), локальных вида $\mathfrak{X}\mathfrak{N}$, $\mathfrak{X}\mathfrak{O}$, $\mathfrak{O}\mathfrak{X}$ (Бейдлеман и Хаук [4]), произвольных локальных (Н.Т. Воробьев [5]). Кроме того, позднее было доказано, что произвольные локальные классы Фиттинга удовлетворяют обобщенной гипотезе Локетта (Галледжи [6]).

Обобщенный вариант гипотезы Локетта первоначально был предложен в монографии [7].

Обобщенная гипотеза Локетта. Пусть $\mathfrak{F}$ и $\mathfrak{X}$ – классы Фиттинга, причем $\mathfrak{F} \subseteq \mathfrak{X}$. Класс Фиттинга $\mathfrak{F}$ удовлетворяет гипотезе Локетта в $\mathfrak{X}$, если справедливо равенство $\mathfrak{F} = \mathfrak{F}^* \cap \mathfrak{X}$.

Хотя в работе [8] Бергером и Косси доказано существование классов Локетта, которые не являются классами Фишера (в частности, нелокальны) и для которых гипотеза Локетта неверна, проблема описания классов Фиттинга, удовлетворяющих предположению Локетта, остается по-прежнему актуальной.

До настоящего времени вопрос о существовании ненормальных классов Фиттинга, которые не являются классами Локетта, удовлетворяющих гипотезе Локетта (см. проблему 2 [9]), а также вопрос о существовании ненормальных разрешимых частично локальных классов Фиттинга, не удовлетворяющих гипотезе Локетта, оставались открытыми.

В настоящей статье мы даем положительный ответ на указанные два вопроса, а также выделяем достаточно широкое семейство ω -локальных классов Фиттинга заданной характеристики, удовлетворяющих обобщенной гипотезе Локетта.

Для решения этих вопросов мы будем использовать идею частичной локализации Скибы–Шеметкова, предложенную в [10].

Пусть $\emptyset \neq \omega \subseteq P$, где P – множество всех простых чисел.

Напомним, отображение $f: \omega \cup \{\omega'\} \rightarrow \{\text{классы Фиттинга}\}$ называется ω -локальной функцией Хартли или ω -локальной Н-функцией.

Если $\mathcal{X}$ – некоторый класс групп, то через $\text{Fit}(\mathcal{X})$ обозначают класс Фиттинга, порожденный $\mathcal{X}$. В случае, когда $\mathcal{X}=\{G\}$, будем обозначать $\text{Fit}(G)$ через $\text{Fit}G$. Пусть $F^p(G)=G^{\mathfrak{F}_p\mathfrak{G}_p}$ обозначает $\mathfrak{F}_p\mathfrak{G}_p$ -корадикал группы G . Тогда класс Фиттинга $\mathcal{X}(F^p)=\text{Fit}(F^p(G) \mid G \in \mathcal{X})$, если $p \in \pi(\mathcal{X})$ и $\mathcal{X}(F^p)=\emptyset$, если $p \notin \pi(\mathcal{X})$,

где $\pi(\mathcal{X})$ – множество всех простых делителей всех групп из $\mathcal{X}$.

Пусть $\text{LR}_\omega(f)=\{G \mid G^{\omega d} \in f(\omega') \text{ и } F^p(G) \in f(p) \text{ для всех } p \in \omega \cap \pi(G)\}$, где $G^{\omega d}=G^{\mathfrak{G}_{\omega d}}$, $F^p(G)=G^{\mathfrak{F}_p\mathfrak{G}_p}$ и $\mathfrak{G}_{\omega d}$ – класс всех тех групп, у которых каждый композиционный фактор является ωd -группой.

Класс Фиттинга $\mathcal{F}$ называется ω -локальным [10], если существует некоторая ω -локальная Н-функция f такая, что $\mathcal{F}=\text{LR}_\omega(f)$.

Если $\mathcal{F}=\text{LR}_\omega(f)$, где f – ω -локальная Н-функция, то согласно результату А.Н. Скибы [10] $\mathcal{F}$ определяется формулой:

$$\mathcal{F}=(\bigcap_{p \in \pi_2} \mathfrak{G}_p) \cap (\bigcap_{p \in \pi_1} f(p)\mathfrak{F}_p\mathfrak{G}_p) \cap f(\omega')\mathfrak{G}_{\omega d}, \quad (*)$$

где $\pi_1=\omega \cap \text{Supp}(f)$, $\text{Supp}(f)=\{a \in \omega \cup \omega' \mid f(a) \neq \emptyset\}$, $\pi_2=\omega \setminus \pi_1$.

Заметим, что в случае, когда $\omega=\{p\}$ – одноэлементное множество, класс Фиттинга называется p -локальным.

Используемая в дальнейшем терминология общепринята [7, 10].

Рассматриваются только конечные группы.

Вначале приведем в качестве лемм некоторые вспомогательные результаты, которые мы использовали при доказательстве теорем.

Лемма 1. Если $\mathcal{X}$ и $\mathcal{F}$ – классы Фиттинга, то $(\mathcal{X} \cap \mathcal{F})=(\mathcal{X} \cap \mathcal{F})$.

Лемма 2. Пусть классы Фиттинга $\mathcal{X}$ и $\mathcal{Y}$ таковы, что $\mathcal{X}$ удовлетворяет гипотезе Локетта, а $\mathcal{Y}$ – насыщенная радикальная формация. Тогда если класс $\mathcal{X} \cap \mathcal{Y}$ удовлетворяет гипотезе Локетта, то и класс $\mathcal{X} \cap \mathcal{Y}$ удовлетворяет гипотезе Локетта.

Следующая теорема является ответом на вопрос о существовании ненормальных классов Фиттинга, которые не являются классами Локетта, удовлетворяющих гипотезе Локетта. Этот результат доказан в классе всех конечных разрешимых групп.

Теорема 1. Для каждого простого p класс Фиттинга $(\mathfrak{G}_p) \cap \mathfrak{F}_p$ является p -локальным, не является классом Локетта и удовлетворяет гипотезе Локетта.

Ввиду теоремы X.6.1 [8], получаем

Следствие 1. Существуют решетки секций Локетта, порожденных p -локальными классами Фиттинга, на которые сюръективно отображается решетка всех нормальных классов Фиттинга.

Кроме того, нами построен пример класса Фиттинга, который доказывает, что в общем случае ω -локальные классы Фиттинга не удовлетворяют гипотезе Локетта.

Для построения примера мы использовали конструкцию класса Фиттинга, предложенную Бергером и Косси [8].

Пусть R – экстраспециальная группа порядка 27 и экспоненты 3, W – точный неприводимый R -модуль над полем $GF(7)$ размерности 3 и $Y = WR$. Обозначим через A группу автоморфизмов группы R .

Пусть $B = C_A(Z(R))$, Q – подгруппа кватернионов группы B и $X = Z(Q)Y$.

Следуя [8], определим класс $\mathfrak{F}$ следующим образом:

$\mathfrak{F} = (G \mid O_2(G/O_{2,3}(G)) \in S_n D_0(X))$, где $D_0(X)$ – класс всех конечных прямых произведений изоморфных копий группы X .

В работе [8] доказано, что класс $\mathfrak{F} = \mathfrak{F} \cap \mathfrak{E}_2 \cap \mathfrak{E}_3$ является классом Фиттинга. Кроме того, класс Фиттинга $\mathfrak{F}$ не удовлетворяет гипотезе Локетта (см., например, с. 773 [7]).

Тогда существует такое простое p , что класс Фиттинга $\mathfrak{F} \mathfrak{R}_p$, где $\mathfrak{F}$ – класс Фиттинга, построенный Бергером и Косси [8], не удовлетворяет гипотезе Локетта.

Также доказана теорема, которая определяет достаточное условие для того, чтобы ω -локальные классы Фиттинга удовлетворяли обобщенной гипотезе Локетта. Этот результат доказан в классе всех конечных групп.

Напомним, что характеристикой класса Фиттинга $\mathfrak{F}$ называется множество $\text{Char}(\mathfrak{F}) = \{p \in P \mid Z_p \in \mathfrak{F}\}$.

Теорема 2. Пусть $\mathfrak{F}$ – ω -локальный класс Фиттинга, причем $\mathfrak{F} \subseteq \mathfrak{K}$, где $\mathfrak{K}$ – некоторый класс Фиттинга. Если $\text{Char}(\mathfrak{F}) \subseteq \omega$, то $\mathfrak{F}$ удовлетворяет гипотезе Локетта в $\mathfrak{K}$.

В случае $\omega = P$, ввиду примера [11], из теоремы вытекает результат Пилар Галледжи [6], который приведем в качестве следствия.

Следствие 2 [6]. Любой локальный класс Фиттинга удовлетворяет обобщенной гипотезе Локетта.

Следствие 3. Пусть $\mathfrak{F}$ и $\mathfrak{G}$ – ω -локальные классы Фиттинга, такие, что $\text{Char}(\mathfrak{F}) \subseteq \omega$ и $\text{Char}(\mathfrak{G}) \subseteq \omega$. Тогда $(\mathfrak{F} \cap \mathfrak{G}) = (\mathfrak{F} \cap \mathfrak{G}) \cap \mathfrak{E}$.

Заметим, что следствие 3 дает утвердительный ответ на вопрос Лауша (вопрос 8.30 [12]) для случая ω -локальных классов Фиттинга, характеристика которых является подмножеством множества ω .

ЛИТЕРАТУРА

1. **Cossey, J.** Classes of finite soluble groups / J. Cossey // Proceeding of the Second Intern. Conf. on the Theory of Groups (Canberra 1973). Lecture Notes in Math. – Berlin–Heidelberg–New York, 1974. – № 372. – P. 226–237.
2. **Lockett, P.** The Fitting class $\mathfrak{F}^*$ / P. Lockett // Math. Z. – 1974. – V. 137, № 2. – P. 131–136.
3. **Bryce, R.A.** A problem in Theory of Normal Fitting classes / R.A. Bryce, J. Cossey // Math. Z. – 1975. – V. 141, № 2. – P. 99–110.
4. **Beidleman, J.C.** Über Fittingklassen und die Lockett-Vermutung / J.C. Beidleman, P. Hauck // Math. Z. – 1979. – V. 167, № 2. – P. 161–167.
5. **Воробьев, Н.Т.** О радикальных классах конечных групп с условием Локетта / Н.Т. Воробьев // Матем. заметки. – 1988. – Т. 43, № 2. – С. 161–168.
6. **Gallego, M.P.** Fitting pairs from direct limits and the Lockett conjecture / M.P. Gallego // Comm. Algebra. – 1996. – V. 24, № 6. – P. 2011–2023.
7. **Doerk, K.** Finite solvable groups / K. Doerk, T. Hawkes. – New York–Berlin: Walter de Gruyter, 1992.
8. **Berger, T.R.** An example in the theory of normal Fitting classes / T.R. Berger, J. Cossey // Math. Z. – 1977. – V. 154. – P. 287–293.
9. **Vorob'ev, N.T.** On Lockett's conjecture for finite groups / N.T. Vorob'ev, A. Grytczuk // Tsukuba J. Math. – 1994. – Vol. 1, № 1. – P. 63–67.

10. Скиба, А.Н. Кратно ω -локальные формации и классы Фиттинга конечных групп / А.Н. Скиба, Л.А. Шеметков // Математические труды. – 1999. – Т. 2, № 2. – С. 114–147.
11. Залесская, Е.Н. О нелокальных классах Локетта / Е.Н. Залесская // Веснік ВДУ. – 2002. – № 1 (23). – С. 84–88.
12. Коуровская тетрадь. Нерешенные вопросы теории групп // Институт математики. СОРАН. – 1999. – № 14. – С. 134.

S U M M A R Y

A Lockett conjecture about a structure of a Fitting class for ω -local Fitting classes with given characteristic is affirmed. The negative answer for the Lockett conjecture in the case of ω -local Fitting classes is obtained.

Поступила в редакцию 8.10.2006

УДК 517.977+621.07.064

А.А. Агранович, Е.А. Барабанов, В.В. Жарский, С.Е. Карпович

Об одной задаче адаптивного управления мехатронной системой

При исследовании динамических процессов, описывающих поведение прецизионных электроприводов, используемых в автоматизированном оборудовании производства изделий микроэлектроники, возникает необходимость решения следующей задачи управления [1–3].

Система управления описывается линейным неоднородным дифференциальным уравнением второго порядка

$$\ddot{x} + \beta \dot{x} + \alpha x = u, \quad t \geq 0, \quad (1)$$

где коэффициенты α и β – заданные вещественные постоянные, а управление $u(\cdot): [0, +\infty) \rightarrow \mathbb{R}$ – кусочно-постоянная функция с постоянным и заданным шагом T участков постоянства (т.е. $u(t) \equiv u_k$ при $t \in [kT, (k+1)T)$, $k \in \mathbb{Z}_+$, $u_k \in \mathbb{R}$). Задано также положительное число δ (так называемый шаг нарезки). Требуется найти необходимые и достаточные условия на постоянные α и β , при которых можно так выбрать последовательность $(u_k)_{k \in \mathbb{Z}_+}$, значений функции управления $u(\cdot)$ на участках ее постоянства, чтобы для решения $x(\cdot)$ задачи Коши уравнения (1) с нулевыми при $t=0$ начальными данными (т.е. удовлетворяющей уравнению (1) дифференцируемой при всех $t \geq 0$ функции $x(t)$, для которой $x(0) = \dot{x}(0) = 0$) выполнялись следующие условия: $x(kT) = k\delta$, $k \in \mathbb{N}$, и модуль производной $|\dot{x}(kT)|$ был достаточно «мал» при всех $k \in \mathbb{N}$.

Дадим вначале полное решение этой задачи без учета последнего требования. Полученные формулы дадут возможность решить и общую задачу при любом понимании «малости» модуля производной $|\dot{x}(kT)|$. Обозначим: $x_k(t) \equiv x(t)$ при $kT \leq t \leq (k+1)T$, $k \in \mathbb{Z}_+$. Легко видеть, что поставленная за-

дача формализуется следующим равносильным образом: найти необходимые и достаточные условия на постоянные α и β , при которых существует последовательность $(u_k)_{k \in Z_+}$ вещественных чисел, такая, что разрешима следующая последовательность переопределенных начально-краевых задач:

$$\begin{cases} \ddot{x}_k + \beta \dot{x}_k + \alpha x_k = u_k, & kT \leq t \leq (k+1)T, \\ x_k(kT) = k\delta, \quad x_k((k+1)T) = (k+1)\delta, \quad \dot{x}_k(kT) = \dot{x}_{k-1}(kT), \end{cases} \quad (2_k)$$

где $k \in Z_+$, и для единообразия записи положено $\dot{x}_{-1}(0) = 0$. Как видим, начальные и краевые условия каждой, начиная со второй, следующей из задач (2_k) определяются по решению предыдущей задачи (2_{k-1}) . Существование при каждом $k \in Z_+$ такого $u_k \in \mathbb{R}$, что последовательно при $k = 0, 1, 2, \dots$ разрешима каждая из задач (2_k) , является необходимым и достаточным условием существования указанного выше решения $x(\cdot)$ уравнения (1), и тогда это решение $x(t) \equiv x_k(t)$ при $t \in [kT, (k+1)T)$, $k \in Z_+$. Определенную так функцию $x(\cdot)$ назовем решением последовательности задач (2_k) .

Решение поставленной задачи дает

Теорема. Пусть $D = \beta^2 - 4\alpha$ — дискриминант характеристического уравнения $z^2 + \beta z + \alpha = 0$ для дифференциального уравнения (1).

Последовательности $(u_k)_{k \in Z_+}$, доставляющей решение последовательности задач (2_k) , не существует, если и только если выполнено одно из условий:

$$\alpha = 0 \text{ или } D < 0, \text{ а } 4e^{-\beta T/2} \sqrt{\alpha} \cos(T\sqrt{-D}/2 + \arccos(2^{-1}\sqrt{-D/\alpha})) = \sqrt{-D}.$$

Если же ни одно из этих двух условий не выполнено, то последовательность $(u_k)_{k \in Z_+}$ существует, единственна и задается формулой:

$u_k = \alpha \delta k + c + db(a-1)^{-1}(a^k - 1)$, $k \in Z_+$, где не зависящие от k постоянные a , b , c и d в зависимости от корней $\lambda_{1,2}$ характеристического уравнения равны:

1) если $D > 0$, то $\lambda_{1,2} = (-\beta \pm \sqrt{D})/2$, а

$$a = -(\lambda_1 e^{\lambda_1 T} (e^{\lambda_2 T} - 1) - \lambda_2 e^{\lambda_2 T} (e^{\lambda_1 T} - 1)) / \Delta, \quad b = \delta \lambda_1 \lambda_2 (e^{\lambda_1 T} - e^{\lambda_2 T}) / \Delta,$$

$$c = -\alpha \delta (\lambda_2 - \lambda_1) / \Delta, \quad d = -\alpha (e^{\lambda_1 T} - e^{\lambda_2 T}) / \Delta,$$

где $\Delta = \lambda_2 (e^{\lambda_1 T} - 1) - \lambda_1 (e^{\lambda_2 T} - 1)$;

2) если $D < 0$, то $\lambda_{1,2} = \mu \pm i\omega$, где $\mu = -\beta/2$, $\omega = \sqrt{-D}/2$, а

$$a = -e^{\mu T} (\omega \cos(\omega T) + \mu \sin(\omega T) - \omega e^{\mu T}) / \Delta, \quad b = \delta (\mu^2 + \omega^2) e^{\mu T} \sin(\omega T) / \Delta,$$

$$c = -\alpha \delta \omega / \Delta, \quad d = \alpha e^{\mu T} \sin(\omega T) / \Delta,$$

где $\Delta = e^{\mu T} (\omega \cos(\omega T) - \mu \sin(\omega T)) - \omega$;

3) если $D = 0$, то $\lambda_{1,2} = \lambda = -\beta/2$, а

$$a = -e^{\lambda T} (\lambda T + e^{\lambda T} - 1) / \Delta, \quad b = -\lambda^2 \delta T e^{\lambda T} / \Delta, \quad c = -\alpha \delta / \Delta, \quad d = \alpha e^{\lambda T} T / \Delta,$$

где $\Delta = e^{\lambda T}(1 - \lambda T) - 1$.

При этом величина скорости в моменты kT , $k \in Z_+$, решения $x(\cdot)$ последовательности задач (2_k) равна $\dot{x}(kT) = b(a-1)^{-1}(a^k - 1)$, $k \in Z_+$, где величины a и b (в зависимости от корней характеристического уравнения) определены выше в формулировке теоремы.

Доказательство. Для доказательства теоремы рассмотрим отдельно случаи вещественных различных, комплексно-сопряженных и вещественных совпадающих корней характеристического уравнения $z^2 + \beta z + \alpha = 0$. Поскольку эти рассмотрения идентичны, рассмотрим подробно только случай вещественных различных корней. Решим отдельно каждую задачу (т.е. при каждом $k \in Z_+$) последовательности (2_k) в общем виде, обозначив для удобства $\dot{x}(kT)$ через v_k ; позже из этих решений «склеим» решение $x(\cdot)$ всей последовательности задач (2_k) , $k \in Z_+$.

Пусть $\lambda_1, \lambda_2 \in \mathbb{R}$, $\lambda_1 \neq \lambda_2$, — корни характеристического уравнения ($D = \beta^2 - 4\alpha > 0$). Тогда общее решение дифференциального уравнения задачи (2_k) дается формулой:

$$x_k(t) = C_1^k e^{\lambda_1 t} + C_2^k e^{\lambda_2 t} + \alpha^{-1} u_k. \quad (3)$$

Поэтому в этом случае начально-краевые условия задачи (2_k) примут вид:

$$\begin{cases} C_1^k e^{\lambda_1 kT} + C_2^k e^{\lambda_2 kT} + \alpha^{-1} u_k = k\delta, \\ C_1^k e^{\lambda_1 (k+1)T} + C_2^k e^{\lambda_2 (k+1)T} + \alpha^{-1} u_k = (k+1)\delta, \\ C_1^k \lambda_1 e^{\lambda_1 kT} + C_2^k \lambda_2 e^{\lambda_2 kT} = v_k. \end{cases}$$

Почленно вычитая из второго уравнения этой системы ее первое уравнение, учитывая третье уравнение и обозначив для упрощения $D_1^k = C_1^k e^{\lambda_1 kT}$ и $D_2^k = C_2^k e^{\lambda_2 kT}$, придем к системе:

$$\begin{cases} D_1^k (e^{\lambda_1 T} - 1) + D_2^k (e^{\lambda_2 T} - 1) = \delta, \\ D_1^k \lambda_1 + D_2^k \lambda_2 = v_k. \end{cases} \quad (4)$$

Найдем решение этой линейной относительно D_1^k и D_2^k алгебраической системы. Ее определители равны:

$$\Delta = \begin{vmatrix} e^{\lambda_1 T} - 1 & e^{\lambda_2 T} - 1 \\ \lambda_1 & \lambda_2 \end{vmatrix} = \lambda_2 (e^{\lambda_1 T} - 1) - \lambda_1 (e^{\lambda_2 T} - 1),$$

$$\Delta_1 = \begin{vmatrix} \delta & e^{\lambda_2 T} - 1 \\ v_k & \lambda_2 \end{vmatrix} =$$

$$= \delta \lambda_2 - v_k (e^{\lambda_2 T} - 1), \quad \Delta_2 = \begin{vmatrix} e^{\lambda_1 T} - 1 & \delta \\ \lambda_1 & v_k \end{vmatrix} = v_k (e^{\lambda_1 T} - 1) - \delta \lambda_1.$$

Прежде чем продолжить вычисления, выясним, при каких $\lambda_1, \lambda_2 \in \mathbb{R}$ система (4) разрешима. Если эта система неразрешима, то необходимо, чтобы $\Delta = 0$. Из формулы для Δ видно, что если хотя бы один из корней λ_1 или λ_2 нулевой, то $\Delta = 0$. Пусть для определенности $\lambda_1 = 0$. Тогда система (4) не имеет решений уже при $k = 0$. Действительно, при $k = 0$ (тогда $v_0 = 0$) из второго уравнения этой системы следует, что либо $D_2^k = 0$, либо $\lambda_2 = 0$. В любом случае, если $\lambda_1 = 0$, левая часть первого уравнения системы (4) при $k = 0$ равна 0, в то время как его правая часть, равная δ , отлична от нуля. Стало быть, если хотя бы один из корней λ_1, λ_2 характеристического уравнения равен 0 (а это равносильно тому, что $\alpha = 0$), то система (4), а тогда и последовательность задач (2_k) , $k \in \mathbb{Z}_+$, неразрешимы.

Стандартными рассуждениями несложно показать, что если ни один из корней λ_1, λ_2 характеристического уравнения не равен 0, то $\Delta \neq 0$, а значит, система (4) разрешима. Это условие ($\lambda_1 \neq 0, \lambda_2 \neq 0$) считаем в дальнейшем выполненным. Тогда решением системы (4) являются $D_1^k = \Delta^{-1} \Delta_1$ и $D_2^k = \Delta^{-1} \Delta_2$, и, значит, согласно (3), решением $x_k(\cdot)$ задачи (2_k) будет:

$$x_k(t) = \Delta^{-1} \Delta_1 e^{\lambda_1(t-kT)} + \Delta^{-1} \Delta_2 e^{\lambda_2(t-kT)} + \alpha^{-1} u_k, \quad t \in [kT, (k+1)T). \quad (5)$$

Из формулы (5) находим, во-первых, значение скорости $\dot{x}((k+1)T)$ и, во-вторых, значение управления u_k . Вычислим $v_{k+1} = \dot{x}((k+1)T)$. Вследствие представления (5) имеем: $\dot{x}((k+1)T) = \Delta^{-1} \Delta_1 \lambda_1 e^{\lambda_1 T} + \Delta^{-1} \Delta_2 \lambda_2 e^{\lambda_2 T}$. Подставляя в это равенство выражения для Δ_1, Δ_2 и Δ , получаем:

$$v_{k+1} = \frac{\delta \lambda_1 \lambda_2 (e^{\lambda_1 T} - e^{\lambda_2 T})}{\lambda_2 (e^{\lambda_1 T} - 1) - \lambda_1 (e^{\lambda_2 T} - 1)} - \frac{\lambda_1 e^{\lambda_1 T} (e^{\lambda_2 T} - 1) - \lambda_2 e^{\lambda_2 T} (e^{\lambda_1 T} - 1)}{\lambda_2 (e^{\lambda_1 T} - 1) - \lambda_1 (e^{\lambda_2 T} - 1)} \cdot v_k. \quad (6)$$

Поэтому если обозначить не зависящие от k величины:

$$a = \frac{\lambda_1 e^{\lambda_1 T} (e^{\lambda_2 T} - 1) - \lambda_2 e^{\lambda_2 T} (e^{\lambda_1 T} - 1)}{\lambda_2 (e^{\lambda_1 T} - 1) - \lambda_1 (e^{\lambda_2 T} - 1)} \quad \text{и} \quad b = \frac{\delta \lambda_1 \lambda_2 (e^{\lambda_1 T} - e^{\lambda_2 T})}{\lambda_2 (e^{\lambda_1 T} - 1) - \lambda_1 (e^{\lambda_2 T} - 1)},$$

то согласно (6) $v_{k+1} = a v_k + b$, $k \in \mathbb{Z}_+$. Заметим, что $a \neq 1$, поскольку в противном случае имели бы $\lambda_1 = \lambda_2$, а это не так в рассматриваемом случае. Поэтому из предыдущей рекуррентной формулы для v_{k+1} легко находим, что $v_{k+1} = a^{k+1} v_0 + b(a^k + a^{k-1} + \dots + 1) = a^{k+1} v_0 + b(a-1)^{-1}(a^{k+1} - 1)$, а так как в силу постановки задачи $v_0 = 0$, то $v_{k+1} = \dot{x}((k+1)T) = b(a-1)^{-1}(a^{k+1} - 1)$.

Вычислим теперь значение u_k управления. Из формулы (5) находим: $k\delta = x_k(kT) = \Delta^{-1}\Delta_1 + \Delta^{-1}\Delta_2 + \alpha^{-1}u_k$, откуда следует $u_k = \alpha \cdot (k\delta - \Delta^{-1}(\Delta_1 + \Delta_2))$, или, подставляя в это равенство выражения для Δ_1 , Δ_2 и Δ , получаем:

$$u_k = \alpha \delta k - \frac{\alpha \delta (\lambda_2 - \lambda_1)}{\lambda_2(e^{\lambda_1 T} - 1) - \lambda_1(e^{\lambda_2 T} - 1)} - \frac{\alpha(e^{\lambda_1 T} - e^{\lambda_2 T})}{\lambda_2(e^{\lambda_1 T} - 1) - \lambda_1(e^{\lambda_2 T} - 1)} \cdot v_k. \quad (7)$$

Поэтому если обозначить не зависящие от k величины:

$$c = \frac{\alpha \delta (\lambda_2 - \lambda_1)}{\lambda_2(e^{\lambda_1 T} - 1) - \lambda_1(e^{\lambda_2 T} - 1)} \quad \text{и} \quad d = \frac{\alpha(e^{\lambda_1 T} - e^{\lambda_2 T})}{\lambda_2(e^{\lambda_1 T} - 1) - \lambda_1(e^{\lambda_2 T} - 1)},$$

то $u_k = \alpha \delta k + c + d v_k$, и поэтому вследствие найденного выше выражения для v_k находим $u_k = \alpha \delta k + c + db(a-1)^{-1}(a^k - 1)$, т.е. u_k — сумма линейной $\alpha \delta k + c - db(a-1)^{-1}$ и показательной $db(a-1)^{-1}a^k$ функций, $k \in Z_+$.

Теорема в случае вещественных различных корней характеристического уравнения доказана. Случай вещественных совпадающих корней рассматривается точно так же. Случай же комплексно-сопряженных корней сводится к рассмотренному случаю вещественных различных корней с помощью следующего рассуждения. В случае комплексно-сопряженных корней общее комплекснозначное решение $x_k(\cdot)$ имеет тот же вид (3) с тем лишь отличием, что корни $\lambda_{1,2}$ — комплексные. Поэтому если $r_k(t) + i w_k(t) = x_k(t)$ — разложение на комплексную и мнимую части решения задачи Коши: $x_k(kT) = k\delta$, $\dot{x}_k(kT) = v_k$, — то поскольку $k\delta$, v_k и $\alpha^{-1}u_k$ — вещественные, мнимая часть $w_k(\cdot)$ является решением однородного уравнения $\ddot{w} + \beta \dot{w} + \alpha w = 0$ с нулевыми начальными условиями: $w(kT) = \dot{w}(kT) = 0$. Поэтому в силу единственности решения такой задачи $w(t) \equiv 0$ при $t \in [kT, (k+1)T)$. Следовательно, все вычисления, проведенные в случае вещественных различных корней, не только справедливы в случае комплексно-сопряженных корней, но и формула (5) дает вещественнозначное решение начально-краевой задачи (2_k) (хотя коэффициенты при экспонентах и сами экспоненты мнимые). В частности, формулы (6) и (7) дают значения скорости v_{k+1} и управления u_k (и они, вычисленные по этим формулам, будут вещественными). Нужно лишь найти, при каких μ и ω справедливо неравенство $\Delta \neq 0$, и переписать эти формулы в явном (через μ и ω) виде. Теорема доказана.

Используя доказанную теорему, легко получить решение полной задачи. Так как $\dot{x}(kT) = b(a-1)^{-1}(a^k - 1)$, $k \in Z_+$, то малость скорости $|\dot{x}(kT)|$ можно обеспечить лишь в случае, если $|a| < 1$, а $|b|$ достаточно (в нужном смысле) мал. На практике временной интервал движения $x(\cdot)$ всегда ограничен некоторым моментом времени $t = mT$, $m \in \mathbb{N}$; при этом необходимо, чтобы скорость $\dot{x}(mT)$ в этот момент была нулевой. Из формулы для скорости следует, что это возможно только, если $b = 0$ (и тогда в каждый момент вре-

мени kT , $k \leq m$, то скорость будет нулевой). В свою очередь, из формул для b вытекает, что равенство $b=0$ возможно только в случае комплексно-сопряженных корней характеристического уравнения и равносильно условию: $\omega = \pi l T^{-1}$, где $l \in \mathbb{Z} \setminus \{0\}$, а μ – любое, если $l \equiv 1 \pmod{2}$, и μ – любое ненулевое, если $l \equiv 0 \pmod{2}$. Отметим также, что только в случае $b=0$ функция управления имеет постоянный шаг и по оси u .

ЛИТЕРАТУРА

1. Луценко, В.Е. Электропривод и автоматизация промышленных установок / В.Е. Луценко, В.П. Рубцов // Итоги науки и техники: Электропривод с шаговым двигателем. – М.: ВИНТИ, 1978. – 6 т.
2. Аналитическая механика и мехатронные системы перемещений / С.Е. Карпович [и др.]. – Мн.: Технопринт, 2004. – 187 с.
3. Следящие приводы: в 3 т. / под ред. Б.К. Чемоданова. – М.: Изд-во МГТУ имени Н.Э. Баумана, 1999. – Т. 1: Теория и проектирование следящих приводов / Е.С. Блейз [и др.]. – 1999. – 904 с.

S U M M A R Y

The solution to the problem, appearing with synchronous stepper motor simulation, is described in the article.

Поступила в редакцию 07.02.2007

УДК 512.542

В.Н. Семенчук

Об одной проблеме в теории формаций конечных групп

В теории конечных групп понятие субнормальной подгруппы играет большую роль. Построенная Виландтом теория субнормальных подгрупп оказала огромное влияние на развитие всей теории конечных групп.

В теории формации обобщением понятия субнормальности является понятие $\mathfrak{F}$ -субнормальности.

Определение 1. Пусть $\mathfrak{F}$ – непустая формация. Подгруппа K группы G называется $\mathfrak{F}$ -субнормальной, если либо $K = G$, либо существует максимальная цепь

$$G = K_0 \supset K_1 \supset \dots \supset K_n = K$$

такая, что $(K_{i-1})^{\mathfrak{F}} \subseteq K_i$ для всех $i = 1, 2, \dots, n$.

В монографии Л.А. Шеметкова [1] была поставлена задача о построении теории $\mathfrak{F}$ -субнормальных подгрупп аналогичной теории субнормальных подгрупп.

Им, в частности, в Коуровской тетради [2] была поставлена следующая проблема.

Проблема (Шеметков Л.А. [2]) классифицировать наследственные сверхрадикальные формации.

Напомним определение сверхрадикальной формации.

Определение 2. Формация $\mathfrak{F}$ называется *сверхрадикальной*, если она удовлетворяет следующим условиям:

- 1) $\mathfrak{F}$ – нормально наследственная формация;
- 2) $\mathfrak{F}$ содержит любую группу $G = AB$, где A и B – $\mathfrak{F}$ -субнормальные $\mathfrak{F}$ -подгруппы.

В.Н. Семенчуком в работе [3] в классе конечных разрешимых групп получено решение проблемы Шеметкова.

В частности, оказалось, что разрешимые наследственные сверхрадикальные формации имеют следующее строение

$$\bigcap \mathfrak{E}_{\pi_i} \mathfrak{E}_{\pi_j},$$

где π_i, π_j – некоторые множества простых чисел, а $\mathfrak{E}_{\pi_i}, \mathfrak{E}_{\pi_j}$, соответственно, множества всех разрешимых π_i -групп, π_j -групп.

В настоящей работе приводится решение проблемы Шеметкова для наследственных формаций, критические группы которых разрешимы.

Напомним, что критической группой для некоторого класса групп $\mathfrak{F}$ называется группа, которая не принадлежит этому классу, а любая собственная подгруппа принадлежит. Такие группы также называют минимальными не $\mathfrak{F}$ -группами, а их множество мы будем обозначать $\mathcal{M}(\mathfrak{F})$.

При решении данной задачи важную роль сыграли формации Шеметкова.

Определение 2. Формация $\mathfrak{F}$ называется *формацией Шеметкова*, если любая ее минимальная не $\mathfrak{F}$ -группа является либо группой Шмидта, либо группой простого порядка.

Все рассматриваемые группы конечны. Необходимые определения и обозначения можно найти в [1].

Лемма. Пусть $\mathfrak{F}$ – локальная наследственная формация. Тогда и только тогда $\mathfrak{F}$ – формация Шеметкова, когда:

- 1) $\mathcal{M}(\mathfrak{F}) \subseteq \mathfrak{E}$;
- 2) $\mathfrak{F} = \bigcap \mathfrak{E}_{\pi_i} \mathfrak{E}_{\pi_j}$.

Напомним, что через $\mathfrak{E}_{\pi}$ обозначают множество всех π -групп. Используя данную лемму, доказана следующая теорема.

Теорема 1. Пусть $\mathfrak{F}$ – локально наследственная формация. Тогда следующие утверждения эквивалентны:

- 1) $\mathfrak{F}$ -сверхрадикальная формация и $\mathcal{M}(\mathfrak{F}) \subseteq \mathfrak{E}$;
- 2) $\mathfrak{F} = \bigcap \mathfrak{E}_{\pi_i} \mathfrak{E}_{\pi_j}$ и $\mathcal{M}(\mathfrak{F}) \subseteq \mathfrak{E}$.

Наряду с понятием $\mathfrak{F}$ -субнормальности обобщением субнормальности является понятие $\mathfrak{F}$ -достижимости.

Определение 4. Пусть $\mathfrak{F}$ – непустая формация. Подгруппа H называется $\mathfrak{F}$ -достижимой, если существует цепь подгрупп

$$G = H_0 \supseteq H_1 \supseteq \dots \supseteq H_m = H$$

такая, что для любого $i = 1, 2, \dots, m$ либо подгруппа H_i нормальна в H_{i-1} , либо $(H_{i-1})^{\mathfrak{F}} \subseteq H_i$.

В следующих теоремах получены новые характеристики сверхрадикальных формаций.

Теорема 2. Пусть $\mathfrak{F}$ – наследственная локально формация, тогда следующие утверждения эквивалентны:

- 1) $\mathfrak{F}$ – сверхрадикальная формация;
- 2) любая группа $G = AB$, где A и B – $\mathfrak{F}$ -достижимые $\mathfrak{F}$ -подгруппы из G , принадлежит $\mathfrak{F}$;

3) для любой группы G и для любых ее перестановочных $\mathfrak{F}$ -субнормальных подгрупп H и K подгруппа HK $\mathfrak{F}$ -субнормальна в G ;

4) для любой группы G и для любых ее перестановочных $\mathfrak{F}$ -достижимых подгрупп H и K подгруппа HK $\mathfrak{F}$ -достижима в G .

Непосредственно из теорем 1 и 2 можно получить следующую теорему.

Теорема 3. Пусть $\mathfrak{F}$ – наследственная разрешимая локальная формация. Тогда следующие утверждения эквивалентны:

1) $\mathfrak{F}$ – сверхрадикальная формация;

2) любая группа $G = AB$, где A и B $\mathfrak{F}$ -достижимые $\mathfrak{F}$ -подгруппы из G , принадлежит $\mathfrak{F}$;

3) для любой группы G и для любых ее перестановочных $\mathfrak{F}$ -субнормальных подгрупп H и K подгруппа HK $\mathfrak{F}$ -субнормальна в G ;

4) для любой группы G и для любых ее перестановочных $\mathfrak{F}$ -достижимых подгрупп H и K подгруппа HK $\mathfrak{F}$ -достижима в G ;

5) $\mathfrak{F} = \bigcap \mathfrak{E}\pi_i \mathfrak{E}\pi_j$;

6) $\mathfrak{F}$ – формация Шеметкова.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шеметков, Л.А. Формации конечных групп / Л.А. Шеметков. – М.: Наука, 1978. – 272 с.
2. Коуровская тетрадь (нерешенные вопросы теории групп). – Новосибирск: Институт математики СО РАН, 1992. – 146 с.
3. Семенчук, В.Н. Разрешимые $\mathfrak{F}$ -радикальные формации / В.Н. Семенчук // Мат. заметки. – 1996. – Т. 59, № 2. – С. 261–266.

S U M M A R Y

In the paper the classification of hereditary formations $\mathfrak{F}(\mathcal{M}(\mathfrak{F}) \subseteq \mathfrak{F})$ such that any group $G = AB$ where A and B are $\mathfrak{F}$ -subnormal $\mathfrak{F}$ -subgroups belong to $\mathfrak{F}$, is obtained.

Поступила в редакцию 14.08.2006

Лазерное структурное модифицирование поверхности материалов

Лазерная обработка материалов находит широкое применение в различных областях техники благодаря достижению существенных эффектов модифицирования поверхности. В разных методах обработки, а также в одном и том же методе, но при разных условиях обработки эффекты модифицирования могут проявляться различным образом, что важно учитывать на практике.

Эффекты структурного модифицирования в значительной мере определяются энергетическими параметрами лазерной обработки. Количество энергии, выделяющейся в материале в результате поглощения лазерного излучения, определяется формулой $E_A = AE$, где A – коэффициент поглощения излучения, E – энергия излучения, подводимого к поверхности. В случае импульсного излучения $E = P_0 t_0 \pi d^2 / 4$, где P_0 – плотность мощности излучения в импульсе, t_0 – длительность импульса, d – диаметр лазерного пятна; в случае непрерывного излучения $E = P \pi d^2 / 4 v$, где P – плотность мощности излучения, v – скорость движения лазерного луча (предполагается, что лазерное пятно имеет форму круга площадью $S_i = \pi d^2 / 4$).

При импульсной обработке производится последовательное наложение на поверхность единичных пятен, т.е. обход по заданному контуру с шагом H . При этом важным параметром обработки является коэффициент перекрытия $K = H/d$. При $K < 1$ пятна накладываются с перекрытием, т.е. вся поверхность обрабатывается полностью. При $K > 1$ пятна накладываются без перекрытия, т.е. между ними имеются необработанные участки. В этом случае в качестве дополнительной характеристики лазерной обработки вводится доля необработанной части поверхности γ .

Если обработка по контуру ведется по двум взаимно перпендикулярным осям: оси Ox с шагом H_x и оси Oy с шагом H_y , то процесс может характеризоваться также коэффициентом заполнения поверхности $K_z = S_{обр}/S_{конт}$ и коэффициентом использования импульсов $K_u = S_{обр}/S_s$, где $S_{обр}$ – обработанная площадь в контуре, $S_{конт}$ – площадь контура, подлежащая обработке, S_s – суммарная площадь единичных пятен.

Обычно применяется два вида схем обхода по контуру (рис.). В схеме I пятна во всех рядах расположены друг под другом, а шаги по координатам x и y одинаковы. В схеме II пятна в рядах смещены на половину шага, причем шаг по координате y меньше, чем шаг по координате x . В схеме II доля неупрочненной части поверхности γ меньше, чем в схеме I. Обе схемы могут иметь разновидности при $K_d < 1$ и $K_d > 1$, что приводит к изменению K_z и K_u , а также характеристик обрабатываемой поверхности.

При непрерывной обработке производится последовательное наложение на поверхность полос шириной d с шагом H (рис.). Здесь также важным параметром обработки является коэффициент перекрытия $K = H/d$. Полосы могут быть наложены с перекрытием (при $K < 1$) и без перекрытия (при $K \geq 1$).

Во втором случае к характеристикам лазерной обработки добавляется доля необработанной части поверхности γ .

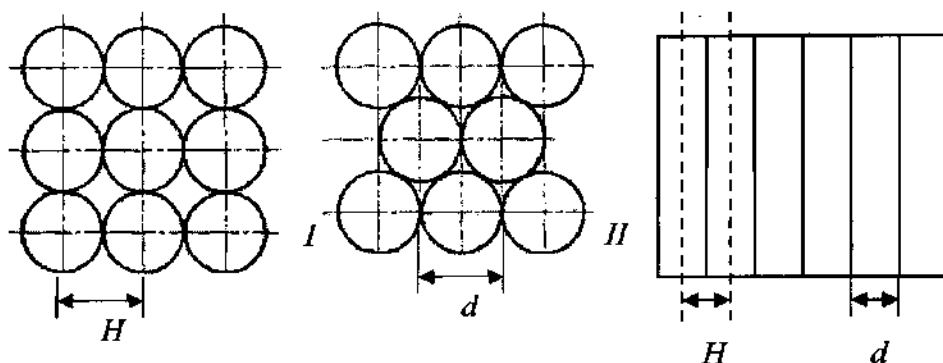


Рис. Схемы наложения лазерных пятен и полос при $K = 1$.

Увеличение γ ведет к повышению производительности процесса, однако при этом важно установить предельное значение γ , при превышении которого становится невозможным обеспечить требуемое качество обрабатываемой поверхности. Обычно эффекты структурного модифицирования поверхности проявляются в пределах некоторой зоны лазерного термического влияния, диаметр которой D зависит не только от энергетических параметров лазерной обработки, но также от условий теплоотвода и в общем случае не совпадает с диаметром лазерного пятна d . Это обстоятельство следует учитывать при выборе значений K .

Если плотность мощности излучения распределена в пределах лазерного пятна довольно равномерно, то, как правило, $D > d$. При постоянстве энергетических параметров разница диаметров зоны термического влияния и пятна $\Delta = D - d$ является постоянной величиной и, как следствие, D с увеличением d увеличивается на одно и то же значение Δ : $D = d + \Delta$. Однако с повышением энергетических параметров значение Δ изменяется, в результате чего D увеличивается, даже если d остается неизменным.

На практике при оптимизации условий лазерной обработки важно учитывать не только характер модифицирования структуры, который обеспечивается теми или иными условиями обработки, но также качественные характеристики материала, которые при этом достигаются.

Рассмотрим в сравнении особенности эффектов структурного модифицирования поверхности материалов при использовании методов лазерного термического упрочнения и лазерного геттерирования.

Метод лазерного поверхностного термического упрочнения, иначе называемый лазерной закалкой, наиболее широко применяется для упрочнения железоуглеродистых сплавов (сталь, чугун). Упрочняющий эффект достигается путем нагрева материала до температуры, при которой происходит аустенизация, т.е. углерод присутствует в виде твердого раствора карбида железа в γ -Fe. Последующее быстрое охлаждение приводит к переходу к мартенситной структуре, при которой карбид сохраняется в растворе в α -Fe. Эта фаза характеризуется более высокой твердостью [1]. Основная цель лазерной закалки – повышение износостойкости материалов, работающих в условиях трения.

Процесс закалки имеет свои особенности при обработке материалов импульсными и непрерывными лазерами [2]. И в том, и в другом случае важным параметром процесса является коэффициент перекрытия K , который в прин-

ципе может принимать различные значения. При $K < 1$ вся поверхность упрочняется полностью, в то время как при $K > 1$ на поверхности имеются неупрочненные участки. С увеличением K не только увеличивается доля неупрочненной части поверхности γ , но, что особенно критично, уменьшается равномерность глубины упрочнения h , т.е. увеличивается параметр $h_{\min}/h_{\max}$.

При импульсной закалке параметр $h_{\min}/h_{\max}$ возрастает особенно значительно при $K > 0,6$. Поэтому с целью повышения эффективности процесса и качества упрочненного слоя импульсную закалку обычно ведут при $K \approx 0,5$.

При непрерывной закалке обычно значение K лишь немного меньше единицы из-за значительного теплового влияния при наложении полосы на предыдущую полосу. Довольно часто высокая износостойкость достигается при условии, когда упрочненные полосы располагаются на некотором расстоянии друг от друга так, что обработанная лазером площадь составляет 50% от общей площади и даже менее, т.е. когда K явно больше единицы.

Метод лазерного геттерирования наиболее широко применяется для исключения нежелательного влияния точечных дефектов – вакансий и атомов побочных примесей металлов на характеристики полупроводниковых кремниевых пластин [3–5]. Лазерное геттерирование позволяет накапливать эти дефекты в нерабочих участках или вообще удалять их из пластин. Суть метода заключается в том, что под действием лазерного излучения на нерабочей стороне пластины формируется нарушенный слой с высокой плотностью дислокаций и других нарушений кристаллической структуры, которые являются стоком для точечных дефектов. Последние, имеющие коэффициенты диффузии, на несколько порядков превышающие коэффициенты диффузии легирующих примесей (B, P, Sb), при термообработке мигрируют по объему полупроводниковой пластины и, попадая в нарушенный слой, осаждаются на его структурных дефектах.

Лазерное геттерирование, по аналогии с лазерной закалкой, осуществляется как в импульсном, так и в непрерывном режиме излучения. В первом случае на нерабочей стороне пластины (толщиной $\sim 0,5$ мм), подвергаемой оплавливанию, формируется сеть мелких лунок (глубиной ~ 10 мкм и диаметром ~ 50 мкм), во втором – последовательность полос (глубиной ~ 10 – 20 мкм и шириной ~ 50 – 100 мкм). При импульсном геттерировании степень нарушения кристаллической структуры пластин регулируется путем изменения диаметра и плотности расположения лунок, при непрерывном – путем изменения толщины и плотности расположения полос.

Эффекты лазерного геттерирования существенно зависят от энергетических параметров обработки. В качестве примера в табл. представлены типичные эффекты геттерирования кремниевых пластин с помощью АИГ:Nd-лазера с длиной волны 1,06 мкм, луч которого, сфокусированный в пятно диаметром ~ 50 – 100 мкм, сканировал по поверхности нерабочей стороны пластины со скоростью $\sim 0,2$ м/с [3]. Расстояние между полосами варьировали в пределах от 0,5 до 5 мм. Было установлено, что оптимальные условия геттерирования создаются при плотности энергии излучения $E_0 \sim 10$ – 20 Дж/см² с соответствующими глубиной нарушенного слоя 5–10 мкм и расстоянием между полосами 0,5–1 мм, т.е. когда K явно больше единицы. При этом плотность дислокаций (ямки травления) на планарной стороне кремниевых пластин, прошедших лазерную обработку с последующим отжигом, снижалась с 10^6 до ~ 0 см⁻², а выход годных транзисторов увеличивался с 33 до 57% [3].

**Зависимость эффектов лазерного геттерирования
от плотности энергии излучения E_0**

E_0 , Дж/см ²	Эффект геттерирования
$E_0 < 7$	Наблюдается плавление локальных областей пластины кремния. Плотность дефектов мала, эффект геттерирования отсутствует
$7 \leq E_0 < 15$	Помимо плавления начинается испарение кремния в центральной зоне лазерного пятна, на периферии оплавленной области образуются дислокации, обусловленные неоднородным нагревом подложки
$15 \leq E_0 < 30$	Образуются стабильные дислокационные скопления
$E_0 \geq 30$	Глубина нарушенного слоя увеличивается до 20 мкм, что приводит к «прорастанию» дислокаций до планарной стороны пластины

Таким образом, полное покрытие поверхности материала последовательно лазерных пятен (лазерных полос) является далеко не всегда обязательным условием реализации процесса лазерной обработки. Во многих случаях необходимый эффект структурного модифицирования поверхности, обеспечивающий высокие качественные характеристики материала, достигается при частичной обработке поверхности. Выбор оптимальных условий обработки предполагает поиск приемлемого сочетания порядка наложения на поверхность лазерных пятен (лазерных полос) и энергетических параметров облучения с учетом теплофизических свойств материала, которыми определяется характер теплоотвода. На практике необходимость полной или частичной лазерной обработки поверхности материала в значительной мере диктуется конечными целями обработки. В частности, как правило, полную обработку поверхности, причем в условиях оплавления, следует производить, когда ставится задача получения гладкого рельефа поверхности или ее герметизации, например, в случае обработки пористых порошковых материалов [6, 7]. С другой стороны, с целью маркирования поверхности производится селективная лазерная обработка, при которой целенаправленному лазерному воздействию подвергаются отдельные участки поверхности [8].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дьюли, У.* Лазерная технология и анализ материалов / У. Дьюли. – М.: Мир, 1986. – 504 с.
2. *Лазерная техника и технология:* в 7 кн. – Кн. 3: Методы поверхностной лазерной обработки: учеб. пособие для вузов / А.Г. Григорьянц, А.Н. Сафонов; под ред. А.Г. Григорьянца. – М.: Высш. шк., 1987. – 191 с.
3. *Лабунов, В.А.* Современные методы геттерирования в полупроводниковой электронике / В.А. Лабунов [и др.] // Зарубежная электронная техника. – 1983. – № 11 (270). – С 3–66.
4. *Lamedica, G., et al.* Gettering technology based on porous silicon // Solid State Phenomena. – 2002. – Vol. 82–84. – P. 405–410.
5. *Пилипенко, В.А.* Управление свойствами тонкопленочных систем с применением импульсной фотонной обработки / В.А. Пилипенко, В.Н. Пономарь, В.А. Горущко // ИФЖ. – 2003. – Т. 76, № 4. – С. 95–98.
6. *Толочко, Н.К.* Лазерное модифицирование покрытий NiCrFe-50%Cr₃C₂ / Н.К. Толочко [и др.] // Материалы, технологии, инструменты. – 2001. – Т. 6, № 2. – С. 60–63.

7. Толочко, Н.К. Трансформирование покрытий ZrO_2 под действием лазерного излучения / Н.К. Толочко [и др.] // Материалы, технологии, инструменты. – 2001. – Т. 6, № 3. – С. 82–85.
8. Толочко, Н.К. Формирование волнообразного поверхностного рельефа при лазерной обработке материалов / Н.К. Толочко [и др.] // Перспективные материалы. – 2001. – № 1. – С. 49–57.

S U M M A R Y

Some regularities of laser surface processing of materials are discussed. Different schemes of laser beam action on the material surface are analyzed taking into account laser radiation energetic parameters. The peculiarities of laser surface hardening and laser gettering processes are considered in comparison.

Поступила в редакцию 27.10.2006

УДК 521.9

И.Н. Потапов

Из истории астрономии. Правило вычисления даты православной Пасхи и календарные системы

В 324 году римский император Константин провозгласил в Римской империи христианство государственной религией. На следующий год он созвал в городе Никее (ныне город Иззик в Турции) церковный собор. Никейский собор определил четыре условия, которым необходимо следовать при определении даты Пасхи [1].

1. Пасха празднуется после весеннего равноденствия.
2. Пасха празднуется после весеннего полнолуния. Весенним полнолунием называется первое полнолуние, наступившее после весеннего равноденствия.
3. Пасха празднуется в первый воскресный день после весеннего полнолуния.
4. Если в это воскресенье отмечается еврейская пасха, то празднование православной Пасхи переносится на следующее воскресенье.

Для определения даты и дня недели весеннего полнолуния существует таблица весенних полнолуний на каждый год 19-летнего лунного цикла.

Данная таблица была составлена в начале нашей эры, и в ее основе лежит установленный ещё в те времена факт, что количество суток в 235 лунных месяцах почти точно равно количеству суток в 19 юлианских годах [1].

Лунным месяцем (или, точнее, синодическим месяцем) называется интервал времени между двумя последовательными одинаковыми лунными фазами, например, между полнолуниями. Продолжительность лунного месяца равна 29,53059 суток. Продолжительностью юлианского года называется средняя продолжительность календарного года в юлианском календаре. Отсчет времени по юлианскому календарю носит название старого стиля. В юлианском календаре всегда три года подряд содержат 365 суток, а четвертый год, високосный, содержит 366 суток. Средняя продолжительность юлианского календарного года в каждом четырехлетию равна 365,25 суток, это и есть продолжительность юлианского года [2].

Даты весенних полнолуний

Золотое число	Дата весеннего полнолуния по старому стилю
1	5 апреля
2	25 марта
3	13 апреля
4	2 апреля
5	22 марта
6	10 апреля
7	30 марта
8	18 апреля
9	7 апреля
10	27 марта
11	15 апреля
12	4 апреля
13	24 марта
14	12 апреля
15	1 апреля
16	21 марта
17	9 апреля
18	29 марта
19	17 апреля

19 юлианских лет = $19 \cdot 363,25 = 6939,75$ суток.

235 синодических месяцев = $235 \cdot 29,5309 = 6939,69$ суток.

При составлении таблиц весенних полнолуний было принято, что эти величины совпадают и равны 6940 суткам. Отсюда следует, что через 6940 суток или через 19 лет лунные фазы будут приходить на те же даты юлианского календаря. Поэтому достаточно составить расписание дат весенних полнолуний на один 19-летний цикл, чтобы определять дату весеннего полнолуния на любой год, предварительно определив место заданного года внутри 19-летнего цикла.

Порядковый номер года внутри 19-летнего лунного (или метонов) цикла получил название золотого числа. Чтобы вычислить золотое число для заданного года, необходимо вычесть из номера года 284, разделить полученное число на 19, остаток от деления равен золотому числу.

Для примера вычислим даты Пасхи в 1994 и 2006 годах.

Определим дату Пасхи на 1994 год.

$1994 - 284 = 1710$. Эта число делится на 19 без остатка, в таком случае остаток принимается равным 19. По таблице весенних полнолуний определяем дату весеннего полнолуния – 17 апреля старого стиля. Все календари, которыми мы пользуемся в повседневной жизни, отличаются от юлианского и носят название григорианского или нового стиля. Григорианский календарь был введен в Европе в 1582 году, в России – в 1918 г. В настоящее время григорианский календарь опережает юлианский на 13 дней. По новому стилю 17 апреля 1994 года – $(17+13) = 30$ апреля.

Осталось определить, на какой день недели приходится 30 апреля в 1994 году. С этой целью вначале вычислим номер Юлианского дня (JD) – 30 апреля 1994 года.

Алгоритм вычисления Юлианского дня имеет следующий вид [3]:

Y – номер года;

M – номер месяца в году;

D1 – заданная календарная дата;
D2 – часы заданного момента среднего солнечного времени;
D3 – минуты заданного момента среднего солнечного времени;
D4 – секунды заданного момента среднего солнечного времени;
 $D = D1 + D2/24 + D3/(24 \cdot 60) + D4/(24 \cdot 3600)$.

Если $M < 3$, то $Y1 = Y - 1$; $M1 = M + 12$.

Если $M \geq 3$, то $Y1 = Y$; $M1 = M$.

$A = [Y1/100]$, где $[]$ – выделение целой части.

$B = 2 - A + [A/4]$.

$C = [365,25 \cdot Y1]$.

$U = [30,6001 \cdot (M1 + 1)]$.

$R = 1720994,5$.

$JD = B + C + U + R + D$.

Примечание. Если приходится вычислять JD для более ранних календарных дат, чем 15 октября 1582 года, когда не действовал григорианский календарь, то в указанном алгоритме следует записать $B = 0$.

Для 30 апреля 1994 года $JD = 2449473$.

День недели, на который приходится дата весеннего полнолуния, определяем по найденному JD, используя следующий алгоритм [4]:

$A = 7(JD + 1,5)$;

$A1 = [A]$;

$B = A - A1$;

$N = \{7B\}$, где $\{ \}$ – округление до ближайшего целого.

Если $N = 0$, то день недели – воскресенье.

Если $N = 1$, то день недели – понедельник.

Если $N = 2$, то день недели – вторник.

Если $N = 3$, то день недели – среда.

Если $N = 4$, то день недели – четверг.

Если $N = 5$, то день недели – пятница.

Если $N = 6$, то день недели – суббота.

Из вычислений следует, что 30 апреля в 1994 году приходится на субботу. Датой следующего ближайшего воскресенья является 1 мая – дата православной Пасхи в 1994 году.

Определим дату православной Пасхи в 2006 году.

$2006 - 284 = 1722$. Золотое число равно 12. Датой весеннего полнолуния в 2006 году является 4 апреля старого стиля или 17 апреля нового стиля – понедельник. Дата следующего воскресенья – 23 апреля, когда и праздновалась Пасха в 2006 году.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Климишин, И.А.* Календарь и хронология / И.А. Климишин. – М.: Наука, 1985.
2. *Савельева, И.М.* История и время / И.М. Савельева, А.В. Полетаев. – М.: Языки русской культуры, 1997.
3. *Потапов, И.Н.* Сферическая астрономия / И.Н. Потапов. – Витебск: Издательство УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2005.
4. *Даффет-Смит, П.* Практическая астрономия с калькулятором / П. Даффет-Смит. – М.: Мир, 1982.

S U M M A R Y

The article deals with the rule of defining the date of Orthodox Easter and the concrete examples of the defining the use of modern patterns are presented.

Поступила в редакцию 14.11.2006



Е.В. Антонова, Т.В. Жук

Уход за хвойными растениями в Миорском лесничестве

Миорский район располагается на северо-западе Беларуси в пределах Полоцкой низины. Образован 15 января 1940 года. Площадь района 1787 км². Такое расположение способствует формированию соответствующих климатических условий. Для территории Миорского района характерны в основном дерново-подзолистые почвы. Из растений преобладают виды, которые могут переносить достаточно низкие температуры зимой, а также растения, не требовательные к плодородию почв.

Под лесами в Миорском районе занято 26,5% территории. Хвойные леса составляют 28,7%, еловые – 22,1%, березовые – 19,4%, черноольховые – 6,4%, дубовые – 0,8%, ясеневые – 0,7% от общего количества.

Лесообновлением, эксплуатацией лесов и уходом за лесами в Миорском районе занимается Миорское лесничество, образованное в 1965 году. Лесной массив занимает 35000 га, расположен рядом с городом Миоры на супесчаных возвышенностях, которые узкой полосой тянутся вдоль Западной Двины [1]. Удельный вес покрытых лесом земель в общей площади Миорского лесничества составляет 50,5%. Представлены в основном сосновые древостои I класса бонитета.

В лесничестве образовано 149 кварталов размерами 1,0 x 1,0 км [2].

Для изучения были выбраны следующие кварталы: 27, 28, 33, 34, 39. Для каждого квартала приведены диаграммы видового состава хвойных растений и процентного соотношения здоровых и больных деревьев.

Квартал № 27

Расположен в понижениях рельефа. Встречаются почвы, подстилаемые глиной. Здесь преобладают еловые леса кисличного типа (80%). Березняков и осинников немного. Единично встречается дуб обыкновенный *Quercus robur* L. Примесь других пород не снижает лесообразующей роли ели. В подлеске: рябина *Sorbus aucuparia* L., крушина ломкая *Frangula alnus* L., лещина *Corylus avellana* L., реже – можжевельник обыкновенный *Juniperus communis* L. Нижний ярус – черника *Vaccinium myrtillus* L., кислица *Oxalis acetosella* L., майник двулистный *Majanthemum bifolium* L., мхи: дикранум *Dicranum polysetum* L. и Шребера *Pleurozium Schreberi*.

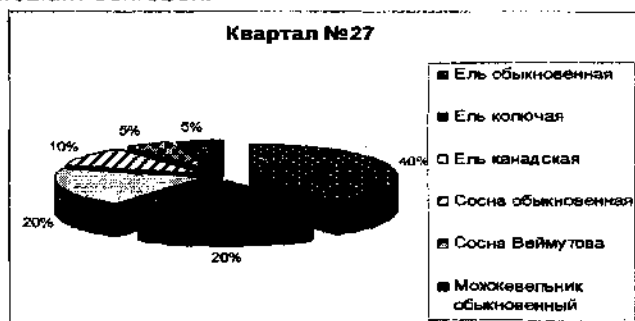


Диаграмма 1.



Диаграмма 2.

Квартал № 28

Расположен на возвышенности. Здесь преобладают еловые леса мшистого типа (60%). Древостой с примесью сосны *Pinus silvestris* L. (14,3%), березы повислой *Betula pendula* L. (8,5%), осины *Populus tremula* L. (6%), дуба *Quercus robur* L. (2,4%). Подлесок развит слабо: состоит из *Juniperus communis* L., *Sorbus aucuparia* L., *Frangula alnus* L., *Corylus avellana* L. В следующем ярусе произрастают вереск обыкновенный *Calluna vulgaris* L., брусника *Vaccinium vitis-idaea* L., черника *Vaccinium myrtillus* L., седмичник европейский *Trientalis europeae* L. Сплошной покров образуют *Dicranum polysetum* L. и *Pleurosium Schreberi* L. Ель возобновляется успешно, особенно в фитоценозах с преобладанием сосны.

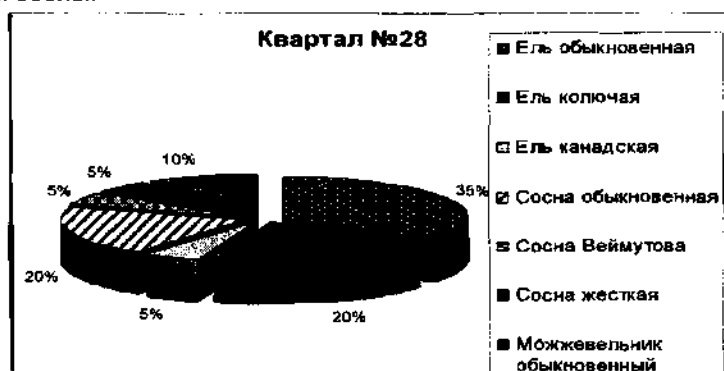


Диаграмма 3.



Диаграмма 4.

Квартал № 33

Расположен на равнине. Почвы иногда с прослойками супеси. Здесь преобладает сосновый лес мшистого типа (60%). Встречаются *Betula pendula* L., *Populus tremula* L., ель *Picea abies* L. Подлесочный ярус развит слабо, состоит из *Sorbus aucuparia* L., *Juniperus communis* L., *Frangula alnus* L. Напочвенный покров с преобладанием зеленых мхов.

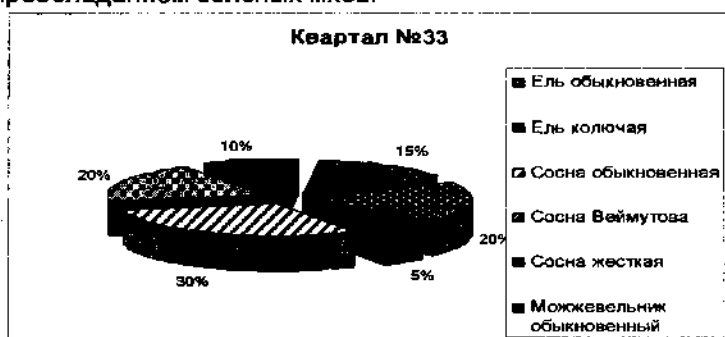


Диаграмма 5.

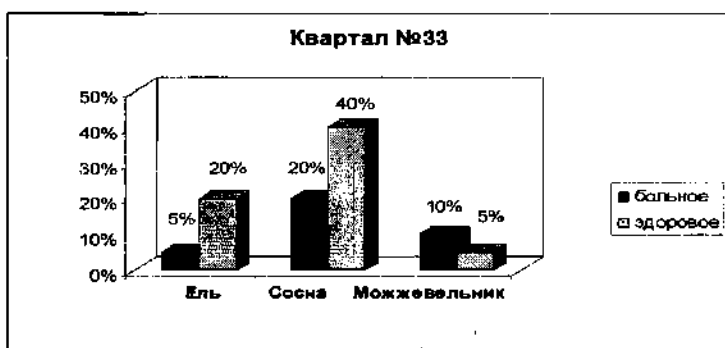


Диаграмма 6.

Квартал № 34

Расположен в понижениях рельефа. Преобладает сосняк черничного типа. Древостой чаще всего чистый из *Pinus silvestris* L., иногда с небольшой примесью *Picea abies* L., *Betula pendula* L., *Populus tremula* L. В подлеске – *Frangula alnus* L., встречаются *Juniperus communis* L., *Sorbus aucuparia* L., ива *Salix* sp. Нижний ярус с абсолютным преобладанием *Vaccinium myrtillus* L.

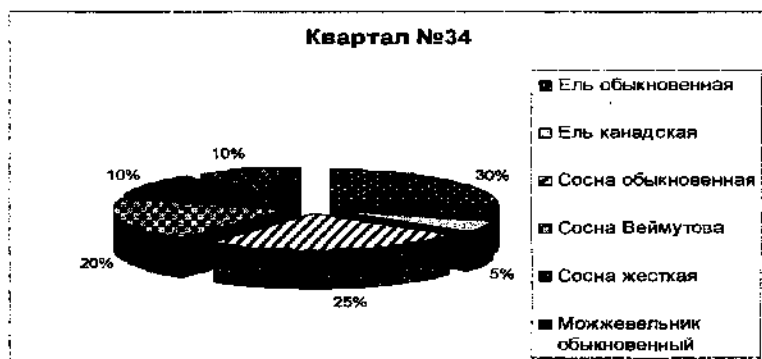


Диаграмма 7.

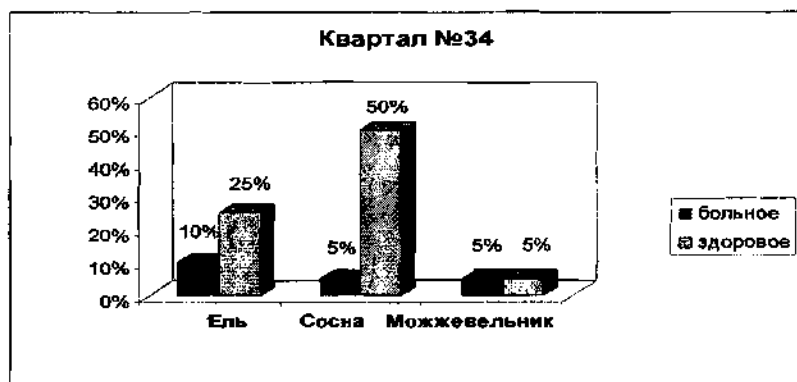


Диаграмма 8.

Квартал № 39

Занимает пониженные ровные места. Встречаются участки, подстилаемые глинистыми породами, с явно выраженными процессами заболачивания. Преобладает ельник черничного типа (70%). ДревоСТОИ иногда с примесью сосны и мягколиственных пород. Подлесок состоит из *Frangula alnus* L., *Sorbus aucuparia* L., *Juniperus communis* L. Нижний ярус с преобладанием *Vaccinium myrtillus* L. и зеленых мхов.

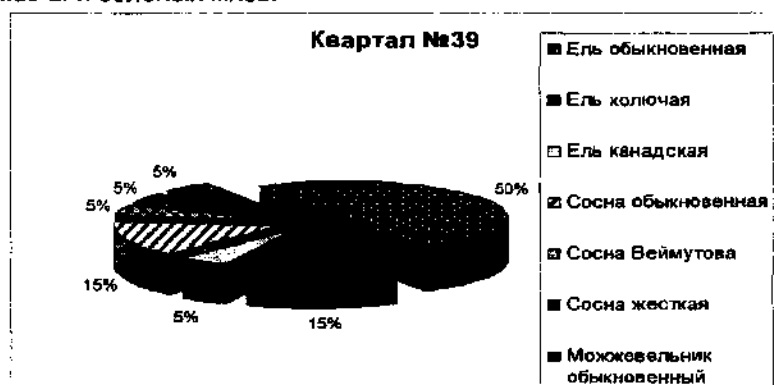


Диаграмма 9.

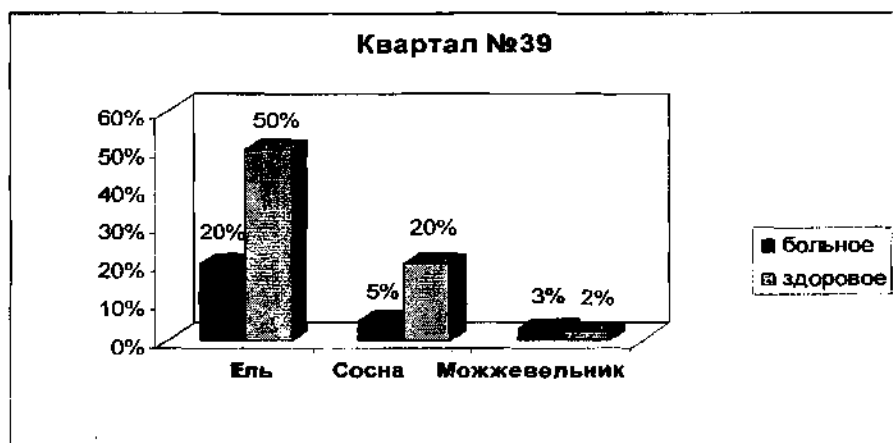


Диаграмма 10.

Как известно, на лес оказывают влияние различные экологические факторы. Деревья могут быть почти полностью уничтожены сильными ветрами, лесными пожарами, вредными насекомыми (в частности, для хвойных – это короед-типограф), в результате чего древесина подвергается деформации и заболеваниям. Особенно сильно действие человека. При этом нарушается равномерность процесса возобновления хвойных пород.

Уход за хвойными осуществляется путем лесовосстановления. Совместно с лесничим В.Н. Шульгой и другими работниками была проведена весенняя посадка 2-летних сеянцев сосны и осенняя посадка 2-летних сеянцев ели. Перед посадкой проводилась оценка почвы, рельефа, растительного покрова, условий произрастания хвойных пород. Также совместно со стажером лесничества был заполнен паспорт посадки. В паспорте указаны:

- год производства культуры;
- № квартала;
- характеристика квартала:
 - тип леса;
 - условия произрастания;
 - рельеф;
 - тип почвы;
 - растительный покров;
 - способ подготовки почвы.

Записаны количество посадочных мест на 1 га, характеристика посадочного материала, предложения по уходу за культурами.

Весенняя посадка 2-летних сеянцев сосны проводилась на месте вырубленного леса. На заранее обработанной почве специальными двухотвальными лесными плугами были сделаны полосы, которые представляют собой углубление, а по обе стороны – возвышения, полученные в результате переворачивания земли. Своеобразное приспособление для посадки называется меч Колесова. Его высота примерно 70 см. Это металлический заточенный предмет с деревянной ручкой, которую можно держать двумя руками. С его помощью при участии одного из работников нами была осуществлена посадка сеянцев сосны (примерно 40 штук). Заостренный конец меча прижимается к земле, в результате образуется углубление, в которое помещается посадочный материал, расправляется корневая система. С помощью меча Колесова делается аналогичное углубление примерно в 10 см от предыдущего. Земля поворачивается в сторону сеянца. Расстояние между сеянцами 60–80 см. Один человек после первого укола помещает сеянец в углубление, а второй человек делает другой укол и прижимает землю к сеянцу. Расстояние между рядами 3–4 м. Весной было посажено 5 тысяч сеянцев сосны на 1 га.

Аналогично весенней проводилась осенняя посадка 2-летних сеянцев ели с целью создания зеленой зоны вдоль автомобильных дорог Миоры–Браслав. Было посажено около 50 сеянцев ели.

В Миорском лесничестве огромное значение придается защите и уходу за посаженными хвойными породами. Особое место занимает борьба с вредителями хвойных с помощью антисептирования пней.

Антисептирование – это одна из мер борьбы с корневыми гнилями хвойных. Проводят при рубках ухода в здоровых молодняках хвойных пород I–II классов возраста, восприимчивых к корневой губке. В первую очередь проводят обработку в чистых культурах сосны и ели, особенно загущенных, оставшихся после сплошной рубки пораженных корневой губкой насаждений. Антисептирование здоровых деревьев проводится с целью защиты молодых насаждений от первичного заражения грибом. Данный способ борьбы с вредителями осуществляется также при выборочных и сплошных санитарных

рубках в хвойных насаждениях всех возрастов. Антисептируют пни и корневые лапы пораженных деревьев для предупреждения образования на них плодовых тел и конидий корневой гнили.

Обработка пней антисептиками обязательна при всех видах рубок в весенне-летний или осенний периоды, когда происходят активный рост и распространение мицелия гриба, интенсивное созревание и рассеивание спор, и, следовательно, опасность заражения наиболее высока. Антисептирование пней следует проводить одновременно с рубкой или вслед за ней, но не позднее, чем через 4 дня после рубки [3].

Во время весенней санитарной рубки совместно с работниками лесничества проводилась обработка пней хвойных пород.

Для антисептирования использовались водорастворимые и маслянистые антисептики. К водным растворам препаратов были добавлены поверхностно-активные вещества. В частности, была проведена обработка пеньков ели против корневой гнили 20%-ным раствором мочевины (карбамида). Мочевина служит азотным удобрением и способствует развитию грибов-антагонистов. Антисептирование осуществлялось с помощью ранцевого опрыскивателя так, чтобы вся поверхность пней и корневых лап была полностью покрыта препаратом.

Антисептирование занимает важное место в борьбе с вредителями хвойных пород в Миорском лесничестве. Однако это всего лишь одна из мер, при осуществлении которой происходит защита лесных насаждений. Для более полного ухода за хвойными растениями нужно использовать весь комплекс мер для поддержания древостоев, в том числе посадку молодых сеянцев сосны и ели (для чего достаточно часто привлекают старшеклассников).

Таким образом, в настоящее время в Миорском лесничестве уход за хвойными осуществляется путем лесообновления и антисептирования пней. В перспективе развития лесничества одной из тенденций является увеличение доли хвойных, так как они по своему значению в природе и жизни человека уступают только цветковым растениям и являются главной лесообразующей породой.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Объяснительная записка Миорского лесничества Дисненского лесхоза Витебской области.* – Миоры, 2000. – 85 с.
2. *Книга расхода леса по Миорскому лесничеству.* – Миоры, 2005. – 28 с.
3. *Ведерников, Н.М.* Защита хвойных сеянцев от болезней / Н.М. Ведерников, В.Г. Яковлев / Лесная энциклопедия. – М.: Советская энциклопедия, 1985. – Т. 1. – С. 134.

S U M M A R Y

Miory forestry short information is given. Species composition diagrams, health and sick trees correlation in five blocks are described. Forest renovation with Kolesov sword help and planting passport are characterized. Antiseption significance is illustrated. A conifer increasing is one of the Miory forestry development perspectives.

Поступила в редакцию 23.11.2006

В.П. Мартыненко

Динамика высшей растительности оз. Осиновского

Оз. Осиновское находится в 10 км к востоку от г. Витебска. Площадь озера 15 га. Водоем несколько вытянут с севера на юг. Длина его 500 м, ширина – 350 м. Максимальная глубина озера равна 8,5 м. Пологими и заболоченными являются лишь два небольших участка в северной и западной частях водоема. Большая часть побережья возвышенная и заросла березой повислой (*Betula pendula* Roth.), ольхой серой (*Alnus incana* (L.) Moench), различными видами ив, осинкой (*Populus tremula* L.), елью европейской (*Picea abies* (L.) Karst.).

Грунт озера илистый. Песчаным является только участок литорали восточного побережья водоема. В половодье озеро проточно. pH воды озера – 7,64. БПК – 2,3 мг/л, окисляемость – 20,8 мг O₂/л, щелочность – 1 мг/л, жесткость – 0,9 мг/л, сухой остаток – 66 мг/л, хлориды – 5,5 мг/л, сульфаты, нитраты и нитриты в оз. Осиновском ниже предела обнаружения. Прозрачность воды – 3 м.

По комплексу признаков оз. Осиновское следует отнести к водоемам эвтрофного типа [1].

Впервые макрофитная растительность озера изучена в 1967 году [2]. Повторно с целью изучения динамики водной растительности она обследована в 2006 г. по методикам В.М. Катанской [3] и И.М. Распопова [4].

В озере прослеживаются три полосы зарастания макрофитами: полоса воздушно-водных растений, полоса растений с плавающими листьями и полоса широколистных рдестов, представленная погруженными высшими водными растениями.

Полосу воздушно-водных растений формируют фитоценозы, строителями которых являются тростник обыкновенный (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.), ежеголовник плавающий (*Sparganium emersum* Rehm.), хвощ приречный (*Equisetum fluviatile* L.), аир болотный (*Acorus calamus* L.).

В литеральной зоне восточного побережья озера встречаются чистые фитоценозы тростника протяженностью 10–15, шириной 3 м, произрастающие на песчаных грунтах. Глубина, на которой встречаются заросли тростника, равна 1 м. Обилие растений не превышает 3 баллов, покрытие равно 15%.

В затоке юго-западной части озера выявлены самые густые заросли тростника обыкновенного. Его обилие равно 5 баллам, проективное покрытие – 80%. В сторону открытой акватории озера в его заросли внедряются кубышка желтая (*Nuphar lutea* (L.) Smith), а у уреза воды – осока пузырчатая (*Carex vesicaria* L.), ряска трехдольная (*Lemna trisulca* L.), водокрас лягушачий (*Hydrocharis morsus-ranae* L.).

На значительной части западного и северного побережий озера тростник обыкновенный образует сплаvinу совместно с вехом ядовитым (*Cicuta virosa* L.), телиптерисом болотным (*Thelypteris palustris* Schott), сабельником болотным (*Comarum palustre* L.), осокой пузырчатой, ирисом желтым (*Iris pseudacorus* L.).

В литорали северного побережья озера тростник обыкновенный совместно с хвощом приречным формируют фитоценоз, относящийся к ассоциации *Phragmites australis* + *Equisetum fluviatile* (рис.). Обилие тростника и хвоща приречного составляет по 3 балла, покрытие – по 20%. Единично в ассоциацию внедряется кубышка желтая. Глубина произрастания ассоциации – 1,3 м, грунт – песок.

В озере зарегистрирована ассоциация ежеголовника плавающего (*Sparganium emersum* – ass.). Ее формируют два фитоценоза. Один из них приурочен к литорали северного побережья озера, другой – южного. Глубина, на которой произрастают фитоценозы, равна 1,5–1,8 м. Грунт – песок. Обилие ежеголовника составляет 5–6 баллов, покрытие достигает 90%. В зарослях ежеголовника единично встречаются кубышка желтая, хвощ приречный, уруть колосистая (*Myriophyllum spicatum* L.), рдест пронзеннолистный (*Potamogeton perfoliatus* L.).

В литорали южного побережья озера на глубине 0,5 м произрастает фитоценоз хвоща приречного с аиром болотным, формирующих ассоциацию *Equisetum fluviatile* + *Acorus calamus*. Высота растений достигает 1 м. Обилие обоих видов составляет по 3 балла, проективное покрытие хвоща приречного равно 20%, аира болотного – 25%.

Сравнительно высокие склоны озера, заросшие древесно-кустарниковой растительностью, с учетом небольшой площади зеркала озера создают благоприятные условия для развития полосы растений с плавающими на поверхности воды листьями. Ширина ее от 10 до 30 метров.

Полоса растений с плавающими листьями отсутствует только в литоральной зоне прибойного восточного побережья озера. Грунты повсеместно илистые.

Полосу растений с плавающими листьями формируют фитоценозы, строителями которых являются кубышка желтая, рдест плавающий (*Potamogeton natans* L.), горец земноводный (*Persicaria amphibia* (L.) S.F. Gray).

Фитоценозы кубышки желтой, образующие в озере одноименную ассоциацию, приурочены к наиболее укрытым от волнобоя локалитетам литорали (рис.). Произрастают они на глубине 1,5–2,0 м. Обилие кубышки желтой в различных фитоценозах колеблется от 3 до 5 баллов, проективное покрытие – от 30% до 80%. В ее заросли единично внедряются рдест плавающий, кувшинка чистобелая (*Nymphaea candida* J. et Presl), тростник обыкновенный, хвощ приречный, ежеголовник плавающий, элодея канадская (*Elodea canadensis* Michx.), рдест сплюснутый (*Potamogeton compressus* L.).

В сторону открытой акватории озера ассоциацию кубышки желтой сменяют фитоценозы, формирующие ассоциацию рдеста плавающего. Глубина произрастания ее равна 1,5–2,5 м. Обилие рдеста плавающего в фитоценозах колеблется от 3 до 5 баллов, покрытие – от 40 до 80%. В его зарослях единично встречаются кубышка желтая, рдест пронзеннолистный, уруть колосистая, элодея канадская.

В литорали восточного побережья отмечен фитоценоз горца земноводного. Глубина произрастания – 2 м, грунт – песок. Обилие горца земноводного не превышает 3 баллов, покрытие равно 15%. В его зарослях единично встречается рдест плавающий.

Высокая прозрачность воды, пологая литораль на значительной части побережья озера способствуют широкому распространению в озере погруженных макрофитов, формирующих полосу широколистных рдестов, строителями которой являются рдест пронзеннолистный и уруть колосистая. Ширина полосы достигает 30–40 м. Глубина произрастания растений – от 2,0 до 4,0 м. Грунты илистые, у восточного побережья – песчаные.

Ассоциация рдеста пронзеннолистного широко распространена в оз. Осиновском (рис.). Заросли фитоценозов редкие, не превышают 3 баллов, и только в заливе северной части водоема достигают 4 баллов. Покрытие равно 20–40%. Единично в фитоценозах встречаются элодея канадская, уруть колосистая, рдест плавающий.

Условия произрастания для урути колосистой в оз. Осиновском наиболее благоприятны. Об этом свидетельствует ее обилие, достигающее в отдельных фитоценозах 6 баллов и покрытие, равное 100%. В заросли урути колосистой внедряются элодея канадская и рдест пронзеннолистный.

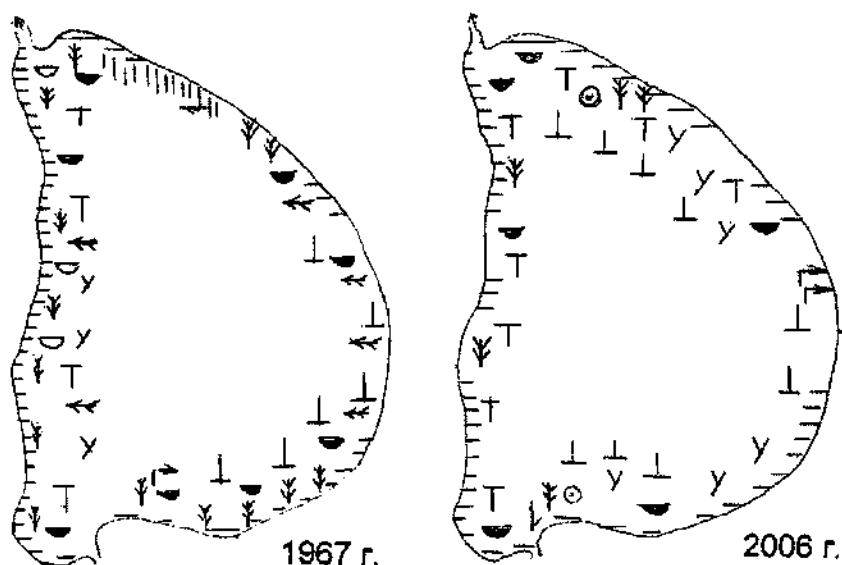
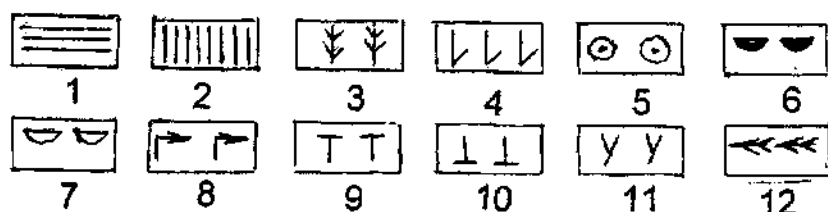


Рис. Схема зарастания оз. Осиновского.
Условные обозначения:



- 1 – тростник обыкновенный; 2 – схеноплектус озерный; 3 – хвощ иловатый;
4 – аир болотный; 5 – ежеголовник плавающий; 6 – кубышка желтая;
7 – кувшинка чистобелая; 8 – горец земноводный; 9 – рдест плавающий;
10 – рдест пронзеннолистный; 11 – уруть колосистая; 12 – элодея канадская.

Макрофиты занимают 22,6% площади оз. Осиновского. Наибольшего распространения в озере достигают погруженные высшие водные растения, на долю которых приходится 12,6% его площади. Этому способствует хорошая прозрачность воды. Растения с плавающими листьями покрывают 7% зеркала озера, а воздушно-водные растения – всего 3%.

За вегетационный период макрофиты оз. Осиновского образуют 69,2 ц абсолютно сухого вещества, что составляет 46,1 г/м². Это ниже, чем в соседнем оз. Островитом [5].

Участие трех групп растительности в образовании первичной продукции почти одинаковое. Несколько большее значение в продуцировании органического вещества имеют воздушно-водные растения. На их долю приходится 34,5% от первичной продукции макрофитов. Растения с плавающими листьями образуют 32,6%, а погруженные макрофиты – 32,9% от общей продукции высших водных растений.

За 40 лет со времени первого обследования растительного покрова озера произошли определенные изменения в зарастании его макрофитами. Площадь зарастания снизилась с 39% до 22,6%.

Из полосы воздушно-водных растений выпали ассоциации схеноплектуса озерного (*Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla) и стрелолиста стрелолистного

(*Sagittaria sagittifolia* L.). Уменьшилось участие тростника обыкновенного, аира болотного, осоки пузырчатой в сложении растительного покрова озера.

В полосе растений с плавающими листьями кубышка желтая уступила лидирующее положение рдесту плавающему. Он преобладает как по площади зарастания, так и по величине создаваемой первичной продукции (табл.).

Снижение прозрачности воды с 5 м до 3 м привело к некоторому снижению зарастания озера погруженными макрофитами. Из растительного покрова выпали ассоциации рдестов курчавого (*Potamogeton crispus* L.) и блестящего (*P. lucens* L.), роголистника темно-зеленого (*Ceratophyllum demersum* L.).

Изменение характера зарастания и величины первичной продукции, создаваемой высшей водной растительностью оз. Осиновского, является результатом влияния на его экосистему как эндогенных, так и экзогенных факторов. Некоторое увеличение степени трофности озера происходит в результате обогащения его вод биогенными веществами с соседнего более трофного и большего по площади оз. Островитого.

Таблица

Макрофитная растительность оз. Осиновского

№ п/п	Название ассоциаций	Площадь, м ²	Продукция абс.-сух ₂ в-ва, г/м ²	Общая фитомасса, ц
1.	<i>Phragmites australis</i>	2500	585	14,62
2.	<i>Phragmites australis</i> + <i>Equisetum fluviatile</i>	850	660	5,61
3.	<i>Sparganium simplex</i>	500	460	2,3
4.	<i>Equisetum fluviatile</i> + <i>Acorus calamus</i>	375	355	1,33
5.	<i>Nuphar lutea</i>	2770	205	6,88
6.	<i>Nuphar lutea</i> + <i>Potamogeton natans</i>	1665	225	3,76
7.	<i>Potamogeton natans</i>	6075	180	11,93
8.	<i>Persicaria amphibia</i>	30	115	0,03
9.	<i>Potamogeton perfoliatus</i>	12880	70	9,02
10.	<i>Myriophyllum spicatum</i>	6100	225	13,72
Всего:		33745		69,20

ЛИТЕРАТУРА

1. Якушко, О.Ф. Белорусское Поозерье / О.Ф. Якушко. – Мн., 1971. – 334 с.
2. Горовец, В.К. Водная растительность озера Осиновское / В.К. Горовец, С.А. Гашенко. Ботаника (Исследования). – Вып. XII. – Мн., 1970. – С. 200–205.
3. Катанская, В.М. Высшая водная растительность континентальных водоемов СССР. Методы изучения / В.М. Катанская. – Л., 1981. – 186 с.
4. Располов, И.М. Высшая растительность больших озер северо-запада СССР / И.М. Располов. – Л., 1985. – 196 с.
5. Мартыненко, В.П. Водная растительность озера Островитое и ее динамика / В.П. Мартыненко // Веснік ВДУ. – 2005. – № 1(35). – С. 128–133.

S U M M A R Y

The first research of water vegetation of lake Osinovskoe was made 40 years ago. There were appreciable changes in the growth of strips of aeroaquatic plants, plants to floating leaves and the shipped water plants during the last 40 years.

Поступила в редакцию 5.03.2007



К.Э. Вогулкин, Н.В. Вогулкина, Л.Н. Шандрикова

Особенности половой структуры популяции морозки приземистой (*Rubus chamaemorus*) на южном пределе ареала в Беларуси

Морозка приземистая занесена в Красную книгу Республики Беларусь как исчезающий и нуждающийся в охране вид (3-я категория) с 1981 года. Южный предел естественного ареала распространения морозки проходит через северные районы Беларуси, в основном это Витебская область. Из-за своей малочисленности (известно только 12 местообитаний, главным образом в Белорусском Поозерье) в нашей республике морозка приземистая хозяйственного значения не имеет, хотя является ценным пищевым и лекарственным растением. Из литературных данных известно, что листья морозки используют как перевязочный, кровоостанавливающий и общеукрепляющий материал, а плоды содержат до 40 мг витамина С и до 8 мг витамина Е [1].

Еще 30–40 лет назад морозка являлась обычным видом для Беларуси [2]. На данный момент она встречается только в отдельных районах республики. На местообитаниях, где она еще недавно довольно успешно произрастала, сейчас ее практически не встретишь. Для изучения этой проблемы нами предприняты исследования по морфологии и экологии этого вида в Белорусском Поозерье.

Одним из мест обитания морозки является верховое болото в Россонском районе Витебской области с умеренно-кислой реакцией среды (рН 4,5–4,9) и разной степенью увлажнения по всей территории. Почва содержит: фосфора 15,7 мг/%, калия – 22,1 мг/%, гумуса – 6,8%, зольность – 9,97% при влажности – 88%. Уровень грунтовых вод на протяжении вегетации колеблется в пределах от 5 до 35 см. Наряду с морозкой произрастают клюква, черника, голубика, водяника, вереск, пушица, мох сфагнум, верхний ярус растительности представлен сосняком.

В ходе исследований выяснено, что размножение у вида происходит вегетативным путем, через образование новых надземных побегов из почек на корневищах. В среднем прирост побегов за год составляет 7–9 см.

В связи с этим для более детального представления о вегетативном возобновлении морозки нами были проведены наблюдения за развитием корневищ. Корневища представляют собой желто-коричневые побеги, которые постоянно краснеют и к осени одревесневают, в этот же период происходит и опадение листьев. Направление роста корневищ произвольное, горизонтальные побеги формируют верхушечные почки и залегают в мертвой части мха сфагнума. Восходящие ортотропные корневища заканчиваются более или менее сформированной почкой красновато-белого цвета, которая находится во мхе на глубине 1–3 см. Весенний рост побегов начинается с середины мая, когда терминальные почки выносятся на поверхность. Почти одновременно протекает и фаза бутонизации. Отдельные особи цветут 2–3 дня, а на уровне популяции цветение длится около 2-х недель.

В природе существует три типа цветков: гермафродитные, функционально-однополые, структурно-однополые [3].

По данным наших исследований, морошка по строению цветка относится ко второму типу, когда в одном цветке хорошо развит пестик и почти редуцирован тычиночный аппарат. Эти цветки формируют плод – сборную костянку. Другой тип цветков, у которых слабо развиты тычинки и почти или полностью отсутствует пестик, относят по литературным данным к мужским. Хотя уровень развитости тычиночной нити и пыльцевых мешков указывает на неспособность таких особей в ста процентах случаях выступать как растения с полноценно развитыми мужскими цветками.

Важно отметить, что нами обнаружены два типа цветков как на одном, так и на разных побегах. Количество лепестков в цветке колеблется от 4 до 5 и в процентном соотношении в выборке составляет 80:20. Можно предположить, что как и в любой популяции у растений в изучаемом сообществе налицо некоторое генетическое разнообразие. Как отмечает А.Г. Сидорский [4], наличие 4-х и 5-ти лепестков у розоцветных указывает на действие стрессоров, а при изменении условий обитания у растений меняется и сексуализация.

Кроме того, нами проведена изоляция растений от насекомых-опылителей и обнаружено, что у многих из них происходит образование завязи еще до распускания цветка. Развитие завязи происходит с некоторыми особенностями, не описанными в литературе. Через 2–3 дня после распускания цветка лепестки опадают, а околоплодник формирует своеобразную камеру для поддержания микроклимата в процессе формирования ягоды. Другой, так называемый мужской тип цветков, плодов не образует, но и не формирует полноценных пыльцевых мешков. В этой связи популяцию по половому признаку можно условно разделить на гермафродитные растения и растения с недоразвитыми мужскими цветками.

Безусловно, столь значительные изменения в структуре популяции и строении растения вызваны какими-то факторами.

По данным В.А. Поддубной-Арнольди [5], все американские и европейские сорта ежевики представляют собой большие огамно-половые комплексы, включающие как апомиксические, так и половые особи. Это вызвано очень гибкой системой адаптации популяции, обладающей преимуществами полового процесса и апомиксиса, то есть не зависящих от факторов опыления. Апомиксис, как отмечает Д.Ф. Петров [6], это вторичный способ размножения, его бесполовая форма, когда зародыш развивается без оплодотворения и образуются семена. Его можно рассматривать как биологический ответ растений на усиливающееся действие неблагоприятных факторов, когда формируется дополнительный резерв сохранения популяции в виде апомиксиса и усиленного вегетативного размножения. На наш взгляд, данный процесс наблюдается в настоящее время и у морошки на южной границе ареала.

Живая природа содержит много загадочных вещей. Процесс апомиксиса относится к этому разряду. Отказ от полового размножения и переход к апомиксису выглядит упрощенным способом воспроизведения и содействует распространению или поддержанию популяции в неблагоприятных условиях. По некоторым данным в природе такое явление может проявляться как ритмический процесс с определенной частотой возникновения [6, 7], и степень проявления данного отклонения в популяции меняется в зависимости от изменения факторов внешней среды и их сочетания.

Из данных, полученных в ходе исследований, можно сделать следующие выводы:

- развитие изучаемой популяции морошки происходит в таких условиях, когда половой процесс размножения невозможен в энергетическом плане;

• у растений на южной границе естественного ареала наблюдается выраженная тенденция к изменению морфологической структуры популяции по сравнению с описанными в литературе признаками морошки приземистой.

Можно предположить, что причиной изменения морфологической структуры растений популяции морошки приземистой и исчезновения ее на южной границе ареала является неблагоприятное сочетание экологических факторов. Первопричиной морфологических изменений могут быть изменения на биохимическом уровне. В чем эти изменения проявляются, попытаемся ответить в наших дальнейших исследованиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Шапиро, Д.К.* Дикорастущие плоды и ягоды / Д.К. Шапиро, Н.И. Манчиводо, В.А. Михайловская. – Мн.: Ураджай, 1989. – 128 с.
2. *Вечар, А.С.* Дзікарастучыя плады і ягады БССР / А.С. Вечар, І.Ф. Захарыч. – Мн.: Дзярж. вид. БССР, 1935. – 60 с.
3. *Кордюм, Е.Л.* Цитозмбриологические аспекты проблемы пола покрытосеменных / Е.Л. Кордюм, Г.И. Глущенко. – Киев: Наукова Думка, 1976. – 196 с.
4. *Сидорский, А.Г.* Эволюция половой организации цветковых растений / А.Г. Сидорский. – Нижний Новгород: Волго-Вятское издание, 1991. – 210 с.
5. *Поддубная-Арнольди, В.А.* Цитозмбриология покрытосеменных растений / В.А. Поддубная-Арнольди. – М.: Наука, 1976. – 215 с.
6. *Петров, Д.Ф.* Апомиксис в природе и опыте / Д.Ф. Петров. – Новосибирск: Наука, 1988. – 212 с.
7. *Левина, Р.Е.* Репродуктивная биология семенных растений / Р.Е. Левина. – М.: Наука, 1981. – 196 с.

S U M M A R Y

The article deals with the description of special traits of Rubus chamaemorus L. on the southern border of the habitat in Belarus.

Поступила в редакцию 17.09.2006

УДК 796.05

В.В. Трущенко

Тренажерные устройства: новые решения

Разработка и внедрение тренажерных устройств в учебно-тренировочный процесс позволяет расширить диапазон средств и методов, используемых для совершенствования двигательных умений и навыков при подготовке спортсменов различной квалификации.

Для эффективного формирования двигательного навыка броска (передачи) мяча в корзину нами было разработано тренажерное устройство (заявка № а 20030875 «Устройство для тренировки баскетболистов», Национальный центр интеллектуальной собственности Республики Беларусь), содержащее «опору», с помощью которой «направляющие» устанавливаются на перекладину гимнастической лестницы (рис. 1 – вид сбоку, рис. 2 – вид сверху). Опора и направляющие имеют между собой «шарнирное соединение» для изменения положения направляющих в зависимости от отрабатываемого движения (броска, передачи мяча).

Тренажерное устройство для тренировки баскетболистов имеет следующие принципиальные особенности: 1. Имитирующее движение броска мяча



Рис. 1.
1 – опора;
2 – направляющие;
3 – подвижный шарнир.

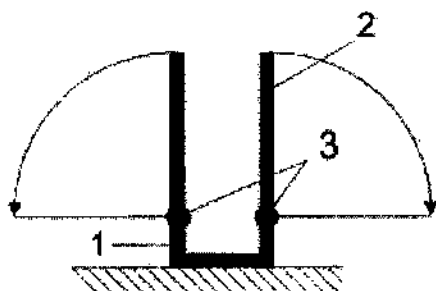


Рис. 2.
1 – опора;
2 – направляющие;
3 – подвижный шарнир.

(рис. 1) выполняется всей рукой: движение начинается с плеча, затем следует предплечье и завершается кистью и выпуском (броском) мяча, т.е. выполняется единый цикл движения. 2. Непосредственно на самой руке отсутствуют какие-либо крепления, приспособления, создающие дополнительную нагрузку на кисть и нарушающие естественную структуру движения руки, т.е. заявленное устройство обеспечивает более эффективную тренировку броска мяча. 3. В тренажерном устройстве (рис. 1, 2) траектория движения руки может изменяться (варьироваться) как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскости. В результате чего существует возможность корректировки траектории движения руки по мере овладения двигательным навыком за счет изменения положения направляющих (раздвижения их в стороны по горизонтали, поднимание вверх и опускание вниз по вертикали). Происходит увеличение количества степеней свободы выполняемого движения.

Достижимый результат – тренировка полного цикла траектории движения руки при броске (передачи) мяча в корзину. Кроме этого, тренажерное устройство может быть использовано для коррекции движений руки при нарушении двигательной функции человека.

Кроме этого, нами разработано «Устройство для тренировки мышц верхней части туловища человека» (патент на изобретение № 3974 Государственного патентного комитета Республики Беларусь от 26.02.2001 г.), содержащее траверсу, установленное на траверсе средство для захвата руками; при этом средство для захвата руками выполнено в виде барабана, наружная поверхность которого образована симметрично расположенными поручнями, при этом барабан установлен на траверсе с возможностью вращения. Поручни установлены под углом 45° – 90° ($\alpha_1 = 45^{\circ}$ и $N_1 = 8$; $\alpha_2 = 60^{\circ}$ и $N_2 = 6$; $\alpha_3 = 90^{\circ}$ и $N_3 = 4$, где α – угол между поручнями, N – количество поручней) друг к другу и выполнены трапециевидальными. Барабаны с различными углами между поручнями установлены на траверсе последовательно или взаимно перпендикулярно. Устройство выполнено переносным и работает следующим образом: тренирующийся находится в исходном положении в висе, держась руками за поручень. Затем, взявшись вначале одной рукой, а потом и другой рукой за следующий поручень барабана, тренирующийся вызывает поворот барабана и вновь оказывается

в исходном положении. Поскольку барабан вращается при каждом последующем перехвате руками, тренирующийся будет возвращаться в исходное положение.

Увеличивая скорость выполнения упражнения, дозируя количество пере-хватов и количество оборотов барабана за единицу времени, осуществляется дозирование физической нагрузки. Изобретение позволяет повысить эффективность силовой тренировки мышц верхней части туловища человека за счет дозирования физической нагрузки в зависимости от уровня физической подготовленности тренирующегося, а также расширяет функциональные возможности, повышает моторную плотность занятия за счет одновременной тренировки нескольких человек.

S U M M A R Y

The working out and the introduction of the training devices in academic-training process gives the possibility to expand the range of the means and methods used for improving the motor skills and abilities during the training process of sportsmen of different qualifications.

Поступила в редакцию 1.02.2007

УДК 581.526.32

А.А. Лешко, В.П. Мартыненко

Кладофора эгагропильная (*Cladophora aegagropila* (Linnaeus) Rabenhorst) в Белорусском Поозерье

Кладофора эгагропильная является охраняемой водорослью в Республике Беларусь, относящейся к отделу Зеленые водоросли (*Chlorophyta*).

Она встречается в Евразии, Северной Америке. В Беларуси к настоящему времени известно два места произрастания ее в Минской области [1]. Кладофора эгагропильная впервые выявлена нами в небольшом эвтрофном озере у д. Щетки на границе Глубокского и Поставского районов Витебской области. Многочисленные колонии ее обнаружены на участке пологой песчаной литорали южного побережья озера, лишенного воздушно-водной растительности. Колонии кладофоры эгагропильной овальной формы диаметром от 5 до 15 см отмечены в толще воды от пелагиали до песчаного грунта.

Колония кладофоры эгагропильной хранится на кафедре ботаники УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова».

ЛИТЕРАТУРА

1. Красная книга Республики Беларусь. — Мн., 2005. — 338 с.

S U M M A R Y

Green alga (Cladophora aegagrophyta (Linnaeus) Rabenhorst) included in the list of the Red book of the Republic of Belarus (2005) is found for the first time in eutrophic lake on border Glubokoe and Postavy distr. of Vitebsk region near v. Stschetki.

Поступила в редакцию 26.03.2007



Глубокий интерес со стороны ведущих ученых-математиков Испании был проявлен к научным исследованиям, проводимым на кафедре алгебры и методики преподавания математики нашего университета, в перспективной области современной алгебры – теории классов Фиттинга.

С 26 марта по 1 апреля 2007 года в городе Памплоне (центр автономной области Наварра; Испания) проводился Международный алгебраический семинар по теории классов конечных групп. По приглашению ректора Наваррского университета и руководителя научного семинара, известного ученого-алгебраиста профессора Джулио Лафуенте в нем приняли участие заведующий кафедрой алгебры и методики преподавания математики УО «ВГУ имени П.М. Машерова» доктор физико-математических наук, профессор Н.Т. Воробьев и доцент этой же кафедры кандидат физико-математических наук Н.Н. Воробьев. Они выступили с пленарными докладами «Локальные классы Фиттинга» и «Решетки классов Фиттинга». В ходе визита преподаватели ознакомились с учебным процессом на математическом факультете Наваррского университета, внедрением новых информационных технологий, передовым опытом преподавания математических дисциплин, а также с подготовкой кадров высшей научной квалификации.

А.Н. Фенченко

В период с 26 февраля по 2 марта 2007 г. по приглашению посольства Республики Беларусь в Республике Молдова во второй раз перед студентами и преподавателями высших учебных заведений Республики Молдова находился и выступал с лекциями декан исторического факультета УО «ВГУ им. П.М. Машерова» доктор исторических наук, профессор В.А. Космач. Всего было прочитано 7 лекций в Институте истории, государства и права Академии наук Республики Молдова, Славянском университете, Институте международных отношений, Молдавском государственном университете, Комратском государственном университете, Тераклийском государственном университете, Фонде славянской письменности и культуры в Республике Молдова, перед представителями белорусской диаспоры в Республике Молдова. Лекции профессора В.А. Космача вызвали интерес и широкий общественный резонанс. В ходе визита прошли переговоры о сотрудничестве с руководством Института истории, государства и права Академии наук Республики Молдова, Славянского университета и Комратского государственного университета.

• 19–20 апреля на историческом факультете нашего университета проходила международная научно-теоретическая конференция «Актуальные проблемы из исторического прошлого и современности в общественно-гуманитарных и социо-религиоведческих науках Беларуси, ближнего и дальнего зарубежья», которую подготовила кафедра всеобщей истории и мировой культуры и Центр сравнительных исторических исследований (научный руководитель – профессор В.А. Космач).

Конференцию открыл проректор по научной работе доктор физико-математических наук, профессор Геннадий Иванович Михасев. Затем началась работа десяти секций. Состоялось два пленарных заседания. На 11 секциях было заслушано и обсуждено 442 научных доклада ученых вузов и научных центров из Беларуси, России, Украины, Молдовы, Литвы, Польши, Франции и Китая.

В ходе работы конференции прошли переговоры о сотрудничестве между нашим университетом и высшими учебными заведениями и научными центрами России и Республики Молдова. В частности, подписаны договор и рабочие программы о сотрудничестве между ВГУ и Белгородским государственным университетом (Российская Федерация) и Институтом истории, государства и права Академии наук Республики Молдова (г. Кишинев).

В.М. Шорец

26–27 апреля 2007 года на юридическом факультете УО «ВГУ им. П.М. Машерова» состоялась международная научная конференция «Актуальные проблемы государства и права в славянском мире». В ней приняли участие 180 ученых, преподавателей, студентов, работников правоохранительных органов Республики Беларусь, городов Смоленска, Калуги, из них 14 докторов юридических и исторических наук, 64 кандидата наук.

Работа проходила на пленарном заседании и в 6 секциях: «Историко-правовые и теоретические основы становления и развития государства и права в славянском мире», «Соотношение международного права и национального законодательства в славянских государствах», «Научно-практические проблемы гражданского и хозяйственного права и процессов», «Правовые аспекты трудового, экологического законодательства и социального обеспечения», «Современные проблемы уголовного права и криминологии», «Проблемы уголовно-процессуального и криминалистического обеспечения эффективности борьбы с преступностью».

Пленарное заседание открыл ректор нашего университета доктор исторических наук, профессор А.В. Русецкий, выступили декан юридического факультета ВГУ кандидат философских наук, доцент А.А. Бочков, заведующий кафедрой уголовного права и уголовного процесса кандидат юридических наук, доцент А.П. Петров и др.

Большой интерес вызвали доклады гостей: председателя Конституционного Суда Республики Беларусь, доктора юридических наук, профессора, заведующего кафедрой конституционного права юридического факультета БГУ Г.А. Василевича, заведующего кафедрой теории и истории государства и права УО «ПГУ» кандидата юридических наук, доцента А.Н. Пугачева; Председателя Витебского областного суда Т.В. Вороновича. Обсуждение выступлений продолжилось на секциях.

П.В. Борботько

17 мая в нашем вузе проводилась республиканская научно-практическая конференция «Роль молодежных организаций и объединений в гражданском становлении личности». Организаторами являлись кафедра педагогики университета и факультет социальной педагогики и психологии. В конференции приняли участие представители Центрального и областного комитетов БРСМ, первичной организации БРСМ и профсоюзной организации студентов университета, областного и городского комитетов по делам молодежи, а также студенты, учащиеся школ города, учителя и преподаватели вузов.

Открывал конференцию ректор УО «ВГУ им. П.М. Машерова» профессор, академик Международной академии наук высшей школы А.В. Русецкий. Он подчеркнул, что воспитание молодежи как граждан Республики Беларусь, представителей своей нации во многом зависит от скоординированности и целостного взаимодействия социальных институтов. Заведующий кафедрой педагогики Н.А. Ракова отметила, что гражданская культура, являясь одной из

важнейших составляющих в структуре базовой культуры личности, предполагает развитие гражданского сознания, мышления, чувств, потребностей, воли.

В ходе пленарного заседания выступили представитель ЦК ОО БРСМ А.А. Иноземцева, начальник отдела по делам молодежи Витебского облисполкома В.В. Кунашко, директор Дворца творчества детей и молодежи Железнодорожного района г. Витебска Л.А. Мишурная. Были обсуждены проблемы, связанные с ролью БРСМ в гражданском становлении личности, местом внешкольной работы в системе гражданско-патриотического воспитания, рассказано о молодежных общественных организациях и их участии в реализации областной программы «Молодежь Витебщины». Интересны были выступления-презентации, сопровождаемые видеопросмотром, руководителя волонтерского клуба «Свет» Т.М. Разумейко, преподавателя кафедры педагогики Н.Г. Легкоступовой об институте кураторства как факторе гражданского становления личности.

В рамках конференции проходила работа секций и «круглых столов», в ходе которых были затронуты проблемы молодого поколения XXI века, определены основные направления государственной молодежной политики Республики Беларусь, отмечена роль молодежных организаций в решении проблем занятости молодежи, в формировании их нравственной и гражданской позиции. Очень эмоционально прошел дискуссионный клуб «Я лидер, я гражданин своего города» (руководитель – кандидат педагогических наук доцент кафедры педагогики Л.С. Дьяченко). Студенты обсудили проблемы лидерства в молодежных объединениях, попытались ответить на вопросы «Кто такой настоящий лидер», «Какова моя лидерская гражданская позиция», «Что значит мой город для меня и кто я для города», взяли интервью у преподавателей И.Е. Керножицкой, Л.И. Шевцовой, А.А. Вороновой, обладающих лидерскими качествами. Завершилось заседание клуба чтением стихов о нашем городе и просмотром фильма о Марке Шагале.

По материалам конференции был издан сборник, куда вошли все доклады ее участников.

Ф.И. Шкирандо

30–31 мая 2007 г. сотрудники кафедры общего и русского языкознания УО «ВГУ им. П.М. Машерова» приняли участие в работе XIII Международного симпозиума славистов «Языки и литературы восточных славян в аспекте исторического развития» в г. Зелена Гура (Польша). В работе симпозиума участвовало около 120 ученых из 12 стран: Польши, Украины, России, Чехии, Венгрии, Австрии, Латвии, Литвы, Болгарии и др. Беларусь была представлена только сотрудниками УО «ВГУ им. П.М. Машерова».

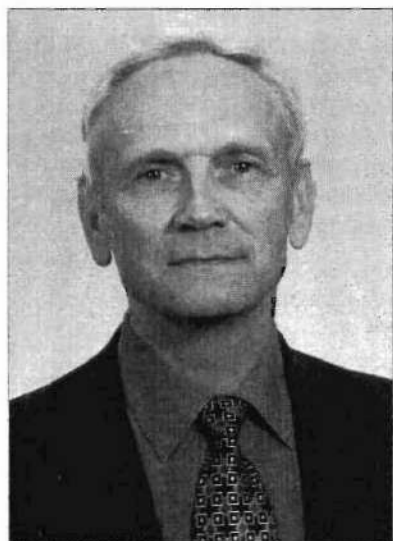
Профессор А.М. Мезенко выступила с докладом «Урбанонимы с точки зрения активного и пассивного запаса», доцент С.М. Яковлев с докладом «Проблема лексической полисемии: сравнительно-сопоставительный аспект» и старший преподаватель Т.И. Синкевич с докладом «Отантропонимные названия озер на территории Витебщины». Материалы всех докладов вызвали оживленную дискуссию на заседаниях секций.

Делегация нашего вуза также ознакомилась с работой Института восточнославянской филологии Зеленогурского университета, с которым традиционно поддерживаются научные связи. Во время бесед с сотрудниками института ими была выражена заинтересованность в оживлении и расширении контактов между нашими вузами, в частности, в возобновлении краткосрочных обменов студенческими группами с целью прохождения страноведческой практики и подготовки магистерских работ.

Л.М. Вардомацкий



Э.И. Рудковский (к 60-летию со дня рождения)



Эдвард Иосифович Рудковский, заведующий кафедрой философии УО «ВГУ им. П.М. Машерова», доцент, кандидат философских наук принадлежит к послевоенному поколению, которое унаследовало лучшие качества поколений предыдущих – трудолюбие, чувство долга, ответственность, надежность в различных аспектах человеческой деятельности.

Основы этого заложены у Эдварда Иосифовича самими условиями его рождения, жизни и учебы в детстве и юношестве. Сын крестьянина из деревни Мегуны Поставского района Витебской области, с детства приученный к труду и пониманию ответственности за его результат, воспитанный на традициях белорусской национальной и семейной культуры, он в 1965 году окончил 11 классов

Комайской средней школы с серебряной медалью и в этом же году стал студентом Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

Студенческие годы в этом самом престижном вузе большой страны были заполнены учебой на факультете философии, выполнением различных комсомольских видов работ, в том числе и в составе бюро ВЛКСМ курса, работой в студенческих отрядах.

После окончания в 1970 году университета Э.И. Рудковский проходит характерный для молодого специалиста путь: ассистента кафедры философии и научного коммунизма Витебского педагогического института им. С.М. Кирова, учебу в аспирантуре Белорусского государственного университета им. В.И. Ленина, а после ее окончания – старшего преподавателя, доцента кафедры философии и научного коммунизма, проректора по отделению заочного обучения, проректора по научной работе Витебского педагогического института им. С.М. Кирова.

В 1990 году возглавил кафедру философии и теории социализма нашего университета (ныне кафедра философии), и вот уже на протяжении 17 лет он является ее бессменным и безусловным лидером. За этот период были и трудности становления кафедры, и смены ее состава, перестройки направлений деятельности, содержания и структуры преподаваемых учебных дисциплин, не было лишь одного – снижения качества работы общеуниверситетской, а значит, и сложной в силу этого по своей организации, преподавательскому составу и объему учебных дисциплин, кафедры высшего учебного заведения.

Эдвард Иосифович постоянно проявляет удивительные способности не только в руководстве кафедрой, но и в научной, научно-методической и педагогической деятельности. В 1977 г. он блестяще защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата философских наук по специальности

«Диалектический и исторический материализм»; к своему юбилею имеет свыше 100 печатных работ научного и научно-методического плана. Среди них такие глубокие по своему содержанию и осмыслению работы, как монография «Свобода и ответственность личности», учебные пособия «Политология» и «Социальная философия», пособие «История политической мысли».

Безусловно, накопленный жизненный, научный и руководящий опыт не мог не проявиться и в его педагогической деятельности. Обеспечивая курс философии и политологии для студентов разных факультетов, Э.И. Рудковский за философскими, теоретическими постулатами старается показать закономерности реальной жизни людей, научить студентов жизненной мудрости, пониманию основных тенденций развития современного общества.

За что бы он ни брался, чтобы ни поручали ему руководство вуза, города и области, Э.И. Рудковский умеет проявить корректность, внимательность, вдумчивость, профессионализм во всем, что и обеспечивает ему на протяжении многих лет уважение, признательность и любовь как со стороны студентов, так и со стороны его сослуживцев, членов кафедры, друзей.

Кафедра философии

Г.И. Михасев

(к 50-летию со дня рождения)



Геннадий Иванович Михасев — проректор по научной работе УО «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова», доктор физико-математических наук, профессор, родился 2 июня 1957 г. в поселке Барань Оршанского района Витебской области. В 1974 г. окончил среднюю школу № 15 г. Орши и поступил на математикомеханический факультет Ленинградского государственного университета. С 1981 по 1984 г. Г.И. Михасев является аспирантом кафедры теоретической и прикладной механики Ленинградского государственного университета (научный руководитель — лауреат государственной премии Российской Федерации, заслуженный деятель науки России, заведующий кафедрой теоретической и приклад-

ной механики, доктор физико-математических наук, профессор Петр Евгеньевич Товстик). В 1984 г. защитил диссертацию «Двумерные задачи устойчивости тонких оболочек» на соискание степени кандидата физико-математических наук.

С 1 августа 1985 г. Г.И. Михасев работает в Витебском государственном университете: вначале в должности старшего преподавателя, затем доцента, а с июля 1998 г. по июнь 2001 г. — в должности заведующего кафедрой прикладной математики и механики. С 15 апреля 1994 г. по 15 апреля 1997 г. Г.И. Михасев находился в очной целевой докторантуре при Белорусской государственной политехнической академии (научный консультант — заведую-

щий кафедрой теоретической механики БНТУ, доктор физико-математических наук, профессор А.В. Чигарев). В мае 1998 г. в Ученом совете С.-Петербургского государственного университета Г.И. Михасевым успешно защищена диссертация на тему «Волновые пакеты в тонких оболочках» на соискание ученой степени доктора физико-математических наук, а в 2006 г. он утвержден в звании профессора. В 2001–2002 гг. Г.И. Михасев исполнял обязанности заведующего кафедрой теоретической механики Санкт-Петербургского государственного университета путей сообщения (Российская Федерация). С 2002 г. по настоящее время работает проректором по научной работе УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова».

Сегодня область научных интересов ученого весьма многогранна. Им успешно проводятся исследования и решаются прикладные задачи по следующим направлениям:

- устойчивость и колебания тонких изотропных и слоистых композитных оболочек;
- нестационарные локализованные волновые процессы в оболочках и неоднородных упругих средах;
- асимптотические методы в теории дифференциальных уравнений в частных производных;
- биомеханика (математическое моделирование среднего уха в норме и после его реконструкции);
- расчет тонкостенных гофрированных конструкций с учетом внешнего упругого заполнителя.

По данным проблемам опубликовано около 90 научных работ, подготовлено 4 кандидата наук. Под руководством профессора Г.И. Михасева успешно выполняются дипломные проекты и защищаются магистерские диссертации, работает областная школа-семинар для студентов, магистрантов и аспирантов по механике деформируемого твердого тела. Результаты исследований доложены учениками этой школы на международных, республиканских и университетских конференциях. Неоднократно студенческие работы, выполненные под его руководством, на Республиканском конкурсе студенческих научных исследований получали категории I и II степени.

Профессор Г.И. Михасев осуществляет руководство следующими научными проектами:

- тема «Разработка принципов гашения колебаний слоистых композитных балок, пластин и оболочек с использованием интеллектуальных вязкоупругих материалов» – по заданию «Механика 2.22» в ГКПНИ «Механика» за 2006 г.;
- тема «Моделирование среднего уха в норме и после его хирургической реконструкции, оптимизация протезирования» – входит в ГКПНИ «Механика» на 2006–2010 гг. Шифр задания: Механика 4.09;
- тема «Разработка методов расчета напряженно-деформированного состояния и исследования устойчивости габаритных тонкостенных конструкций, состоящих из сопряженных гофрированных цилиндрических панелей» – входит в ГКПНИ «Строительство и архитектура» на 2006–2010 гг.

На проведение научных исследований Г.И. Михасевым были получены гранты:

- 1995, 1999, 2003 гг. – гранты Немецкого общества академических обменов (DAAD) для исследовательских визитов в Институт механики Магдебургского университета;
- 2001 г. – грант Фонда Королевы Ядвиги Краковского университета (Польша) для исследовательского визита в Краковский университет;

- 1998–2000 гг. – грант Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований на выполнение проекта № Т97-142 «Нестационарные волновые процессы в тонких оболочках при динамических нагрузках»;
- 2001–2003 гг. – грант Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований на выполнение проекта № Т00-075 «Волновые пакеты в тонких слоистых оболочках».

Г.И. Михасев является действительным членом Нью-Йоркской Академии наук (с 1995 г.), членом Международного общества прикладной математики и механики (GAMM, с 2001 г.), членом Европейского общества механиков (EUROMECH, с 2003 г.), членом экспертного Совета № 33 ВАК РБ, членом межведомственного экспертного Совета при НАН РБ по приоритетному направлению фундаментальных и прикладных исследований «Механика машин, обеспечение надежности и безопасности технических систем, повышение конкурентоспособности продукции машиностроения», членом Белорусского математического общества, заместителем главного редактора журнала «Вестник Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя П.М. Машэрава», рецензентом международного журнала «Journal of Sound and Vibrations» (Англия), немецкого журнала «Technische Mechanik», экспертом Фонда фундаментальных исследований Чехии, членом редколлегий журнала «Вестник Полоцкого государственного университета. Серия С».

Профессором Г.И. Михасевым выполняются совместные исследования с сотрудниками Магдебургского университета (проф. У. Габберт и Ф. Зеер) и университета г. Дрездена (проф. М. Бернитц). О своих научных достижениях ученый докладывал на различных международных конференциях и симпозиумах в Польше (1997 г.), Германии (1998, 2003–2006 гг.), Швейцарии (2001 г.), Италии (2003 г.), Англии (2004 г.), Люксембурге (2005 г.).

Г.И. Михасев обладает высокой педагогической культурой. Лекции и другие занятия он проводит на высоком учебно-методическом уровне с учетом новейших достижений в области механики, математики и современных технологий учебно-воспитательного процесса.

В 2004 г. в издательстве УП «Технопринт» вышло в свет первое в Республике Беларусь учебное пособие с грифом Министерства образования «Биомеханика», написанное профессором Г.И. Михасевым в соавторстве с профессором А.В. Чигаревым.

Коллеги желают юбиляру крепкого здоровья, оптимизма, успехов в дальнейшей научной, педагогической и общественной деятельности.

**Коллектив кафедры прикладной математики и механики
УО «ВГУ им. П.М. Машерова»;
заведующий кафедрой теоретической механики БНТУ,
доктор физико-математических наук, профессор А.В. Чигарев**



УДК 1:316

Демидов А.Б. Бенно Хюбнер о смысле жизни // *Веснік ВДУ*, 2007, № 2(44). – С. 3–6.

Среди сравнительно немногочисленных исследований проблемы смысла жизни книга немецкого философа Бенно Хюбнера «Смысл в бес-СМЫСЛЕННОЕ время» выделяется теоретической новизной и основательностью, антиметафизической направленностью, прагматической позитивностью выводов. Под бес-СМЫСЛЕННОСТЬЮ нашего времени автор подразумевает, что значительная часть человечества в результате процессов, начавшихся в эпоху Просвещения, лишилась привычных стимулов жизни, а именно материальной нужды и великих СМЫСЛОВ. Человек, ставший автономным, вынужден сам определять цели своей деятельности. Многие компенсируют утрату великих СМЫСЛОВ эстетически, изживая самих себя и истощая природу. Б. Хюбнер полагает, что вопреки распространенной бес-СМЫСЛЕННОСТИ возможен разумно обоснованный, самими людьми устанавливаемый смысл в жизни.

Библиогр. – 6 назв.

УДК 316.77

Костючков А.Н. Применение PR-технологий в сфере высшего образования // *Веснік ВДУ*, 2007, № 2(44). – С. 7–11.

Дается обзор литературы по теме, кратко рассматривается сущность связей с общественностью и обосновывается необходимость работы в этом направлении для высших учебных заведений. Исследуются 3 этапа организации связей с общественностью (создание службы, разработка программы, распространение информации). В статье говорится о внутренних (профессорско-преподавательский состав и студенты) и внешних (государственные структуры, родители студентов, потенциальные абитуриенты и их родители, средства массовой информации, общественные группы и объединения и представители бизнеса, выпускники) аудиториях и формах работы с ними. Затем рассматриваются 3 канала доступа к СМИ и выделяются наиболее доступные для вузов. Анализируются пути создания таких псевдособытий, как пресс-релиз, статья, презентация, интервью, пресс-конференция, брифинг, прием для прессы, специальные мероприятия, а также предлагаются формы их адаптации в этой сфере, особенности и возможности их применения.

Библиогр. – 9 назв.

УДК 271.22(476.5)

Восович С.М. Деятельность Витебского Свято-Владимирского епархиального братства в сфере народного образования в 1887 г. – начале XX в. // *Веснік ВДУ*, 2007, № 2(44). – С. 12–17.

Статья посвящена просветительской деятельности Свято-Владимирского братства в 1887 г. – начале XX в. Автор выделяет два этапа в просветительской деятельности данного православно-церковного учреждения: 1) 1887–1893 гг. – этап руководства церковными школами Св. Синода; 2) 1894 – начало XX в. – этап смещения активности братства на миссионерскую и религиозно-просветительскую деятельность среди взрослого населения епархии. Свято-Владимирское братство не только оказывало материальную помощь шко-

лам, но и учреждало в начале XX в. стипендии для учащихся, выделяло средства на создание обществ помощи нуждающимся ученикам.

Библиогр. – 11 назв.

УДК 930

Косов А.П. Современная российская американистика: изучение внешней политики США второй половины XX века // *Вестник ВДУ*, 2007, № 2(44). – С. 17–23.

Рассматривается изучение американской внешней политики второй половины XX – начала XXI века в российской американистике. Показаны основные историографические школы и центры американистики в Российской Федерации. Дается общая характеристика работы Центра североамериканских исследований при Институте всеобщей истории РАН, Института США и Канады РАН, Института мировой экономики и международных отношений РАН, Ассоциации изучения США при МГУ, Совета по внешней и оборонной политике, Московского Центра Карнеги и т.д. Освещаются основные тенденции, влияющие на данную область исследования. Значительное внимание уделено проблемам, которые препятствовали изучению внешней политики США в российской американистике, а также путям их решения. Показывается степень и характер влияния общественно-политического фона и экономического положения в стране на работу российских исследователей внешней политики США.

Библиогр. – 12 назв.

УДК 947.6

Ефімовіч А.В. Гістарыяграфія рэформы М.М. Мураўёва ў дзяржаўнай вёсцы Беларусі ў 1857–1862 гг. // *Вестник ВДУ*, 2007, № 2(44). – С. 23–27.

Дзецца кароткая характарыстыка навукова-даследчай літаратуры, якая апісвае падзеі аграрных пераўтварэнняў у дзяржаўнай вёсцы Беларусі 1857–1862 гг.; аналізуецца развіццё беларусазнаўства ў XIX і XX стст.

Бібліягр. – 19 назв.

УДК 004.722:77

Бохан Ю.И., Ключников А.С. Дистанционное обучение как информационные технологии в заочном образовании // *Вестник ВДУ*, 2007, № 2(44). – С. 28–32.

Предложен подход к использованию информационных технологий в системе заочного образования. Показано, что указанным методом возможно значительно сократить время обмена информацией между преподавателем и студентом с одновременным повышением уровня контроля самого процесса обучения. Обсуждается проблема авторских прав как интеллектуальной собственности при разработке электронных вариантов необходимой учебно-методической литературы.

Библиогр. – 3 назв.

УДК 373.3.016:5

Минаева В.М. Учебный курс «Человек и мир»: цели и задачи в современной школе // *Вестник ВДУ*, 2007, № 2(44). – С. 32–36.

Курс «Человек и мир» в современной школе претерпел изменения, что обусловлено пересмотром целей и задач начального образования. В связи с этим возникла необходимость их уточнения и конкретизации.

Раскрываются цели курса – формирование первоначальных знаний о природе, обществе и человеке; основ экологической культуры и здорового образа жизни; гражданского воспитания.

Образовательная функция связана с формированием у учащихся знаний, умений, навыков; развивающая – с развитием мышления, познавательных процессов, любознательности, наблюдательности и др.; воспитательная функция направлена на формирование основ научного мировоззрения, развитие самостоятельности, социализацию, т.е. на всестороннее и гармоничное развитие личности младшего школьника.

Табл. – 1. Библиогр. – 3 назв.

УДК 373.5.016:51

Виноградова А.В. Самостоятельная работа при обучении математике учащихся, находящихся на госпитализации // *Вестник ВДУ*, 2007, № 2(44). – С. 36–41.

Статья посвящена проблеме обучения детей в период их реабилитации в лечебно-оздоровительных учреждениях стационарного типа. В частности, рассматривается роль самостоятельной работы при обучении математике учащихся, находящихся на госпитализации. Предложена классификация самостоятельной работы с учетом тех или иных особенностей: по степени индивидуализации и состоянию здоровья; по уровню обученности; по степени самостоятельности и виду оказываемой учителем помощи; творческая и пр. Выделены виды самостоятельной работы, наиболее часто используемые в практике работы с больными детьми: обучающая; тренировочная; проверочная, дана их характеристика. Рассмотрены такие уровни самостоятельной работы, как репродуктивный, эвристический, исследовательский. Определены виды помощи учащимся со стороны учителя при выполнении самостоятельной работы, установлены средства, стимулирующие самостоятельную учебную деятельность учащихся и воспитание у них познавательных интересов в процессе обучения при госпитализации. Даны рекомендации по включению самостоятельной работы в обучение учащихся в период их госпитализации.

Библиогр. – 2 назв.

УДК 37.036.5

Волощенко О.Г. Сущностная характеристика и структура творческого потенциала личности школьника // *Вестник ВДУ*, 2007, № 2(44). – С. 41–46.

Рассматривается проблема анализа сущности и содержания творчества как феномена человеческой деятельности и как проблемной психолого-педагогической области. Выделяются существенные признаки, присущие творчеству как виду человеческой деятельности, определяются этапы творческого процесса: подготовка, инкубация, озарение, пересмотр. Творческий потенциал рассматривается как единица анализа, мера творчества. С определением дидактических условий формирования творческого потенциала учащихся связывается возможность воспитания личности, способной гибко, нестандартно мыслить, решать актуальные жизненные проблемы. Уделяется внимание аспектам реализации творческого потенциала в деятельности.

Раскрываются подходы к определению понятия «творческий потенциал личности школьника», на основе взаимосвязи с творческой деятельностью выделяются и описываются основные компоненты: мотивационно-целевой, содержательный, операционно-деятельностный, рефлексивно-оценочный.

Библиогр. – 5 назв.

УДК 376.1-037

Новицкий П.И. Двигательная активность учащихся с интеллектуальной недостаточностью в учебное и внеучебное время // *Вестник ВДУ*, 2007, № 2(44). – С. 46–52.

Известно, что в силу различных факторов количественные характеристики и характер двигательной активности у детей школьного возраста не одинаковы. Особую роль в этом играют функциональные возможности центральной нервной системы, выступающей у учащихся с интеллектуальной недостаточностью главным фактором общего состояния и развития познавательной и двигательной деятельности. Степень ее дефективности отражается в общем характере и уровне проявления учащимися двигательной активности в процессе учебной деятельности в школе и в свободное от занятий время. Так, одним ученикам вспомогательной школы присущ малоподвижный образ двигательного поведения. Они ведут себя замкнуто, медленно двигаются, мало ходят и практически не бегают. Другие отличаются повышенным или даже очень высоким уровнем двигательной активности. При этом объем ее проявления у одних и тех же учеников в рамках пребывания в школе и во внешкольной обстановке существенно изменяется.

Табл. – 4. Библиогр. – 9 назв.

УДК 316.61

Якушкин Н.В. Динамика и структура посттравматических стрессовых реакций у участников боевых действий и их взаимосвязь со стресс-факторами // *Вестник ВДУ*, 2007, № 2(44). – С. 53–59.

Рассматриваются особенности динамики посттравматических реакций у участников войны в Афганистане. С помощью клинического интервью у обследуемых была выявлена структура посттравматических стрессовых нарушений после окончания службы и на момент обследования. Полученные данные сравнивались с различным протеканием психических расстройств. С негативной динамикой посттравматических стрессовых реакций были связаны следующие симптомы: флэшбэк-эффекты, эмоциональная тупость, отсутствие жизненной перспективы и неумение социальной интеграции. Также была выяснена взаимосвязь различных стресс-факторов боевой обстановки с негативной динамикой. На выраженность посттравматических стрессовых нарушений статистически достоверно повлияли тревога, связанная с непредсказуемостью боевой обстановки, и страх попасть в плен. Эти симптомы взаимосвязаны с Миссисипской шкалой посттравматических нарушений и являются наиболее прогностическими для оценки отдаленных последствий воздействия посттравматических стрессовых расстройств.

Рис. – 1. Табл. – 4. Библиогр. – 7 назв.

УДК 159.922.7

Волчок В.П. Теоретические подходы в изучении взаимодействия родителей с детьми // *Вестник ВДУ*, 2007, № 2(44). – С. 60–64.

В современном мире все больше растет понимание семьи как определяющей не только развитие ребенка, но в конечном итоге развитие всего общества. Во второй половине XX столетия в психологии произошел значительный рост исследований, посвященных проблемам воспитания и развития ребенка в семье. Вопросам, касающимся изучения взаимодействия родителей с детьми, и посвящается статья.

Библиогр. – 12 назв.

УДК 808.26-3

Мінакова Л.М. Дэтэрміналагізацыя як крыніца ўзбагачэння слоўнікавага складу беларускай мовы // *Веснік ВДУ*, 2007, № 2(44). – С. 65–69.

Аналізуюцца шляхі і спосабы семантычнай трансфармацыі спецыяльных (тэхнічных) тэрмінаў у працэсе дэтэрміналагізацыі. Разуменне тэрміналогіі як падсістэмы агульналітаратурнай мовы з уласцівымі ёй асаблівасцямі функцыянальнага, структурнага і семантычнага аспектаў вызначыла цікавасць да пытанняў спецыфікі змянення значэнняў тэрмінаў па-за межамі спецыяльных галін ведаў. Развіццё другасных (неспецыяльных) значэнняў у першую чаргу адбываецца ў працэсе метафарызацыі. Семантычныя зрухі ў намінацыях такога тыпу можна ўявіць наступным чынам: вобразнае пераасэнсаванне → пераноснае ўжыванне → пераноснае значэнне. Яшчэ адзін шлях дэтэрміналагізацыі – генералізацыя, абагульненне спецыяльнага значэння ў працэсе выкарыстання. Кампанентны аналіз семантыкі асноўнага (тэрміналагічнага) і другаснага (неспецыяльнага) значэнняў мнагасзначнага слова гаворыць пра строга заканамерную сувязь іх асноўных і дыферэнцыяльных кампанентаў. У артыкуле аналізуюцца шляхі пераўтварэння тэрміналагічнай семантыкі словазлучэнняў у працэсе фразеалагізацыі. Можна зрабіць выснову пра тое, што дэтэрміналагізацыя актыўна садзейнічае ўзбагачэнню агульнаўжывальнай лексікі беларускай мовы.

Бібліягр. – 5 назв.

УДК 808.26(=411.21)

Старасціна В.В. Аб колькасці перапісчыкаў Кітаба Яна Лебедзя (1771) // *Веснік ВДУ*, 2007, № 2(44). – С. 70–75.

Прыводзяцца вынікі графічнага аналізу арабскаалфавітнага рукапісу XVIII ст. – Кітаба Яна Лебедзя, дэманструюцца адметнасці почыркаў усіх капістаў, якія мелі дачыненне да стварэння (капіравання) помніка. Зварот да, здавалася б, вывучанай і канчаткова ўстаноўленай праблемы аб колькасці перапісчыкаў абумоўлены тым, што традыцыйная ацэнка вучоных-кітабістаў аб двух перапісчыках не пацвердзілася. Наадварот, гіпотэза аб тым, што Кітаб Яна Лебедзя перапісваўся трыма кніжнікамі атрымала надзейныя доказы. Тэксты кожнага з перапісчыкаў характарызуецца розным стылем напісання, што выяўляецца ў знешнім малюнку літар у цэлым і ў выдарысах іх паасобку, а таксама – у выкарыстанні дублетных арабскіх літар для абазначэння адных і тых самых беларускіх гукаў, ва ўжыванні варыянтных спосабаў абазначэння пачатковых галосных гукаў, характарам тапаграфічнага размяшчэння радкоў.

Іл. – 3. Дыягр. – 1. Табл. – 1. Бібліягр. – 4 назв.

УДК 82.0+801.7

Саўчанка В.М. Структурныя асаблівасці абзацаў у літаратурна-мастацкім тэксце // *Веснік ВДУ*, 2007, № 2(44). – С. 75–80.

У артыкуле абзац характарызуецца як семантычна-стылістычная катэгорыя, як разнавіднасць звышфразавых адзінстваў. Спецыфіка абзацавання літаратурна-мастацкага тэксту знаходзіць сваё выражэнне не толькі ў адметнай сінтаксічнай сувязі, але і ў нестандартнай арганізацыі структурных кампанентаў. Афіцыйна-справавому і навуковаму абзацу ўласціва абавязковая наяўнасць трох структурных элементаў: дэтэрмінанта, асноўнай фразы і каментарнай часткі. Мастацкі стыль прадугледжвае больш свабоднае спалучэн-

не будаўнічых адзінак абзаца, бо наяўнасць або адсутнасць некаторых з іх мае тэкстаўтваральнае значэнне, уплывае на павышэнне мастацкасці твора. Неаднастайнасць структуры абзаца ў літаратурна-мастацкім тэксце прадыхтавана не толькі мэтавай устаноўкай пісьменніка, ідэйна-тэматычнай накіраванасцю твора, але і тэматыкай, тыпам маўлення. Шматлікія сюжэтныя лініі, узаемапераходы ад аднаго тыпу маўлення да другога ствараюць атмасферу для суіснавання абзацаў рознай структуры. Адметнасць структурна-сіntaxічнай спалучальнасці асабліва выразна назіраецца пры парцэляванні і дыялагічным абзацаванні. Аналіз прынцыпаў спалучальнасці і функцыянавання асобных структурных элементаў абзаца прыводзіць да выяўлення асаблівасцей літаратурна-мастацкага абзацавання ў параўнанні з абзацаваннем афіцыйна-справавых і навуковых тэкстаў.

Бібліягр. – 8 назв.

УДК 808.2-3

Скреби́ёва Т.В. Особенности городского именника в годы Великой Отечественной войны и первое послевоенное десятилетие // Веснік ВДУ, 2007, № 2(44). – С. 81–85.

На матэрыяле личных имен новорожденных анализируются особенности структуры антропонимикона г. Витебска в годы Великой Отечественной войны и первое послевоенное десятилетие. Рассматриваются основные тенденции в развитии именослова: увеличение уровня концентрации и стабильности; активизация антропонимических процессов в женской подсистеме именника. Сопоставление репертуара имен витеблян с данными по Смоленску и Одессе приводит к выводу о сходстве антропонимических процессов у восточных славян. В качестве одной из причин медленной реакции именника на коренные социальные преобразования, связанные с началом хрущевской «оттепели» – нового этапа в жизни страны, – выделяется его большая традиционность. В годы Великой Отечественной войны и первое послевоенное десятилетие статистическая структура именника предстает относительно стабильной, а постепенная перестройка его популярной части поддерживается в основном за счет изменения удельного веса частых имен.

Табл. – 3. Библиогр. – 4 назв.

УДК 808.26-07

Васюковіч Л.С. Вучэбны лінгвістычны тэкст у сістэме эксперыментальнага навучання // Веснік ВДУ, 2007, № 2(44). – С. 86–90.

У артыкуле аб'ектам аналізу становяцца вынікі навучальнага эксперыменту, які праводзіўся ў школах Віцебскай вобласці пад кіраўніцтвам аўтара. Распрацаваная метадычная сістэма забяспечвае фарміраванне прадуктыўных уменняў, скіраваных на стварэнне тэксту на аснове зыходнага: вылучаць і ацэньваць асноўную інфармацыю; ранжыраваць яе паводле ступені значнасці і навізны; адэкватна інтэрпрэтаваць інфармацыю, афармляць яе праз адпаведныя маўленчыя формулы навуковага стылю.

Бібліягр. – 6 назв.

УДК 808.26

Шакура С.У. Абыграванне кампанентаў фразеалагізма як спосаб пабудовы каламбураў // Веснік ВДУ, 2007, № 2(44). – С. 91–94.

На матэрыяле п'ес К. Крапівы разглядаюцца фразеалагічныя каламбурсы, заснаваныя на абыграванні кампанентаў фразеалагізма. Увага ўдзяляецца наступным асноўным прыёмам абыгравання: а) выкарыстанне слова з пра-

мым значэннем, агульнага з кампанентам фразеалагізма, б) канкрэтызацыя значэння аднаго ці больш кампанентаў фразеалагізма, в) супрацьпастаўленне слова свабоднага ўжывання з блізкагучным кампанентам фразеалагізма. Адзначаецца, што стылістычныя прыёмы, якія адносяцца да кампанента фразеалагізма, могуць ужывацца камбінавана (выкарыстанне пытанняў і адказаў, слова з прамым значэннем, тоеснага кампаненту фразеалагізма і канкрэтызацыя аднаго з кампанентаў).

Бібліягр. – 6 назв.

УДК 882.6-4

Харошка Г.П. Жыць мелодыяй Таўлая // Веснік ВДУ, 2007, № 2(44). – С. 95–100.

Аўтар засяроджвае ўвагу на гісторыка-драматычнай паэме М. Ароцкі «Мелодыя Таўлая», якая прысвечана таленавітаму беларускаму паэту Валянціну Таўлаю. Гаворка тут ідзе аб 30-х гадах XX стагоддзя, лёсах творчай інтэлігенцыі ў Заходняй Беларусі, якая была ў той час пад Польшчай. У «Мелодыі Таўлая» засяроджваецца ўвага на кульмінацыйным моманце ў душэўным развіцці героя, які падаецца ў непрымірым канфлікце з варожымі яму сіламі. У паэме М. Ароцка паказвае складаны лёс пісьменніка на гістарычным лавароце эпохі. Праз канфлікты і псіхалогію сваіх герояў, праз карціны існавання М. Ароцка выражае ў паэме ўласнае бачанне і разуменне тагачаснага жыцця. Гістарычнае ў паэме падаецца высвечаным аўтарскім сумленнем, пачуццём, лірычным перажываннем. Унутраны свет М. Ароцкі ў творы паўстае сканцэнтраваным на самым істотным у чалавеку, у дадзеным выпадку – на Таўлаі. І таму ён так свабодна ўключаецца ў вялікі свет сацыяльных страстей і падзей. Лёс В. Таўлая ажывае на зломах гісторыі і вятрах часу, але, на наш погляд, застаецца яшчэ не да канца раскрытым.

Бібліягр. – 7 назв.

УДК 820-2

Канторович О.К. Жанровые модификации в английской драматургии 1950–1970-х гг. // Веснік ВДУ, 2007, № 2(44). – С. 100–104.

Представлены результаты анализа жанровых модификаций в английской драматургии 1950–1970-х гг. Выделяются основные критерии анализа жанровых модификаций (пафос, конфликт и его локализация). Представлены магистральные тенденции внелитературного и собственно литературного характера, повлиявшие на жанровую палитру драматургии рассматриваемого периода. Результаты исследования отражают характер дистрибуции жанров и пафосов в пьесах рассматриваемого периода. На основании полученных данных делается вывод, что для художественных поисков драматургов в период 1950–1970-х гг. характерна направленность на жанровые взаимодействия, активное экспериментирование на стыках жанров, переосмысление привычных жанровых форм.

Табл. – 2. Библиогр. – 11 назв.

УДК 512.542

Воробьев Н.Т., Залесская Е.Н., Воробьев Н.Н. О проблемах структуры классов Фиттинга // Веснік ВДУ, 2007, № 2(44). – С. 105–108.

Рассматривается общая проблема о структуре класса Фиттинга, которая в настоящее время известна как гипотеза Локетта.

В настоящей статье дается положительный ответ на вопрос о существовании ненормальных разрешимых частично локальных классов Фиттинга, не удовлетворяющих гипотезе Локетта. Кроме того, нами доказано существова-

ние ненормальных классов Фиттинга, которые не являются классами Локетта, удовлетворяющих гипотезе Локетта, а также выделено достаточно широкое семейство ω -локальных классов Фиттинга заданной характеристики, которые удовлетворяют обобщенной гипотезе Локетта.

Библиогр. – 12 назв.

УДК 517.977+ 621.07.064

Агранович А.А., Барабанов Е.А., Жарский В.В., Карпович С.Е.

Об одной задаче адаптивного управления мехатронной системой // *Веснік ВДУ*, 2007, № 2(44). – С. 108–113.

Дано решение одной задачи управления, возникающей при моделировании движения синхронного одношагового электропривода.

Библиогр. – 3 назв.

УДК 512.542

Семенчук В.Н. Об одной проблеме в теории формаций конечных групп // *Веснік ВДУ*, 2007, № 2(44). – С. 113–115.

В работе получена классификация локальных наследственных сверхрадикальных формаций, критические группы которых разрешимы.

Получена новая характеристика наследственных локальных сверхрадикальных формаций.

Библиогр. – 3 назв.

УДК 621.375.826

Толочко Н.К. Лазерное структурное модифицирование поверхности материалов // *Веснік ВДУ*, 2007, № 2(44). – С. 116–120.

Рассмотрены некоторые закономерности лазерной поверхностной обработки материалов, в частности, принципы выбора оптимальных условий обработки, предполагающие поиск приемлемого сочетания порядка наложения на поверхность лазерных пятен (в случае импульсного излучения) или лазерных полос (в случае непрерывного излучения) и энергетических параметров лазерного воздействия с учетом теплофизических свойств материала, которыми определяется характер теплоотвода. Выполнен сравнительный анализ особенностей эффектов структурного модифицирования поверхности материалов при различных условиях реализации методов лазерного термического поверхностного упрочнения и лазерного геттерирования. Показано, что полное покрытие поверхности материала последовательностью лазерных пятен (лазерных полос) является далеко не всегда обязательным условием реализации процесса лазерной обработки: требуемая степень непосредственной обработки поверхности лазерным лучом определяется размерами зон лазерного термического влияния, которые в общем случае могут не совпадать с диаметром лазерных пятен (шириной лазерных полос).

Рис. – 1. Табл. – 1. Библиогр. – 8 назв.

УДК 521.9

Потапов И.Н. Из истории астрономии. Правило вычисления даты православной Пасхи и календарные системы // *Веснік ВДУ*, 2007, № 2(44). – С. 120–122.

Измерение времени является одной из традиционных задач астрономии. Исторические основания дошедших до наших дней солнечных и лунно-солнечных календарей были заложены еще астрономами Древнего мира.

Примером одной из практических задач, решаемых на основе астрономических данных на протяжении двух последних тысяч лет, является вычисление даты православной Пасхи.

История этого вопроса связана с тем, что христианская церковь после того, как христианство стало в Римской империи государственной религией, перешла на римское государственное летоисчисление – юлианский солнечный календарь. Вместе с тем в христианской церкви продолжал использоваться и лунно-солнечный вавилоно-иудейский календарь, поскольку именно по лунно-солнечному календарю определялась дата праздника Пасхи. Использование временной единицы на основе юлианского и лунно-солнечного календарей из-за своей сложности не носило массового характера – оно ограничивалось в основном узким кругом священнослужителей, занимавшихся расчетом пасхалий.

Приводится правило расчета пасхалий и приведены конкретные примеры определения даты православной Пасхи с использованием современных алгоритмов.

Табл. – 1. Библиогр. – 4 назв.

УДК 582.47(476)

Антонова Е.В., Жук Т.В. Уход за хвойными растениями в Миорском лесничестве // Веснік ВДУ, 2007, № 2(44). – С. 123–128.

Приведена краткая информация о Миорском лесничестве: географическое положение, особенности климатических условий, общая площадь, процентное соотношение различных типов леса. Дано геоботаническое описание пяти кварталов с диаграммами видового состава хвойных растений и процентное соотношение здоровых и больных деревьев. По естественным причинам (сильный ветер, поражение корневой губкой, влияние вредных насекомых, а для хвойных – это короед-типограф), из-за проведения сплошных рубок необходимы лесовосстановительные работы. Описан процесс лесообновления с помощью меча Колесова, приведена методика его использования. Охарактеризован паспорт посадки. Указано значение антисептирования. Приводятся приемы обработки пней и корневых лап пораженных деревьев антисептиками, а также называются препараты для обеззараживания растений. Увеличение доли хвойных пород – одна из перспектив развития Миорского лесничества, так как хвойные по своему значению в природе и жизни человека уступают только цветковым растениям, а также являются главной лесообразующей породой.

Диагр. – 10. Библиогр. – 3 назв.

УДК 581.526.32

Мартыненко В.П. Динамика высшей растительности оз. Осиновского // Веснік ВДУ, 2007, № 2(44). – С. 129–132.

За 40 лет со времени первоначального обследования макрофитной растительности оз. Осиновского из полосы воздушно-водных растений выпали ассоциации схеноплектуса озерного (*Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla) и стрелолиста стрелолистного (*Sagittaria sagittifolia* L.). В полосе широколистных рдестов не прослеживаются, произраставшие прежде, ассоциации рдестов курчавого (*Potamogeton crispus* L.) и блестящего (*P. lucens* L.), роголистника темно-зеленого (*Ceratophyllum demersum* L.). Причинами изменения растительного покрова оз. Осиновского являются как внутренние (эндогенные), так и внешние (экзогенные) факторы.

Рис. – 1. Табл. – 1. Библиогр. – 5 назв.

УДК 581-1:582.759(476.5)

Вогулкин К.Э., Вогулкина Н.В., Шандрикова Л.Н. Особенности половой структуры популяции морошки приземистой (*Rubus chamaemorus*) на южном пределе ареала в Беларуси // Веснік ВДУ, 2007, № 2(44). – С. 133–135.

Описывается размножение охраняемого растения морошки приземистой (*Rubus chamaemorus* L.), произрастающей на южном пределе ареала в Беларуси. Дана характеристика среды обитания: pH почвы, содержание элементов минерального питания, уровень грунтовых вод, зольность, содержание гумуса. Генеративное размножение на исследуемой территории у морошки отсутствует. Но наблюдается тенденция к изменению морфологической структуры популяции, которая проявляется в обнаружении цветков с хорошо развитым пестиком и почти редуцированными тычинками, которые далее в изоляции формируют плоды. Также обнаружен и другой тип цветков, где отсутствует пестик и не образуются плоды. Оба вида цветков встречаются как на одном побеге, так и на разных. Это в какой-то степени отрицает четкую двудомность для морошки приземистой, произрастающей на южной границе своего ареала.

Полученные данные по сравнению с данными, приводимыми в литературе, являются новыми для изучаемого вида, произрастающего на болоте Россонского района Витебской области.

Библиогр. – 7 назв.

УДК 796.05

Трущенко В.В. Тренажерные устройства: новые решения // Веснік ВДУ, 2007, № 2(44). – С. 135–137.

Разработано тренажерное устройство, позволяющее осуществлять тренировку полного цикла траектории движения руки при броске (передаче) мяча в корзину, а также для коррекции движений руки при нарушении двигательной функции человека. Кроме этого, рассматривается устройство для тренировки мышц верхней части туловища человека.

Рис. – 2.

УДК 581.526.32

Лешко А.А., Мартыненко В.П. Кладофора эгагропильная (*Cladophora aegagropila* (Linnaeus) Rabenhorst) в Белорусском Поозерье // Веснік ВДУ, 2007, № 2(44). – С. 137.

Кладофора эгагропильная (*Cladophora aegagropila* (Linnaeus) Rabenhorst) впервые выявлена в эвтрофном озере на территории Белорусского Поозерья у д. Щетки на границе Поставского и Глубокского районов Витебской области.

Библиогр. – 1 назв.

ЗВЕСТКІ ПРА АЎТАРАЎ

Аграновіч Аляксандр Аляксандравіч	– аспірант кафедры вышэйшай матэматыкі БДУ інфарматыкі і радыёэлектронікі
Антонана Алена Уладзіміраўна	– кандыдат біялагічных навук, дацэнт кафедры батанікі ВДУ імя П.М. Машэрава
Барабанаў Яўгеній Аляксандравіч	– кандыдат фізіка-матэматычных навук, старшы навуковы супрацоўнік аддзела дыферэнцыяльных ураўненняў Інстытута матэматыкі НАН Беларусі
Бохан Юрый Іванавіч	– кандыдат фізіка-матэматычных навук, дацэнт, дэкан фізічнага факультэта ВДУ імя П.М. Машэрава
Вагулкін Канстанцін Эдуардавіч	– аспірант Інстытута эксперыментальнай батанікі імя В.Ф. Купрэвіча НАН Беларусі
Вагулкіна Наталля Валер’еўна	– выкладчык кафедры батанікі ВДУ імя П.М. Машэрава
Валошчанка Вольга Генадзьеўна	– аспірант кафедры педагогікі ВДУ імя П.М. Машэрава
Валчок Валянціна Пятроўна	– выкладчык кафедры псіхалогіі і карэкцыйнай работы ВДУ імя П.М. Машэрава
Вараб’ёў Мікалай Мікалаевіч	– кандыдат фізіка-матэматычных навук, дацэнт кафедры алгебры і методыкі выкладання матэматыкі ВДУ імя П.М. Машэрава
Вараб’ёў Мікалай Цімафеевіч	– доктар фізіка-матэматычных навук, прафесар, загадчык кафедры алгебры і методыкі выкладання матэматыкі ВДУ імя П.М. Машэрава
Васовіч Сяргей Міхайлавіч	– дактарант кафедры гісторыі Беларусі новага і навейшага часу БДУ
Васюковіч Людміла Сяргееўна	– кандыдат філалагічных навук, дацэнт кафедры беларускага мовазнаўства ВДУ імя П.М. Машэрава
Вінаградава Ала Віктараўна	– кандыдат педагагічных навук, дацэнт кафедры алгебры і методыкі выкладання матэматыкі ВДУ імя П.М. Машэрава
Дзямідаў Аляксандр Барысавіч	– кандыдат філасофскіх навук, дацэнт кафедры філасофіі ВДУ імя П.М. Машэрава

Ефімовіч Алена Васільеўна	– аспірант Рэспубліканскага інстытута вышэйшай школы
Жарскі Уладзімір Уладзіміравіч	– дактарант БДУ інфарматыкі і радыёэлектронікі
Жук Таццяна Уладзіміраўна	– студэнтка V курса біялагічнага факультэта ВДУ імя П.М. Машэрава
Залеская Алена Мікалаеўна	– кандыдат фізіка-матэматычных навук, дацэнт кафедры алгебры і методыкі выкладання матэматыкі ВДУ імя П.М. Машэрава
Кантаровіч Аксана Канстанцінаўна	– аспірант кафедры тэорыі літаратуры БДУ
Карновіч Святаслаў Яўгеневіч	– доктар тэхнічных навук, прафесар кафедры вышэйшай матэматыкі БДУ інфарматыкі і радыёэлектронікі
Касцючкоў Аляксей Мікалаевіч	– старшы выкладчык кафедры філасофіі ВДУ імя П.М. Машэрава
Ключнікаў Аляксандр Сяргсевіч	– доктар тэхнічных навук, прафесар, загадчык кафедры інжынернай фізікі ВДУ імя П.М. Машэрава
Косаў Аляксандр Пятровіч	– выкладчык кафедры ўсеагульнай гісторыі і сусветнай культуры ВДУ імя П.М. Машэрава
Ляшко Аляксандр Антонавіч	– кандыдат біялагічных навук, дацэнт, загадчык кафедры заалогіі ВДУ імя П.М. Машэрава
Мартыненка Віктар Пятровіч	– кандыдат біялагічных навук, дацэнт кафедры батанікі ВДУ імя П.М. Машэрава
Мінаева Вера Міхайлаўна	– кандыдат педагагічных навук, прафесар, загадчык кафедры дашкольнай і пачатковай адукацыі ВДУ імя П.М. Машэрава
Мінакова Людміла Мікалаеўна	– дактарант кафедры беларускай мовы ГДУ імя Ф. Скарыны
Навіцкі Павел Іванавіч	– дактарант Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта фізічнай культуры
Патапаў Ігар Мікалаевіч	– дацэнт кафедры методыкі выкладання фізікі і астраноміі ВДУ імя П.М. Машэрава
Саўчанка Вольга Мікалаеўна	– аспірант кафедры беларускай мовы МДУ імя А.А. Куляшова

Семянчук Уладзімір Мікалаевіч	– доктар фізіка-матэматычных навук, прафесар, загадчык кафедры вышэйшай матэматыкі ГДУ імя Ф. Скарыны
Скрабнёва Таццяна Уладзіміраўна	– аспірант кафедры агульнага і рускага мовазнаўства ВДУ імя П.М. Машэрава
Старасціпа Вольга Віктараўна	– аспірант кафедры беларускага мовазнаўства ВДУ імя П.М. Машэрава
Талочка Мікалай Канстанцінавіч	– доктар фізіка-матэматычных навук, прафесар, загадчык кафедры агульнай і тэарэтычнай фізікі ВДУ імя П.М. Машэрава
Трушчанка Уладзімір Васільевіч	– дацэнт кафедры фізічнага выхавання і спорту ВДУ імя П.М. Машэрава
Харошка Генадзь Парфір’евіч	– кандыдат філалагічных навук, дацэнт кафедры беларускай літаратуры ВДУ імя П.М. Машэрава
Шакура Святлана Уладзіленаўна	– аспірант кафедры беларускай мовы МДУ імя А.А. Куляшова
Шандрыкава Людміла Мікалаеўна	– кандыдат біялагічных навук, дацэнт кафедры батанікі ВДУ імя П.М. Машэрава
Якушкін Мікалай Уладзіміравіч	– загадчык медыка-псіхалагічным аддзяленнем Віцебскага абласнога псіханеўралагічнага дыспансера

ПРАВІЛЫ ДЛІ АЎТАРАЎ

1. «Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта» публікуе вынікі навуковых даследаванняў, якія праводзяцца ў Віцебскім дзяржаўным ўніверсітэце, іншых навуковых установах і ВНУ рэспублікі. Асноўным крытэрыем мэтазгоднасці публікацыі з'яўляецца навізна і арыгінальнасць артыкула.
2. У артыкуле паслядоўна выкладаюцца пастаноўка праблемы, метадычныя падыходы, аб'ём выкарыстанага матэрыялу, вынікі даследавання, вывады ці заключэнне.
3. Артыкулы падаюцца ў рэдакцыю на беларускай, рускай ці англійскай мовах у двух экзэмплярах аб'ёмам не больш за пяць старонак, надрукаваных праз адзін інтэрвал. У гэты аб'ём уваходзяць тэкст, табліцы, 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 (3,5"), або перасылаюцца на адрас электроннай пошты ўніверсітэта (rio@vsvu.by).
4. Да артыкула, падпісанага аўтарам, павінна быць прыкладзена рэкамендацыя кафедры, рэцэнзія спецыяліста ў гэтай галіне (прафесара, доктара навук), рэферат на мове арыгінала (100–150 слоў), рэзюмэ на англійскай мове (2–3 сказы), індэкс УДК, звесткі пра аўтара (месца працы, пасада, вучоная ступень, адрас, нумар тэлефона).
5. Размернасць усіх велічынь, якія выкарыстоўваюцца ў тэксце, павінна адпавядаць Міжнароднай сістэме адзінак вымярэння (СІ).
6. Па рэцэнзіі рэдактар артыкул накіроўваецца на рэцэнзію, затым візіруецца членам рэдакцыі. Вяртанне артыкула аўтару на дапрацоўку не азначае, што ён прыняты да друку. Перапрацаваны варыянт артыкула зноў разглядаецца рэдакцыяй. Датой паступлення лічыцца дзень атрымання рэдакцыяй канчатковага варыянта артыкула.
7. Спіс цытаваных крыніц афармляецца па тых жа правілах, што і ў тэксце дысертацыі. Спіс размяшчаецца ў канцы тэксту, спасылкі нумаруюцца згодна з парадкам цытавання ў тэксце. Парадкавыя нумары спасылкі павінны быць напісаны ў квадратных дужках (напрыклад, [1], [2]).
8. Спасылкі на неапублікаваныя працы, дысертацыі не дапускаюцца. Указваецца поўная назва аўтарскага пасведчання і дэпаніраванага рукапісу, а таксама арганізацыя, якая прад'явіла рукапіс да дэпаніравання.

GUIDELINES FOR AUTHORS

1. General notes:

Vesnik of Vitebsk State University publishes issues based on scientific researches carried out at Vitebsk State University and other educational establishments in the Republic of Belarus. The major criterion for publishing is the novelty and authenticity of the issue.

2. Format of the article:

The article is to be typed in Microsoft Word. Computer print-outs of the article should be submitted to the editorial office in Belarusian, Russian or English in duplicate. It is necessary to present also a floppy disk (3,5") or an e-mail version sent to: rio@vsvu.by.

a. Paper format: A 4.

b. Size: not exceeding 5 full pages.

c. Page format: 10-point Arial font; 1.0-spaced; margins: T – 2, B – 6, L – 4, R – 4.

d. Structure of the article: text (tables if necessary; no more than 3 pictures if necessary; photos are not allowed); bibliography. The list of sources is marked the same way as in the treatise. It is placed at the end of the text; references are indicated in the succession they appear in the text. The ordinal reference numbers are to be given in square brackets (e.g. [1]).

3. Procedure:

The article is to be signed by the author and recommended for publishing by the faculty board. The following papers are to be attached: annotation of an expert in the field of research; summary in the original language (100–150 words), summary in English (2–3 sentences; the author's personal information (place of work, position, degree, address, contact telephone number).

On the decision of the editorial board the article is submitted for annotation. If returned to the author for further consideration, the article shouldn't be accounted rejected. The improved variant is submitted to the editorial board. The acceptance date is the date of submitting the final version of the article to the editorial office.