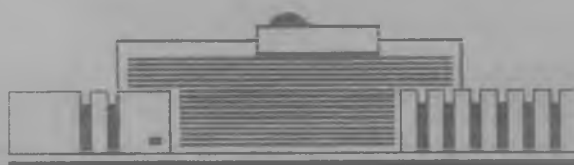


ВЕСНІК

Віцебскага дзяржаўнага
універсітэта



2000 № 2(16)

Рэдакцыйная калегія:

А.У. Русецкі (галоўны рэдактар),
А.М. Дарафееў (нам. галоўнага рэдактара),
Г.Б. Воцінцава (адказны сакратар),
С.Л. Багамаз, А.А. Бачкоў, М.Ц. Вараб'ёў,
Я.А. Васіленка, Н.С. Віслабокава, А.А. Карніенка,
В.П. Клімовіч, В.А. Космач, І.Л. Лапін, А.В. Макарэўская,
С.А. Матораў, Г.М. Мезенка, В.М. Мінаева, В.І. Несцяровіч,
І.М. Прышчэпа, Э.І. Рудкоўскі, У.Л. Фядотаў

ВЕСНИК

Віцебскага дзяржаўнага
універсітэта імя П.М. Машэрава

НАВУКОВЫ ЧАСОПІС

Выдаецца з верасня 1996 года

Выходзіць чатыры разы ў год

2000 № 2(16)

Змест



Гісторыя. Паліталогія

- Ермолович А.Г.* Парламентская дипломатия как фактор укрепления национальной безопасности Республики Беларусь 3
- Пархимович Н.Н., Тимофеев Р.В.* Введение новой экономической политики в Витебской губернии 10

Эканоміка

- Костина Т.А.* Конкуренция и предпринимательство 15
- Квасникова В.В.* Критерий и показатели эффективности реструктуризации предприятий 22
- Яшева Г.А.* Методический подход к разработке сбытовой политики предприятия 28

Мовазнаўства

- Николаенко С.В.* Специфика лингвистического анализа художественного текста в свете современных текстологических исследований 31
- Слемнева И.М.* О связи означаемого и означающего в поэтическом символе 34
- Оксенчук А.Е.* Особенности сверхфразовой и лексической организации текста рассказа В. Набокова «Рождество» 38
- Данич О.В.* Сфера поведения человека в русской и белорусской мифологии 44
- Пішчулёнак В.М.* Структурная арганізацыя мужчынскіх асабовых імён жыхароў Віцебшчыны XVI ст. 48
- Казачэнка Т.М.* Лексіка канцылярска-юрыдычных дакументаў Віцебшчыны пачатку XVII ст. 53

Мастацтва

- Горбунов И.В.* Искусство батальной диорамы и его воздействие на формирование личности художника-педагога 58

<i>Сенько Д.С.</i> Метод копирования и его дидактические возможности	62
<i>Колодовский И.И., Свирская Т.А., Полозков Ю.В.</i> Формообразование скульптурных объектов с помощью компактной системы рекурсивного копирования	67
<i>Герасимов А.А.</i> О полуреалистической манере стилизации в резьбе по дереву	72

Біялогія

<i>Кудрявцев Г.П., Мусатова О.В.</i> Флавоноиды листьев березы бородавчатой и дуба черешчатого разного физиологического состояния	76
<i>Дорофеев А.М., Колмаков П.Ю., Мартыненко В.П.</i> Весёлка обыкновенная <i>Phallus impudicus</i> (L.) Pers. в Белорусском Поозерье	80
<i>Сушко Г.Г.</i> Жуки долгоносики (Coleoptera: Arionidae, Curculionidae) верховых болот Белорусского Поозерья	83
<i>Прищепчик О.В.</i> О фауне пчел-мегахилид (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae) Беларуси	88

Геаграфія

<i>Романов В.П., Карташевич З.К., Самойленко В.М., Вежновец Г.Г., Ермоленко А.В., Кирильчик Л.М.</i> Экологические проблемы озер национального парка «Браславские озера»	94
<i>Пилецкий И.В.</i> Экологическая оценка культурных ландшафтов сельских районов Белорусского Поозерья	103

Кароткія наведанні

<i>Кузьмич В.А.</i> Жужелицы рода <i>Carabus</i> L. (Coleoptera, Carabidae) в широколиственных лесах северо-востока Белорусского Поозерья	109
<i>Радкевич Д.В.</i> Разнообразие популяций плотвы <i>Rutilus Rutilus</i> L. водоемов Белорусского Поозерья по фенетическим признакам	111
Бібліяграфія	114
Хроніка	117
Персаналіі	121
Рэфераты	124

Рэдактар
Камп'ютэрны набор
Карэктар

Г.Б. Воцінава
Г.У. Разбоева
Л.В. Прыстаўка

Падпісана ў друк 13.06.2000. Фармат 70x108 1/16. Папера друкарская.
Афсетны друк. Ум. Друк. Арк. 7,5. Ум. Фарб.-адб. 8. Ул.-выд.арк. 8,8.
Тыраж 150 экз. Заказ 30.

Выдавецтва Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя П.М. Машэрава
210036, г.Віцебск, Маскоўскі праспект, 33. Ліцэнзія ЛВ № 358 ад 30.12.1998.
Рэгістрацыйны № 1313 от 2.07.1999.

© ВДУ імя П.М. Машэрава, 2000



УДК 323.1+342.53:327(476)

А.Г. Ермолович

Парламентская дипломатия как фактор укрепления национальной безопасности Республики Беларусь

После четырехлетнего относительного затишья, сопровождавшегося политической блокадой на уровне международных структур, осенью 2000 года вполне вероятно появление предпосылок для нормализации отношений Беларуси с важнейшими европейскими организациями – Советом Европы и Организацией по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ). Отправным моментом улучшения отношений по линии Беларусь – Европа должны стать парламентские выборы, которые пройдут в октябре этого года.

После распада мировой системы социализма на безопасность государства возросло влияние фактора большей прозрачности и фактической открытости границ. Именно по этой причине усилилась зависимость внутривнутриполитических событий от их положительной или отрицательной оценки со стороны международного сообщества и отдельных влиятельных государств, главным образом США. Все это увеличивает количество реальных и потенциальных угроз национальной безопасности суверенного государства, прежде всего в политической сфере.

Безопасность государства – это состояние защищенности его структур, при которой они, располагая материальными и правовыми средствами, могут служить гарантом обеспечения государственного суверенитета, территориальной целостности и политической стабильности общества [1]. В этой связи внешнеполитическая безопасность государства представляет собой прежде всего защищенность от посягательств на нормальное, слаженное функционирование политической системы общества, исходящих извне государства, со стороны системы международных отношений со всей совокупностью ее связей и отношений, на подрыв авторитета государства в системе международных отношений.

В связи с упомянутыми выше процессами повысилась и роль парламентов во внешней политике государств. Такая тенденция обнаружила себя и укрепилась за последнее десятилетие в результате мощной идеологической экспансии США и Западной Европы, главным лейтмотивом которой стало именно распространение на страны СНГ, Центральной и Восточной Европы идей усиления парламентской демократии. Несмотря на то, что до сих пор некоторые политологи весьма скептически оценивают внешнеполитическую роль парламента, и даже те, что пишут о внешней политике как об «особом случае бессилia парламента», вынуждены все-таки оговориться, что «международный уровень постоянно присутствует уже при выдвижении законодательной инициативы» [2]. Сегодня реальность такова, что, оставаясь прерогативой исполнительной власти, внешняя политика дополнилась новым содержанием – парламентским участием. Это именно то, что исследователи все чаще называют парламентской дипломатией [3].

О возрастающей роли парламента во внешней политике Беларуси говорит тот факт, что именно путь формирования Национального собрания поставил под сомнение его легитимность в глазах западноевропейского сообщества. Его структуры блокировали участие Беларуси в их деятельности и выставили определенные условия для возобновления такого участия. Безусловно, отрезанность Беларуси от авторитетных европейских организаций представляет угрозу для безопасности страны, поскольку подрывает международный имидж республики и лишает ее возможности реально влиять на политику в европейском регионе. Следовательно, в этом смысле укрепление национальной безопасности Республики Беларусь лежит на пути разблокирования препятствий к интеграции в Совет Европы и возврата в лоно полноправных членов Парламентской Ассамблеи ОБСЕ. И та, и другая цель станут реальностью лишь после парламентских выборов, причем выборы сами по себе лишь необходимое, однако отнюдь не достаточное условие «потепления» отношений с Европой. Абсолютное вхождение в общеевропейский процесс может быть достигнуто только при соблюдении основополагающих ценностей европейской избирательной демократии. Выборы должны отвечать определенным критериям: быть свободными, равными и прозрачными для международных наблюдателей.

Вместе с тем, практика международной деятельности белорусского парламента доказала, что блокада на региональном уровне отнюдь не приводит автоматически к блокаде работы универсальных (глобальных) межпарламентских организаций. Несмотря на негативное отношение Европейского Союза, Совета Европы и ОБСЕ к происходящему в Беларуси, Межпарламентский Союз продолжил сотрудничество с Национальным собранием. Более того, белорусским парламентариям за более чем двухлетнюю работу в этой организации удалось сделать определенный вклад в продвижение важнейших внешнеполитических инициатив государства.

Межпарламентский Союз создан в 1889 году в Париже по инициативе англичанина Уильяма Кремера и француза Фредерика Пасси. Смысл организации заключается в установлении контактов между парламентариями всего мира для объединения усилий во имя развития демократических институтов, защиты прав человека и укрепления сотрудничества между народами. С момента своего создания МПС стал первым постоянно действующим форумом политического диалога и проведения переговоров на многосторонней основе. Принимая участие в работе МПС, парламентарии получают возможность высказываться прежде всего по важнейшим вопросам современной мировой политики. Разветвленная структура МПС, наличие в нем целого ряда рабочих органов и комитетов, покрывающих важнейшие проблемы современного мира, позволяют вырабатывать документы, апеллирующие к исполнительной власти каждого из государств-участников МПС. Зачастую Межпарламентский Союз идет в фарватере наиболее прогрессивных идей глобального характера. Достаточно лишь напомнить, что организация своей сущностью и прообразом послужила идее создания ООН. В МПС депутаты имеют шанс быть услышанными с высокой трибуны, поделиться опытом своего государства в решении злободневных проблем современности, позаимствовать опыт других государств. Особенностью МПС является то, что в его рамках существует возможность не только депутатам, но и служащим парламентов принимать участие в разработке важных документов. С этой целью создана и функционирует Ассоциация генеральных секретарей парламентов (АГСР), заседания которой созываются в связи с конференциями МПС дважды в год.

Механизмы принятия решений в МПС позволяют оттачивать позицию той или иной национальной группы до уровня резолюции, разумеется, в том случае, если удалось убедить значительную часть парламентариев в правоте

своей позиции. Демократичность и гибкость механизмов принятия решений в Межпарламентском Союзе является большим достоинством этой глобальной парламентской организации. Однако это ее качество делает МПС уязвимым против скоординированной, хорошо организованной атаки группы парламентариев по какому-либо рассматриваемому вопросу.

Данным обстоятельством не упустили возможность воспользоваться силы, негативно относящиеся к политике руководства Беларуси. Как было отмечено, используя региональные механизмы влияния – Европейский Союз, Организацию по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ) и Совет Европы – после ноября 1996 года Запад попытался заблокировать на европейском уровне всякое движение Беларуси к развитию диалога и сотрудничества. На парламентском уровне это ощущалось прежде всего во взаимоотношениях с Европарламентом, парламентскими структурами ОБСЕ и Совета Европы.

В апреле 1997 г. на 97-й Конференции МПС в Сеуле была сделана попытка распространить блокаду на глобальном уровне. Первоначально решение о приостановлении членства Республики Беларусь в МПС было принято исполнительным комитетом специальной конференции МПС в Дели в феврале 1997 года. Такая акция была проведена под сильным идеологическим нажимом со стороны представителей западных держав. Следует отметить, что в целях защиты своих интересов участники МПС традиционно группируются по геополитическому признаку: существуют африканская, арабская, азиатско-тихоокеанская, латиноамериканская группы. Группа «12 плюс», в которую входят главным образом страны Европейского Союза и США, сыграла в Сеуле роль главного «обвинителя» Беларуси, раскрутив кампанию по лишению Национальной группы нашей страны статуса полноправного члена МПС. Активисты группы «12 плюс» собрали количество голосов, достаточное для того, чтобы провести через Совет МПС неблагоприятное для Беларуси решение – о приостановлении членства в МПС. Таким образом, сторонники изоляции Беларуси, проведя соответствующие манипуляции среди участников Конференции, одержали временную победу. Тогда казалось, что МПС превратился в покладистый филиал европейской межпарламентских структур.

Тем не менее, права Национальной группы Беларуси были восстановлены уже на следующей, 98-й Конференции МПС, проходившей в сентябре 1997 года в Каире. Парламентская делегация Беларуси привлекла внимание участников к пункту 2 статьи 3 Устава МПС, гласящему, что «национальная группа создается решением парламента, образованного в соответствии с законами суверенного государства, представляющего его население и функционирующего на его территории» [4]. Позиция белорусской делегации заключалась в том, что никакие идеологические установки европейских структур не должны служить основанием для лишения Национальной группы Парламента Беларуси ее законного права быть представленной в мировой организации парламентариев в полном соответствии с ее Уставом. Ведь следуя логике Запада, не признающего Национальное собрание Республики Беларусь, на момент Каирской конференции нужно было бы перечеркнуть 76 Законов, принятых Национальным собранием, забыть о 24 ратифицированных международных соглашениях и договорах, которые затрагивали вопросы двустороннего и многостороннего сотрудничества Беларуси, интересы Китая, Литвы, Польши, России, США, Турции и Украины.

В сентябре 1997 года парламентарии Беларуси провели достаточно интенсивную работу по восстановлению нашего членства в Межпарламентском Союзе. Было проведено огромное количество встреч с зарубежными представителями различного уровня, разъяснялась суть проведенной в Беларуси конституционной реформы, излагались принципы внутренней и внешней полити-

ки нашего государства, цели деятельности на глобальном и региональном уровнях международного сотрудничества. В итоге на Каирском заседании Совета Межпарламентского Союза при голосовании вопроса по Национальной группе Беларуси не набралось ни одного голоса против, и полномочия были восстановлены. С того момента на протяжении всей 97-й Конференции, делегация Национального собрания Республики Беларусь получила возможность участвовать в принятии существенных по своему значению документов. Среди них – резолюция «Обеспечение устойчивой демократии при помощи установления тесных связей между парламентом и народом». В ней особое место занимает тезис о том, что принципы демократии могут приспосабливаться в различных обществах по-разному в зависимости от культурного и исторического наследия каждой нации и ее Конституции. В резолюции подчеркивалось, что только народ имеет право решать, какой путь развития выбрать и какой политики придерживаться. Еще одна резолюция отмечала, что в условиях глобальной экономики должен сохраняться строгий баланс интересов основных индустриальных государств и прав других стран, что являлось бы гарантией равенства и стабильности для всех. Каирская конференция приняла и «Всеобщую декларацию демократии», в которой подчеркивалось право каждого государства свободно выбирать и развивать, согласно воле народа, свои политические, социальные, экономические и культурные системы ценностей без вмешательства со стороны других государств [5]. Поддержав эти документы, парламентарии Беларуси присоединились к голосам многих стран, которые пытались сделать свой вклад в строительство разумного и справедливого миропорядка, где нет места диктату и насилию в отношении малых государств, независимо от того, под какими лозунгами такой диктат используется.

В качестве полноправного участника делегация белорусского Парламента продолжила свою работу на 99-й Конференции МПС в Виндхук (Намибия). Представителям более 100 парламентов мира было рассказано о формах и методах работы законодательного органа нашей страны. У Парламента, который до сих пор некоторые западные политики и направляемые ими международные организации считают нелегитимным, к тому времени был большой задел. В 1997 году было принято 155 законов, по которым функционировали многие сферы жизни белорусского общества, ратифицировано 44 международных договора и соглашения, что позволило поставить на конкретную основу отношения с иностранными государствами.

Новым источником перспектив межпарламентского сотрудничества стала Москва, где в сентябре 1998 года состоялась 100-я, юбилейная Конференция Межпарламентского Союза. На повестку дня были вынесены вопросы об усилении парламентской деятельности в преддверии 50-летия Всеобщей декларации прав человека, о политической, экономической и социальной ситуации в мире, о сохранении и наиболее эффективном использовании водных ресурсов планеты. В рамках общих прений о политической, экономической и социальной ситуации в мире руководитель белорусской делегации выступил с докладом, в котором привлек внимание парламентариев к ряду важнейших вопросов. Существовавшая ранее система двух центров глобальной власти, говорилось в выступлении, уступила место процессу перехода к многополюсному мироустройству. Все это нельзя не приветствовать. Однако в мировой политике делаются попытки повернуть мир в сторону однополюсного развития. Закрепление этих процессов неизбежно приведет к установлению диктата группы сильных государств над другими, к вмешательству в их внутренние дела. Поэтому любые акции силового характера, используемые для принуждения к миру, должны осуществляться только с ведома Совета безопасности ООН, как это и предусмотрено в Уставе этой организации. Подчеркнув важ-

ность нашего участия в европейских интеграционных процессах. Докладчик отметил, что диалог о расширении Европейского Союза и включении в него стран Центральной и Восточной Европы принесет пользу при условии, что параллельные интеграционные процессы не будут противопоставляться друг другу, а станут развиваться в едином русле широкой интеграции. Запад не должен препятствовать интеграционным процессам на постсоветском пространстве, отвечающим коренным интересам проживающих на нем народов.

Московский форум парламентариев мира стал важной вехой в дальнейшем развитии и укреплении международных контактов Парламента Республики Беларусь. Ведь за период работы Конференции белорусская делегация провела более 20 встреч с зарубежными парламентариями, на которых обсуждались вопросы как двустороннего межпарламентского сотрудничества, так и возможность согласованного взаимодействия в рамках МПС. 100-я Конференция стала знаменательной и потому, что во время ее проведения по инициативе и при активном участии белорусских парламентариев была создана геополитическая группа МПС «Евразия», в которую вошли национальные группы Азербайджана, Армении, Беларуси, Грузии, Казахстана, Киргизии, Молдовы, России и Таджикистана. Создание и эффективная работа такой группы позволит добиваться определенных результатов в продвижении резолюций и выдвижении кандидатур на руководящие посты в структурах МПС.

101-я Конференция МПС, прошедшая в Брюсселе в апреле 1999 года, стала, пожалуй, наиболее плодотворной и результативной. Речь идет прежде всего о влиянии белорусской делегации на процесс подготовки резолюции Комитета МПС по международной безопасности и разоружению «Деятельность парламентов по привлечению стран мира к подписанию и ратификации Договора о всеобщем запрещении ядерных испытаний, а также к принятию мер, направленных на нераспространение ядерного оружия и по проведению мероприятий, направленных на окончательное уничтожение всех ядерных вооружений». В отдельной главе резолюции МПС одобрил идею создания в различных частях света зон, свободных от ядерного оружия, как меру достижения главной цели — построение мира без ядерных вооружений. МПС приветствовал уже созданные безъядерные зоны в Латинской Америке, на юге Атлантики, в Африке и в Юго-Восточной Азии, призвал к завершению переговоров по этому вопросу в Центральной Азии, к ликвидации ядерных вооружений и к переговорам по созданию безъядерной зоны на Ближнем Востоке. По инициативе белорусской делегации в резолюцию вошли пункты 13 и 14. Согласно этим положениям, МПС «призывает к проведению переговоров с целью создания в Центральной и Восточной Европе зоны, свободной от ядерного оружия», а также «призывает к проведению переговоров по созданию безъядерных зон в других частях мира, где такие зоны не созданы» [6].

Следует отметить, что в общих чертах идея белорусского руководства о создании в Центральной и Восточной Европе безъядерной зоны берет свое начало с 1990 года. Однако реальные шаги по ее окончательному оформлению и реализации были сделаны лишь во второй половине 1996 года, когда разговоры о возможном расширении НАТО на Восток стали носить более конкретный характер. Впервые конкретное предложение о создании безъядерной зоны на территории бывших социалистических государств Восточной Европы, Беларуси, Украины, Прибалтики и других государств прозвучало 3 июля 1996 г. в выступлении Президента Республики Беларусь А.Г. Лукашенко на площади Победы в Минске. Президент подчеркнул, что в таких условиях недостаточно односторонних мер по ядерному разоружению со стороны Беларуси, необходима готовность к конкретным шагам со стороны всех ее соседей, заявив, что Беларусь готова взять на себя роль координатора таких многосторонних ша-

гов [7]. Через восемь дней после объявления об инициативе Президента Беларуси Парламент страны выступил с обращением к парламентам и народам Европы, где было заявлено о поддержке инициативы создания безъядерной зоны [8]. Указав на то обстоятельство, что расширение НАТО на Восток перечеркивает баланс и расстановку сил, сложившихся в ходе Ялтинских договоренностей 1945 года, белорусские парламентарии выступили с инициативой разработки и подписания многосторонней конвенции, направленной на создание безъядерной зоны в Центральной Европе.

Работа белорусской дипломатии привела к тому, что в ноябре 1998 года Первый Комитет Генеральной Ассамблеи ООН принял проект резолюции «Региональное разоружение», внесенный Республикой Беларусь, а 4 декабря того же года Генеральная Ассамблея ООН ее утвердила. Документ призывает государство Центральной и Восточной Европы и евроатлантические структуры продолжить усилия по закреплению существующей де-факто безъядерности региона на основе соблюдения своих обязательств по нераспространению ядерного оружия в соответствии с действующими двусторонними и многосторонними соглашениями [9]. Упомянутая выше резолюция Межпарламентского Союза (апрель 1999 года), разработанная при активном содействии белорусской парламентской делегации, и принятая единогласно участниками пленарного заседания, ознаменовала собой дальнейшее развитие идеи безъядерной зоны в Центральной и Восточной Европы, успешное продвижение ее на мировом парламентском уровне.

Одним из немногочисленных неприятных моментов в работе с МПС стало взаимодействие со специальным Комитетом МПС по правам человека в отношении парламентариев. Это орган, созданный Советом МПС для рассмотрения жалоб, касающихся нарушений прав человека в отношении не только работающих членов парламентов, но и в некоторых случаях в отношении бывших парламентариев. С Комитетом МПС по правам человека в отношении парламентариев Национальному собранию Республики Беларусь впервые пришлось столкнуться в сентябре 1998 года, когда на 100-й Конференции МПС (Москва) в конфиденциальном режиме было начато рассмотрение вопросов о якобы незаконном привлечении ряда бывших депутатов Верховного Совета 13 созыва к административной и уголовной ответственности.

Представители белорусской оппозиции за месяц до конференции встретились с руководством МПС и предоставили ему информацию о якобы имевших место нарушениях прав двенадцати бывших депутатов Верховного Совета 13 созыва. Сведения были переданы в Комитет МПС по правам человека в отношении парламентариев. После тщательного обсуждения возникшего вопроса с участием официальных представителей белорусского Парламента Комитет принял конфиденциальное решение, адресованное Национальной группе Беларуси в МПС (то есть – действующему в республике Национальному собранию). Многие из того, что было предъявлено Комитетом в качестве жалоб, вступало в явные противоречия с официальными документами, имевшимися в правоохранительных органах Республики Беларусь. Поэтому Национальное собрание Беларуси выстроило систему аргументации, основанную на реальных источниках, запрашиваемых в министерствах, ведомствах и учреждениях. Статья 6 Конституции Республики Беларусь строго фиксирует разделение государственной власти в стране на законодательную, исполнительную и судебную [10]. В пределах полномочий, предоставленных Парламенту Республики Беларусь Конституцией и действующим законодательством страны, была проведена соответствующая работа и членам Комитета было изложено существо интересующих их проблем. До настоящего момента Комитет рассматривает имеющуюся у него информацию подобного свойства в конфиденциаль-

ном режиме, что говорит о неуверенности руководства организации в достоверности представляемой оппозицией сведений. Более того, после специальной миссии Комитета в Минск, по приглашению официальной белорусской стороны, в конце 1999 года, ее участники убедились в необходимости снять целый ряд вопросов, необоснованно поднимавшихся ранее.

Кроме деструктивного характера деятельности Комитета МПС по правам человека в отношении парламентариев, Национальной группе Беларуси в МПС пришлось столкнуться с настойчивыми попытками руководства организации через белорусский парламент повлиять на правительство страны присоединиться к Конвенции по противопехотным минам. Не углубляясь в существо данной проблематики из-за ее закрытого характера, подчеркнем лишь, что присоединение к такому документу нанесло бы определенный ущерб национальной безопасности Республики Беларусь. Попытки подобного давления были однозначно парированы белорусской стороной.

Какие выводы с точки зрения национальной безопасности Беларуси можно сделать, исходя из анализа почти трехлетней работы Национального собрания Республики Беларусь в Межпарламентском Союзе?

Во-первых, международные региональные структуры (в данном случае – европейские) проявляют региональную институциональную солидарность в атаках на суверенные государства, политика которых в той или иной части не вписывается в общую стратегию развития региона. Кстати, это отчетливо проявилось также и в январе-феврале 2000 года на примере политики Европейского Союза в отношении Австрии. Во-вторых, деятельность государства на региональном уровне может быть заблокирована международными структурами, однако это не приводит автоматически к блокированию его деятельности на глобальном уровне, где менее отчетливо проявляются региональные интересы и противоречия. В-третьих, региональные международные структуры, последовательно преследующие цель оказать на суверенное государство политическое давление, пытаются заблокировать его деятельность и на глобальном уровне. В-четвертых, если попытка оказать политическое давление на глобальном уровне не удастся (в данном случае – не удалось лишить членства Беларуси в МПС), изыскиваются способы «подвешивания ситуации» и расшатывания позиций государства в глобальной международной структуре (давление через Комитет МПС по правам человека в отношении парламентариев). Наконец, в-пятых, несмотря на ряд негативных моментов, возникающих в отношениях с международными парламентскими структурами, участие в них необходимо активно использовать для продвижения важнейших внешнеполитических инициатив государства (как, например, обстояло дело с инициативой о создании в Центральной и Восточной Европе безъядерного пространства).

ЛИТЕРАТУРА

1. **Трахименок С.А.** Безопасность государства: методолого-правовые аспекты. Мн., 1997. С.101.
2. **Beyme K.** Niedergang der Parlamente. – Internationale Politik, 1998, No 4. S. 23.
3. **Cornillon P.** La Diplomatie Parlementaire, Realites et Perspectives. Geneve, 1995. P. 3.
4. **Statute of the Inter-Parliamentary Union.** Geneve, 1997. P.2.
5. **Universal Declaration on Democracy.** Cairo, 1997. P.7.
6. **Parliamentary action to encourage all countries to sign and ratify the comprehensive test ban treaty prohibiting all nuclear testing, to encourage universal and non-discriminatory nuclear non-proliferation measures and to work towards the eventual elimination of all nuclear treaties.** – Resolution of the 101st Inter-Parliamentary Conference. Brussels, 1999.
7. **Советская Белоруссия,** 3 июля 1996 года.
8. **Ведомости Верховного Совета Республики Беларусь,** №23, 1996. С. 78–79.

- 9 Герасимович В.Н. Сделан решительный шаг к безъядерной Европе. Советская Белоруссия, 11 декабря 1998 года.
10 Конституция Республики Беларусь. Мн.: Беларусь. 1997. С. 49.

S U M M A R Y

In the article it is said about the actual problems of the relations between the National Assembly of the Republic of Belarus and the Inter-Parliamentary Union. The issues of the international activities of Parliament of Belarus in a context of the National Security of the Republic are raised.

Поступила в редакцию 7.04.2000

УДК 947. 084. 51 (476) + 338 (476)

Н.Н. Пархимович, Р.В. Тимофеев

Введение новой экономической политики в Витебской губернии

Новая экономическая политика исследована белорусскими историками довольно основательно. В работах М.В. Кузнецова, А.Н. Сорокина, В.Ф. Кушнера, М.П. Костюка, Д.М. Хромченко, С.М. Ходина, Е.И. Микулы, М.А. Беспалой рассматриваются вопросы экономического состояния Беларуси накануне нэпа, формирование форм крестьянского землепользования, отношение крестьян к новой экономической политике, методы её проведения, формирование коллективных хозяйств. Упомянутые авторы рассматривают проблемы новой экономической политики БССР, проводимой на территории республики в начале 20-х годов.

Поскольку Гомельская и Витебская губернии до марта 1924 г. не входили в состав БССР, то за пределами исследования остаются 3 года нэпа на региональном уровне. Между тем, в Государственном архиве Витебской области нами исследованы новые и никем из историков ранее не разработанные материалы. На наш взгляд, научный анализ этих материалов позволит получить более полное представление о новой экономической политике на территории современной Беларуси.

Первая мировая и гражданская войны, иностранная интервенция нанесли значительный ущерб сельскому хозяйству региона. Посевная площадь в Витебской губернии сократилась с 769,8 тыс. десятин в 1916 году до 399,4 тыс. в 1920 году. Значительно ниже стали среднегодовые сборы зерна в губернии. Так, если в 1905-1914 гг., в Витебском уезде среднегодовой сбор составил 50,5 пуда с десятины, то в 1917-1921 гг. только 41,3 пуда [1].

Не содействовала развитию сельского хозяйства губернии и политика «военного коммунизма», которая проводилась партией большевиков в 1918-1920 гг. В отличие от центральных и западных регионов Беларуси, подвергшихся оккупации, «военный коммунизм» в Витебской губернии, особенно в восточных её уездах, был развёрнут в полном объёме всех своих негативных сторон. Одним из самых отрицательных моментов «военного коммунизма» была продразвёрстка. Проводимые в её процессе реквизиции вынуждали крестьян отказываться от расширения посевных площадей и укрывать хлеб. В каждом уезде Витебской губернии в ответ на продразвёрстку возникали крестьянские волнения. Самым известным стало Велижское восстание, которое началось ещё в ноябре 1918 г. и продолжалось с перерывами несколько последующих лет.

Провал политики «военного коммунизма» заставил большевиков искать выход из сложной социально-экономической ситуации. На X съезде Коммунистической партии в марте 1921 г. была утверждена новая экономическая политика. Нэп в отношении деревни в 1921 году был фактически сведён к замене продразвёрстки продналогом и введению товарообмена, а затем и продажи излишков продукции сельского хозяйства для крестьян, рассчитавшихся по налогу.

После принятия решения о введении новой экономической политики на высшем партийном и государственном уровне РСФСР были выработаны свои «Принципы установления натурального налога» и в Витебской губернии. Они касались не только налога, но и затрагивали проблемы товарообмена, торговли и кооперации. Документ этот был утверждён губернским комитетом партии большевиков и губернским исполнительным комитетом в апреле 1921 г.

Было признано необходимым устанавливать продналог до начала сева, чтобы материально заинтересовать сельских хозяев в расширении посевных площадей. Та часть постановления, где говорилось об этом, фактически дублировала постановления высших органов РСФСР. Далее в документе разъяснялось, как в Витебской губернии надо определять объём продовольственного налога. Для этого, говорилось в «Принципах», необходимо было знать величину урожая у каждого сельского хозяина. Правда, непонятно, какой урожай имели в виду – прошлогодний или сбор 1921 года?

Вероятно, всё же 1920-го, потому что далее пояснялось, что нет статистических данных об этом урожае. Поскольку не было сведений, то предлагалось исчислять объём продналога, исходя из ряда показателей: размера посевной площади, наличия сельскохозяйственного инвентаря, тягловых животных, рабочей силы и общего количества едоков в каждом крестьянском хозяйстве.

Такой подход, по мнению местного губернского руководства, должен был содействовать максимально объективному определению величины продовольственного налога. По нашему мнению, такая «объективность» была направлена прежде всего против состоятельной части деревни. При равенстве посевной площади и собранного урожая меньше платил тот крестьянин, у которого, к примеру, не было дорогостоящей молотилки. Хозяин же, у которого она была, должен был фактически заплатить налог и за неё, но в скрытой форме.

«Принципы установления натурального налога» определяли также, что продналог должен носить прогрессивный характер, т. е. если больше выращиваешь, то и платишь по нарастающей. От налога освобождались все те хозяйства, где площадь посева не превышала одной десятины, что было достаточно редким явлением. Одновременно в документе подчёркивалась необходимость сохранения классового подхода при проведении налоговой политики: с богатых – много, с бедных – мало.

Основная тяжесть продналога, таким образом, должна была быть отнесена на счёт состоятельных крестьян. В установлении классового подхода при исчислении налога явно просматривался рецидив «военного коммунизма», от которого не могли отказаться в одночасье партийные и государственные чиновники Витебской губернии.

Стремясь установить хотя бы в общих чертах степень понимания членами партии новой экономической политики, Витебский губернский комитет провёл анкетирование среди секретарей уездных комитетов партии. Всего опросу подверглись 8 секретарей укомов (уездных комитетов) РКП(б). На основе личных впечатлений они должны были дать ответы на ряд вопросов. При этом два из них были сформулированы достаточно определённо и наиболее точно соответствовали цели анкетирования: 1) «Уяснён ли вашими наблюдениями новый курс экономической политики массой членов Вашей организации?», 2) «Можно ли отметить вполне единодушное и искреннее одобрение нынешнего курса в его нынешнем виде массой членов организации?» [1, д. 221, л. 17].

На первый вопрос, хотя и в различных формулировках и аргументации, все 8 секретарей ответили одинаково. По их мнению, лишь отдельные руководящие работники курс новой экономической политики уяснили в «основном и главном». Отвечая на второй вопрос, все секретари укомов подчеркнули, что большинство их партийных организаций не одобряют нэп, т. е. фактически жалеют о прекращении политики «военного коммунизма».

Ответы на вопросы давались на основе общих впечатлений секретарей, вследствие чего они субъективны, не всегда искренни, в них заметно желание подать свою организацию в лучшем свете. Поэтому мы, рассматривая анкеты, сравнивали их с другими документами, чтобы сделать заключение о степени их достоверности. В результате мы пришли к выводу, что утверждение о том, что большинство членов партии Витебской губернской организации не одобряют нового курса экономической политики, является верным.

Свидетельством непонимания сущности новой экономической политики большевиками Витебской губернии являлось стремление совместить элементы «военного коммунизма» с нэпом. Так, в части, касающейся принципов организации торговли с деревней в рамках новой экономической политики, требовались, по словам большевиков, безусловная регламентация, учёт и контроль над всей торговлей.

Несмотря на указанные противоречия, «Принципы» были всё же стремлением местных властей учесть условия губернии при сборе продовольственного налога. Однако губернские власти не получили от центра разрешение на главное – возможность определять, исходя из местных условий, реальную величину налога. Совнарком (Совет Народных Комиссаров) РСФСР установил ставку налога для губернии в целом и для каждого губернского уезда в частности. В результате губернские власти получили право определять ставку продналога лишь для волостей.

Поскольку Совнарком уже установил объём налога, местные власти в Витебской губернии должны были определять размер его для отдельных волостей, имея в виду, что суммарно он должен соответствовать продналогу на весь уезд. Общий объём налога для Витебской губернии был определён в следующих видах продовольствия, фуража и технических культур: по ржи – 1284,8 пуда, по картофелю – 2313,3 пуда, по говядине – 109,1 пуда. Всего по 15 наименованиям продовольствия и сырья в пересчёте на ржаные единицы – 4356,2 тыс. пудов [1, д. 481, л. 164].

Таким образом, продовольственный налог состоял из 15 видов продукции. Установленный в Москве ассортимент не учитывал того обстоятельства, что за годы войны производство некоторых продуктов в Витебской губернии было сведено почти к нулю. Не имея в наличии указанного в списке продукта, уездные власти вынуждены были заменять его другим, соотнести эквивалент продуктов в ржаных единицах. Это привело к тому, что ассортимент продналога пополнился ещё четырьмя видами продукции: горохом, викой, салом сырым и топлёным. Установление такого разнообразия вызывало недовольство крестьян, так как усложняло процедуру сбора, порождало злоупотребления при пересчёте недостающего продукта в ржаные единицы.

Протест крестьян вызывало и то обстоятельство, что некоторые виды продовольствия начинали собирать, когда лучшее календарное время для их сдачи было упущено. Примером тому может быть налог на сливочное масло. Его начали собирать в сентябре, когда количество получаемого молока стало резко сокращаться. В этих условиях крестьянин объективно не мог выполнить данный налог.

Однако в основном нарекания, недовольство и протесты крестьян вызывала величина налога. В архиве мы не нашли налоговой раскладки на каждое крестьянское хозяйство. Однако у нас есть косвенное подтверждение несоответст-

вия ставки налога собранному в отдельных уездах урожаю. Так, на заседании президиума Витебского уездного комитета партии продовольственный комиссар уезда Тельштейн в феврале 1922 г. сообщал, что для отнесённых к высшему разряду урожайности волостей размер налога оказался непосильным.

В резолюции XI-й губернской партийной конференции в декабре 1921 г. констатировалось, что ставки налога не соответствовали действительной урожайности и экономической мощности уездов. Поэтому при сборе продовольственного налога широко использовалось насилие над крестьянами. В Оршанском уезде, например, в сентябре 1921 г. была создана Уездная Чрезвычайная Тройка в составе председателя уездного исполнительного комитета, члена президиума уездного комитета партии и уездного продовольственного комиссара.

В волостях Оршанского уезда проведение налога было возложено на соответствующие волостные тройки и продовольственных инспекторов. Решением данных троек к декабрю 1921 г. в трибунал было передано 702 дела на неплательщиков. Трибунал определил следующие виды наказания: заключение в исправительный дом с привлечением к принудительным работам на срок от 2-х недель до 6 месяцев (такому наказанию были подвергнуты 505 человек); повторное обложение на половину масляного налога (10 человек); штраф от 250 до 200 тыс. рублей (110 человек). Оправданы были 77 человек [1, д. 240, л. 59].

Насилие над крестьянами чинилось и в других уездах Витебской губернии. Ответственный секретарь Невельского уездного комитета партии рапортовал в губернский комитет в сентябре 1921 г. о том, что у них на местах были организованы особые выездные сессии и ударные отряды, чья работа была весьма чувствительна.

Архивные материалы свидетельствуют и о фактах противоположного характера. Сталкиваясь на местах с несостоятельностью крестьян волостные власти и продовольственные инспектора просто не смели требовать с них налог, понимая, что тем самым лишают их средств к существованию.

Чтобы избежать проявления любой сентиментальности со стороны волостных исполнительных комитетов и продовольственных инспекторов, побудить их к решительным действиям, в декабре 1921 г. Невельский уездный исполнительный комитет принял решение о том, что волостные исполкомы, уполномоченные и продинспектора приказом уездного исполкома объявляются условно арестованными до 25 декабря, а в случае невыполнения продналога арест с условного обращается в действительный.

Несмотря на жёсткие меры в отношении крестьян и лиц, непосредственно отвечавших за сбор налога, он в целом был исполнен лишь на 77 %. По отдельным видам продукции выполнение продналога выглядело следующим образом: по ржи – 83 %, по картофелю – 68 %, по говядине – 50 % [1, д. 481, л. 164].

Таким образом, по всем основным показателям продналог был далёк от выполнения. Лишь налог на льняное семя был перевыполнен почти в 2,5 раза. Причиной невыполнения налога стали явно завышенные ставки, определённые в Москве на основе довоенных статистических данных о состоянии хозяйств Витебской губернии и не учитывавшие степени их разорения за военные годы. В данном случае мы разделяем мнение современного белорусского исследователя НЭПа М.А. Беспалой, которая считает, что деревня интересовала государство только как объект выкачивания средств.

В то же время, на наш взгляд, продналог являлся экономически оправданной и единственно возможной формой взаимоотношений между крестьянином и государством. Поэтому крестьяне, в отличие от большинства членов губернской партийной организации, с одобрением восприняли нэп. В резолюции, принятой через год после введения новой экономической политики на беспартийной крестьянской конференции Городокского уезда, говорилось о горячем

приветствии центральной власти благого начинания улучшения быта сельского хозяйства [1, д. 265, л. 47].

Однако налог может быть действенным только при соблюдении ряда условий. Во-первых, объём налога должен быть посильным для крестьянина. Во-вторых, должна быть чётко отработана методика его сбора. В-третьих, налог должен быть сведён к минимуму взимаемых с крестьян видов сырья и продуктов или уплачиваться в денежном выражении.

К сожалению, заменив продразвёрстку продналогом, большевики не выполнили перечисленных условий. Именно это обстоятельство и вызвало недовольство крестьян в Витебской губернии в 1921 г. Просчёты в определении величины налога, насильственные методы его сбора заставили крестьян сомневаться в искренности политики партии большевиков в отношении деревни. Земледельцы боялись, что продналог только временная мера с целью агитации за расширение площади посева. Крестьяне опасались, что добившись увеличения засеваемых участков, власти вернуться к продразвёрстке.

Выражением крестьянского недоверия к нэпу как политике, которая вводится «всерьёз и надолго» было сокрытие реальной площади обработанной земли. В ноябре-декабре 1921 г. в Витебской губернии были проведены специальные мероприятия по выявлению скрытой запашки. На этот счёт был даже получен циркуляр В.И. Ленина о проведении специальной 2-х недельной кампании. В условиях наступившей зимы эти меры имели незначительный практический результат и лишь внесли дополнительную напряжённость во взаимоотношения властей с крестьянством.

Конфликты, возникавшие с местной властью, крестьяне стремились разрешить с помощью так называемого «делегачества». В волостях крестьяне всех социальных слоёв единодушно избирали из своей среды делегатов и посылали их в Москву. Целью таких делегаций являлось доказательство невозможности исполнения налога в установленных объёмах. Такие шаги крестьян вызывали резко негативное отношение к ним со стороны властей Витебской губернии. Крестьянских делегатов арестовывали, блокировали их выезд в Москву.

Высшей формой протеста против завышенного объёма налога и стремления властей любыми средствами изъять его у крестьян стала вооружённая борьба. В 1921 г. особого накала она достигла в Велижском, Суражском, Городокском и Невельском уездах.

В данной ситуации дальнейшая судьба НЭПа зависела от двух обстоятельств: сможет ли власть учесть ошибки, которые были допущены ею при определении объёма налога и в ходе его сбора; в состоянии ли власть пойти на шаги, которые бы дополнили и углубили новую экономическую политику в деревне.

Декабрьская конференция РКП(б) 1921 г. и состоявшийся в то же время IX съезд Советов РСФСР приняли решение о свободном выборе форм землепользования. Этот шаг свидетельствовал о том, что большевики готовы к углублению НЭПа. В то же время опыт первого года новой экономической политики в Витебской губернии свидетельствовал о том, что декларация верных принципов и их исполнение – вещи разные.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственный архив Витебской области, ф.10051, оп. 1, д. 481, лл. 250, 251.

S U M M A R Y

In this article we can see start of new economic policy in agriculture on territory of the Vitebsks region in the 1921. An attempt has been made to show the main forms of activity of states power in this difficult policy.

Поступила в редакцию 25.02.2000



Т.А. Костина

Конкуренция и предпринимательство

В современной экономической литературе общепризнанно положение о том, что конкуренция является естественным атрибутом рынка, где встречаются обособленные товаропроизводители, сталкиваются их интересы, связанные с продажей товара или оказанием услуг потребителям и что её сущностная черта – соперничество, столкновение экономических интересов рыночных субъектов.

Современные учёные характеризуют конкуренцию указанием на те задачи, которые она выполняет: «Стимулирование НТП, рост качества продукции, ресурсосбережение» или «активизация инновационного процесса, гибкое приспособление к спросу, высокое качество продукции (работ, услуг), высокая производительность труда, минимизация издержек, соблюдение оплаты по количеству и качеству труда» [1]. Некоторые из авторов ограничиваются общей фразой: «Людей, любящих конкуренцию и конкурентов, нет. Но система устроена так, что конкуренция создается и, в конечном итоге, ведет к благу» (И.Н. Бирман) [2]. Пол Хейне в своей книге «Экономический образ мышления» характеризует конкуренцию как процесс, в котором участвуют конкуренты, дополняя данное определение указанием на место, где происходит процесс конкуренции: «Разрыв между ценой блага и предельными затратами на его производство является источником потенциального преимущества. Конкуренция происходит в экономике по мере того, как люди определяют, где существуют такие различия, и стараются использовать их, заполняя этот разрыв дополнительными благами» [3].

Для того, чтобы дать определение конкуренции, как экономической категории, необходимо найти ключевые термины, которые используются в большинстве трактовок и, в свою очередь, являются экономическими категориями. Такими основополагающими понятиями являются борьба (соперничество, состязательность) и прибыль (доход).

Прежде всего, определение конкуренции необходимо основывать на использовании понятий «предпринимательская деятельность», «прибыль». Переход экономики к рыночным отношениям неизбежно связан со становлением и развитием предпринимательства. Говоря об экономике вообще и о рыночной экономике в частности, следует концентрировать внимание на предпринимательстве, как неотъемлемой части экономической деятельности. Анализ мнений о предпринимательстве показывает множество подходов к исследованию данной проблемы. Поворот интереса экономистов к предпринимательству сегодня неслучаен. Развитие динамичной конкуренции, превалирование инновационного типа экономического роста, упор в экономических программах большинства развитых стран на частную инициативу и поощрение предпринимчивости вызвали к жизни необходимость переосмысления подходов к направленности деловой активности и оценкам её эффективности. Гибкость, быстрота реакции, новизна продукции, неожиданность и непредсказуемость рыночных решений, активное использование научного и человеческого потен-

циала, готовность рисковать, устремленность в будущее – это далеко не полный перечень характеристик, необходимых для успешной конкурентной борьбы. Эти же качества в том или ином сочетании чаще всего используются специалистами для описания предпринимательского поведения и предпринимателя как специфического субъекта экономической системы, в той или иной степени отличного от «традиционного» капиталиста-собственника и «человека-организации». Термин «предпринимательство» обычно трактуется как особая форма соединения субъектом предпринимательской деятельности различных факторов производства. Сторонники подобной точки зрения связывают специфику данной формы с личными качествами предпринимателя, в том числе с такими чертами, как хозяйственная активность, склонность к инновациям и риску, высокая степень контактности и т.д. При этом обычно подчеркивается, что способностью к предпринимательской деятельности наделено лишь 5-7% трудоспособного населения. Среди сторонников рассмотрения предпринимательства как функции соединения различных факторов производства были Ж.Б. Сэй, Дж.С. Милль, Йозеф А. Шумпетер. Последний главным в предпринимательской деятельности видел осуществление новых комбинаций факторов производства и обращения. Он писал, что с технической или экономической точки зрения производить значит комбинировать имеющиеся в нашем распоряжении вещи и силы, т.е. осуществлять активную деятельность по созданию новых возможностей выпуска товаров, открытию новых способов производства и коммерческого использования уже существующих благ, освоению рынков и изменению отрасли (путем, например, подрыва чужой монополии). Исполнителя этой функции он называл предпринимателем. А. Маршалл также считал, что предприниматели «соединяют необходимый для производства капитал и труд; они составляют или «конструируют» общий план производства и осуществляют контроль над его второстепенными частями» [4].

Взгляды на предпринимательство и подходы к оценке его важнейших функций в экономическом механизме современного рынка отличаются разнообразием углов зрения и теоретических посылок. Сегодня предпринимателя достаточно часто определяют как субъект поиска и реализации новых возможностей в генерировании и освоении новаторских идей, разработки качественных продуктов и технологий, осуществления нововведений и овладения перспективными факторами развития, поиска сфер приложения капитала. Предпринимательство характеризуется как умение начать и вести дело, генерировать и использовать инициативу, решаться на риск и т.д. Характерно мнение С.И. Кретьева, который считает, что «предпринимательство следует понимать не как стремление получить большие доходы, а как способ мышления инициативного человека, который быстро мобилизует имеющиеся у него ресурсы на организацию производства в какой-либо сверхприбыльной сфере или отрасли» [5]. Практически все современные подходы едины лишь в том, что предпринимательство – это ключевой элемент хозяйственного механизма, а предприниматель – одна из центральных фигур социально-экономической жизни общества. В то же время нет их четкого определения, основывающегося на полной и убедительной теории. Нет и самой теории предпринимательства. Ни одно из существующих на сегодняшний день определений предпринимательства как явления или концепций функционального назначения фактически не являются исчерпывающими или универсальными. Часть из них просто взаимно исключают друг друга, часть – дополняют. Словом «предприниматель» называют ремесленников (строгое значение слова), производителей всех отраслей (узкое значение слова) и бизнесменов вообще (широкое значение слова).

Предпринимательство является формой экономики, которая возникла примерно (по современным понятиям) 15-20 тысяч лет назад. В ее развитии име-

ли место различные эпохи, стадии, ступени. Промыслы – исходная патриархальная форма труда и производства. Промысловик обычно выполняет разные работы, т. е. имеет минимальную специализацию. В простейшем виде он производит для себя. Эта сфера экономики была не только в прошлом, но и сегодня является базой экономического строя общества. Ремесло – более развитая форма производства. Ремесленник является товаропроизводителем и создает товары ради дохода (а не прибыли, как предприниматель в строгом смысле слова). Тем самым ремесло все более перестает быть ремеслом в чистом виде и становится предпринимательством, бизнесом. В современной Франции ремеслом называют мелкий бизнес, предпринимательство. Кустарничество является начальной формой производства для рынка и представляет собой переходную форму от натуральной к рыночной экономике. Предпринимательство – это ремесленное производство, ориентированное на рынок. Предприниматель прекращает производить для себя продукты труда и ограничивается производством их для рынка. Существуют и более развитые современные формы предпринимательства – товарищества, партнерства, артели, кооперативы и некоторые другие формы. Необходимо отметить и такую современную его форму, как внутрифирменное предпринимательство. Это одна из самых злободневных проблем современной экономики. Предприниматель может действовать, не оформляя свою деятельность как предприятие (в теневой экономике). Существует и незарегистрированное ограниченное предпринимательство (реализация продукции дачи и т. д.).

Юридической основой предпринимательства является патент, лицензия физического лица. В Законе Российской Федерации «О предприятиях и предпринимательской деятельности» предпринимательство определяется как инициативная самостоятельная деятельность граждан и их объединений, направленная на получение прибыли, осуществляемая на свой риск и под свою имущественную ответственность. Аналогичное определение предпринимательства принято в мировой практике: бизнес характеризуется как деятельность на частных предприятиях, которые производят товары и услуги, стремятся к прибыли и конкурируют друг с другом. Предпринимательство распространяется на обширный спектр видов деятельности, включая производственную, коммерческую, хозяйственную, торгово-закупочную, посредническую, инновационную (связанную с капиталовложениями), консультационную, оказание услуг, финансовую (включая операции с ценными бумагами). Любая экономическая деятельность может быть предпринимательской. В принципе возможно и государственное, а не только частное предпринимательство, хотя некоторые авторы (к примеру, американские экономисты А. Стоунер и Э. Долан) считают бизнес относящимся только к частным предприятиям. Но ведь и на частных предприятиях может быть вовлечен в дело государственный капитал.

В зависимости от содержания предпринимательской деятельности и ее связи с основными стадиями воспроизводственного процесса различают следующие виды предпринимательства: производственное, коммерческое, финансовое, посредническое, страховое. Предпринимательство называют производственным, если сам предприниматель непосредственным образом, используя в качестве факторов средства производства, капитал, рабочую силу, производит продукцию, товары, услуги, работы, информацию, духовные ценности для последующей продажи потребителям, покупателям, торговым организациям. Таким образом, функция производства в этом виде предпринимательства – основная, определяющая.

Предпринимательская активность стимулируется конкуренцией и рождает конкуренцию. Конкуренция – особый способ взаимодействия рыночных субъектов, соперничество, борьба между ними за распределение ограниченного

платежеспособного спроса. Конкурентные отношения между предпринимателями не ограничиваются рамками той ниши экономики, в которой они действуют. Конкурентные отношения фирм выражаются в их борьбе за лучшие условия хозяйствования на рынке. При таком подходе раскрывается значение и роль конкуренции в предпринимательстве.

Экономическая природа конкуренции связана с тем, что она не допускает злоупотребления экономической властью, закрепляет за хозяйствующими субъектами экономическую свободу, рассредоточивает власть среди агентов рынка. Ограничивая диктат на рынке, конкуренция служит питательной средой предпринимательства, создаёт благоприятные условия для появления новых юридических форм организации предпринимательской деятельности.

Конкуренция обеспечивает равные принципы состязательности, противодействует абсолютному преобладанию какого-либо одного из преимуществ фирм, создаёт возможности развития самым разнообразным типам предприятий. Крупные предприятия выигрывают в конкуренции за счёт эффекта масштаба, малые – за счёт гибкости, специализированные фирмы – за счёт новаторства. Конкуренция ориентирует предпринимателей на поиск лучших условий хозяйствования, на непрерывное совершенствование форм и способов хозяйствования, развивает саму предпринимательскую деятельность. Заботой предпринимательства становится не только повышение качества товаров и услуг, сокращение затрат, создание новых товаров и услуг, но и применение новых методов предпринимательства. Развитие новаторских свойств предпринимательской функции перемещает центр тяжести конкуренции в область научных исследований и разработок, усилия предпринимателей в конкурентной борьбе сосредотачиваются не на ценовых войнах, а на выявлении предпочтений потребителей и способов их удовлетворения. Функция предпринимательства состоит, главным образом, в реформировании производства путем использования новых возможностей для выпуска новых товаров, открытия новых источников сырья, рынков сбыта, реорганизации производства и так далее. Осуществлять нововведения предпринимателя побуждает участие в экономическом соревновании, борьба, основанная на возможности излечения добавочного дохода благодаря снижению издержек ниже, чем у других производителей. Именно возможность получения прибыли побуждает рыночных субъектов искать более эффективные способы сочетания ресурсов, изобретать новые виды товаров и услуг, на которые может быть спрос, применять организационные нововведения, обещающие повысить эффективность производства.

Конкуренция задаёт критерий эффективности предпринимательской деятельности, её целевую ориентацию. Целевая направленность предпринимательской деятельности, как и конкуренции, определяется прибылью, которая, однако, не является ее отличительным признаком. Кроме того, предпринимательство характеризуется такими признаками, как самостоятельность, инициатива, ответственность, риск, активный поиск, динамичность, мобильность. Все это вместе взятое, в совокупности, должно быть присуще экономической деятельности с тем, чтобы ее можно было с полным основанием назвать предпринимательской. Чаще всего предпринимательская деятельность относится к экономике малых форм, проводится в рамках небольших коллективов, малых предприятий. Есть даже такое понятие «малый бизнес». В России оно уже исчисляется миллионами, а в США насчитывается свыше 15 млн. небольших фирм, фермерских хозяйств, индивидуальных предпринимателей. Как показывает опыт развитых стран, малый бизнес играет огромную роль в экономике. Малые предприятия обладают рядом преимуществ по сравнению с крупными: они более эффективно используют ресурсы, характеризуются бо-

более высокой скоростью оборота капитала, «гибкостью» производства и близостью к потребителю, обеспечивают население дополнительными рабочими местами. Малые предприятия производят значительную долю валового национального продукта (ВНП). Так, в США, Японии, Франции, Италии она колеблется в пределах 40-70%. Свыше 89% компаний в этих странах относятся к мелким, и охватывают более 83% общего числа занятых. Несмотря на чрезвычайно сложные проблемы в развитии предпринимательской деятельности в Беларуси, доля предпринимателей в формировании доходной части бюджета постоянно растет. Если в 1995 году удельный вес платежей от негосударственного сектора экономики составил 14,2%, то в 1996 году – 15,8%, а в 1997 – 19,8% (за 1997 год в бюджет города Минска от негосударственного сектора экономики поступило налогов, составивших 31,3% от общей суммы поступлений). В 1998 году коммерческие структуры по сравнению с предыдущим годом увеличили отчисления в бюджет в 2,4 раза при общем росте доходов бюджета в 2,2 раза.

Малые и средние предприятия во всем мире рассматриваются как наиболее динамичный и эффективно развивающийся сектор экономики. Этот сектор со своим новаторским потенциалом создает новые рабочие места, имеет важное значение для успешного развития экономики переходного периода, каковой является экономика Беларуси, и потому нуждается в особой поддержке на этапе становления и развития. С целью оказания частному сектору содействия в формировании в 1956 году была создана международная финансовая корпорация (МФК – международная организация, член Всемирного Банка, существует в рамках ООН и имеет опыт работы более чем в 90 странах), а с ноября 1992 года к ней присоединилась Республика Беларусь.

По состоянию на 1 января 1998 года зарегистрировано 76 тыс. негосударственных предприятий, 21,3 тыс. малых предприятий и более 120 тыс. частных предпринимателей. Следует отметить, что в Минске зарегистрирована одна треть негосударственных предприятий республики. Численность работников в негосударственном секторе экономики города Минска составляет более 300 тыс. человек (31% ко всем занятым), в том числе на малых предприятиях – более 80 тыс. человек. Большая их часть работает в обществах с ограниченной ответственностью, которых в столице зарегистрировано около 14 тыс., из занятых в малом бизнесе работников наибольшее их количество в торговле – 40,7%, в промышленности – 19,8%, в строительстве – 17,2%. Каждый пятый в сфере малого бизнеса производит промышленную продукцию, ее объем составляет около 8% от общего объема промышленного производства города. Рентабельность реализованной продукции в 1997 году составила по малым предприятиям 13%, а в целом по городу – 9,5%.

Оценивая ситуацию в Беларуси можно выделить несколько тенденций, наметившихся в развитии предпринимательства за последний год. Во-первых, уменьшается количество малых предприятий и частных предпринимателей, причем, по официальным данным, только за 1997 год их число сократилось на 18% и 20% соответственно. Во-вторых, не наблюдается роста количества предприятий в производственной сфере, что связано с нежеланием предпринимателей инвестировать в расширение своего бизнеса, в новые технологии и оборудование. В-третьих, остается неизменной или уменьшается рентабельность деятельности у большинства предпринимателей. Наконец, сокращается количество предпринимателей, которые привлекают заемные средства, в частности банковские кредиты, для расширения и развития своей деятельности.

Важными проблемами остаются неэффективное госрегулирование и отсутствие правовой и нормативной базы деятельности частного сектора, что весьма типично для стран начального этапа переходного периода. Такие вопросы, как налоговая система, регистрация предприятий, лицензирование,

требуют большой доработки. Сегодня в Беларуси имеется достаточная база для развития частного бизнеса. Приняты практически все акты законодательства, которые регулируют предпринимательскую деятельность. Однако эти акты не всегда дают нужный эффект в силу следующих причин. Во-первых, они зачастую базируются на законах экономически развитых стран и ориентированы на те институты, которые отсутствуют в странах с переходной экономикой (доверие к частной собственности со стороны населения и государства, понимание роли малого бизнеса в экономике страны, наличие судебной системы, способной оперативно разрешать споры, и т.д.). Во-вторых, эти акты иногда не достаточно согласуются между собой, что позволяет толковать их произвольно. Следующей типичной проблемой для предпринимателей в странах переходного периода является небольшая возможность привлечения дополнительных средств для расширения и развития своего бизнеса. Кредитные учреждения неохотно финансируют малый бизнес, в первую очередь, из-за отсутствия у последних залогового обеспечения и опыта предпринимательской деятельности. В Беларуси основным источником заемных средств остаются банковские кредиты. В этой области сохраняется тенденция, когда отсутствие долгосрочных кредитов и высокий риск, связанный с невозможностью долгосрочного планирования, ограничивают примерно на половину количество предпринимателей, которые обращаются за получением кредитов в банки.

На более позднем этапе переходного периода у предпринимателей возникают проблемы иного характера. Главная из них – это высокая конкуренция, виды которой отличаются в разных странах. Например, если в Польше жесткая конкуренция создана самими частными фирмами, то в Болгарии отстаивать своего покупателя частному сектору приходится в борьбе с государственными предприятиями. Сложность со сбытом продукции, товаров и услуг для белорусских предпринимателей, в отличие от стран позднего периода переходной экономики, связана с низкой платежеспособностью населения, которая продолжает падать, и это отмечают сами предприниматели.

Однако есть ряд проблем, характерных именно для Беларуси:

- ограниченный доступ к твердой валюте, множественность валютных курсов, непредсказуемое валютное законодательство;
- затрудненный доступ к западным технологиям, ноу-хау, финансовым ресурсам, коммерческой информации, западным стандартам;
- частые проверки со стороны многочисленных контролирующих органов.

При исследовании субъектов малого бизнеса в Беларуси возникает ряд проблем. Их можно объединить в две группы: терминологическую и организационную.

1. В настоящее время в Республике Беларусь недостаточно разработан понятийный аппарат в области малого бизнеса. При проведении обследований целесообразно все же выделить две категории: субъекты малого бизнеса и малые предприятия, потому что в соответствии с Законом Республики Беларусь «О государственной поддержке малого предпринимательства в Республике Беларусь» от 16 октября 1995 года к субъектам малого предпринимательства относятся предприятия независимо от предмета и целей их деятельности, организационно-правовых форм и форм собственности (статья 1), то есть, включая государственные предприятия и некоммерческие организации. Однако государственные и общественные объединения по своему статусу не являются субъектами частного предпринимательства, и их не следует рассматривать как предприятия малого бизнеса.

2. Организационные проблемы связаны с процессом непосредственной организации и проведения исследований в области малого бизнеса: отсутствует законодательное обеспечение, не определены характер, структура и функции социологических служб.

Преодоление этих моментов будет способствовать получению более корректных показателей, характеризующих положение малого предпринимательства в Республике Беларусь. Это, в свою очередь, может дать серьезные основания для обсуждения вопроса о субъектах предпринимательства как важных элементах рыночной экономики, способных вступить в конкурентную борьбу как внутри страны, так и на внешнем рынке. Положительным примером поддержки развития частного предпринимательства со стороны государства местных администраций в Беларуси может служить создание сети центров поддержки предпринимательства (ЦПП). За 1997 год и первое полугодие 1998 года их количество увеличилось более чем в четыре раза и достигло 55, наибольшее количество ЦПП расположено в Минской области (23). Кроме того, для стимулирования малого бизнеса принята государственная Программа поддержки малого предпринимательства в г. Минске на 1998-1999 гг., разработана концепция создания и функционирования Минского городского инкубатора малого предпринимательства (МГИМП).

Таким образом, являясь неотъемлемой частью современной рыночной экономики, предпринимательство и конкуренция составляют неразрывное целое во всем многообразии их взаимодействия. Предпринимательство, пройдя эволюционный путь развития, имеет существенное место и играет незаменимую роль в современном мире. Исходя из опыта высокоразвитых стран для успешного функционирования экономики на конкурентном рынке как внутри страны, так и за рубежом необходим ряд условий, способствующих предпринимательской деятельности. Особое значение этим факторам должны уделять страны переходного периода, к которым принадлежит и Республика Беларусь. По мнению самих предпринимателей, для улучшения сложившейся ситуации необходимо изменение следующих основных факторов: стабилизация законодательства, стабилизация валютного рынка, гарантия защиты права собственности. При этом государство выполняет исключительно важную роль в обеспечении макроэкономической стабильности, проведении правовой реформы, улучшении имиджа предпринимательства и реформе системы образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Бриных Е.В.** Антимонопольное право: шесть нарушений, четыре средства // ЭКО, 1991. №1. С. 148-154.
2. **Бирман И.Н.** Запретов нет, запретов много // Литературная газета, 1988. №5.
3. **Хейне П.** Экономический образ мышления / Пер. с англ. М., 1991.
4. **Маршалл А.** Принципы политической экономии. Т.1 М.: Прогресс, 1983. С. 377.
5. **Кретов С.И.** Предпринимательство: сущность, директивы и перспективы. М.: Знание, 1992. С. 45.

S U M M A R Y

The article is devoted to the problem of interaction of such economic concepts as competition and business. In order to reveal these question it's necessary to analyze the development of theoretical opinions on competition and business's evolution from the 18-th century by well-known economists to the 20-th century when some modern scientists explored this question. The article is based on some monographic science literature, articles in magazines and other sources of information in accordance with the chosen topic of investigation (see the list of literature).

Поступила в редакцию 20.04.2000

В.В. Квасникова

Критерий и показатели эффективности реструктуризации предприятий

Увеличение количества белорусских предприятий легкой промышленности, начинающих реструктуризацию, при отсутствии отечественного опыта и невозможности полноценного использования существующих зарубежных подходов, ставит вопрос о необходимости разработки методики по оценке эффективности реструктуризации предприятий, адаптированной к современным условиям Республики Беларусь.

В соответствии с целью реструктуризации, а именно: повышение конкурентного статуса фирмы, критерием эффективности в предлагаемой методике выступает конкурентоспособность предприятия.

В экономической литературе представлены не только различные определения конкурентоспособности предприятия, но и разнообразные подходы к ее оценке. Так, Р.А. Фатхутдинов [1], считает, что конкурентоспособность фирмы – это ее способность выпускать конкурентоспособную продукцию, преимущество фирмы по отношению к другим фирмам данной отрасли внутри страны и за ее пределами. В этом определении четко сформулирован такой фактор конкурентоспособности предприятия как конкурентоспособность продукции, однако не раскрыты другие конкурентные преимущества фирмы.

Действительно конкурентоспособность товара, представляющая собой степень его превосходства, с точки зрения потребителей, над другими товарами аналогичного назначения, является важным, но недостаточным условием конкурентоспособности предприятия. Складываясь из качества и цены потребления, конкурентоспособность товара может быть определена на основе прямого и косвенного методов.

В литературе по маркетингу подробно излагаются принципы оценки конкурентоспособности товара прямыми методами. Их суть заключается в сравнении качественных и ценовых характеристик с аналогичными характеристиками товаров-конкурентов, и на этой основе получения количественных (единичных, групповых и интегральных) показателей.

Сложность применения прямого метода определения конкурентоспособности товара заключается в том, что для одних и тех же видов товаров эти показатели могут отличаться для различных групп потребителей. Особенно данное явление характерно для продукции предприятий легкой промышленности, в частности по товарам одежда и обувь, группы потребителей дифференцируются по половозрастным признакам, характеру занятости, культурно-образовательному уровню, уровню доходов. Из этого следует, что каждая потребительская группа вкладывает свой смысл в понятие конкурентоспособность товара.

Так, для женщин зрелого и юного возраста определяющим в оценке уровня качества часто являются художественно-эстетические показатели. Для пожилых людей с низкими доходами наиболее важны – гигиеничность, комфортность и надежность; потребителей с низкими доходами больше интересует цена и надежность, с высокими – изысканность модели и т. д.

Кроме того продукция предприятий легкой промышленности характеризуется большим, часто сменяющимся ассортиментом (например, ОАО «Красный

Октябрь» выпускает в год более 150 моделей обуви), что значительно усложняет использование прямого метода при определении конкурентоспособности товара.

Оценка конкурентоспособности товара легкой промышленности требует больших затрат времени и средств на организацию опроса потребителей и обработку информации. В то же время, результаты исследований зарубежных ученых говорят о наличии тенденции к ухудшению отношения респондентов к опросам, так, по данным [2] отказались отвечать на вопросы: в 1978 году – 6% опрошиваемых, в 1984 году – 12%, а в 1987 – 38% из 1,4 миллиардов отвечающих, что также свидетельствует о сложности реализации прямого метода определения конкурентоспособности товара.

Выше изложенное позволяет сделать вывод о нецелесообразности использования прямых методов определения конкурентоспособности товара для оценки эффективности реструктуризации предприятий легкой промышленности. Применение прямых методов для определения конкурентоспособности товаров предприятий легкой промышленности наиболее оправдано в решении других задач, в частности при разработке ассортиментной политики предприятия. В то же время, прямые методы определения конкурентоспособности продукции при оценке эффективности реструктуризации могут быть использованы предприятиями отраслей, характеризующихся, с одной стороны, небольшим редко сменяющимся ассортиментом, а с другой, товарами, для которых наиболее значительными являются технические параметры, определяемые без привлечения потребителей (например, производство телевизоров ПО «Витязь» – 20 моделей).

Для определения конкурентоспособности товара при оценке эффективности реструктуризации предприятий легкой промышленности наиболее правомерно использовать косвенный метод.

М.И. Кругловым [3] выделены следующие косвенные показатели, которые использует массовый потребитель при выборе товара:

- известность торговой марки или наименование компании, зарекомендовавшей себя высоким качеством товаров;
- широкое распространение товара данной фирмы (доля на рынке): большой объем продаж свидетельствует о признании этого товара потребителями;
- информационная открытость продавца: чем более полно он информирует покупателя о свойствах товара, тем больше уверенность в высоком качестве товара;
- длительность гарантийного срока и простота обмена товара с недостатками: чем выше гарантийный срок и проще процедура обмена, тем больше уверенность, что фирма выпускает высококачественный товар и не опасается излишних затрат на гарантийное обслуживание и обмен товара.

Помимо перечисленных косвенных показателей конкурентоспособности товара, не менее важным для отечественных предприятий в современных условиях являются такие как: объем и доля экспорта.

Преимущество использования косвенного подхода состоит в том, что не требуется проведения анкетирования потребителей, исключение составляет лишь определение популярности товара. Таким образом, конкурентоспособность продукции предприятий легкой промышленности целесообразно определять косвенным методом с использованием следующих показателей:

- объем реализации (тыс. пар);
- доля рынка (%);
- доля экспорта (%);
- объем экспорта (тыс. пар);
- популярность продукции (на основе опроса потребителей, балл).

Конкурентоспособность продукции является важным, но не единственным фактором конкурентоспособности предприятия. Это следует из основополагающего принципа конкурентоспособности, сформулированного М. Портером, как продуктивность использования всех факторов производства [4]. Исходя из этого принципа, можно утверждать, что для обеспечения своей конкурентоспособности, фирма должна постоянно заботиться о наиболее полном и эффективном использовании имеющихся в ее распоряжении, а также приобретаемых для будущего производства всех видов ресурсов.

В то же время, по мнению Г.Я. Кожекина, Б.А. Соловьева и др. [5, 6], конкурентоспособность предприятия отражает не только степень удовлетворения потребностей потребителей, но и эффективность хозяйственной деятельности.

Следует отметить, что в экономике различают понятия эффективность хозяйственной деятельности предприятия и эффективность промышленного производства. При этом первое отражает результативность деятельности предприятия и определяется как отношение объема реализованной продукции или эффекта в виде прибыли к совокупной величине ресурсов, включающей среднегодовую стоимость издержек производства и обращения. То есть эффективность производственно-хозяйственной деятельности – это отношение результата к затратам. Эффективность промышленного производства отражает результативность производства, которая характеризуется системой показателей, включающей частные показатели эффективности использования:

- персонала (производительность труда, объем реализованной продукции на 1 рубль заработной платы, трудоемкость производства);
- основных фондов (фондоотдача, фондовооруженность, фондоемкость);
- оборотных средств (количество оборотов, длительность одного оборота, материалоемкость);
- текущих затрат (объем реализованной продукции на 1 рубль затрат, доля затрат в объеме реализации).

К.А. Раицкий [7] доказал, что между показателями эффективности существует взаимосвязь, то есть обобщающие показатели эффективности предприятия отражают влияние многих факторов эффективности производства (формулы 1 - 4).

$$\mathcal{E}_n = РП / К = РП : РП / К : РП = 1 / \text{фондоемкость} \quad (1)$$

$$\mathcal{E}_n = П / К = П : РП / К : РП = \\ = \text{коэффициент рентабельности РП} / \text{фондоемкость} \quad (2)$$

$$\mathcal{E}_n = П / К = П : РП \times РП : К = \\ = \text{коэффициент рентабельности РП} \times \text{фондоотдачу} \quad (3)$$

$$\mathcal{E}_n = П / C_c \times C_c / РП \times РП / Ч : К / Ч \quad (4)$$

где $\mathcal{E}_n$ – обобщающий показатель эффективности;

П – прибыль предприятия;

C_c – сумма издержек производства и обращения;

РП – объем реализованной продукции;

К – капитал (среднегодовая стоимость основных и оборотных средств).

Так, например, из формулы 4. видно, что эффективность затрат предопределяется и равна рентабельности продукции умноженной на затраты на один рубль реализованной продукции, умноженной на производительность труда работников и деленным на фондовооруженность труда работников.

Существование такой взаимосвязи между показателями эффективности предприятия и производства, обуславливает возможность и целесообразность использования в методике оценки эффективности реструктуризации только обобщающих показателей эффективности, представленных в таблице 1. Кроме того, сопоставление некоторых частных показателей (например, выработка, фондоотдача, трудоемкость и другие) на предприятиях, выпускающих разнообразную продукцию, и даже на одном предприятии в динамике невозможно, из-за структурных сдвигов в ассортименте.

При расчете показателей рентабельность капитала и рентабельность продукции целесообразным является использование чистой прибыли, что позволит учесть конкурентное преимущество совместных предприятий, имеющих льготы по налогу на прибыль.

Таблица 1

Показатели эффективности функционирования предприятия

Эффективность	Показатели
Капитала	а) Рентабельность капитала $R_k = \Pi / K \times 100 = \Pi / (\text{СОФ} + \text{СОС}) \times 100 \text{ (\%)} $
	б) Объем реализованной продукции на рубль реального капитала $Э_k = \text{РП} / K$
Затрат	а) Рентабельность продукции $R_{\text{пр}} = \Pi / C_c \times 100 \text{ (\%)} $
	б) Затраты на 1 рубль реализованной продукции $З_{1\text{р}} = C_c / \text{РП}$

После завершения реструктуризации, предприятие должно стать не просто более конкурентоспособным, но и обеспечить поддержание своей конкурентоспособности в течение длительного времени. Это возможно только путем развития конкурентных преимуществ, представляющих собой инновации во всех сферах деятельности.

Развитие и поддержание высокого уровня конкурентных преимуществ предприятия зависит от его инвестиционных возможностей. Речь идет об источниках получения необходимых инвестиций и их величине. С одной стороны, возможность получения необходимых инвестиций непосредственно связана с инвестиционной привлекательностью предприятия, для оценки которой используются показатели его финансового состояния. То есть для получения любых форм инвестиций предприятие как минимум должно быть платежеспособным, финансово устойчивым и прибыльным.

С другой стороны, хорошее финансовое состояние предприятия свидетельствует о том, что у него есть собственные инвестиционные источники для развития и усиления конкурентных преимуществ. Исходя из этого можно утверждать, что фактором конкурентоспособности предприятия, помимо конкурентоспособности товара и эффективности хозяйственной деятельности, является также финансовое состояние предприятия. Необходимость определения показателей финансового состояния при оценке эффективности реструктуризации предприятия вызвана еще и тем, что большинство из реструктурируемых предприятий до проведения реформ, как правило, имели неудовлетворительное финансовое состояние.

При оценке эффективности реструктуризации наиболее целесообразно определять такие показатели финансового положения как: платежеспособность; финансовая устойчивость; деловая активность (табл. 2.).

Таблица 2

Показатели, характеризующие финансовое состояние предприятия

Наименование показателя	Формула	Нормативное значение
1. Платежеспособность		
1.1. Коэффициент текущей ликвидности	$K_{\text{тек. лик.}} = \text{Текущие активы - РБП} / \text{Текущие пассивы}$	не менее 1.7.
1.2. Коэффициент критической ликвидности	$K_{\text{крит. лик.}} = \text{Денежные средства} + \text{легко реализуемые ЦБ} + \text{Дебиторская задолженность} / \text{Текущие пассивы}$	не менее 0.7 - 0.8
1.3. Коэффициент абсолютной ликвидности	$K_{\text{абсл. лик.}} = \text{Денежные средства} + \text{Краткосрочные фин. вложения} / \text{Текущие пассивы}$	не менее 0.2 - 0.25
2. Финансовая устойчивость		
2.1. Степень финансовой независимости	$C_{\text{ф.н.}} = \text{Собственный капитал} / \text{Весь капитал}$	не менее 0.5
2.2. Соотношение заемного и общего капитала	$K_1^3 = \text{Общие заемные средства} / \text{весь капитал}$	>
2.3. Соотношение заемного и собственного капитала	$K_2^3 = \text{Общие заемные средства} / \text{собственный капитал}$	не более 1
2.4. Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств	$K_3^3 = \text{Долгосрочные финансов. обязательства} / (\text{Собственный капитал} + \text{долгосрочные финансовые обязательства})$	не более 0 - 0.2
2.5. Коэффициент маневренности собственных средств предприятия	$K_c^M = \text{Собственные оборотные средства} / \text{Собственный капитал}$	<
3. Коэффициент деловой активности	$K_{\text{дел. акт.}} = \text{Объем продаж} / \text{текущие активы}$	<

Уровень конкурентоспособности продукции значительным образом зависит от конкурентоспособности технологии, конкурентоспособности производства и конкурентоспособности персонала. Этими же факторами предопределяются финансовое состояние и эффективность предприятия. Показатели финансового состояния являются индикаторами, четко реагирующими на изменение конкурентоспособности продукции. Так, в результате российского финансового кризиса дорогая обувь отечественных производителей стала неконкурентоспособной, что немедленно отразилось на финансовом состоянии предприятий (например, СП «Ле Гранд» $K_{\text{тек. лик.}}^{97} = 2,99$, $K_{\text{тек. лик.}}^{98} = 0,85$). Аналогичным образом последствия кризиса сказались и на эффективности предприятий, что привело к ухудшению соответствующих показателей (рентабельность продукции СП «Ле Гранд» $R_{97} = 23,6\%$, $R_{98} = 12,1\%$).

Выше сказанное позволяет заключить, что показатели финансового состояния и эффективности предприятия являются в своем роде косвенной оценкой конкурентоспособности товара.

Как показали проведенные нами исследования, реструктуризация, повышая конкурентный статус предприятия, оказывает существенное влияние на интересы трудового коллектива и государства.

Безусловно, процесс реформирования предприятий сопряжен с изменением численности персонала. Члены трудового коллектива опасаются увольнения, так как в современных условиях проблема безработицы стоит весьма остро, и поэтому существует высокая вероятность того, что уволенные работники не найдут работу, либо потратят на ее поиски длительное время. В итоге

жизненный уровень этих людей существенно снизится. Проблема увеличения численности безработных весьма беспокоит и государство, так как от этого существенным образом зависит политический и социальный климат в обществе.

Интересы государства также связаны с тем, что оно финансирует реструктуризацию некоторых предприятий (например, в предприятия легкой промышленности было вложено 507 млрд. рублей и 5 млн. долларов США), что обуславливает его заинтересованность в эффективном использовании выделенных средств.

Кроме того, успешное массовое реформирование предприятий должно привести к перелому негативных тенденций в экономике регионов и страны в целом. Так, успешная реструктуризация предприятий, способствуя повышению их доходности, объемов производства и уровня оплаты труда членов коллектива, позволит увеличить налоговые поступления, как в местные, так и республиканские бюджеты. Составляя основу доходной части бюджета, собираемые налоги позволят увеличить расходы на образование, науку, здравоохранение, культуру и т.д., что обеспечит повышение доходов работников этих сфер.

В совокупности рост доходов населения приведет к повышению уровня потребления, что вызовет рост объема производства и положит начало экономическому росту страны.

Наилучшим образом социально-экономические аспекты реструктуризации предприятий можно оценить посредством таких показателей, как:

- уровень оплаты труда работников;
- количество рабочих мест;
- задолженность бюджету по налогам и сборам;
- сумма отчисляемых в бюджет налогов и сборов.

При оценке эффективности реструктуризации все предлагаемые показатели (конкурентоспособности продукции, эффективности функционирования, финансового состояния и внешнего воздействия), должны определяться на начало и конец реструктуризационного периода, а затем сопоставляться. Однако выводы об эффективности реструктуризации, сделанные на основе простого сравнения показателей, являются не вполне корректными, так как не позволяют раскрыть сущности конкурентоспособности предприятия. Это связано в первую очередь с тем, что конкурентоспособность не является имманентным качеством фирмы. Она может быть обнаружена только в рамках группы фирм, относящихся к одной отрасли, либо выпускающих товары – субституты. Конкурентоспособность можно выявить только при сравнении этих фирм как в масштабе страны, так и в масштабе мирового рынка. Исходя из этого, очевидно, что конкурентоспособность – понятие относительное: одно и то же предприятие в рамках отраслевой группы страны может быть признано конкурентоспособным, а в рамках отраслей мирового рынка или сегмента – нет.

Оценка эффективности реструктуризации предполагает определение изменения конкурентоспособности предприятия относительно отечественных производителей, поэтому необходимо сопоставлять предлагаемые показатели на конец реструктуризации с аналогичными показателями предприятий конкурентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Фатхутдинов Р.А.** Инновационный менеджмент: Учебник для вузов. М.: ЗАО «Бизнес-школа», 1998. – 600 с.
2. **Эванс Дж. Р., Берман Б.** Маркетинг. М.: Экономика, 1993. – 335 с.
3. **Круглов М.И.** Стратегическое управление компанией. Учебник для вузов. М.: Русская деловая литература, 1998. – 768 с.

4. **Портер М.** Международная конкуренция. М.: Международные отношения, 1993. - 693 с.
5. **Маркетинг: теория и практика.** Уч. пособ. / Под ред. **Г.Я. Кожекина.** Мн.: НПЖ «Плюс минус», 1993. - 170 с.
6. **Раицкий К.А.** Экономика предприятия: Учебник для вузов. М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 1999. - 693 с.
7. **Экономическая стратегия фирмы:** Уч. пособ. / Под ред. **А.П. Градова.** С.-Пб.: Специальная литература, 1998. - 589 с.

S U M M A R Y

This article deals with the problem of choosing the criterion of restructuring efficiency estimation. The indications characterizing restructuring efficiency of the light industry enterprises have been grounded.

Поступила в редакцию 13.03.2000

УДК 658+339.146.4

Г.А. Яшева

Методический подход к разработке сбытовой политики предприятия

Для организации эффективного сбыта товаров производитель должен решить следующие задачи: выбор стратегии сбыта, выбор канала (каналов) сбыта, выбор посредника.

Возможны следующие сбытовые стратегии:

- по отношению к привлекаемым посредникам – стратегии прямого сбыта, косвенного сбыта;
- по степени охвата каналов сбыта – стратегии интенсивного сбыта, селективного сбыта, эксклюзивного сбыта;
- по географии сбыта – стратегии сбыта на местном рынке, сбыта на национальном рынке, сбыта на международном рынке;
- по воздействию на покупателя – стратегии нацеленного сбыта, ненацеленного сбыта.

Эти стратегии должны быть увязаны между собой, а так же со стратегиями по другим элементам комплекса маркетинга (товарной, ценовой, коммуникативной).

Выбор конкретной стратегии сбыта должен осуществляться на основе учета таких факторов, как ресурсы фирмы, вид товара, цели фирмы, объемы производства, сбытовые стратегии конкурентов. Для комплексного учета всех этих факторов можно использовать рейтинговую оценку.

Следующей задачей при разработке сбытовой политики является выбор канала (каналов) сбыта. Наиболее распространенными каналами сбыта являются:

1. Сбыт через независимых посредников.
2. Сбыт с помощью официальных дилеров.
3. Сбыт через собственные фирменные магазины.

Каждый канал сбыта на практике может использоваться в различных вариантах. Сбыт по первому каналу может осуществляться с привлечением опто-

вых и (или) розничных посредников, причем их количество, то есть протяженность канала, может быть различно.

Создание собственной фирменной сети может происходить путем строительства, покупки или аренды помещений под магазины.

В качестве критерия выбора канала и варианта сбыта предлагается рентабельность канала (варианта) сбыта.

$$P = O / Z \rightarrow \max,$$

где P – рентабельность канала;

O – объем продаж по данному каналу;

Z – затраты на создание и содержание канала.

Проблема заключается в точном определении затрат по каждому каналу. Предлагаем следующую методику расчета затрат.

1. Затраты на содержание канала посредников

$$Z_{\text{поср.}} = T_{\text{ск.поср.}} * O / 100,$$

где $Z_{\text{поср.}}$ – затраты на содержание канала посредников;

$T_{\text{ск.поср.}}$ – размер скидки посредникам, %;

O – объем реализации продукции через посредников в год, руб.

2. Затраты на содержание канала дилеров.

$$Z_{\text{дил.}} = T_{\text{дил.}} * O / 100,$$

где $Z_{\text{дил.}}$ – затраты на содержание канала дилеров, руб;

$T_{\text{дил.}}$ – размер скидки дилерам, %.

3. Затраты на организацию фирменной торговли при условии строительства фирменного магазина за счет кредита банка.

$$Z_{\text{стр.}} = Z_{\text{тек.}} + K_{\text{с}} (1 + P)^{T-1} / T$$

где $Z_{\text{стр.}}$ – затраты на строительство и содержание фирменного магазина при условии получения кредита, руб.;

$Z_{\text{тек.}}$ – текущие затраты на содержание магазина, руб.;

$K_{\text{с.}}$ – кредит на строительство магазина, руб.;

P – годовой процент за кредит, год.;

T – период кредита, год.

4. Затраты на организацию фирменной торговли при условии строительства фирменного магазина за счет собственных средств.

$$Z''_{\text{стр.}} = Z_{\text{тек.}} + K_{\text{з}} / T$$

где $Z''_{\text{стр.}}$ – затраты на строительство и содержание фирменного магазина за счет собственных средств, руб.;

$K_{\text{з}}$ – капитальные затраты на строительство фирменного магазина, руб.;

T – период строительства, год.

5. Затраты на организацию фирменной торговли при условии покупки помещения под фирменный магазин.

$$Z_{\text{пок.}} = Z_{\text{тек.}} + E_{\text{н.}} * K_{\text{п.}}$$

где $Z_{\text{пок.}}$ – затраты на покупку и содержание фирменного магазина, руб.;

$E_{\text{н.}}$ – нормативный коэффициент эффективности кап. вложений;

$K_{\text{п.}}$ – стоимость помещения под магазин, руб.

6. Затраты на содержание сети фирменной торговли при условии аренды помещений под фирменный магазин.

$$Z_{\text{ар.}} = Z_{\text{тек.}} + Z_{\text{ар.пл.}}$$

где $Z_{\text{ар.}}$ – затраты на содержание фирменного магазина при условии аренды помещения, руб.;

$Z_{\text{ар.пл.}}$ – арендная плата за аренду помещений, руб.

Данная методика позволяет проанализировать эффективность существующих каналов и скорректировать их, а также осуществить выбор каналов (вариантов) сбыта при планировании сбытовой политики.

Предложенная методика была апробирована на примере Витебского ПО «Чараўніца» для обоснования эффективных каналов сбыта. Для автоматизации расчетов была разработана компьютерная программа. Получены следующие результаты. Для объема реализации – до 19000 млн. неденоминированных рублей и скидкам посредникам 30%, дилерам – 25% наиболее целесообразным является сбыт через фирменные магазины при условии аренды помещений. При объеме реализации продукции до 19000 млн. неденоминированных рублей и скидкам посредникам 30%, дилерам – 20% – выгодным является канал дилеров. При объеме реализации свыше 26000 млн. неденоминированных рублей и скидках посредникам – 25%, дилерам – 15% эффективен также канал дилеров.

Разработанная программа позволяет менять исходные условия с учетом изменения ситуации на рынке.

В случае выбора канала сбыта – независимых посредников или дилеров – следующей задачей, стоящей перед предприятием, является выбор конкретного дилера или посредника. При этом учитывают следующие критерии: финансовое положение посредников, организация и основные показатели сбыта, вид реализуемой посредником продукции, репутация посредника, охват рынка, запасы и складские помещения. Для сопоставимости этих критериев рекомендуется использовать ранговый метод оценки.

Эффективность предложенной методики определяется как разница между затратами на содержание существующих и рекомендуемых каналов сбыта. Для ПО «Чараўніца» экономический эффект составил 452,5 млн. неденоминированных рублей.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Болт Г. Дж.** Практическое руководство по управлению сбытом: Пер. с англ. / Науч. ред. и автор предисловия **Ф. А. Крутиков.** М.: Экономика, 1991. – 271 с.
2. **Bumm Ю.** Управление сбытом / Пер. с нем. М.: ИНФРА, 1997. – 112 с.

S U M M A R Y

The article is devoted to the problems of improving sale organization at enterprises. It contains some recommendations on choosing various sale strategies. The article provides the method of analysis and sale channels selecting. The method permits to increase the effectiveness of marketing and production-economic activity of enterprises.

Поступила в редакцию 21.06.1999



УДК 808.2 (075.3)

С.В. Николаенко

Специфика лингвистического анализа художественного текста в свете современных текстологических исследований

В современной науке оформилась и активно развивается новая отрасль языкознания – текстолингвистика. Появляются многочисленные исследования по тексту (в 1972 году – Гиндин, в 1976 – Леонтьев, в 1979 – Николаева и др.). Появление лингвистики текста было совершенно закономерным с точки зрения процессов исторического развития науки о языке: в новой дисциплине особым образом преломились наиболее важные научные достижения языкознания.

Предшествовавшие возникновению лингвистики текста моменты развития лингвистической проблематики относятся к двум основным сферам – грамматической и коммуникативно-функциональной, что определило в дальнейшем два основных направления в самой лингвистике текста: «грамматика текста» [1, 2] и «теория текста» [3, 4].

В рамках выделенных направлений в ходе лингвистического анализа текста исследуются языковые факты с различных сторон: грамматический подход предполагает уточненное и углубленное толкование известных грамматических явлений (словопорядок, грамматическое время, прономинализация и многое другое), описание макросинтаксических связей, композиционных факторов и, в конечном счете, выявление типовой внутренней модели текста. При «теоретическом» подходе текст рассматривается как деятельность, в этом случае уместнее говорить о психолингвистическом анализе текста, т.е. анализе текста сквозь призму коммуникативной задачи (выявление мотивов, целей автора, его представлений о читателе). Определяется замысел автора, который охватывает весь текст в целом, оказывая воздействие на все структурные свойства текста. Лингвистический анализ текста при этом позволяет выявить данные языка, «посредством которых выражается идейное и связанное с ним эмоциональное содержание литературного произведения» [5]. Такой анализ текста в большей степени способствует верной интерпретации, так как позволяет глубоко проникнуть в ткань произведения, изнутри ощутить связанность всех его «волокон».

К настоящему времени уже можно выделить несколько различных этапов развития лингвистики текста, когда в рамках этой новой языковедческой дисциплины текст как объект исследования, рассматривался под разным углом зрения.

Первоначально, в 60-е, 70-е годы, в художественном произведении исследовались факты, создающие стилистический эффект (например, последователи Ш. Бакли, Ж. Марузо, М. Крессо, П. Гиро и др.). Основной целью лин-

гвоанализа в этом случае было, по мнению П. Гиро, изучение «стилистических средств, характерных для писателя или группы писателей в той мере, в какой их выбор определяется их культурой, мировосприятием, темпераментом и т.п.» [6]. Как видно из приведенного определения целей лингвоанализа, согласно французским исследователям художественной речи, текстовая стилистика ориентирована не на целостный анализ литературного произведения, а на исследование тех или иных его аспектов (средств выражения тех или иных тем) и т.п. Хотя «стилистика текста» начиналась с анализа произведения на уровне его содержания и ближе подходила к пониманию такого аспекта художественного произведения, как целостность структуры, но предметом анализа становились факты действительности, а текст использовался как источник информации об этих фактах. Литературное произведение при таком аспекте исследования служило памятником определенной эпохи, проливающим свет на экономические, социальные, политические, культурные и другие особенности времени. Такой подход до сих пор практикуется при анализе художественных произведений в школе, особенно в отношении литературного наследия прошлого (между тем, исследования такого характера выходят за рамки филологии [6, с. 10] и не должны, на наш взгляд, проводиться на уроках словесности).

В русле лингвистики текста развивалось и еще одно направление лингвистического анализа, когда предметом становилось литературное произведение с точки зрения соотношения **«автор↔произведение»**. Это направление, называемое «стилистикой от автора», характеризуется в настоящее время несколькими тенденциями, дифференциация которых связана с различными трактовками категории «автор».

Литературное произведение может изучаться изолированно от всех звеньев эстетической деятельности, то есть в рамках структурно-лингвистического анализа или литературной семиотики (см. подробнее работы Р. Барта, К.А. Долинина).

Интерес представляет изучение художественного текста с точки зрения его восприятия читателем. При таком подходе к рассмотрению имеет место психолингвистический анализ произведения, разрабатываемый рядом лингвистов в последние годы (см. работы Л.Г. Жабицкой, В.А. Пицальниковой). Характерной чертой данного подхода являются попытки разработать такой метод анализа текста, который позволил бы объективировать интуитивные представления о ряде параметров текста. С этой целью широко используются психолингвистические методики и психолингвистический эксперимент.

Но наиболее перспективным, на наш взгляд, является комплексный подход к анализу литературного произведения, при котором наиболее полно раскрывается вся система отношений, включенных в процесс эстетической деятельности. Комплексный лингвистический анализ позволяет учесть взаимосвязь всех компонентов и уровней внутренней структуры произведения и их взаимодействия. Методике этого вида работы уделяется большое внимание во французской лингвистике текста (в трудах С. и Э. Офрэ, Л. Жеслэна, П. Гево, Ж. Леконта). Французские лингвисты настойчиво предлагают одновременный, а не последовательный анализ формы и содержания текста. Л.Жеслэн настаивает на четырехэтапном анализе, начинающемся с выразительного чтения и завершающемся свободным оценочным суждением. Два промежуточных этапа – это пословное объяснение наиболее важных элементов текста и изучение способов соединения фраз [6].

Методике комплексного анализа литературного произведения посвящены также работы Г.Н. Аверьяновой, Ю.М. Лотмана, В.А. Масловой, Г.В. Степанова. Так, в работе «Интерпретация художественного текста» К.А. Долинина в

процессе анализа текста предлагает методику выявления «ключевых» слов текста и строит интерпретацию текста на основе анализа прежде всего этих компонентов; Ю.М. Лотман уделяет большое внимание «раскодированию» пространственно-временных координат художественной реальности и их соотношения с реальными временем и событиями [4]. В.А. Маслова в своей работе «Филологический анализ поэтического текста» предлагает следующую последовательность лингвистического анализа: установление фоновой информации (дотекстовый этап), анализ сильных позиций текста (заголовка, эпиграфа, первой и последней фраз, ключевых и доминантных слов, антропонимов), последующее рассмотрение специфики функционирования языковых средств различных уровней (фонетические особенности, грамматические средства, лексическая характеристика, синтаксические явления); завершается анализ характеристикой специфики структуры и композиции художественного произведения. В учебном пособии «Лингвистический анализ текста» М.П. Демидовой, Г.Н. Моложай предлагается анализировать любое произведение в рамках «вертикального» контекста и рекомендуется проделывать анализ целого произведения на каком-либо одном уровне, единицы которого являются основными средствами создания экспрессивности данного произведения (звукозапись, ритм, синтаксический строй, ведущий индивидуально-авторский троп и т.д.). Л.А. Новиков в работе «Лингвистическое толкование художественного текста» предлагает рассматривать художественный текст в тройном аспекте: **идейное содержание – образ – язык**, что, с его точки зрения, «дает возможность целостного рассмотрения текста: анализ языковых фактов – синтезирование выразительных средств в словесные образы (на основе образов и композиции произведения) – идейное содержание текста» [7].

Таким образом, работы по лингвистическому анализу текста носят как теоретический, так и практический характер и включают примеры анализа конкретных произведений, при этом авторы работ не ставят своей целью изложение методики самого анализа, а обращаются к интересующему их аспекту исследования текста.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Адмони В.** Грамматика и текст // Вопросы языкознания, 1985. №1. С. 63-69.
2. **Москальская О.И.** Грамматика текста. М.: Высшая школа, 1981. - 184 с.
3. **Гальперин И.Р.** Текст как объект лингвистического исследования. М.: Наука, 1981. - 138 с.
4. **Лотман Ю.М.** Структура художественного текста. М.: Искусство, 1970. - 304 с.
5. **Эйхенбаум Б.М.** О прозе. Л.: Художественная литература, 1969. С. 97.
6. **Хованская З.И.** Анализ литературного произведения в современной французской филологии. М.: Высшая школа, 1988. - 239 с.
7. **Новиков Л.А.** Лингвистическое толкование художественного текста. М.: Русский язык, 1979. С. 12-13.

S U M M A R Y

The article highlights the principal trends of the modern linguistics of the text: text stylistics, the author's style, literary semiotics, psycholinguistic analysis of the text.

Поступила в редакцию 13.01.2000

О связи означаемого и означающего в поэтическом символе

Поэзия есть своеобразный космос символов, которые в широком понимании представляют художественные образы, награжденные смыслом [1]. Поэтому адекватное прочтение поэтических текстов, особенно в их зрелой, эстетически совершенной форме связано со сложной процедурой десимволизации, поиском скрытого значения, замаскированного и, в большинстве своем, весьма тщательно в продуктах художественного творчества.

Предложить строгий алгоритм семантического раскодирования, использование которого позволило бы извлекать абстрактные коннотации (означаемое) из чувственно-предметной субстанции поэтических структур (означающее), невозможно. Обусловлено это прежде всего тем, что наделение соответствующих элементов художественной системы вторичным смыслом есть тончайший творческий процесс со множеством степеней свободы. Как следствие, «смысл символа нельзя дешифровать простым усилением рассудка», ибо он «не существует в качестве некоей рациональной формулы, которую можно «вложить» в образ и затем извлечь из него» [2].

Вместе с тем на процесс символического образотворчества (если, конечно, речь идет о подлинной поэзии, а не вычурной «зауми») накладывается ряд ограничений. Главное среди них, на наш взгляд, обусловлено тем, что в отличие от знака, соотношение которого с означаемым абсолютно условно, произвольно, «символ имеет хотя бы отдаленное сходство с выражаемым в нем содержанием» [3], а «связь между означаемым и означающим у символа обычно так или иначе мотивирована» [4]. Только при выполнении такого условия символ может выполнять функцию «опознавательной приметы» (что предписано этимологией соответствующего слова), выступая как «мостик между подручным и запредельным, видимым и незримым» [5].

Констатация факта подобия, похожести, сходства, связи символа и символизируемого, чувственно воспринимаемого «среза» художественного образа и переносимой им глубинной идеи не закрывает, однако, обсуждаемую тему, а только открывает ее. Действительно, на что, например, могут быть похожими любовь, радость, счастье, грусть, тревога, гордость, нежность, совесть, тоска, стыд, ревность, злоба, страх и другие компоненты духовного мира человека, познание и вербальная репрезентация которого является главной задачей поэтического творчества?

В принципе все «незримое очами» с известной долей условности можно выразить на языке строгих научных абстракций и идеализаций (включая и перечисленные психические состояния человека). Там, где бессильна самая пылкая поэтическая фантазия, «всесильна абстрактная мысль» [6]. Но подобная абстрактно-понятийная рефлексия не входит в компетенцию поэзии. Поэтическое – это прежде всего «эстетически отмеченное» [7]. Сверхзадача поэта состоит не просто в том, чтобы сказать правдиво, точно, емко, лаконично, а непременно образно, изящно, элегантно, красиво, музыкально, вовлекая тем самым реципиента в процесс активного эстетического и нравственного освоения художественного материала. Для этого от поэтического слова требуется «косязаемость, зримость, предметность, изобразительная наглядность, его соответствие материальному, вещественному» [8].

Как же выглядит связь предметной составляющей художественного образа и его идейного смысла, знаковой формы и переносимого значения, означающего и означаемого? Есть мнение, что эта связь в конечном счете сводится к тому, что «в символе обнаруживается структурное сходство между его элементами и элементами его содержания» [9]. В подтверждение сказанного приводится пример с известным символом правосудия – богиней Фемидой. Предметные элементы изображения – весы в одной руке, карающий меч в другой и повязка на глазах соответствуют таким элементам понятия «правосудие» как «взвешивание всех доводов за и против», «неизбежность наказания виновного» и «беспристрастие».

Действительно, есть немало символов, в том числе и поэтических, со столь жестким соотношением означающего и означаемого (символ медицины – чаша со змеей, цветущая калина – символ девичьей чистоты, молодой дубок – символ юношеской стройности и зреющей мужской силы и др.). При умелом препарировании соответствующих абстрактных идей здесь можно отыскать если не изоморфное, то, по меньшей мере, гомоморфное соответствие вещественных компонентов художественных образов и переносимого ими скрытого смысла. Однако требование от символа обязательного структурного подобия с символизируемым нельзя признать корректным. Любую абстракцию при определенном усердии можно разложить в духе логического позитивизма на «лексические атомы», а затем попытаться отыскать их наглядный аналог. Но это рано или поздно приводит к конструированию «мертвых» формальных связей и в итоге к профанации самого принципа сходства предметной стороны образа и невыраженного значения. Как, к примеру, будет выглядеть соответствие разложенного на концептуальные элементы понятия «ревность» структурным деталям чувственно-предметного образа кометы (к такому сравнению прибегает Марина Цветаева в стихотворении «Комета»)? «Косматая звезда древних, спешащая в никуда из страшного ниоткуда» имеет ледяное ядро, огромное пылевое туловище и длинный газовый хвост-шейф. С какими, интересно, семиотическими единицами описываемого поэтом нравственно-психологического феномена можно соотнести выделенные элементы этого космического объекта? А если бы пришлось в процессе поиска образных эквивалентов абстракции «чин» проводить анатомирование символического носа гоголевского майора Ковалева? Такое занятие в лучшем случае может быть расценено как забавная шутка.

Структурное соответствие означающего и означаемого характеризует один из немногих классов поэтических символов с невысоким уровнем художественной условности. Сюда можно отнести и те символические образования, сходство которых с изображаемым основано на подобии внешней формы («каравайчатая юрта» у Н. Матвеевой), способов функционирования и др. Это случаи так называемого «символического параллелизма», когда сопряжение конкретно-чувственного и абстрактно-семантического планов лежит как бы на поверхности. Но обычно невыраженное значение не просто глубоко загнано в структуру поэтического текста, но и зачастую скрыто в его контексте или подтексте, а то и вовсе вынесено за пределы произведения (социокультурные традиции, идеалы и нормы познания, личность автора, особенности его биографии, эмоциональное состояние в момент творческого акта и др.).

При освещении темы связи знака и значения чрезвычайно важно учитывать наличие качественного разнообразия поэтической символики. Какие элементы поэтического текста могут являться символами? Ответ прост: в принципе любые. Стихотворение как спрессованная, уплотненная, сжатая «знаковая материя» подчиняется всем известным правилам языка. Но есть и достаточно жесткие дополнительные требования: «необходимость соблюдать метроритмические нормы, организованность на фонологическом, рифмовом, лексическом и идейно-композиционных уровнях» [10]. В итоге любой элемент поэтическо-

го текста – графема, фонема, лексема и другие, попав в силовое поле поэзии, наполняются особым, временами совершенно неожиданным, семантическим содержанием. Прежде всего это относится к слову, которое является основой любого поэтического текста. «Если, – подчеркивает В.А. Маслова, – сравнить значение слова с айсбергом, плывущим в океане-тексте, то можно сказать, что в толковых словарях представлена лишь вершина айсберга, а его подводная часть может быть познана только при функционировании слова в тексте, где оно приобретает и историческую «память», и культурный ореол, и социальные смыслы, и различные коннотации» [1, с. 62]. Наибольшая символическая нагрузка падает на слова, выступающие в роли аллегории, метафоры, гиперболы, литоты и других видов тропа. Скрытый символический смысл могут нести и отдельные фразеологические обороты, «чужие слова» (цитаты), «вечные образы», литературные персонажи, пейзаж, заглавие произведения и даже сам текст в своей целостности. И если уловить невыраженное значение словесного поэтического символа иногда удается при помощи поиска структурного, формального, функционального и иных легко просматривающихся, «прозрачных» видов подобия означаемого и означающего, то в случае нахождения его, например, в графических и звуковых компонентах это вообще сделать невозможно. Здесь, как впрочем и при расшифровке большинства словесных символов, необходимо ориентироваться на весьма опосредованные ассоциативные связи, которые возникают при формировании и последующем творческом освоении художественного образа. В конечном счете символизация есть способность нашего восприятия при «живом созерцании» одних объектов давать информацию о других на основе сложных ассоциативных переходов.

Поиск механизмов возникновения поэтических ассоциаций уводит в сложную психофизиологическую проблематику функционирования подсознания и его влияния на мыслительную деятельность. Технология их появления нередко остается загадкой не только для читателя, но и самого творца (ассоциативное сходство цвета и запаха, звука и цвета, запаха и звука, вкуса и цвета, формы и содержания и др.) Вспомним Валерия Брюсова («Сонет к форме»):

*Есть тонкие властительные связи
Меж контуром и запахом цветка.*

Или Анну Ахматову («Привольем пахнет дикий мед»), для которой мед пахнет привольем, солнечный луч – пылью, девичий рот – фиалкою, резеда – водою, любовь – яблоками. Тем не менее самые неожиданные и, казалось бы, нередко причудливые поэтические ассоциации всегда имеют рационально окрашенную мотивировку. Ее выявление – ключ к соответствующему символическому коду.

Одним из весьма перспективных направлений десимволизации поэтического текста является рассмотрение процедуры художественного творчества в контексте взаимосвязи психологического и физиологического. Само эмоциональное переживание, которое сопровождает творческий акт и изображается в его продуктах (как, впрочем, и восприятие этих продуктов) недоступно прямому эмпирическому наблюдению. Но любое психологическое состояние субъекта органически связано с определенными физиологическими процессами, происходящими в его организме. А их можно выразить с помощью наглядно-образного языка. Тонкие психологические состояния влюбленности, ревности, тревоги, грусти, страха, стыда и пр. находят свое материальное воплощение (человека бросает в жар или холод, он бледнеет, целенеет, вздрагивает, суетится, морщится, улыбается и т.д.). И если аналогичная реакция тела возникает при непосредственном созерцании определенных материальных предметов, явлений, процессов (или при воспоминании о них), то чувственные образы последних могут выступать в качестве символических моделей психологической субстанции. В этом случае язык, который применяется для описания поведения животных, небесных светил, твердого или жидкого состояния

вещества, огня, ветра и др. [11] достаточно эффективно и, главное, вполне мотивированно используется для метафоричного оформления неуловимых состояний души (совесть точит, грызет; сердце ноет, каменеет; любовь растаяла, сгорела; страсть вспыхнула, погасла; ревность измучила, истерзала и т. д.). Можно предположить, что упоминаемое ранее сравнение Мариной Цветаевой чувства ревности с блуждающей кометой имеет под собой соответствующее психофизиологическое основание. Появление «косматого» небесного тела вносит беспорядок, хаос, дисгармонию в «ряд расчисленных светил» (Валерий Брюсов) и чревато для них самыми непредсказуемыми последствиями (как и вторжение дерзкой «овцы-приблуды» в спокойные «златорунные стада» – еще один цветаевский символ ревности). Аналогичным возмутителем душевного покоя и психического равновесия является и нагрянувшее чувство ревности, которое влечет за собой весьма опасное физиологическое состояние и физическое поведение (связь психологической и физиологической составляющих чувства ревности блестяще описано в «Крейцеровой сонате» Л.Н. Толстого). Схожее беспокойство, смятение чувств, пробуждение животных инстинктов, социальная недетерминированность поступков наблюдается и у людей (по крайней мере, у многих) при созерцании космического «чудовища» под названием комета.

Полагаем, что идея о возможности концептуализации эмоций посредством «уподобления того, что недопустимо прямому наблюдению (реакции души) тому, что может наблюдаться более непосредственно (реакции тела)» [12] заслуживает самого пристального внимания и дальнейшего развития. Однако абсолютизировать такой подход, считая его универсальным средством «дешифровки» символического языка поэзии, конечно же нельзя. Взаимосвязь означаемого и означающего в поэтическом символе включает в себя тонкую систему психофизиологической детерминации, но, как мы уже отмечали, не сводится к ней.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. **Маслова В.А.** Филологический анализ поэтического текста. Мн. 1999. С. 75-77.
2. **Аверинцев С.С.** Символ в искусстве // Литературный энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1987. С. 379.
3. **Уваров Л.В.** Уровни символизации в познании // Проблема уровней и систем в научном познании. Мн.: Наука и техника, 1970. С. 216.
4. **Сваричевская Л.Ю.** Словесные символы в поэтике М. Цветаевой // Творчество Марины Цветаевой в контексте культуры серебряного века, ч. 2. Дрогобыч, 1998. С. 45.
5. **Дубинин Б.** Зеркало в центре лабиринта (о символике запредельного у Борхеса) // Вопросы литературы, 1991, № 4. С. 156.
6. **Тендряков В.В.** Свидание с Нефертити // Собр. соч. в 4-х т., т.3. М.: Художественная литература, 1980. С. 238.
7. **Топоров В.Н.** К происхождению некоторых поэтических символов (Палеолитическая эпоха) // Ранние формы искусства. М.: Искусство, 1975. С. 77.
8. **Югов Алексей.** Думы о русском слове. М.: Современник, 1975. С. 27.
9. **Уваров Л.В.** Символизация в познании. Мн.: Наука и техника, 1971. С. 15.
10. **Лотман Ю.М.** Анализ поэтического текста. Л.: Просвещение, 1972. С. 35.
11. **Арутюнова Н.Д.** Предложение и его смысл. М.: Наука, 1976. С. 93-106.
12. **Апресян В.Ю., Апресян Ю.Д.** Метафора в семантическом представлении эмоций // Вопросы языкознания, 1993, № 3. С. 33.

S U M M A R Y

The structure of poetic symbol is researched in the article. Its purpose is to clear up models of sign and art character connection. Some ways of desymbolization of a poetic text are described.

Поступила в редакцию 31.01.2000

А.Е. Оксенчук

Особенности сверхфразовой и лексической организации текста рассказа В. Набокова «Рождество»

В текстологии последних лет наметилась острая необходимость в проведении исследований, связанных с попыткой вербализации представлений о текстовой смысловой зоне того или иного произведения литературы. Работы подобного рода пока немногочисленны [1-3] и основаны на посылке об однотипности структурных единиц текста (особенно настойчиво это направление разрабатывается Г.Я. Солгаником [4]). Между тем, столь односторонний взгляд на сверхфразовую организацию текста вряд ли может удовлетворить тех, кто сталкивается со сложной системой языковых единиц текстообразования, особенно у авторов, использующих непривычные, нетрадиционные композиционно-смысловые формы. К числу таких авторов можно смело отнести В. Набокова, ставшего образцом эстетического, игрового использования языковых средств.

Вполне разделяя точку зрения М.Я. Дымарского о том, что сверхфразовая организация текста – это звено-посредник, которое связывает в единое целое авторский замысел и его языковое воплощение [5], мы хотели бы подчеркнуть, что главная функция этого звена носит одновременно иерархический и парадигматический характер. Замысел и все производные от него в процессе создания произведения находятся в сложном взаимодействии, пронизанном обратными связями, взаимоуточнениями и т.п., сверхфразовая организация не существует как данность, а формируется в ходе этого процесса. Посредством сверхфразовой организации реализуются, согласно работам М.Я. Дымарского, И.Р. Гальперина, Т.М. Баталовой [5-6] и других исследователей, *мотивная, логическая, событийная и субъектно-объектные* структуры текста. Все эти структуры детерминированы авторским замыслом произведения и в свою очередь определяют специфику языкового уровня текста. Цель настоящей статьи – на материале рассказа В. Набокова «Рождество» показать взаимодействие строевых сверхфразовых единиц и языковой формы текста.

Лексический материал, в котором реализуется замысел рассказа «Рождество», представлен несколькими лексико-семантическими группами: 1) лексика со значением «свет, блеск»; 2) лексика «зимы – лета»; 3) слова ЛСГ «праздник»; 4) лексика со значением «расти, рост»; 5) ЛСГ «бабочки».

Христианская идея о рождестве, согласно Православной Церкви, может быть сведена к понятию «чудо»: чудо рождения на земле небесного младенца, чудо инкарнации Бога в Иисусе Христе. Но праздник Рождества в культурном контексте имеет глубокие языческие корни: он отмечается в период зимнего солнцеворота, т.е. когда во многих языческих религиях отмечался день рождения Бога Солнца (Митры, Агни, Ярилы и др. [7]). Именно поэтому атрибутика Рождества почти полностью заимствована у язычников (обряд зажигания свеч, означающий волшебное действие, заставляющее загореться небесный свод; украшение хвойных деревьев; блестящая мишура, имитирующая игру солнечных лучей; особые рождественские кушанья и т. п.). Семантика слова **рождество** включает, с одной стороны, такие актуальные признаки, характеризующие явление чуда, как *«необычность, неожиданность, сомнительность, редкость, прекрасность»* [8], и кон-

нотативно включает смыслы, связанные с понятиями «жизнь — смерть», «радость — горе», «известное — непознаваемое». Необходимо учесть и другой аспект семантики этого слова, связанный с более древними коннотациями — «*большой семейный праздник, отмечаемый в дни зимнего солнцеворота*». Это значение интенсифицирует возможность реализации смыслов слова **рождество** и в таких семантических рядах, как: «*холод-тепло*», «*свет-мрак*», «*праздник-будни*», «*родители-дети*», «*отец-сын*».

Материал и идея рассказа «Рождество» формируют фабулу, пересказ которой мы опустим. Переработка фабулы в соответствии с идеей рождает композицию рассказа, главные черты которой сводятся к параллельному, но разнонаправленному движению двух временных векторов, принадлежащих одному персонажу, которые при дальнейшем развёртывании оказываются замещёнными третьим, новым. Вершиной сюжета становится то, что темпоральные вектора в финале сходятся в одной точке и самоуничтожаются, давая начало новому времени, по сути, **новой жизни** героя (что является частью семантики рождества как особого культурного темпоратива). Темпоральная организация текста рассказа формируется взаимодействием трёх временных векторов: 1) времени Слепцова; 2) времени повествования; 3) нового времени.

Время Слепцова построено в тексте достаточно сложно. Слепцов, приехавший похоронить сына в фамильном склепе, существует физически во времени, ограниченном несколькими днями в начале января, а психологически существует и, главное, стремится существовать в той части художественного времени, к которой отнесены его воспоминания, — это летние месяцы до начала сентября и несколько дней в конце декабря. Психологическое время Слепцова включает, таким образом, два отрезка (лето — конец декабря) и направлено противоположно физическому времени. В тексте совершенно чётко указаны локусы перемещения героя из физического времени в психологическое — это **мостик** («*Он сразу вспомнил, каким был этот мост летом*») и **комната** сына. Семантика этих локусов позволяет автору точно обозначить начало другого временного вектора: мост называет место, связывающее разделённое; комната — закрытый тип пространства, противоположный открытому бесконечному пространству мира. Выбор этих локусов с чётко маркированной семантической мотивацией не случаен: по замыслу автора, они скорее провоцируют главного героя вернуться в прошлое время, чем он сам этого хочет. В ходе повествования автор создаёт в сознании героя некий темпоральный конфликт: Слепцов, с одной стороны, стремится в прошлое («*Он сразу вспомнил*», «*просидел около часу у могильной ограды*», «*сурово затосковав, велел отпереть большой дом*», «*всхлипывая всем корпусом, он принялся выдвигать один за другим стеклянные ящики шкафа*», «*опять наклонился, жадно разбирая детский почерк*»), с другой, — ощущает физическую близость с настоящим (всё замечает), и осознание этой близости ему неприятно («*Иван, недавно сбривший себе усы*», «*между пальцев прилипла застывшая капля воска*», «*он удивлялся, что ещё жив, что может чувствовать*», «*он заметил, что оснеженный куст похож на застывший фонтан*», «*вернулся домой с чувством лёгкого разочарования, словно там на погосте он был ещё дальше от сына*», «*Неужто сегодня Сочельник? Как это я забыл?*»). Таким образом, психологически стремясь двигаться в обратном направлении, Слепцов всё больше оказывается связанным с физическим настоящим: происходит постепенная нейтрализация значимости прошлого времени. Последним этапом этой нейтрализации является чтение Слепцовым дневника сына. С семиотической точки зрения, этот последний момент возвращения в прошлое героя Набокова представлен как готовый текст, автором которого является сын Слепцова. Тем самым, по замыслу В. Набокова, совершается акт отчуждения про-

шлого, отдаления его, снижение его значимости. Герой Набокова осознаёт, что он *«никогда не узнает»* этого прошлого, скрытого за таинственной печатью детского рисунка – *«слон – как видишь его сзади, – две толстые тумбы, углы ушей и хвостик»*. Здесь происходит исчезновение вектора психологического времени, связанного с прошлым, и остановка физического времени – настоящего. По замыслу автора, его герой попадает в пограничное состояние *безвременья*, осознаваемое им с помощью лексемы – **смерть**: *«...Смерть, – тихо сказал Слепцов, как бы кончая длинное предложение»*.

Начало развития нового темпорального вектора в композиции текста подготовлено использованием вербальной ключевой оппозиции – *«завтра Рождество. – А я умру...Сегодня же»*. Антонимия **завтра – сегодня, рождество – смерть** выражает у Набокова динамику вечного развития. Уже следующая композиционная часть, начинаемая предложением *«Тикали часы.»*, содержит описание нового временного отрезка. Лексема **часы** маркирует восстановление ритма движения времени и точно указывает начало нового темпорального вектора.

Время повествования в тексте то движется по лучу, совпадающему с физическим временем Слепцова, то возвращается назад, подчиняясь движению его психологического времени. Время повествования совпадает со временем Слепцова до момента чтения им дневника сына. Затем оно начинает опережать время Слепцова, и финал с бабочкой, осознаваемый героем Набокова как начало нового времени для него, включён во время повествования как его текущий момент. Такая темпоральная организация текста рассказа помогает выразить ту часть замысла автора, которая связана с осознанием чуда жизни прежде всего как чего-то **неожиданного** после кажущейся безнадёжности, конца жизненного пути.

Обоснованием найденного Набоковым композиционного решения служит пучок мотивов: 1) потребность Слепцова найти в себе силы жить дальше уже без сына (этот мотив восстанавливается по фразе в последней части текста: *«Я больше не могу...– простонал он, растягивая слова, и повторил ещё протяжнее: – не- могу- больше...»*); 2) неосознанное стремление Слепцова быть включённым в мир, быть связанным с жизнью; 3) убеждение Слепцова в «бесплодности» земной жизни, её бесчудесности; 4) осознание появления бабочки как одного из чудес жизни, знаменующего её новое начало.

Прямая, с нашей точки зрения, связанность событий в тексте с их мотивами излагается от имени некоего повествователя, наблюдающего за главным героем и его состоянием. Именно повествователю, вероятно, автором дано право «придумать» фамилию своему герою – Слепцов.

Фамилия героя, связанная с лексико-семантической группой «свет, видеть», органично «вплетена» в языковой материал рассказа и реализует в тексте различные конвенциональные смыслы, в зависимости от мотива описываемого события.

В первой части рассказа, где повествователь говорит о состоянии любого человека после *«больших несчастий»*, используя для этого описание плюшевого стула со встроенным рассуждением об объединении чужих людей горем одного из них (что является художественной нормой идиостилия В. Набокова), мотивационной основой фамилии Слепцов становится ключевая фраза этой композиционной части – *«...ты стучишь зубами, ничего не видишь от слёз»* (сюда же – *ослепнуть от горя, выплакать все глаза* и т. п.). Стремление **обжить нежилой угол** и **узнать незнакомого**, возникающее в таком состоянии, проявляет подсознательное стремление человека быть связанным с жизнью, её вещным и человеческим миром. Таким образом автор пытается «удержать» своего героя в этом мире, объясняя читателю способ такого удержания.

Во второй части рассказа, языковой рисунок которой насыщен лексикой

«света и блеска» (*блистательный мороз; сосули, сквозящие зеленоватой синевой; сиял парк; каждый сучок окаймлён был серебром; ёлки поджимали зелёные лапы под сверкающим грузом; ослепительная глубь; блестит снег; удивительно светлые деревья; белая гладь; горели вырезанные льды; за лёгким серебряным туманом деревьев*), фамилия главного героя, пять раз названная, обретает смысл – «**ослеплённый светом**». Автор «украшает» эту часть семантическими атрибутами праздника: использованная лексика «света и блеска», а также включение в качестве сравнений названий традиционных рождественских пряностей (*«песком, будто рыжей корицей посыпан был ледок», «пёсы следы, шафранные пятна»*), лексика цветообозначения (*«зеленоватая синева», «розоватый дым», «райские ромбы отражений цветных стёкол»*) создают приподнятое эмоциональное состояние у читателя и передают изменение эмоционального состояния у героя рассказа, который начинает слышать (*«так весело выстрелила половица», «дверь сладко хрюснула», «кололи дрова – каждый удар звонко отпрыгивал в небо»*) и видеть окружающий благодатный мир. Языковой доминантой этой части является финальное сочетание – «**слепо сиял церковный крест**». Два первых слова в нем резонируют семантику ранее употребленных лексем «света и блеска», два последних – определяют содержание этой части как символическое: христианское понимание радости и ликования мира, ожидающего Рождество, выражено автором в образе природы, переживающей зимний весёлый праздник и приглашающей человека принять в нём участие. Образ природы, созданный в этой части, намеренно эстетизирован: она слишком ярка, слишком радостна, слишком роскошна. Утончённый пейзаж «белого» тихого мира постепенно успокаивает боль главного героя, «забирает» её у него: *Слепцов снял каракулевый колпак, прислонился к стволу.*

Именно в эту композиционную часть автором впервые включено сообщение о предшествующих трагических событиях: болезни и смерти сына Слепцова в Петербурге. В этой же части помещено и первое упоминание об индийской бабочке, как о чём-то важном для умирающего мальчика, его фантоме. Такое построение второй части рассказа снижает значимость трагических событий смерти: сообщение о них «опоясано» описанием радостного снежного мира, образ которого стилизован в лучших традициях зимней сказки. Заданная контекстуальная антонимия – **лето - зима**, в которой лето в смысловом отношении связано со смертью, а зима – с радостью и красотой жизни, – подготавливает развитие основной идеи рассказа и раскрывает одно из значений его названия – **Рождество** – «*зимний праздник, знаменующий начало нового отрезка неизвестного будущего; праздник, связанный с днём рождения солнца*».

В третьей части рассказа реализуется мотив «бесплодности» жизни, «*горестной до ужаса*». Этот мотив формирует основное событие этой части – посещение Слепцовым комнаты его сына. Начало, содержащее упоминание о наведывании Слепцовым могилы сына, выдержано на эмоции предыдущей, «праздничной», части (*мороз, белые веера ветвей, серебряная голубизна колеи*). Автор по-прежнему снижает значимость трагедии и заставляет своего героя осознать «*лёгкое разочарование, словно там, на погосте, он был ещё дальше от сына*». В таком контексте создана вторая окказиональная антонимия – **погост** (со значением «локус хранения мёртвого тела») – **дом** (со значением «локус хранения души сына»). Причём, меняется местами символика этих слов: символикой «горя и скорби» автор наделяет лексему **дом** – «*дверь с тяжёлым рыданием раскрылась, ... пахнуло каким-то особенным неземным холодком, ... полы тревожно затрещали, ... мебель в саванах казалась незнакомой, вместо люстры висел с потолка незвонящий мешок*». Тогда как слово **погост**, традиционно символизирующее место отсутствия жизни,

включено в радостное окружение «зимнего» семантического ряда и нейтрализовано употреблением синестезии «*обжигающий чугун ограды*».

Комната сына, описание которой составляет основное содержание этой композиционной части, является вторым локусом начала перемещения Слепцова по вектору психологического времени. В тексте, как и в первом случае, это маркировано совершенно чётко: «Войдя в комнату, где летом жил его сын...». Пребывая в своём физическом времени (тщательно рассматривая интерьер комнаты), герой Набокова заставляет себя вернуть прошлое, найти основание для иллюзий (он собирает детские вещи как фетиши, позволяющие ему общаться со своим сыном). В ряду этих фетишей автор «прячет» жестяную коробку из-под английских бисквитов с крупным индийским коконом – в тексте вновь появляется образ куколки бабочки индийского шелкопряда, но уже не как фантом, а как реальный факт. Таким образом, разнонаправленные вектора прошлого и настоящего начинают совмещаться, а у героя Набокова появляется возможность убедиться в бесплодности земной жизни, в отсутствии чудес. Этот мотив закреплён двукратным упоминанием о том, что бабочки сына теперь мертвы: «*куколка в нём, вероятно, мёртвая*» и «*теперь они (бабочки) давно высохли*». Именно здесь, в доме, (в закрытом пространстве) автором создан вторичный образ погоста, на котором теперь уже хранятся в стеклянных ящиках ровными рядами тела бабочек. И только на этом «втором погосте» Слепцову удаётся, наконец, вырваться из физического настоящего и упиться слегка картавой латынью названий мёртвых бабочек, произносимой его сыном, в ином, психологическом, времени.

Итак, в этой композиционной части построение двух типов пространств – открытого живого и закрытого неживого, – осуществлённое путём контекстуальной антонимии *погост* – *дом* с изменением символики этих лексем, обостряет конфликт произведения и подготавливает его финальное событие – появление бабочки.

В четвёртой, последней, части рассказа, в которой последовательно воплощается мотив возникновения новой жизни как чуда, автор вводит уже однажды появившийся персонаж – слугу Ивана, который играет здесь роль посредника, предтечи ожидаемого чуда (вероятно, то же, что Иоанн). Он подготавливает всё для начала свершения главного события: «*Иван поставил на стол аршинную ёлку в глиняном горшке и как раз подвязывал к её крестообразной макушке свечу*». В финале этой части автор устраивает своему герою последнее свидание с сыном – Слепцов читает его дневник. Усложняются субъектно-объектные отношения в тексте: появляется ещё один автор (нарратор) – сын Слепцова. Из уст своего ребёнка Слепцов узнаёт, что лето – прекрасная пора проснувшейся нежности и радости, время первой любви и первой тоски. Хронометрия этой поры составлялась сыном при помощи бабочек, они были знаками временных отрезков: «*Дальше шла запись по дням, названия пойманных бабочек и другие заметы...*», «*Сегодня – первый экземпляр траурницы. Это значит – осень*». Лето сына, в отличие от лета Слепцова, не изменило свою семантику и поэтому перестало иметь к Слепцову отношение – отец и сын разошлись во временах, остались каждый в своём.

И вот в момент болезненного осознания Слепцовым этого разрыва автор начинает изменять по закону сказки окружающий мир: привычные вещи начинают светиться, становиться загадочными («*на синем стекле окна теснились узоры мороза, тетрадь сияла на столе, рядом сквозила светом кисея сачка, блесстел жестяной угол коробки*»). Употребление «волшебной» лексики смягчает жестокость мыслей героя, придаёт им некоторую детскость: «... **до конца** понятна, **до конца** обнажена земная жизнь – горестная до ужаса, неизгладимо бессельная, бесплодная, лишенная чудес...».

Описание свершения чуда (знаменующего Рождество как детский празд-

ник) Набоков разворачивает в диапазоне *сморщенное существо величиною с мышь // птица*. Превращение одного в другое описано путём использования лексики «роста»: *вылупилось, вырвалось, набиралось сил, медленно и чудесно росло, разварачивались смятые лоскутки, наливались воздухом жилы, стало крылатым, крылья продолжали расти, расправляться, развернулись до предела, положенного им Богом, летает*.

Образ бабочки-птицы символизирует в тексте рассказа чудо самой жизни – когда раз рождённое, умирая, воскресает вновь. В рассказе В. Набокова «Рождество», как и во многих других, появляется образ бабочки, который здесь имеет двойную символику. Согласно мифологической традиции, душа человека представлялась как насекомое, возникающее из личинки, или бабочка, выпрастывающаяся из куколки, или птица, рождающаяся из яйца. Образ **души-птицы** особенно распространён в славянской мифологии и в духовных текстах [9-11]. Такая архаическая символика этого образа является «входящей» в культурную семантику рождества, учитывая его генетическую связь с языческими религиями.

В тексте Набокова бабочка – воскресшая душа сына Слепцова и одновременно ангел, слетевший на землю. Собственно христианская символика этого образа – **бабочка-ангел** – закреплена и в других произведениях В. Набокова («Сам треугольный, двукрылый, безногий», «Об ангелах», «Нет, бытие – не зыбкая загадка!»).

В рассказе В. Набокова «Рождество» реализуется замысел, связанный с изображением возникновения **новой жизни**, – неожиданной, непонятной, редкой и прекрасной, – словом, *чудесной*, являющейся замещением только что ушедшей (вариацией данного замысла является другое произведение этого автора – его рассказ «Благодать», в котором акцент делается на показе «чудесной» стороны бытия, а сама жизнь квалифицируется как «подарок, неоценённый нами»).

Само действие рождества у Набокова в его одноимённом рассказе представлено, таким образом, как акт реинкарнации души любимого ребёнка; как процесс реанимации самого главного героя – Слепцова, утратившего желание жить; и одновременно дано через осмысление важнейшей христианской доктрины о том, что воплощение Бога в Иисусе Христе также воспроизводится, пусть и в ослабленном варианте, в каждом человеке в той мере, в какой он выражает собой мир, сотворённый Богом.

Анализ рассказа «Рождество» одного из лучших авторов двадцатого столетия, В. Набокова, показал, что сверхфразовые и их выразители, лексические, компоненты текста формируются в результате естественного тяготения к определённым центрам, ведущим смыслам, приспособляясь при этом друг к другу. Сверхфразовая и языковая организация текста рассказа выявляет особенности набоковского идиостиля, представляющего собой сложную высокохудожественную комбинацию смысловых средств различных уровней.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Гальперин И.Р.** Текст как объект лингвистического исследования. М., 1981. – 420 с.
2. **Ковалевская Е.Г.** Обусловленность отбора и функционирования языковых единиц в художественном тексте мировосприятием автора // Текст как объект многоаспектного исследования: Сб. ст. Ч.3. С-Пб-Ставрополь, 1998. С. 74-85.
3. **Дымарский М.Я.** К системе строевых единиц текста // Функционирование языковых единиц и категорий в тексте. Таллинн, 1994. С. 116-125.
4. **Солганик Г.Я.** О синтаксической структуре текста // Русский язык в школе, 1984. № 5. С. 80-85.
5. **Дымарский М.Я.** Понятие сверхфразовой организации текста / Текст. Узоры ковра. Ч.1. С-Пб-Семфинопол, 1999. С. 27-33.
6. **Баталова Т.М.** Соотношения предикативных и релятивных отрезков текста: Автореф. диссертации к. фил. наук. М., 1977.
7. **Смирнова И.** Рождество Христово // Наука и религия, 1991. №12. С. 34-50.

8. **Даль В.И.** Толковый словарь живого великорусского языка. Т.4. С. 612.
9. **Грушко Е.А., Медведев Ю.М.** Словарь славянской мифологии. Н.Новгород, 1995. С. 86-87.
10. **Фрэзер Д.Д.** Золотая ветвь: Исследование магии и религии. М.,1986. С. 623-664.
11. **Никитина С.Е.** Устная народная культура и языковое сознание. М.,1993. С. 95.

S U M M A R Y

The autor of this article shows how lexical units code the information about Nabokov's idea on the basis of linguistic analysis. In the article the Nabokov's story is analysed as the text according to the logic of the author's artistic intention.

Поступила в редакцию 17.03.2000

УДК 808, 2-3

О.В. Данич

Сфера поведения человека в русской и белорусской мифологии

Цель данной статьи – рассмотреть сквозь призму языка особенности поведения человека, отображенные в русской и белорусской мифологических системах. (Работа выполнена при содействии Белорусского республиканского Фонда фундаментальных исследований).

Поведение человека представляет собой малоисследованную сферу человеческой деятельности несмотря на то, что оно является предметом изучения ряда естественных и социальных наук, а также наук, связанных с созданием искусственного интеллекта. Особый интерес в последние десятилетия вызывает отображение в национальных языках онтологических характеристик этого сложнейшего феномена. Не вызывающий сомнений тезис о том, что язык является важнейшим каналом хранения и поступления информации о мире, позволяет использовать языковые единицы как объект специальных культурологических исследований. Как представляется, анализ сферы поведения человека в культурном контексте возможно проводить сквозь призму мифологической фразеологии. Русские и белорусские фразеологизмы со значением поведения хранят в себе ценнейшую информацию о национальной мифологической системе, мифы же являются не просто частью духовной культуры народа, а ее сутью.

Таким образом, поиск сведений о мифологических воззрениях народа, о различных мифологемах в семантике фразеологических единиц, обозначающих поведение, и является предметом нашего внимания.

Само понятие мифа, его сущности, свойств и функций находится в ряду, пожалуй, самых спорных и неоднозначных. Изучением данного феномена на протяжении двух последних веков занимается целый ряд наук: фольклористика и этнография, лингвистика и литературоведение, антропология и культурология, психология и философия. Тем не менее, миф так и остается загадкой, вызывающей жгучий интерес исследователей.

С уверенностью можно утверждать лишь то, что мифы представляют собой особую форму мышления, орудие познания, выражение народной мудрости, они надежно хранят результаты длительного развития человека. Именно в

этом их наивысшая ценность как объекта исследования, ибо «Миф есть жизненное условие всякой культуры» [1].

Существующие в науке классификации мифов основываются на самых различных принципах: этническом, национальном, религиозном, функциональном, тематическом и др. Для изучения мифов на материале фразеологического фонда языка наиболее удачной нам представляется классификация, предложенная В.А. Масловой. В самом общем виде система мифов выглядит следующим образом: 1. Мифы о происхождении Вселенной, Земли и звезд. 2. Мифы об устройстве мира и языка. 3. Явления природы как фактор культуры, отраженной в языке. 4. Образ человека в славянской мифологии. 5. Общество в зеркале мифологии и языка [2].

Отличительной особенностью русских и белорусских фразеологизмов, обозначающих поведение человека, является тот факт, что в семантике данных языковых единиц открыто представлена или закодирована информация почти обо всех элементах мифологической системы.

Следы космогонической концепции русских и белорусов, да и славян вообще, можно увидеть в семантике фразеологизмов, обозначающих самые различные типы поведения. Так, например, мифологема огня как одного из первоэлементов бытия возникает в идиомах *греться у чужого огня, лапкі пагрэць, таскаць каштаны из огня*. Огонь в данном случае выступает в качестве источника жизни (переосмысленного источника материальных благ), но поведение оценивается отрицательно. В идиомах *пусціць агню ў хату, пусціць краснаго петуха* (добавляется символика цвета) огонь воспринимается как разрушающая сила. Мифологема воды в значении идиом *прятать концы в воду, как водой смыло* проявляется как переосмысленный конец всего живого, а в устойчивом сочетании *живая вода* – как возрождение. Следует добавить, что негативный характер поведения, представленного в идиомах *мутить воду, ловить рыбку в мутной воде, вывести на чистую воду* подкрепляется представлением о животворящей силе только чистой воды. Огонь и вода – противоборствующие силы, что нашло отражение в семантике ФЕ *жыць як агонь з вадою*.

Особый интерес вызывает анализ идиом с компонентом *земля*. В сознании белорусов и русских данная мифологема также амбивалентна. В идиомах *стереть с лица земли, сквозь землю провалиться, сровнять с землей, зямлёю змяшаць, зямлёю знодаць, з сырой зямлёю шлюб узяць* земля является символом смерти, в идиоме *на чорную зямлю скапытаваць, у чорную зямлю ўлажыць* мотив смерти усиливается общепризнанной символикой черного цвета. Как пишет, например, И.В. Казакова, «черный цвет символизирует несчастье, горе, уничтожение. Черное ассоциируется с мраком, землей и является настоящей эмблемой всего скрытого, таинственного, неизвестного» [3]. Другая сторона данной мифологемы – земля – мать-кормилица: *земля обетованная, сидеть на земле, рай земной*. Священное отношение к земле как к кормилице отразилось в обычае белорусов клясться с землей во рту или в руках *зямлю грызці, нюхаць зямлю*.

Четвертый первоэлемент бытия – воздух напрямую связан с мифологемой ветра, например, в идиоме *бросать слова на ветер* видны следы мифа о распространенном приеме колдовства – насылании болезней (произнесении заклятий) через ветер.

Группа мифов об устройстве мира, общества и человека в нем основана на принципе бинарных оппозиций. Примеры реализации данного принципа мы можем увидеть во фразеологизмах, обозначающих униженное, угодливое поведение, в основу образования которых легли переосмысленные ситуации, когда человек, унижаясь или угодничая, находится в пространстве как бы ниже

того, по отношению к кому ведет себя подобным образом (*гнуть спину, лизать пятки, валяться в ногах, лизать зад, ползать на коленях, падаць лістам, гнуцца ў тры пагібелі, боты цалаваць, ламаць шапку* (сняв шапку, станешь ниже ростом, тем более, что такое действие обычно сопровождается наклоном)). Подобное переосмысление можно рассматривать как проявление глобальной бинарной оппозиции «верхний-нижний». Это одна из оппозиций, характерных для общеславянской культурной традиции, выделенных В.В. Ивановым и В.Н. Топоровым [4], где верх – это «божественное», предписываемое, а низ – «инфернальное», запрещенное. Для того, чтобы обозначить и подчеркнуть признание главенствующей роли кого-либо, человек сознательно занимает положение «низа». Осознание такого противопоставления приводит к негативной оценке данного типа поведения. Интересно отметить, что «нижняя» позиция эксплицирована в прямом значении глагола, обозначающего подобное поведение: *у-ниж-аться* – находиться внизу.

Представление о позитивности и негативности компонентов оппозиции может и меняться. Например, во ФЕ *рыть землю (носом)* – предпринимать активные действия и *коптить небо* – пассивно существовать оппозиция земля-небо как бы «переворачивается».

Для мифов, посвященных явлениям природы, характерен антропоморфический взгляд на окружающий мир, обожествление, персонификация сил природы и ее компонентов. Так, в идиоме *дать березовой каши* сохранился след древнего обычая есть весеннюю обрядовую кашу с березовыми почками, которая обладала целительной силой, как и сама береза, образ которой наделен положительной коннотацией. Целый ряд растений в сознании белорусов и русских приобретает символическое значение с негативной коннотацией: *рэдзьку сеяць* (ссориться), *мак зялены трэсці, бобы разводзіць* (болтать полусту), *горькую редьку грызць* (жить в тяжелых условиях), *прыбраўся, хоць у каноплі стаў* (оделся, как пугало), *даць гарбуза* (отказать сватам).

Особое место во фразеологии занимают мифы о животных. Например, образ собаки отличается явной двойственностью. С одной стороны, лучшее в человеке связано с собакой: *собацья верность, собаку съест, сабака не пераскочыць*; а с другой стороны – воплощение худшего: *злой, как собака, сабакам падшыты*. В то же время, как пишет В.А. Маслова, для белорусов, в отличие от русских, «...фразеологизмы с компонентом собака почти сплошь являются носителями негативной оценки, отрицательной коннотации» [2]

Птица в мифах выступает как высшее, божественное существо, даже священное, недаром положительные герои сказок, заколдованные злыми силами, превращались именно в птиц. Этот образ характеризуется несомненной положительной коннотацией, человек отождествляет себя с птицами, своих детей – с птенцами. Подобное представление отразилось в семантике идиом *вылетать из гнезда, станавіцца на крыло, расправлять крылья, подрезать крылья*.

Мифологический образ человека достаточно сложен и разнообразен. В данном случае следует говорить об антропоцентризме, когда человек воспринимает себя как центр мироздания, венец творения. Внешний образ человека можно представить тремя компонентами: голова и ее части, тело и ноги.

Глаза считаются, пожалуй, самой важной частью лица, основной поток информации о мире человек получает именно при помощи органов зрения (посл. *Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать*), поэтому глаза наделяются волшебной магической силой. Чтобы обмануть человека, нужно было как-то воздействовать на глаза, помешать ему увидеть, что есть на самом деле. Так возникли идиомы *пускать пыль в глаза, замазать глаза, жвір у вочы сыпаць, замыльваць вочы, чмуту ў вочы пускаць, спяпіць вочы*.

В образе человеческого тела особое значение придавалось руке, которая награждалась несколькими символическими значениями: рука – орудие приобретения материальных благ, в основном, нечестным путем (*греть руки, запускать руку во что-либо, прыбіраць да рук, руку заскабіць, цюку ў руку*). Часто, раз речь идет о поведении, противоречащем морали данного языкового коллектива и вследствие этого осуждаемом, употребляется лексема *лапа* (*дать на лапу, лапкі пагрэць, накладваць лапу*). Наличие в данной группе идиом слово-компонента *карман* (*кішэнь*) можно объяснить тем, что эта деталь одежды предназначена для рук или для каких-либо предметов, которые попадают туда именно при помощи рук (*набивать карманы, залезть в карман к кому-либо, класці ў сваю кішэнь*); рука – символ власти (*взять в свои руки*); рука – опора, которой можно «поделиться» (*протянуть руку помощи, падаць руку*).

Говоря о группе мифов, посвященных устройству общества, следует отметить, что наши предки, будучи язычниками, особое внимание уделяли богам и всякой нечистой силе. Этим существам они не просто считали реально существующими, но наделяли их огромной властью над собственной жизнью. Достаточно трудно заметить четкую границу между добрыми и злыми богами, большинство из них амбивалентны по своей сути. Представители же нечистой силы трактовались однозначно – как враги рода человеческого, хотя и не все, например, домовый считался хозяином дома, и если с ним дружить, не гневить, то он становился хранителем очага. Несмотря на огромное количество мифов о богах и дьяволах, идиом с этой мифологической основой не так уж много. В идиомах *даць перуноў, даць чарцей* можно усмотреть реликты прежнего языческого многобожия (Перун – верховное языческое божество, способное наказывать провинившихся, метая громы и молнии). Интересно отметить, что синонимичное употребление этих идиом свидетельствует об уравнивании верховных богов с мелкой нечистью, в чем явно просматривается влияние христианства, для которого и Перун, занимающий центральное место в паноптикуме языческих божеств, и черти – бесы одного ранга. Идиома *морочить голову* – имеет несомненную мифологическую основу. Корень *мор-* напрямую указывает на связь с языческой богиней восточных славян Морой (Марой). По поверьям, Мора душит и мучает спящего человека, наваливаясь ночью ему на грудь. Отличается бледностью, худобой, длинными руками и ногами. А. Н. Афанасьев называет эту богиню злым духом болезней и смерти и приводит слова с таким же корнем: кошмар, обморок (болезненный припадок), польск. *złoto* – удушье [5]. Можно также добавить: сумрак, мрак, морока, марево, смерть, бел. *змрок*. Все они обладают в той или иной степени близкой семантикой, акцентируя различные черты самой богини, ее действий и последствий этих действий.

Как видим, мифы приходят к нам почти в неизменном, первозданном виде, «сворачивая» свой сюжет, своих героев в такие уникальные микротексты, как фразеологизмы. Анализ мифологической фразеологии открывает широчайшие перспективы в решении проблемы реконструкции мировоззрения и мировосприятия наших предков. Такого рода исследования помогают сформировать знание об особенностях национального менталитета, а значит, о нас самих.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Базылев В.Н.** Язык – ритуал – миф. М.: Изд-во МГЛУ, 1994. С. 137.
2. **Маслова В.А.** Введение в лингвокультурологию. М.: Наследие, 1997. С. 91.
3. **Казакова І.В.** Міфалагемы і магія ў беларускім абрадавым фальклоры. Мн.: БОФФ, 1997. С. 65.
4. **Иванов В.В., Топоров В.Н.** Исследования в области славянских древностей. М.: Наука, 1974. С. 260-266.

5. **Афанасьев А.Н.** Поэтические воззрения славян на природу: В 3 т. М.: Современный писатель, 1995. Т. 1. С. 38.

S U M M A R Y

The article is devoted to the human's behaviour in the context of national culture. The object of our research is mythological phraseology of Belorussian and Russian languages.

Поступила в редакцию 3.02.2000

УДК 808.26 – 313. 1 «15» XVI ст.

В.М. Пішчулёнак

Структурная арганізацыя мужчынскіх асабовых імён жыхароў Віцебшчыны XVI ст.

Антрапанімія ў кожнай мове з'яўляецца адной з асноўных частак моўнай і гісторыка-культурнай спадчыны таго народа, якому яна належыць. Сістэмы імён складваюцца гістарычна і таму не застаюцца непахіснымі. Адна сістэма выціскае другую, гэта можа праходзіць павольна, як працэс нават непрыкметны для сучаснікаў і бачны толькі ў перспектыве часу, а можа праходзіць і адносна хутка – у перыяды буйных гістарычных пераломоў.

Асноўная роля ў антрапанімічнай сістэме, якая фарміравалася ў XVI ст., належала асабавому імені. Яно і стала першаэлементам сістэмы іменавання, першым па часе ўзнікнення сродкам вылучэння асобы чалавека ў грамадскім асяроддзі, таму ў нашым даследаванні ўвага звяртаецца на мужчынскія асабовыя імёны.

У якасці асноўнага матэрыялу мы выкарыстоўвалі даныя «Беларускага архіва» [1]. У другім томе змешчана XVI кніга запісаў Літоўскай метрыкі, у якой знаходзяцца «Акты Віцебскага і Полацкага гродскіх судаў» за 1530-1539 гг., напісаныя кірыліцай на старабеларускай мове.

У XVI ст. спрадвечныя славянскія імёны паступова выціскаюцца кананічнымі імёнамі, якія праходзяць працэс фанетычнай, марфалагічнай і словаўтваральнай адаптацыі. У гэты перыяд некаляндарныя імёны яшчэ выступаюць у функцыі асабовага імя, бо выхад іх з выкарыстання характарызуецца сацыяльнай асінхроннасцю. Вялікую колькасць некананічных імён антрапанімікона Віцебшчыны XVI ст. можна патлумачыць тым, што геапалітычнае становішча разглядаемай тэрыторыі характарызуецца перакрывааннем шляхоў з захаду на ўсход і з поўначы на поўдзень. Гэта прывяло да таго, што ў склад антрапанімікона пачалі ўваходзіць разам з кананічнымі імёнамі імёны балтыйскія, паўднёваславянскія (Болошъ, Матыас, Ольбрахт, Войцех). Этымалогія і такіх імён, і кананічных была незразумелая, таму і захоўваліся спрадвечныя імёны.

Антрапанімікон Віцебшчыны XVI ст. на 69% складаюць кананічныя імёны (117 імён праваслаўнага календара, 28 антрапанімаў, кананізаваных і праваслаўнай і каталіцкай царквой, 48 імён каталіцкага календара). 31% складаюць некаляндарныя антрапанімы.

У выніку фанетычна-марфалагічных працэсаў утварыліся поўныя размоў-

на-бытавыя формы і варыянты імён, якія выкарыстоўваліся паралельна з традыцыйна-царкоўнымі. Традыцыйна ад аднаго імя ўзнікала па некалькі размоўных форм і варыянтаў. Формы імён, як правіла, утвараліся ў выніку марфалагічных змен. Варыянты ж з'яўляліся ў выніку мінімальна-фанетычных адхіленняў у структуры самога імя. Крыніцы сведчаць, што адны з варыянтаў сустракаюцца спарадычна, а другія выкарыстоўваюцца часта. Апошнія з цягам часу замацаваліся ў якасці асноўнай формы імя на тэрыторыі Віцебшчыны. Самую вялікую колькасць варыянтаў, як паказваюць даследаванні крыніцы, мелі імёны *Василий, Григорий, Иван, Михаил, Николай*. Неаднолькавая і ўжывальнасць форм імён. З агульнай колькасці мужчынскіх асабовых імён найбольш распаўсюджанымі з'яўляюцца *Иван* – 12%, *Василий* – 4,6%, *Михаил* – 4,6%, *Федор* – 4%, *Григорий* – 3,8%, *Семен* – 3,5%, *Петр* – 2,8%, *Павел* – 2,4%, *Юрий* – 2%. Разам з тым у дакументах зафіксаваны імёны, выкарыстанне якіх абмяжоўваецца 1-2 разамі. Яны складаюць 51% ад агульнай колькасці мужчынскіх асабовых імён. Прыкладамі такіх імён могуць служыць наступныя: *Адам, Антип, Арон, Влас, Гурий, Иов, Лукьян, Никодим, Овдей, Созон*.

Рэдкасць ужывання некаторых груп імён у Віцебскіх і Полацкіх актах можна патлумачыць тым, што выбар імя ў мінулым вызначаўся календаром, у якім адны імёны на працягу года сустракаліся толькі 1-2 разы (*Агафон*), іншыя – ад 12 да 79 разоў (*Андрей, Иоанн*). Паўплывалі на колькасць кананічных імён у актах і тыя абставіны, што туды траплялі асобы і не пад традыцыйнымі імёнамі, а пад імёнамі-мянушкамі (*Зуб, Казачок, Лось, Коцей, Некраш, Волк, Воробей*).

З боку марфалагічнай будовы невытворныя імёны могуць быць размежаваны па фіналях «галосны + зычны» і «група зычных».

З фіналлю -ей выкарыстоўваліся імёны, якія ўзыходзяць да традыцыйна-царкоўных на -ей: *Варфаламей, Ворсонофей, Еремей, Кирдей, Матвей, Моисей, Тимофей*; *Ворсонофей Кожьчичь* (БА,II,357), *Еремей Гришинь* (БА,II,178), *Кирдей Грычынавичь* (БА,II,27), *Матфей Жуковъ* (БА,II,146), *Матей Войтеховичъ Мерзвенъский* (БА,II,45), *Моисей* (БА,II,334), *Тимофей Митковичъ* (БА,II,2).

У групу імён з фіналлю -ей таксама перайшлі імёны, кананічныя формы якіх характарызаваліся фіналямі -ий, -ия, -ин, -иан.

Фіналь -ей набылі імёны, якія ўзыходзяць да традыцыйна-царкоўных на -ий: *Авдий – Овдей, Алексей – Алексей / Олексей, Антоний – Антонофей, Василий – Василей, Григорий – Григорей, Дмитрий – Дмитрей, Евсеев – Осей, Евстафий – Остахей, Мокий – Мокей, Сергей – Сергей, Юрий – Юрей: швдей* (БА,II,60), *Алексей Куровичъ* (БА,II,48), *шлексей Просёлк* (БА,II,220), *попъ Антонофей* (БА,II,357), *Василей Квасило* (БА,II,97), *Григорей Іацьковичъ* (БА,II,195), *Дмитрей Романовичъ Виденицький* (БА,II,195), *шсей Старый* (БА,II,41), *шстахей Рогозичъ* (БА,II,173), *Мокей Кузнецовъ* (БА,II,300), *Серъгей* (БА,II,53), *Юрей Волчъковичъ* (БА,II,146).

З фіналю -ей ужываецца імя *Евдоким – Овдокей: швъдокей* (БА,II,57), якое ўзыходзіць да традыцыйна-царкоўнага на -им.

Некаторыя з імён зафіксаваны даволі часта: *Тимофей, Василей, Охромей < Ефремий, Матвей, Григорей, Дмитрей*. Другія імёны больш абмежаваны ва ўжыванні: *Ворфоломей, Ворсонофей, Овдей, Антонофей, Осей, Остахей < Евстафий, Сергей, Овдокей* (удзельная вага складае менш за 1% ад агульнай колькасці імён).

Імёны з фіналлю -ий узыходзяць да двух тыпаў кананічных імён (традыцыйна-царкоўных і тых, што ўтварыліся ад форм з фіналлю -ия): *Василий, Евстафий – Остафий, Юрий: Василий Коптевичъ* (БА,II,64); *шстадий Корсаковичъ* (БА,II,160), *Юрий Юръевичъ Бомриновичъ* (БА,II,45), *Анания – Онаний: шнаний* (БА,II,242).

Практычна ні адно традыцыйна-царкоўнае імя на -ий не зарэгістравана толькі ў класічнай форме. У выніку адаптацыі кананічных форм і ўзаемадзейнення розных мадэлей частка імён на -ий набыла іншыя фіналі. Для кожнага канкрэтнага імені ўласціва поўная ці частковая змена мадэлі. Пры поўнай імя пераходзіць у новую мадэль, а пры частковай суіснуюць варыянты, аформленыя па новай мадэлі, і традыцыйныя. Так, 10 імён канчаткова перайшлі ў мадэль з фіналлю -ей і з -ий больш не ўжываюцца: *Овдей, Алексей (Олексей), Антонофей, Григорей, Дмитрей, Осей < Евсевий, Остахей < Евстафий, Охрамей < Ефремей, Мокей, Сергей*. Фіналь «галосны + зычны» набылі кананічныя формы *Авраамий, Артемий, Власий, Ефремей, Игнатий, Кондратий, Макарий*. Ёсць выпадкі, калі на месцы традыцыйных імён ужываюцца нават два новыя варыянты. Кананічная форма Антоний перайшла ў мадэль з фіналлю -ей і «галосны + зычны». Гэта значыць, што з выкарыстаных 28 імён, традыцыйна-царкоўная форма якіх заканчваецца на -ий, 21 поўнасцю перайшло ў іншыя мадэлі: 10 – у мадэль на -ей, 10 – у мадэль з канцавымі «галосны + зычны», 1 – у абедзве мадэлі.

Адзначана суіснаванне форм з фіналямі -ий і -ей ад кананічнага *Юрий*, форм з фіналямі -ий, -ей і «галосны + зычны», «група зычных» ад кананічных *Василий, Григорий, Дмитрий, Евстафий* і інш. З іншых структур у мадэль з фіналлю -ий перайшло імя *Онаний < Анания*.

Для імя *Николай* ужываецца форма з фіналлю -ай: *Миколай Тяпиньский* (БА, II, 290).

Колькасна невялікая група імён з фіналлю -ия: *Анания – Ананья, Захария – Захарья, Илия – Илья – Ылья: Ананья* (БА, II, 13), *Захарья шсеевич* (БА, II, 120), *Ылья Занковъ* (БА, II, 311).

Кананічныя формы *Исаия, Малахия* зусім не сустракаюцца, яны перайшлі ў іншыя мадэлі – з фіналямі -а, «зычны гук».

Група імён з фіналлю -а ўзыходзіць да кананічных з канцавым -а, «галосны + зычны» і з фіналлю -ай: *Иуда – Юда, Косма, Козма – Кузьма, Кузма, Лука, Никита – Микита, Савва – Сава, Фома – Хома: Юда с Озерыщ* (БА, II, 27), *Кузьма Селезнева* (БА, II, 95), *Селедецкий Кузма Ермоличъ* (БА, II, 378), *Лука Кононовъ сынъ* (БА, II, 18), *Микита шпонасовъ* (БА, II, 199), *Сава Леоновъ Топорничъ* (БА, II, 61), *Хома Андреевичъ* (БА, II, 3); *Ермолай – Ермола, Минай – Мина, Миколай – Микула: Ермола Ивановъ сынъ* (БА, II, 15), *Мина Лучина* (БА, II, 312), *Микула Хрещовъ* (БА, II, 327).

Імя *Павел*, як правіла, ужываецца ў форме з фіналлю -а: *Павла: Павла Юрьевичъ* (БА, II, 129).

На аснове кананічных з канцавым -ил і са збегам зычных узніклі імёны з фіналямі -о і -а: *Гавриил – Гаврыло, Гаврило, Даниил – Данило, Мануил – Мануило, Михаил – Михайло, Михайла: Гаврыло Щука* (БА, II, 223), *Гаврило* (БА, II, 318); *Данило Дуловъ* (БА, II, 97), *Мануила Волькошовъ* (БА, II, 21), *Михайло Курейшовъ* (БА, II, 146).

У працэсе адаптацыі кананічная форма *Карнилий* у выніку страты фіналі -ий па структуры аб'ядналася з групай імён, якія мелі фінал -ил, і разам з імі набыла варыянты з фіналямі -о і -а: *Карнилий – Корнил – Карнило, Корнило: Карънило ІАкубовъ сынъ* (БА, II, 326), *Корнило Пилиповъ* (БА, II, 311).

Мадэль імён з канцавымі «галосны + зычны», «спалучэнне зычных» у працэсе адаптацыі яшчэ да XVI ст. значна пашырылася за кошт новых імён, утвораных шляхам знікнення канцавых -ий, -ей, -ия. Пісьмовыя крыніцы засведчылі шырокае ўжыванне такіх імён: *Антоний – Онтон, Артемий – Артем – Ортем, Афанасий – Опонас, Василий – Василь, Власий – Влас, Григорий – Грыгор, Дмитрий – Дмитр: Артемъ Ломоть* (БА, II, 338), *шрътемъ Котовичовъ* (БА, II, 121), *шньтонъ Лотовъ* (БА, II, 203), *шпонас*

Лотовъ (БА,II,247), Василь с Озерищ (БА,II,27), Влась Василевичъ (БА,II,101), Грыгоръ Скобеевичъ (БА,II,267), Дмитр Лонгвиновичъ (БА,II,31); Климентий – Клим, Лаврентий – Лаврын: Клим Ловейковичъ (БА,II, 308), Лаврын Ивановичъ (БА,II, 371); Исаия – Исай : Исай Буловъ (БА,II, 179).

Пэўную групу складаюць каталіцкія імёны і іх варыянты з фіналямі «галосны + зычны» і «збег зычных». Носьбітамі якіх, магчыма, былі прадстаўнікі каталіцкага веравызнання: Войцех – Войтех, Матиас – Матыас, Ольбрехт – Ольбрахт, Себастьян – Собестыян, Степан – Стефан, Якуб – Якуб: Войтех Сологубовичовъ (БА,II,22), Матыас Дорнека (БА,II,121), шльбрахтъ Мартиновичъ Кашталтъ (БА,II,213), Собестыянъ (БА,II,391), Стеданъ (БА,II,80), ІАкуб Пивоварець (БА,II,120).

З польскай мовы таксама былі запазычаны імёны з фіналлю -аш, якія адпавядаюць лацінскім на -а і суадносяцца з кананічнымі праваслаўнымі імёнамі на -а, і імёны з фіналлю -уш: Лука – Лукаш: Лукаш Микуличъ (БА,II,60); Иван – Януш: ІАнушъ Костеевичъ (БА,II,62).

Улічваючы спарадычнасць ужывання ў пісьмовых крыніцах каталіцкіх імён з фіналямі «галосны + зычны» і «збег зычных», можна лічыць, што на тэрыторыі Віцебшчыны яны амаль не выкарыстоўваліся. Такого рода імёны сустракаюцца ў дакументах рэдка, яны складаюць 0,17% ад агульнай колькасці вызначаных імён і 0,06% ад агульнай колькасці носьбітаў.

Аналізуючы ўласныя асабовыя імёны ў дакументах «Беларускага архіва», мы прыходзім да высновы, што ў той час побач з поўнымі традыцыйна-царкоўнымі і размоўна-бытавымі формамі, якія мелі нейтральнае значэнне, шырока выкарыстоўваліся імёны з памяншальна-ласкальнымі і павелічальнымі суфіксамі. Генетычна гэта змацяняльна-ацэначныя формы імён, але, відаць, у той час многія з іх ужываліся ў якасці нейтральных размоўна-бытавых імён, а некаторыя нават набылі патранімічнае значэнне.

Ужыванне змацяняльна-ацэначных форм у нейтральным значэнні галоўным чынам абумоўлена дзвюма прычынамі: неабходнасцю дыферэнцыраваць асоб з аднолькавым афіцыйным імем і патрэбнасцю характарыстыкі індывідуальных прыкмет асобы.

Змацяняльна-ацэначныя формы ўжываліся і ў якасці «аднаго са сродкаў сацыяльнай стылістыкі» [2]. Памяншальную форму імён выкарыстоўвалі прадстаўнікі прывілеяваных колаў у адносінах да асоб залежных ці ніжэй стаячых на сацыяльнай лесвіцы, у памяншальнай форме ўжывалі сваё імя пісцы ў тэкстах запісаў і подпісах, прасіцелі, якія звярталіся да асобы, што займала ў грамадстве больш высокае становішча: «Жаловаль намъ всевода Подляшский маршалокоъ господарьский панъ Иванъ его милость Богдановичъ Сопега на слугу панцырнаго Ивашку...» (БА,II,117), «Жаловаль намъ воевода Подляшский маршалокоъ господарьский панъ Иванъ его милость Богдановичъ Сопега на мещанина господарского Витебского штрошка...» (БА,II, 119).

Ацэначныя формы з'яўляюцца вытворнымі не толькі ад поўных календарных імён (Глебоко < Глеб, Левонька < Левон, Богданец < Богдан, Демидец < Демид), поўных размоўна-бытавых (Остапо: Остап < Евстафий, Опанаська: Опанас < Афанасий), але і ад усечаных, якія атрымалі шырокае распаўсюджанне ў гутарковай мове (Грицко: Гриц < Григорий, Лецко: Лец < Леон).

Пры ўтварэнні такіх орм адны з фармантаў былі больш ужывальным (-ко/-ка, -шко / -шка, -ш-, -ч), другія – малапрадуктыўнымі (-ечка/-ачка, -ёк/-ок, -хно/-хна, -л-), трэція – адзначаны ў адзіным выпадку: -ок (Дашок), -ак (Ермак), -юк (Овсюк), -н/-н' (Грын, Грынъ), -с' (Стась), -ата (Климата), -яй- (Митяй), -уш (Януш).

Сярод старажытных ацэначных фармантаў фармант -ко/-ка ў колькасных адносінах з'яўляецца найбольш прадуктыўным. З яго дапамогай утвараецца

64 ацэначныя формы і варыянты ад 47 імён. Прадуктыўнасць яго на працягу значнага адрэзку часу тлумачыцца шырокімі магчымасцямі ўступаць у адносіны з іншымі фармантамі.

Л.М. Селішчаў [3] лічыць, што суфікс -ко//ка ў старажытнасці быў вядомы ўсім славянскім мовам. Ён шырока выкарыстоўваўся для ўтварэння памяншальных форм ад назоўнікаў жаночага роду. У слоўніках, што ўключаюць лексіку пазнейшага часу, колькасць памяншальных форм назоўнікаў з суфіксамі -ка нязначная. У сучаснай беларускай мове адзінкавыя назоўнікі мужчынскага роду з памяншальна-ласкавым значэннем утвораны суфіксам -ка (верабейка, салавейка). Пашыраны суфікс -ка менавіта сярод назоўнікаў жаночага роду.

Змацяянальна-ацэначныя формы з гэтым суфіксам зафіксаваны ад многіх ужывальных у той час імён праваслаўнага і каталіцкага календара. Яны ўтвараліся ад поўных ці ўсечаных традыцыйна-царкоўных і размоўна-бытавых форм імён, але часцей афармлялі ўсечаныя асновы (75%). У большасці выпадкаў і ў поўных і ва ўсечаных асновах цвёрдасць-мяккасць апошняга зычнага захоўвалася. Аднак адзначаны выпадкі ацвярдзення мяккага зычнага ці змякчэння цвёрдага, у выніку чаго ўзніклі дублеты з парнымі цвёрдым/мяккім зычнымі [н]-[н'], [с]-[с'], [д]-[д']: *Іванка-Іванька, Грыдко-Грыдько, Васко-Васько*.

У частцы прыведзеных дублетных форм канцавы зычны ўтваральнай асновы мяккі: *Бол'(еслав)+ко, Вас'(илий)+ко, Влад'(имир)+ко, Леон'(ид)+ко, Стан'(ислав)+ко*, а ў другой – цвёрды: *Горасим+ко, Глеб+ко, Даниил+ко, Зен(он)+ко, Іван+ка, Макар+ка*.

Ад утваральных асноў на [х] і на [ф], які змяняецца на [х], [хв], дэрывацыя ажыццяўляецца пры ўдзеле суфікса -ько, у выніку чаго адбываецца чаргаванне х//ш і на стыку асновы і суфікса ўзнікае гукавы комплекс шко//шка. Так узніклі формы *Олтушко, Юшко, Малашка, Отрошко, Мишка, Мишко, Мышко*.

Для ўтварэння змацяянальна-ацэначных форм імён выкарыстоўваліся і запазычаныя фарманты: літоўскі суфікс -еля < elis (*Петреля*) і фармант -ыас (*Матыас*), які генетычна паходзіць ад канчатка назоўніка мужчынскага роду назоўнага склону.

У дакументах адна і тая ж асоба ў адным выпадку можа называцца поўным імем, а ў другім – імем у змацяянальна-ацэначнай форме. Тлумачыцца гэта тым, што ў залежнасці ад абставін у судовыя запісы маглі трапляць розныя формы імя: *Селедецкий Кузма Ермолыч – Кузьмяка, Петр Колесник – Петреля*.

Некаторыя змацяянальна-ацэначныя формы замацаваліся за пэўнай асобай у якасці асноўнай формы імя для размежавання асоб з аднолькавымі календарнымі імёнамі. У сувязі з гэтым змацяянальна-ацэначныя формы ў большасці выступаюць у нейтральным значэнні.

Наглядаючы на агульнасць і паслядоўнасць ва ўтварэнні ацэначных форм, кожнае імя – гэта непаўторная мадэль. Пры ўтварэнні ацэначных форм назіраецца вольнасць, адхіленне ад тых узораў, што былі выпрацаваны ў мове.

Такім чынам, у працэсе ўзаемадзеяння розных мадэлей і ў працэсе фанетычнай і марфалагічнай адаптацыі кананічныя імёны зазналі значныя змены, у выніку чаго склалася даволі ўстойлівая структура ўласных асабовых імён. Па марфалагічнай будове імёны групуюцца ў тры ж мадэлі, што і традыцыйна-царкоўныя формы: -ей, -ий, -ай, -ой, -ия, -а, «галосны +зычны», «група зычных», але назіраецца змяненне ступені прадуктыўнасці асобных мадэлей, пераліванне імён з адной мадэлі ў другую.

ЛІТАРАТУРА

1. *Беларускі архіў*. Т. II. Мн.: Інбелкульт, 1928. - 343 с.

2. **Бірыла М.В.** Беларуская антрапанімія. 1. Уласныя імёны, імёны-мянушкі, імёны па-бацьку, прозвішчы. Мн: Навука і тэхніка, 1966. - 412 с.
3. **Селищев А.М.** Происхождение русских фамилий, личных имен и прозвищ // Избранные труды. М.: Просвещение, 1968. С. 97-128.

S U M M A R Y

The article is dedicated to the study of formatina the system of man's own names. The complete official, colloquial and diminutive emotionally estimated variants of man's names are considered on the actual material.

Поступила в редакцию 17.03.2000

УДК 808.26-3(091)

Т.М. Казачэнка

Лексіка канцылярска-юрыдычных дакументаў Віцебшчыны пачатку XVII ст.

Лексічная сістэма юрыдычных дакументаў, створаных у пачатку XVII ст. на Віцебшчыне, як і ўзораў даўняга канцылярскага справаводства, што паходзяць з іншых мясцовасцей Беларусі, у многіх адносінах збліжалася са слоўнікам жывой народнай мовы. Яна ўключала розныя па часе і месцы ўзнікнення, па спосабах утварэння і шляхах пранікнення словы, якія абазначалі самыя разнастайныя рэаліі і паняцці навакольнай рэчаіснасці [1]. Асаблівай паўнотой намінацыйнага матэрыялу, што дае дастаткова шырокае ўяўленне аб лексічных працэсах у тагачаснай літаратурна-пісьмовай мове, вызначаеца Дубровенская судовая справа 1607 г. (рукапіс Акадэміі Навук Літвы, ф. 16-13, № 164), дзе змешчаны дакументы, звязаныя з рэвізіяй мясцовага маёнтка па прычыне нявыплаты даўгоў яго ўладальнікам.

Намінацыйныя сродкі Дубровенскай судовай справы, уяўляючы сабой самую актыўную частку старабеларускай лексікі, параўнальна лёгка паддаюцца семантычнай дыферэнцыяцыі. Найбольш дакладную тэматычную акрэсленасць набываюць групы слоў, якія характарызуюць тагачасную грамадска-палітычную сітуацыю, юрыспрудэнцыю, сацыяльна-эканамічныя і вытворчыя адносіны, паўсядзённым быт вясковага насельніцтва. Усе яны валодаюць значным выразальна-камунікатыўным патэнцыялам, што дае каштоўную інфармацыю як у лінгвістычным, так і ў культурна-пазнавальным плане, і ў аднолькавай ступені заслугоўваюць навуковага асвятлення. Аднак, паколькі ў кожным з адзначаных тэматычных аб'яднанняў побач з найменнямі пэўных прадметаў і дзеянняў абавязкова прысутнічаюць назвы іх уладальнікаў або выканаўцаў, лічым правамерным звярнуць увагу перш за ўсё на гэты набор старажытных лексічных абазначэнняў.

Мэтазгоднасць вылучэння персанальных намінацый у асобны міжтэматычны разрад можна абгрунтаваць і з лінгвістычнага пункту гледжання. Дастаткова адзначыць, што ні разнастайная семантычная напоўненасць, ні трывалая прывязанасць да пэўных функцыянальных сфер не перашкаджаюць гэтай катэгорыі лексікі групавацца на аснове агульнасці семантычнай тэмы, г. зн. такога элемента значэння, які ўласцівы ўсім яе кампанентам [2]. У даследаваных дакументах у ролі такога аб'яднальнага выступае паняцце 'асоба',

якое выражаецца назоўнікам *асоба*. Часткова родавую функцыю выконвае і слова *чоловекъ*, што часцей мае больш акрэсленае значэнне 'паднявольная асоба'.

Адсутнасць спрыяльнага кантэксту не дазволіла адлюстравання ў помніку ва ўсёй паўнаце відавым асабовым намінацыям. Тым не менш даволі прыкметнае месца займаюць лексічныя сродкі, што служаць для абазначэння асоб у залежнасці ад іх адміністрацыйных пасадаў, выканаўчых службовых абавязкаў, у прыватнасці словы *воевода* 'кіраўнік мясцовай адміністрацыі ў ваяводстве, военачальнік горада і гарадской акругі', *войтъ* 'службовая асоба, якая ўзначальвала мясцовае кіраванне', *врадникъ* 'службовая асоба ва ўрадах Вялікага княства Літоўскага', *городничий* 'камендант замка (горада)', *маршалокъ* 'вышэйшая службовая асоба, якая наглядала за парадкам і этыкетам пры двары вялікага князя, старшынствавала на пасяджэннях паноў-рады', *писаръ*, *подстолий* 'намеснік стольніка', *староста* 'службовая асоба, якая кіравала адміністрацыйнай акругай (паветам)', *стольникъ* 'прыдворны, які прыслужваў за княжацкім сталом', *хоружый* 'службовая асоба, якая кіравала арганізацыяй баярскага і шляхецкага апалчэння'. Звяртаюць на сябе ўвагу асабовыя намінацыі, якія вызначаюць сацыяльнае становішча прадстаўнікоў грамадства, сведчаць аб іх месцапражыванні: *боярынъ* 'ваенна-служылы землеўладальнік', *земянинъ* 'дробны памешчык', *князь* 'прадстаўнік прывілеяваных слаёў грамадства, які меў княжацкі тытул', *панъ* 'прадстаўнік прывілеяваных слаёў грамадства', *подданный* 'падданы', *слободичъ* 'жыхар слабады', *слуга*, *суседъ*, *челядинъ* 'дваровы чалавек, слуга', *шляхтичъ*. Пэўнае ўяўленне аб судовым прадстаўніцтве таго часу даюць асабовыя намінацыі *возный* 'судовы выканаўца', *лавникъ* (*лавничий*) 'член суда прысяжных', *подсудокъ* 'памочнік суддзі', *судья*, *умоцованый* 'давераная асоба; адвакат'.

Значна бяднейшай у колькасным выражэнні выглядае ў помніку відавая лексіка, што дыферэнцыруе асоб па сямейнаму стану і ступені сваяцтва (*братъ*, *вдова*, *жона* 'жанчына; жонка', *малжонка* 'жонка', *матка*, *пасынокъ*, *потомокъ*, *сынъ*), кваліфікуе дзеячаў гаспадарчага, камерцыйнага і фінансавога профілю (*купецъ*, *мерникъ* 'спецыяліст па межаванню зямельных надзелаў', *млынаръ*, *неводничий* 'старшы рыбак', *ревизоръ* 'правяршчык фінансава-гаспадарчай дзейнасці ў маёнтках', *сябръ* 'саўладальнік', *шаферъ* 'эканом, кіраўнік маёмаснымі і фінансавымі справамі'), абазначае служыцеляў культу (*казнодея* 'прапаведнік', *попъ*).

Да разгледжанага разраду лексічных адзінак можна аднесці таксама лексемы са зборнай сямантыкай нахшталь *братья* 'браты', *люди* (*людзи*) 'прыгоннае сялянства', *челядь* 'катэгорыя залежных ад феадала людзей, якія звычайна не мелі зямельных надзелаў і жылі ў дварах феадалаў', *шляхта* 'дробнапамеснае дваранства'.

Іншая прадметная лексіка Дубровенскай судовай справы размяркоўваецца ў асноўным па сацыяльнай і бытавой сферах. Так, некаторую інфармацыю аб арганізацыі дзяржаўнага кіравання ў Вялікім княстве Літоўскім, выканаўчай дзейнасці чыноўніцкага апарату, тагачасным адміністрацыйным падзеле і населеных пунктах можна атрымаць на аснове лексем *ведомость* 'вестка; паведамленне', *волость*, *врадъ* 'урад, кіраўніцтва', *всказъ* 'распараджэнне', *декреть* 'пастанова ўрада, якая мела сілу закона', *докладъ*, *зволокъ* 'валакціга', *князство*, *местечко* 'мястэчка', *место* 'горад', *моць* 'правамоцнасць', *наказъ*, *округа*, *печать*, *подпись*, *породокъ*, *послушество*, *село*, *поветъ*, *слобода*, 'пасёлак, жыхары якога не былі прыгоннымі', *служба* 'служба; галіна заняткаў'. Узровень развіцця прававых норм раскрываюць словы *переводъ* 'выйгрыш судовай справы', *позовъ* 'выклік у суд', *право*, *розсудокъ* 'вырашэнне справы ў судовым парадку', *рочки* 'тэрмін пасяджэння мясцовага суда', *справа*, *судъ*,

трыбуналь 'вышэйшы апеляцыйны суд'. Афіцыйную ўрадавую і судовую дакументацыю характарызуюць найменні *выпісь* 'выпіска з дакумента', *запісь* 'ўнясенне дакумента ў канцылярскую кнігу', *инвентарь* 'вопіс маёмасці; спіс, рэестр', *квитация (квитанция)* 'квітанцыя, распіска', *книга, листъ* 'афіцыйны дакумент', *обликъ* 'распіска, даўгавое абавязацельства', *опись, статутъ* 'кодэкс законаў'.

Некалькі шырэй, чым іншыя прадметна-тэматычныя групы, прадстаўлена ў помніку сацыяльна-эканамічная лексіка. Для выражэння агульнага паняцця маёмасць тут, як і наогул у старабеларускай канцылярска-юрыдычнай пісьменнасці, выкарыстоўваецца слова *маетность*, якое часам уступае ў сінанімічныя адносіны з лексемамі *властность, статокъ*. У значэнні 'зямельная ўласнасць як аб'ект уладання; пэўная тэрыторыя з сельскагаспадарчымі ўгоддзямі; поле' ўжываюцца лексемы *земля* і *кярунтъ*. З абагульненай семантыкай выступаюць таксама найменні *дворъ* 'памесце, маёнтak; сядзіба', *именье* 'маёнтak', *фольварокъ (фольваркъ)* 'невялікая панская сядзіба, хутар'. Выражаныя пералічанымі лексічнымі адзінкамі родавыя паняцці канкрэтызуюцца відавымі найменнымі, што ўзніклі ў сувязі з неабходнасцю дыферэнцыраваць намінацыйныя сродкі па адносінах маёмасці да яе ўладальнікаў, па спосабах яе набыцця, па яе памерах і форме [3]: *бутынокъ* 'падараваная маёмасць', *дѣль* 'доля, частка, надзел', *застенокъ* 'землі, якія не ўвайшлі ў сялянскія надзелы пасля ўвадзення валочнай сістэмы', *купленина* 'зямельнае ўладанне, набытае шляхам куплі', *обрубъ* 'абмежаваны ўчастак зямельнай ўласнасці'.

У разрадзе сацыяльна-эканамічнай лексікі прыкметнае месца займаюць намінацыйныя сродкі, якія характарызуюць спосабы выкарыстання ўласнасці, дзелавыя аперацыі на базе матэрыяльных даброт, дапушчаныя памылкі і парушэнні на маёмаснай глебе. Несумненнае эканамічна-фінансавое значэнне маюць, напрыклад, лексемы *вечность* 'бестэрміновае права валодання', *выдѣль* 'выдзяленне часткі маёмасці', *вымелки* 'пошліна за памол зерня', *долгъ, заплата, застава* 'заклад, залог', *зыскъ* 'прыбытак', *мыто, ошацунокъ* 'вызначэнне вартасці якой-небудзь рэчы', *пожытокъ* 'пажытак, карысць', *продажа, рахунокъ* 'падлік, разлік', *розделокъ* 'падзел маёмасці', *сума* 'пэўная колькасць грошай', *сумарыушъ* 'вынік падліку грошай, рэестр', *такса, товаръ, торгъ* 'гандаль', *увезанье* 'увод ва ўладанне', *шацунокъ* 'ацэнка, вартасць'. Сярод наяўных у помніку назваў сродкаў плацяжу частка (*гроши, пенези*) мае агульнае (родавае) значэнне, астатнія (*грошъ, золотый, пенезь*) абазначаюць канкрэтныя грашовыя адзінкі.

Параўнальна вялікая колькасць лексічных сродкаў, зафіксаваных у Дубровенскай судовай справе, дазваляе атрымаць належную інфармацыю аб гаспадарчай дзейнасці і быце тагачаснага насельніцтва. Асабліва шырока прадстаўлены тэматычныя аб'яднанні, якія ўключаюць назвы жылых і гаспадарчых будынкаў і памяшканняў (*грыдня* 'будынак для дворні', *гумно, домъ, клетъ, комора, корчма, кухня, лазня, млынъ, обора* 'кароўнік', *осеть* 'сушня', *пекарня, пивница* 'вінны склеп', *светлица* 'светлы, чысты пакой у доме', *сени, скарбець* 'памяшканне для захоўвання каштоўнасцей', *стайня*), абазначаюць прыналежнасць будынкаў, дапаможных збудаванняў і прыстасаванняў (*брама, ворота, дверы, завесь, защелка, клямка, колодезь, коминъ, оболонa* 'шыба', *океница, печь, пробой*), характарызуюць участкі, адведзеныя пад сядзібу і для камунікацыйных мэт (*гостинець* 'вялікая бойкая дарога, тракт', *дворище* 'месца, дзе была сядзіба', *дорога, дорожище* 'месца, дзе была дарога', *пляць, селище* 'зямельны ўчастак, заняты будынкамі, садамі', *стародорожье* 'месца, дзе некалі праходзіла дарога'), з'яўляюцца назвамі прыродных і штучных аб'ектаў гаспадарання (*лесь, огородъ, озеро, пашня* 'зямля, прыгодная для ворыва',

перевозъ 'пераправа', поле, пуца, река, роспашъ 'зааранае поле', сеножать, ставъ, тоня, язъ 'плеценая перагародка папярок ракі для затрымання і лоулі рыбы').

У паўсядзённых моўных зносінах нашых продкаў актыўна выкарыстоўваліся лексічныя сродкі, звязаныя з бытавым вымярэннем прасторавых і аб'ёмных фігур, вызначэннем вагі і колькасці прадметаў і рэчываў [4]. Пэўны набор такіх намінацый змяшчаецца і ў даследаваных дакументах: бочка 'мера сыпкіх і вадкіх рэчываў', волака 'мера зямельнай плошчы, роўная 20 дзесяцінам (каля 21 га)', камень 'адзінка вагі, роўная пуду (каля 16 кг)', конь 'участак ворнай зямлі, які можна апрацаваць адным канем', миля, моркгъ 'мера зямельнай плошчы, роўная палавіне дзесяціны (0,56 га)', остатокъ 'рэшта', пасъ 'вузкая паласа ворнай зямлі', полволоки, полконя, половина (половица), полчасти, полчетверти, третина 'трэцяя частка меры', часть, четверть (четверка). Да гэтай тэматычнай групы прымыкаюць найменні неметрычнага характару, якія ўжываліся пры межаванні зямельных надзелаў. У іх лік, акрамя лексічных адзінак з адцягнёнай семантыкай (ограничение, помера), уваходзяць канкрэтныя абазначэнні межаваных ліній і арыенціраў накітаўт граница, копецъ, локоть 'вугал', межа, оплотокъ 'загарадзь', пета 'паварот граніцы', рогъ 'вугал', рубежъ, стена 'шырокая мяжа'.

Аб цеснай сувязі лексічнага саставу Дубровенскай судовай справы з народным слоўнікам сведчаць таксама адлюстраваныя ў ёй абазначэнні адрэзкаў часу (годъ, месяцъ, день, часъ), напрамкаў (верхъ, низъ, заходъ, полудень), прадметаў гаспадарчага і асабістага ўжытку (кий, коло, ланцугъ), іншых рэзай і паняццяў паўсядзённага жыцця (вечера, вода, збожье, име, рука, рыба, слово, смерть). Несумненны каларыт жывой гаворкі ствараюць у помніку і шматлікія намінацыі, што выступаюць у апісаннях навакольнай прыроды і мясцовага рэльефу: берегъ, болото, боръ, верховье 'мясцовасць, якая прылягае да верхняга цячэння ракі', водотеча 'вадасцёк', гай, гора, дебрь 'непраходная глухая мясціна', дерево, дубъ, ель, заросль 'зараснік', заспа 'насып', погъ, лоза, мохъ, мшарына 'мохавае балота', пень, перекопъ, потокъ, ручай, сосна, стрыжень 'глыбокае месца ў рэчышчы ракі', суходоль 'бязводная лагчына', трыбъ 'прасека', узгорокъ, урочище, устье, яма, ясень.

Як і ў большасці помнікаў канцылярска-юрыдычнага жанру, у Дубровенскай судовай справе, асабліва ў раздзеле, прысвечаным апісання мясцовага замка, знаходзіць адлюстраванне лексіка ваеннай сферы. У семантычных адносінах яна падзяляецца на дзве падгрупы. Адну з іх утвараюць лексічныя адзінкі, што даюць агульнае ўяўленне аб даўніх фартыфікацыйных збудаваннях. Акрамя слова замокъ, якое займае ў гэтай падгрупе цэнтральнае месца, сюды ўваходзяць лексемы прыгородокъ 'замкавая сцяна', городня 'частка замкавай сцяны, абмежаваная вежамі або вугламі', вежа, детинець 'умацаваны дом феадала на тэрыторыі замка', окопъ 'роў уздоўж знешняга боку замкавай сцяны', брама, бламокъ (обламокъ) 'зубец на замкавай сцяне', взводъ 'пад'ёмны мост перад замкавымі варотамі', цекавъзъ 'будынак або памяшканне ў будынку для захоўвання зброі і вайскавай амуніцыі'. Другую падгрупу складаюць найменні вайсковага рыштунку. У якасці агульнай назвы зброі выступае слова армата, а для абазначэння агнястрэльнай зброі выкарыстоўваецца лексема стрельба. Назвы замкавай артылерыі прадстаўлены лексмай дело, якое мае родавае значэнне 'гармата', а таксама словамі органокъ, серпентына, шмыкговница, што абазначаюць разнавіднасці сярэдневяковых гармат. Сродкамі абазначэння ручной агнястрэльнай і халоднай зброі з'яўляюцца намінацыі бердышъ, бичъ, гаковница 'стрэльба з доўгім ствалам і кручком каля прыкладу', дарда 'разнавіднасць кап'я', ощель 'разнавіднасць кап'я', ручница 'мушкет',

секира, шабля, боеприпасаў і дапаможных прыстасаванняў ваеннага прызначэння – куля 'куля', ядро', *порохъ, штонпаль* 'шомпал'.

Сустрэкаюцца ў даследаваных дакументах лексічныя сродкі, якія нельга аднесці ні да адной з прыведзеных вышэй прадметна-тэматычных груп у сувязі з тым, што яны характарызуюцца больш шырокім семантычным дыяпазонам: *кола* '60 штук', 'капец', *рокъ* 'год', 'тэрмін пасяджэння', *сторона* 'бок, напрамак', 'удзельнік судовага працэсу'.

Некаторыя намінацыі ўжываюцца ў помніку разам з утворанымі ад іх назоўнікамі (*болото* – *болотко*, *комора* – *коморка*, *кухня* – *кухонька*, *печь* – *печыще*) або прыметнікамі (*врадникъ* – *врадничый*, *застава* – *заставный*, *корчма* – *корчемный*, *право* – *правный*, *статутъ* – *статутовый*, *такса* – *таксовый*). Асобныя лексемы маюць па два дэрываты: *дворъ* – *дворецъ*, *дворный*; *дело* – *делко*, *дельный*; *копецъ* – *копцовый*, *копчыкъ*; *логъ* – *логовый*, *ложокъ*.

Разгледжаная лексіка не выяўляе спецыфічных адрозненняў ад сродкаў намінацыі, зафіксаваных у актавай мове іншых мясцовасцей Беларусі. Не выпадкова, што яна працягвала ўжывацца ў пісьмовых помніках пазнейшага часу, а многія лексемы ўвайшлі ў слоўнік сучаснай беларускай літаратурнай мовы.

ЛІТАРАТУРА

1. **Булыка А.М.** Лексічныя запазычанні ў беларускай мове XIV-XVIII стст. Мн.: Навука і тэхніка, 1980. - 256 с.
2. **Гістарычная лексікалогія беларускай мовы.** Мн.: Навука і тэхніка, 1970. - 340 с.
3. **Смолина К.П.** Лексика имущественной сферы в русском языке XI-XVII вв. М.: Наука, 1990. - 208 с.
4. **Скурят К.У.** Даўнія беларускія меры (лексічны аналіз). Мн.: Навука і тэхніка, 1974. - 192 с.

S U M M A R Y

The article presents the analysis of the vocabulary of juridical documents found in Dubrovensky case in 1607. It shows differentiation of means of nomination depending on the aim of their use.

Поступила в редакцию 15.12.1999



И.В. Горбунов

Искусство батальной диорамы и его воздействие на формирование личности художника-педагога

В настоящее время создание музейных экспозиций получает все большее распространение. Актуально выявить тенденции развития сложных мемориальных музейно-выставочных ансамблей на фоне исторического их развития в комплексе задач, стоящих перед этими музеями. Наиболее распространенный вид музеев – это музеи исторического профиля. Они создаются во многих городах, тем самым во многом определяя культурный облик города. Ведущие архитекторы, художники, музейведы в настоящее время пытаются создать синтетически взаимоувязанный музейный комплекс – ансамбль. В этом плане важнейшее направление – разработка проблемы экспозиции в контексте характеристики музея как социокультурного института. Посетитель – музей – экспозиция – музей – город, музей и общество, музей и история – все эти аспекты имеют принципиальное значение при создании музейно-выставочного ансамбля. Введение термина музейно-выставочный ансамбль тем самым обеспечивает широкий спектр вопросов по различным видам художественного оформления. Наиболее животрепещущей проблемой является освещение вопросов истории становления диорамного искусства.

Девятнадцатый век дал много интересных высокохудожественных произведений. Это был период настойчивого поиска и утверждения совершенно новой, особой категории изобразительного искусства, объединяющей вдохновение живописца и скульптора с достижениями архитектурно-технической мысли.

В Белоруссии сформировался свой подлинно национальный стиль оформления музейно-выставочной экспозиции. Это музей Белорусского книгопечатания в г. Полоцке, Музей-библиотека Семииона Полоцкого, Музей этнографии (филиал) Могилевского областного краеведческого музея. На формирование образно-наглядного языка этих музеев большое влияние оказали факторы извне. В частности, экспозиционный опыт Санкт-Петербургских художников, на протяжении десятилетия (1990-2000 гг.) создававших эти комплексы или влиявших на их формирование своими культурологическими традициями. Проекты музеев и научное руководство – это результат активных творческих контактов музейных работников Белоруссии и России. Что же касается музей-диорам – это определенный тип архитектурного сооружения и вопрос существования их в ансамблевой экспозиции был спрогнозирован еще в 80-е годы. Результатом этих прогнозов стало осуществление ряда проектов на территории Белоруссии и России. Отметим, что это – музей-диорама в Белгороде «Огненная дуга» и мемориальный комплекс в Горьком районе Могилевской области «Бой под Ленино» (музей советско-польского сотрудничества).

В связи с возникшей актуальностью изучения музеев-диорам в системе мемориала, а также учитывая, что батальная живопись является стержнем,

вокруг которого демонстрируется весь арсенал реликвийного материала, можно говорить о проблеме совершенствования этого вида искусства и выделения его в специфический музейный объект. Анализ основных тенденций развития музейных комплексов позволил автору прийти к выводу, что пространство «памятного места» изначально представляет из себя музейное пространство, где средовой оболочкой является ландшафт, сопричастный историческому событию, а экспозиционным элементом является диорама. Чаще всего художники-профессионалы называют слияние станковой картины и элементов военного быта – «натюрмортом» из реальных объемных предметов. Сегодня при создании проекта мемориала следует учитывать и исторические предпосылки в формировании музейно-выставочных комплексов, сложившиеся при определенных обстоятельствах. Как комплекс музей-диорама сама формирует среду, объективно отражая те исторические процессы, которые явились основанием для ее создания. Например, на формирование архитектуры военно-исторического музея «Прорыв блокады Ленинграда» оказало влияние ландшафтная ситуация. Удачно разместив музей-диораму в пандусах моста через р. Ладугу художники и проектировщики оригинально решили сложнейшую задачу по реконструкции конкретной исторической ситуации.

В Витебске было конкретно выделено место под экспозицию военно-исторического музея еще 15 лет назад. И, видимо, можно смело утверждать, что «ключом» ко всей экспозиции могли бы быть диорамы или диорамные макеты, отображающие события Отечественной войны 1812 года и Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. В нормативных документах правительства Республики Беларусь [1] определены цели и задачи по увековечиванию памяти защитников Отечества и жертв войн [2].

Архитектором В.И. Бриедисом еще в середине 80-х гг. определены границы музейно-мемориального комплекса, разработан генеральный план реконструкции мемориала на Успенской горке. У студентов художественно-графического факультета ВГУ есть возможность вести настойчивый поиск оптимального решения Военно-исторической реконструкции средствами живописи и макета. Накоплен большой теоретический материал, который мог бы быть использован в применении решения поставленной задачи.

На современном этапе развития музейно-выставочных комплексов, наиболее характерной чертой в формировании образа нерасчлененной среды является диорама – исключительно сложный и дорогостоящий из всех известных нам видов искусства и достаточно сложный в динамике своего развития вид. Его родоначальником была Англия, где в XVIII веке практически с нуля было начато новое осмысление диорамы как синтеза искусства. Праотец диорамы Луи Дагер (1787-1851 гг.) открыл это искусство вовсе не случайно, а в результате серьезных и длительных экспериментов в области так называемого иллюзионистского искусства. «Дагеру удалось разработать способ исчезающих изображений, названных дагеротипия», – первый из получивших распространение способ фотографии. (БСЭ. Евгенов В. Дагер, Ньепс) [3-4].

Уже было ясно, что на арену художественной жизни выходит новый тип изображения, пугающий своими масштабами и возможностями. Это было настолько сложно для того периода времени, что даже сейчас не перестаешь удивляться смелости ученого. Недаром парижская общественность в один голос заявила, что Дагер – величайший первооткрыватель жанра и присудила ему пожизненную пенсию.

Но речь идет о том, что на новом витке своего развития, художники, не зная истории вопроса и связанных с этим сложными элементами формообразования, пытаются представить диораму как станковую картину, совмещенную с макетом. Это глубокое заблуждение, и сегодня за эту работу берутся прак-

тически все, хорошо чувствующие реалистическое искусство художники. Однако на их пути встает еще одна проблема. Как совместить живопись и макет и создать эффект цельной нерасчлененной среды. Что же здесь сложного? Ответим на этот вопрос прямо. Сложность данного вида искусства в том, что художник долго и мучительно ищет «точку», с которой он наблюдает и пытается дать нам созерцания того или иного сюжета.

Первое – это поиск портала (рамы). Ведь в буквальном смысле слова диорама – это «смотрю через» (диа – смотрю, а рама – через).

Ведущий советский диорамист Н. Присекин весьма точно и аргументировано по этому поводу замечает: «В работе над диорамой, которая мне по душе, я руководствуюсь определенными принципами, придерживаясь последовательности, которая складывалась годами в моей практике. После знакомства с материалом военной истории в современном его понимании, я встречаюсь с героями и очевидцами, по их рассказам отбираю отдельные эпизоды сражения, потом еду на местность, пытаюсь представить себе масштабы события в целом, пишу пленэрные этюды. Натурный план отдельно никогда не komponую. Чтобы не было статики и полотно органично перетекало в объемы, мысленно представляю себе всю картину от горизонта до переднего плана».

«Как реквизит на театральной сцене, все это не должно отвлекать – главное холст. Если панорама – это «вижу вокруг себя», то диорама в моем представлении как бы взгляд сквозь полукруглое окно, за пределами которого раскрывается огромное пространство земли. Поскольку холст для диорамы натягивается на полукружье, композицию необходимо строить так, чтобы не воспринималась сферическая поверхность, а зритель ощущал глубину и масштабность пространства, его глубину и перспективу, ракурсы, движение сотен людей...».

Современная диорама, как уже указывалось – сложнее с точки зрения архитектурной организации сооружение, состоящее из многообразных технических элементов, ввиду этого рассматривать особенности всего жанра в целом с позиции его образного цветового строя или колорита практически невозможно. Однако допустимо определенное сравнение с батальной живописью XIX века, ввиду того, что основа (ядро) композиции всегда будет составлять та точка, которая именно для автора или чаще всего группы авторов становится определяющей. «Перенесение», если так можно определить, зрителя на сто, пятьдесят лет назад, благодаря воображению художника создает по мысли автора определенный эмоциональный образный строй, основой которого является не только само событие, но и натуральность изображения, вплоть до мельчайших подробностей военного быта.

Особенности композиционного построения каждой отдельно взятой диорамы таковы, что зритель чувствует себя причастным к событию, подчиняясь логике рассуждения авторов, нашедших в своем произведении тот эмоциональный всплеск наивысшего напряжения, духовных сил человека, который позволяет судить о непоколебимой воле к победе и сложности военного лихолетья.

Бесспорно, что воспроизведение того или иного сюжета в подлинно художественной диораме основывается на общих законах реалистического искусства. При этом, естественно, принимаются во внимание специфические черты и особенности данного вида искусства.

«В станковой живописи между иллюзорным пространством картины и реальным пространством окружающего мира есть осязаемая граница рамы. В диорамной живописи все направлено на то, чтобы сгладить эту границу и сделать психологически незаметным переход от реального пространства к иллюзорному.

Опыт экспонирования диорамного произведения наглядно показывает, что изображение на холсте настолько «втягивает» зрителя, что он испытывает

чувство, будто сам является участником происходящих событий...» Такое явление называют эффектом участия, или эффектом присутствия» [5].

Процесс активного «всасывания» зрителя в драматургию показа происходит настолько незаметно, что первое впечатление от широких далей, глубины и масштабности события вызывает чувство сильного эмоционального потрясения. Может именно поэтому, батальная живопись так прочно утвердилась в диорамном искусстве. Предпочтение в композиции батальных диорам всегда отдается пейзажу. На многочисленных выставках военных художников студии им. М.Б. Грекова мы можем обнаружить большое количество умело написанных пейзажей.

«Когда вы будете знать все о пейзаже, он сам вам подскажет необходимое для баталии», – говорил Ф.А. Рубо своим ученикам. Русский классический пейзаж в лучших традициях развития этого жанра плоть от плоти тесно связан и с диорамным искусством. Широкие дали, покрытые серовато-голубоватой дымкой, ландшафт местности, его особое очарование, все это является своеобразным фоном батальных произведений. Чем разительнее контраст, тем острее ощущается противоречие между безмятежно дышащей природой и сложной драматической сценой сражения [6].

Колорит всего произведения в батальной диорамной живописи – это сложнейшая игра цвета и света, необычная светоносность картины, – от сиреневато-голубых далей до коричневато-бурых тонов обожженной земли, глубоких траншей и воронок от снарядов. И в большинстве случаев великолепное решение перехода от живописи к макету обеспечивает композиции диорам невероятную глубину, в то время как на самом деле речь идет только о нескольких метрах (имеется в виду расстояние от рампы до плоскости холста).

При формировании художника-педагога актуально еще раз видеть те аспекты, которые были приведены выше. Прежде всего это приверженность определенным традициям, сложившимся в искусстве. Примеров на этом фоне немало. Достаточно сказать, что в Витебске очень долго существовала именно раритетная школа, непревзойденным лидером которой был Ю.М. Пэн, в Витебске плодотворно работал И. Е. Репин (имение Здравнево). «Сама усадьба И.Е. Репина, сущность цели ее организации как базы для проведения пленэра по мысли великого мастера должна подготовить молодых художников к творчеству. Атмосфера включения студента в среду настоящей творческой работы среди реликвийного материала, которым располагает усадьба, помогла бы становлению высокого чувства гражданства, чувства гордости за порученное дело и ответственности за весь этап проведения летней практики» [7].

Все вышеперечисленные факты из биографии мастеров батального искусства, в истории развития диорамного искусства, в историческом аспекте развития жанра подводят нас к выводу о необходимости искать точки соприкосновения с традициями реалистического искусства России, где наиболее полно раскрывался талант таких художников как Н.Н. Ге, В.Г. Шварца, К.Д. Флавицкого, К.Е. Маковского, В.П. Верещагина. Определенная тенденция к изучению классического искусства на примере библейских сюжетов резко дифференцирует само понятие историческая живопись, где были как сторонники, так и ярые противники в лице Стасова. «В 60-е годы Стасов не сразу разглядел значение новаторства Шварца и увидел на выставке в его «хорошеньких картинках» всего лишь напоминание тонкой филигранной работы г-на Мейсонье» [8].

Видимо, осмысление этих вопросов ещё только начинает пробуждаться вновь в нашем искусствоведении. И необходимо смело идти по пути совершенствования навыков реалистического рисунка и живописи. В этом плане накоплен значительный и богатый опыт на художественно-графическом факультете ВГУ, где у истоков традиций стояли ведущие белорусские художники

станковисты – выпускники Витебского художественного техникума. Обзор можно было бы дополнить ещё одним фактом. Сегодня сложилась исключительно сложная ситуация при реконструкции музеев и, видимо, имеет смысл перейти в русло практической деятельности, направить усилия молодёжи на освоение диорамного искусства, новых форм экспозиционного дизайна. Ввести в программу курс лекций по истории развития панорамно-диорамного искусства в СССР в 60-90 гг. XX века.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Постановление Совета Министров БССР** № 32 от 16 февраля 1988 года, положение совета Министров Республики Беларусь от 17 января 1999 года № 05/208-34.
2. **Республиканская программа по увековечиванию памяти защитников Отечества и жертв войн 2000-2001 гг.**
3. **Евгенов С.В.** «Дагер, Ньепс, Тальбот». Популярный очерк об изобретателях фотографии. М. 1938. – 80 с.
4. **Документы по истории изобретения фотографии. Переписка Ж. Ньепса и Л. Дагера.** М. 1949. – 80 с.
5. **Баркова Н.Е.** «Николай Присекин». Изобразительное искусство. М. 1989. С. 12.
6. **Петропавловский В.П.** «Искусство панорам и диорам». Киев.: Містечтво. 1965. – 80 с.
7. **Горбунов И.В.** Пленэр. Методические рекомендации по проведению летней практики по изобразительному искусству с элементами занятий по истории искусства в условиях нахождения в музейно-выставочном комплексе «Здравнево». Витебск. 1995. ВГУ. –25 с.
8. **Верещагина А.Г.** «Историческая картина в русском искусстве. Шестидесятые годы XIX века». М.: Искусство. 1990. С. 61.

S U M M A R Y

In the article the author makes essentially the first attempt to analyze such a complicated phenomenon a modern museum display complex? And makes their short chrematistic and recommends how they can be used in practice.

Поступила в редакцию 19.04.2000

УДК 378.147

Д.С. Сенько

Метод копирования и его дидактические возможности

Развитие творческих способностей и формирование профессионального мастерства учащихся и студентов невозможно без освоения художественного наследия мастеров изобразительного искусства прошлого и настоящего. Одним из действенных методов изучения художественных произведений является копирование. Как известно, сущность копирования заключается в рукотворном воспроизведении оригинала – картины, фрески, статуи и т.п., в результате чего обучаемый не только знакомится с техническими приемами использования изобразительных средств и материалов, но и проникает в художественно-

изобразительные секреты творческой лаборатории мастера, на наглядном примере постигает композиционные закономерности, живописные принципы и технические приемы создания произведения искусства

Метод копирования применялся в практике обучения еще во времена Античности, а в эпоху Древнего Рима становится основным методом воспитания художников. Активно использовался этот метод и в Средние века, где буквальное перерисовывание «подлинников» и «образцов» было гарантией сохранения единообразия изобразительных норм и правил, принятых в искусстве того времени.

Многочисленные упоминания о пользе копирования мы находим в трактатах великих мастеров эпохи Возрождения: Ченнино Ченнини (1404-1472), Леонардо да Винчи (1452-1519), Джорджо Вазари (1511-1574), которые советовали «упражняться в срисовывании» для совершенствования умений и навыков в изобразительном искусстве.

В XVI-XVII вв. метод копирования прочно входит в подготовку художников всех европейских академий и составляет начальный этап обучения рисунку, живописи и композиции, так как дает возможность быстро и эффективно осваивать все то лучшее, что было достигнуто великими мастерами прошлого. Итальянский художник и педагог Антонио Балесто (1666-1740) полагал, что штудирование античных образцов и произведений старых мастеров является *единственно* правильным методом обучения изобразительному искусству. «Все зло, — пишет он, — происходит от пагубной привычки, общепринятой во всех школах, — рисовать не иначе, как только по воображению, не научившись сначала рисовать и компоновать в хороших формах и по лучшим образцам» [1].

В XVIII в. копирование оригиналов пронизывает обучение всех возрастных групп воспитанников Петербургской Академии художеств, где копирование являлось не только методом формирования практических навыков работы (чувство пропорций, умения передавать объем, владение различными техниками), но и средством развития мировоззрения, мышления, воображения, художественного вкуса. Ученики занимались им параллельно с работой с натуры. Образцами для копирования служили иллюстрированные пособия И.Д. Прейслера, Ж.-А. Жомбера, Ж. Кузена, эстампы и гравюры с работ Рафаэля, Тинторетто, А. Карраччи, А. Ван-Дейка, а также подлинные рисунки К. Ванлоо, Ф. Буше, Ж.-Б. Греза, Г.Ф. Шмидта, А.П. Лосенко, П.И. Соколова, И.А. Акимова, А.Е. Егорова и других художников.

Начиная с XIX в. в отношении копирования наметились существенные перемены, связанные с увеличением роли и значения заданий по изучению натуры, в силу чего копирование как метод постепенно вытесняется из учебной практики. Изменение отношения к методу копирования объяснялось чрезмерным следованием образцам, порождающим манерность, идеализацию образов, отход от реальной действительности, снижение творческой активности обучаемых, их зависимость от оригинала. Это было следствием того, что выполнение заданий по копированию приобрело характер «слепого» подражания и бездумного срисовывания, не имеющего под собой аналитической основы, направленной на изучение способов, приемов и средств изобразительной деятельности.

Однако, несмотря на критическое отношение к методу копирования многих преподавателей, оно не лишает его большого дидактического значения при наличии сознательного и целенаправленного подхода к работе с художественным произведением. Многие художники обращались к изучению шедевров: Рафаэль учился, копируя произведения Леонардо да Винчи и Микеланджело, Рубенс — Корреджо, Тициана, Пуссена. Из русских художников много копировали А. Венецианов, А. Иванов, В. Серов, П. Федотов, Б. Кустодиев, П. Корин и другие художники.

Специфику метода копирования емко охарактеризовал В.А. Фаворский. Он писал, что «копия может быть механической и может быть художественной, где, анализируя конструкцию копируемого произведения, поняв его художественную суть, поняв, конечно, по-своему и с ударением на том, что для нас сейчас понятно и реально, мы эту суть и передаем» [2]. При этом он отмечал, что воспроизведение классиков позволяет в новом аспекте «вскрыть» художественные формы, рожденные эпохой, в которой творил автор произведения.

Авторы учебников и учебных пособий по рисунку и живописи – Г.В. Беда, В.А. Королев, А.С. Пучков, Н.Н. Ростовцев, и другие [3, 4, 5, 6], подчеркивали дидактическую целесообразность проведения академических натурных занятий параллельно с копированием художественных произведений, выполненных в аналогичной жанровой форме, подобной технике исполнения. А в программе по композиции, составленной В.П. Климовичем, Е.В. Шороховым, П.П. Яшухиным рекомендуется выполнение заданий по устному, письменному и изобразительному анализу композиционной структуры произведений искусства [7]. Такая методика преподавания применительно к различным специальным предметам художественного цикла способствует решению разноплановых задач. В рисунке это:

- анализ линейно-конструктивного строения формы;
- изучение закономерностей распределения светотени;
- исследование диапазона тональных отношений в решении пространственных задач;
- углубление знаний по перспективе и анатомии;
- освоение способов передачи материальности предметов;
- овладение новыми техниками и приемами образного выражения;
- изучение методов ведения рисунка.

В процессе изучения живописи методика позволяет изучать:

- особенности построения объемной формы на плоскости цветом;
- вопросы гармонизации цветовых отношений;
- психологическое, эстетическое, символическое значения цвета;
- закономерности изменения цвета и тона в зависимости от формы предмета, положения в пространстве, освещения, состояния природы;
- возможности изобразительных средств в создании художественного образа;
- фактурные особенности живописной поверхности;
- новые живописные техники и свойства материалов.

На занятиях по композиции метод копирования дает возможность исследовать:

- общие и внутрижанровые закономерности, средства и приемы художественно-образного решения;
- принципы конструктивного построения произведения;
- вопросы единства места, времени и действия;
- системообразующие, смыслообразующие и формообразующие компоненты произведения;
- проблему целостности, соразмерности, соподчиненности частей и элементов композиции;
- способы визуальной организации изобразительной плоскости;
- методы работы над созданием художественного произведения.

Метод копирования открывает большие возможности для изучения особенностей создания художественного произведения, что реально осуществить на основе рассмотрения принципов формообразования, определения функциональной значимости изобразительно-выразительных средств и приемов построения художественной формы как носителя определенного смыслового содержания.

Изучение художественно-образных качеств живописного произведения связано с выявлением внутренних структур. Это неизбежно приводит к анализу геометрической схемы изображения и выделению базовых элементов перспективы: линии горизонта, точек схода и удаления, угла зрения, масштаба, принципы сочетания которых определяют типологические свойства композиционных форм – открытые или закрытые, динамичные или статичные, центробежные или центростремительные, плоскостные или пространственные.

Составной частью метода копирования является определение средств гармонизации содержательных и формальных компонентов произведения. В их числе можно отметить: тождество, равенство, аналогию, подобие, различие, противопоставление, которые находят выражение в метро-ритмических повторах, контрастных или нюансных взаимоотношениях элементов изображения, динамических, статических, симметричного или асимметричного расположения цветов, объемов, масс, соразмерности и соподчиненности главного и второстепенного, частей и целого. Упорядочивая изобразительно-выразительные элементы, они не только организуют объемно-пространственную целостность композиции, но и формируют образно-стилистическую основу для воплощения конкретного смысла, определенной идеи.

Анализ художественных достоинств будет не полным без рассмотрения изобразительно-выразительных приемов решения образных задач. Они представлены в произведении объемно-пластическими, цветофактурными и светотеневыми характеристиками визуальных форм, композиционно-изобразительными способами расположения материала – ракурс, силуэт, кадрирование, гиперболизация, изоляция и т.п.

Ценность изучения, указанных выше структурных образований, состоит в возможности установления синтеза всех смыслообразующих и формообразующих компонентов произведения; рассмотрения этапов формообразования как целенаправленного процесса перехода от разрозненных и разноплановых элементов изображения к установлению образно-стилистической целостности; выделения изобразительно-выразительных эффектов, которые приводят к конкретному результату.

Последовательное изучение структуры художественного произведения подготавливает учащихся к выполнению длительной копии с оригинала. Это может быть: творческая интерпретация произведения с изучением колористических, светотоновых, пластических характеристик объектов изображения; репродуктивное воспроизведение картины или композиционная импровизация по мотивам произведений какого-нибудь автора, где выделяются наиболее характерные черты живописной манеры художника. Главное, чтобы обучаемые подходили к работе сознательно, с полной долей ответственности в осуществляемых действиях и операциях.

Функциональная многоплановость метода копирования позволяет использовать его на всем протяжении обучения изобразительному искусству при условии дифференциации целей и задач, решаемых этим методом, с учетом возрастных особенностей учащихся, их уровня подготовки, специфики изучаемого предмета. Удобство метода связано с тем, что копию можно выполнять не только на аудиторных занятиях, но и дома, воспользовавшись в качестве образца репродукцией большого формата, точно передающей достоинства оригинала.

Работа над копией начинается с выбора произведения и изучения особенностей его написания. Чтобы учащиеся достаточно ясно представляли сущность художественного метода отбора, обобщения, идейно-эстетической оценки и интерпретации фактологического материала им должна быть хорошо

знакома литературно-сюжетная основа произведения и историческое своеобразие эпохи, в которой работал автор.

С выбором оригинала связано определение формата будущей копии. Необходимо заметить, что характер формата непосредственно связан со всей многоуровневой структурой произведения и является связующим звеном между толкованием смысла и его формальным выражением. Причем большое значение имеет выполнение копии в близких к оригиналу размерах, так как позволяет глубже постичь его достоинства.

Особым вопросом в выполнении копии выступает выбор изобразительных материалов, которые будут использованы в работе.

Следует учитывать, что выразительные возможности и технологии различных материалов диктуют и своеобразие подходов к выражению замысла. В этой связи важным моментом обучения является освоение технических приемов и манеры письма художника, что позволяет учащимся открывать новые способы обработки поверхности и свойства художественных материалов.

Выполнение заданий по копированию показывает, что использование данного метода способствует интеграции учебных дисциплин, позволяя воспринимать цели и задачи рисунка, живописи и композиции как целостного учебно-творческого процесса. К тому же ориентация учащихся на совершенные произведения изобразительного искусства при содержательном анализе художественно-образных характеристик произведения позволяет успешно регулировать и контролировать обучение изобразительному искусству, дает возможность изучать своеобразие жанровых, стилистических черт различных художественных школ и творческих направлений, развивать представления о критериях художественного мастерства.

Эффективность использования метода копирования в обучении проявляется не только в совершенствовании профессиональных умений учащихся, но и в развитии представлений о критериях художественного мастерства, формировании творческих способностей обучаемых, приобщении их к подлинному искусству.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Мастера искусства об искусстве:** В 7-ми т. Т.3./ Под ред. А.А. Губера. М.: Искусство, 1967. С.65.
2. **Фаворский В.А.** Литературно-теоретическое наследие. М.: Советский художник, 1988. С. 285-286.
3. **Беда Г.В.** Основы изобразительной грамоты. М.: Просвещение, 1982. С. 228.
4. **Учебный рисунок:** Учеб. Пособие / Ин-т живописи, скульптуры и архитектуры им. И.Е. Репина Академии художеств СССР; Под ред. **В.А. Королева.** М.: Изобразительное искусство, 1982. С.121-123.
5. **Ростовцев Н.Н.** История методов обучения рисованию: Русская и советская школы рисунка. М.: Просвещение, 1982. С.19-25.
6. **Яшухин П.П.** Живопись: Учеб. пособие для учащихся пед. училищ. М.: Просвещение, 1965. С.224-232.
7. **Программа педагогических институтов:** Сб.№ 16./ Отв. ред. **Е.В. Шорохов.** М.: Просвещение, 1988. С.37.

S U M M A R Y

The article is devoted to the research of possibility of coping as a method of the teaching of fine art, which can be used in the modern practice of instruction of the personnel.

Поступила в редакцию 10.05.2000

И.И. Колодовский, Т.А. Свирская, Ю.В. Полозков

Формообразование скульптурных объектов с помощью компактной системы рекурсивного копирования

Результаты деятельности людей, занятых в творческой сфере, например, скульпторов, воплощаются в виде малых скульптурных форм, сувенирных изделий, предметов быта и других художественных изделий, которым свойственна высокая нерегулярность внешней пространственной формы. Их изготовление связано с большим объемом ручного труда, который затрачивается на получение размерных характеристик геометрической формы и непосредственное изготовление изделия. Поэтому производство и тиражирование художественных изделий традиционными методами является трудоемким и малоэффективным процессом. Повышение эффективности обеспечивается внедрением автоматизированных методов и технологий, а также использованием в производстве рекурсивных приемов решения задач геометрического моделирования, позволяющих производить скульптурные объекты посредством компьютерных трансформаций цифровых моделей ранее изготовленных продуктов или их элементов. Реализуются такие технологии с помощью компактных, т. е. сочетающих свернутость в пространстве и времени с минимальным уровнем функциональной и ресурсной избыточности, систем рекурсивного копирования, актуальность разработки и практического применения которых особенно возросла в современных экономических условиях [1].

Производственный процесс, реализуемый компактной системой рекурсивного копирования можно рассматривать как информационное преобразование нематериального художественного образа в реальное изделие, в основу которых положен ранее изготовленный объект – «прототип». Функциональную модель этого преобразования можно представить набором поэтапно протекающих процедур (рис. 1): информационное описание существующего прототипа (оцифровка); хранение и поиск информации; компьютерное объемное моделирование; формообразование физического объекта на основе компьютерной модели (быстрое прототипирование).

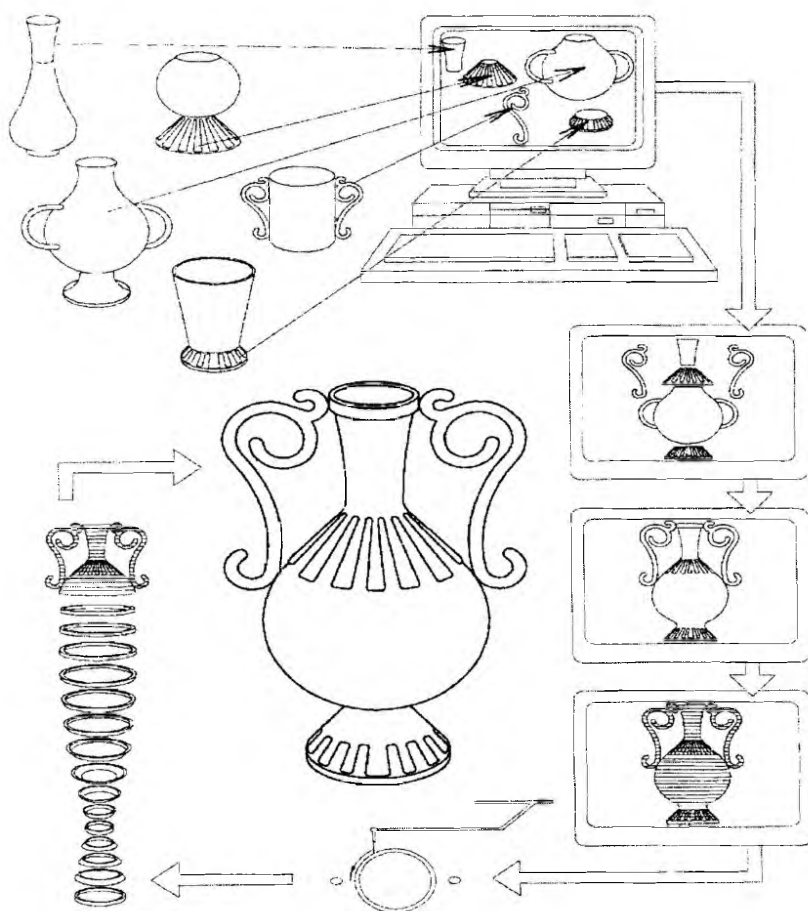
Описание геометрической формы прототипа заключается в получении информации путем его измерения. Эта информация организуется в цифровую модель. Данная модель содержит массив пространственных координат точек поверхности исследуемого объекта. Таким образом, при оцифровке реальному художественному объекту ставится в соответствие его объемная цифровая модель.

Полученные цифровые модели объектов объединяют в базу графических данных. Это позволяет, при необходимости, оперативно находить цифровые геометрические образы и комбинаторно синтезировать их фрагменты в новый высокохудожественный объект.

Разработка компьютерных моделей будущих изделий осуществляется в режиме компьютерного проектного многовариантного моделирования. Фрагменты цифровых моделей объектов из базы графических данных подвергаются избирательным преобразованиям (избирательному масштабированию, отсечению, интегрированию фрагментов базы графических данных и др.) с

помощью функций компьютерного моделирования. Затем выбирается порядок сборки слоев. Цифровая модель объекта разбивается на слои для дальнейшего послойного синтеза изделия. Шаг секущих плоскостей выбирается исходя из необходимой точности. В результате проектирования получается компьютерная модель, несущая полную конструкторскую информацию для изготовления физического объекта. Эта информация преобразуется в программу. Программа управляет движением формообразующего инструмента.

ОБРАТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ



**Рис. 1. Модель формообразования
в компактной системе рекурсивного копирования**

Функциональная модель формообразования трехмерных объектов определяет структурную модель компактной системы рекурсивного копирования. Эффективность такой системы достигается за счет обеспечения ее компакт-

ности. Конфигурация этой системы включает модуль ввода информации 1, модуль обработки информации 2, производственный модуль 3 (рис. 2).

Для оцифровки трехмерных объектов предлагается использовать видеосистему. Видеосистемы обладают невысокой стоимостью, достаточной точностью и обеспечивают высокую производительность и быстроту передачи информации в модуль обработки. В состав предлагаемой видеосистемы входят видеокамера, проектор, поворотный стол и персональный компьютер. Проектор оснащен слайдом с изображением координатной сетки с равноотстоящими узлами. Процесс оцифровки включает съемку установленной наклонно к горизонтальной плоскости видеокамерой объекта, на который проецируются световые полосы слайда, вставленного в расположенный горизонтально проектор. Из видеокамеры информация о трехмерной сцене импортируется в компьютер.

В компьютере информация организуется с помощью программного обеспечения в цифровые модели объектов. Составляющими элементами цифровых моделей объектов являются координаты точек поверхности сканируемого объекта в выбранной пространственной системе координат.

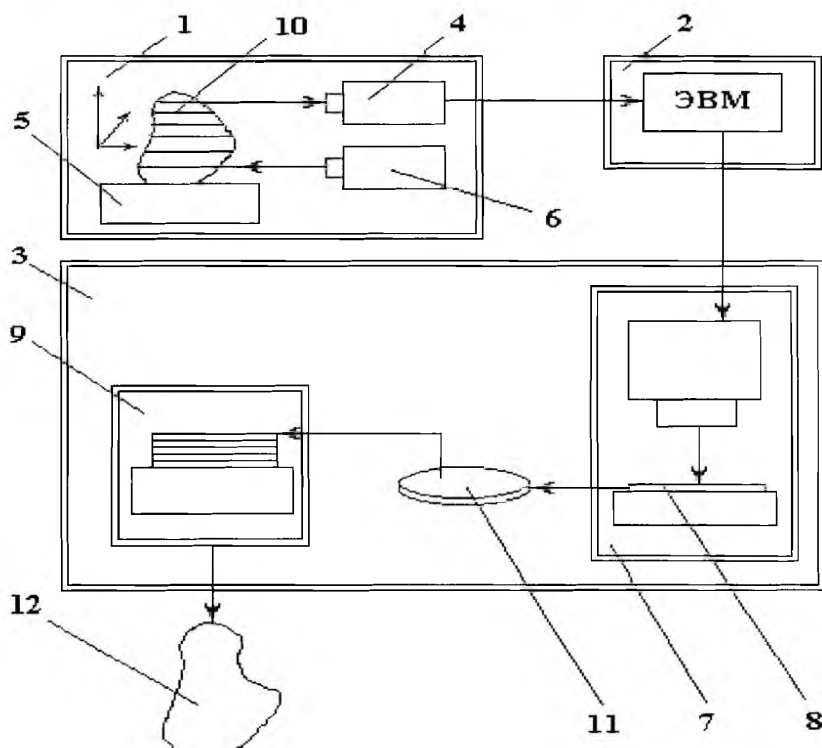


Рис. 2. Конфигурация компактной системы рекурсивного копирования нерегулярных трехмерных объектов

Обозначения: 1. Модуль ввода информации; 2. Модуль обработки информации; 3. Производственный модуль; 4. Видеокамера; 5. Координатный стол; 6. Проектор; 7. Установка лазерного раскроя; 8. Материал; 9. Узел сборки; 10. Исходный объект; 11. Вырезанный слой; 12. Готовый объект.

Модуль обработки и управления является функциональным инвариантом всей системы. С его помощью осуществляется взаимосвязь между составляющими компонентами системы. Также в этом модуле разрабатывается компьютерная модель. Для решения данных задач в качестве модуля обработки и управления предлагается использовать персональный компьютер класса «Pentium» и выше.

Формообразование объектов производства осуществляется автоматизировано производственным модулем. Этот модуль реализует технологии быстрого прототипирования. Наиболее производительной из них является технология послойной сборки изделия. Модуль послойного синтеза включает: CO₂-лазер; оптический канал; систему управления, координатный стол. Координатный стол автоматически управляется с помощью компьютера, при этом лучом лазера вырезаются плоские элементы требуемого контура. Способы соединения слоев позволяют изготовить как монолитные, так и полые каркасные изделия. Для автоматизации процесса оцифровки пространственных объектов была разработана математическая модель [2], которая положена в основу его программной поддержки. Программное обеспечение реализуется в среде пакета компьютерной алгебры Maple V, также могут быть использованы Mathcad, Mathematica, Derive. Состав функционального наполнения программного обеспечения оцифровки должен выполнять набор основных задач, возникающих в процессе создания и преобразования объемной цифровой модели (рис. 3). Таким образом, оно позволяет идентифицировать точки поверхности объекта, которые высвечиваются лучом проектора в процессе оцифровки. Идентификация этих точек состоит в считывании числовых параметров, характеризующих их положение в системе координат изображения. Каждой точке присваиваются номер уровня и ее номер в этом уровне. Найденные числовые параметры в определенном порядке организуются в массив.



Рис. 3. Набор функциональных задач программного обеспечения для оцифровки нерегулярных объектов

Алгоритм пересчета числовых параметров включает операции формирования списка исходных данных, ввода элементов числовых параметров из

массива и непосредственного протоколирования команд математических исчислений, дополняемых процедурами программирования.

Полученные результаты организуются в массивы, которые описывают пространственную конфигурацию отдельных сторон объекта. Объемная цифровая модель объекта формируется объединением данных массивов по граничным точкам. Для повышения точности цифровой модели, полученные данные подвергаются различным методам интерполяции, удаления невидимых линий и закраски. Набор функциональных задач программного обеспечения оцифровки дополняется процедурами фильтрации. Эти процедуры снижают искаженность данных различного рода шумами, возникающими на этапах ввода и преобразования информации. Для визуального восприятия в среде графического редактора цифровая модель объекта отображается на мониторе компьютера.

Сформированная объемная цифровая модель пространственно-сложного объекта является составляющим компонентом базы графических данных. Она подвергается избирательному преобразованию с помощью функций компьютерного моделирования. В результате проектирования получается компьютерная модель, несущая конструкторскую информацию для изготовления физического объекта.

Изготовление материального объекта осуществляется с помощью производственного модуля компактной системы рекурсивного копирования. В этом модуле полученная компьютерная модель преобразуется в управляющие воздействия формообразующим инструментом. Изготовленные элементы собираются вручную или автоматически с помощью манипулятора. Таким образом, осуществляется комплексное (сквозное) проектирование/производство скульптурных объектов.

Анализ функциональной модели формообразования сложных трехмерных объектов позволил разработать вариант компактного производственного комплекса. Использование в этом комплексе видеосистемы позволяет решить проблему информационного обеспечения. Применение физико-технических эффектов послышного синтеза позволяет быстро и точно изготавливать объекты со сложными скульптурными поверхностями. Предложенная компактная система рекурсивного копирования позволяет автоматизировать производственный процесс, а также резко сократить время и стоимость производства не только единичных изделий, но и серийного изготовления художественной продукции за счет быстрого изготовления дешевой формующей оснастки.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Полозков Ю.В., Свицкий Д.Н.** Концепция компактной системы рекурсивного копирования скульптурных поверхностей // Сборник научных трудов ВГТУ. Витебск: ВГТУ, 1998. С. 233 - 237.
2. **Завацкий Ю.А., Полозков Ю.В., Свицкий Д.Н.** Математическое моделирование процесса оцифровки пространственных объектов // Веснік ВДУ. 1999, № 3. С. 49-53.

S U M M A R Y

The irregular 3D objects automated production method is researched. The structural model of reverse engineering compact system is shown. The opportunities of formalization and automatization of complex 3D objects creation are considered.

Поступила в редакцию 10.04.2000

А.А. Герасимов

О полуреалистической манере стилизации в резьбе по дереву

В процессе выполнения учебно-творческих заданий на занятиях по художественной обработке древесины студенты постоянно сталкиваются с необходимостью творческой переработки природных форм и явлений, т.е. их стилизацией. Работа над стилизацией, представляя собой последовательно развивающийся творческий процесс, основывается на системе специфических закономерностей. С этим рабочим процессом связана особая система понятий, теоретических положений, которыми оперирует студент, и система действий, последовательных процедур, этапов, которые предписываются методикой выполнения. Один и тот же изобразительный мотив может быть воспроизведен в различных техниках, стилизоваться в различной манере, различными методами и до различной степени обобщения. Каждый способ предоставляет особые возможности и устанавливает свои ограничения. Задача состоит в том, чтобы выбрать решение, позволяющее наиболее выгодно использовать естественные свойства материала и возможности техники исполнения.

С.Х. Раппопорт, исследуя специфический язык декоративного искусства, выделил два пути художественного обобщения: изобразительный и неизобразительный [1].

Изобразительный путь художественного обобщения лежит в основе *полуреалистической манеры стилизации*, когда натурный объект подвергается художественной переработке, сохраняя свою естественную чувствительно-воспринимаемую форму и большую часть натуральных признаков. Примененные здесь приемы и средства обобщения могут быть названы *конкретно-предметными*. Произведения резного искусства, выполненные в данной манере стилизации, можно обнаружить в искусстве Древнего Египта, Древней Греции, европейских художественных стилях (Готика, эпоха Ренессанса, Барокко), традиционных народных промыслах (Богородская резьба по дереву). Художники различных эпох, используя специфические средства резьбы по дереву, в некотором смысле повторяя естественную форму природных мотивов, создавали нечто равноценное в эстетическом плане. Обратимся к рисунку 1. Скульптура святой с первого взгляда выполнена по всем правилам реалистического искусства. Но при дальнейшем рассмотрении можно заметить, что женщина изображена с изогнутой спиной. Этот особенный изгиб, чрезвычайно мягкая и пластическая линия, получил название «готической кривой». Ощущается абсолютная иррациональность в трактовке складок. «Форма готической фигуры превращается в музыку складок драпировок, никак не мотивированных конструктивно, поднимаемых невероятным вихрем» [2].

Анализ учебно-творческих работ студентов младших курсов, выполненных на занятиях по художественной обработке древесины, показал, что выполнение стилизации в полуреалистической манере наиболее соответствует начальному уровню понимания студентами стилизованной формы. На начальном этапе обучения основам художественной обработки древесины большая часть студентов в своем индивидуальном развитии проходит начальную стадию наивно-натуралистического мышления. Для этого уровня характерно

понимание искусства резьбы по дереву, как достижение в материале (дереве) наиболее полного фотографического сходства с моделью. Студентам, ранее не сталкивавшимся с вопросами стилизации, изображение близкое к натуре понятнее и доступнее. Чаше это поверхностный синтез, обеспечивающий сходство художественного образа и объекта изображения. Поэтому оно легко воспринимается даже малоподготовленным студентом, поскольку соответствует его обыденному восприятию, опыту поверхностного, внешнего смотра. На первых этапах обучения эта форма мышления преобладает. Со временем, по мере накопления опыта и усложнения содержания, овладения художественным материалом, накопления практических умений и навыков резьбы по дереву, расширится круг идей и появится тенденция к усилению формализации, обобщающего и декоративного начала. Студенты старших курсов, имеющие более высокую степень подготовленности в области декоративно-прикладного искусства, чаще обращают свое внимание на произведения, выполненные в более декоративной манере, когда утрачивается большая часть натуральных признаков, а оставшиеся максимально обобщаются и превращаются в декоративные элементы.



Рис. 1.

Методом выполнения стилизации в полуреалистической манере будет изобразительный метод (частичного абстрагирования). Под абстрагированием понимается отвлечение от второстепенного, несущественного в изображаемом объекте и акцентирование на существенно значимых его моментах, дополнение изображения чертами других аналогичных объектов [3]. Сущность метода заключается в отрисовке натурального мотива в соответствии с требованиями выбранной техники исполнения резьбы и свойствами материала, которые будут диктовать степень художественного обобщения. При этом решаются две задачи:

- 1) художественная переработка в эстетическом плане;
- 2) приспособление избранного мотива к выполнению в материале.

Первая задача связана со спецификой художественного отражения действительности в декоративно-прикладном искусстве. В изобразительном искусстве при изображении животного или растения задача художника сводится по существу к выделению типичных индивидуальных черт конкретного объекта. В декоративно-прикладном искусстве выявление типичного идет по-иному. Черты конкретного индивидуального образа теряют свой смысл, становятся лишними, просто ненужными. В процессе стилизации природная форма приобретает условный декоративный смысл.

Вторая задача связана с особенностью процесса создания произведения декоративно-прикладного искусства. Эта особенность заключается в неразрывном единстве художественного замысла и традициями ремесла. Недооценка этого компонента ведет к существенной потере качества.

При изобразительном методе стилизации процесс складывается из следующих этапов:

- 1) зарисовка мотива. Для эскиза в наброске или зарисовке должен преобладать силуэт, общая масса. Но в определенных случаях может потребоваться зарисовка мотива со всеми подробностями;

- 2) дифференциация главных и второстепенных признаков объекта стилизации;

- 3) обобщение и отбрасывание второстепенных признаков;

- 4) придание изображению пластической выразительности, которая усилит эстетическое воздействие формы. При этом в пластике необходимо выразить работу материала;

- 5) на заключительной стадии проводится нюансировка и разработка фактуры формы (будет она гладкой или же на ней останутся шероховатости или различные порезки резцом). Такие действия позволяют заострить некоторые качества стилизованной формы.

Следует отметить, что полуреалистическая манера стилизации наиболее проста с точки зрения художественного обобщения. Но выполнение заданий по стилизации в данной манере требует от обучающегося достаточно высокого уровня теоретической (рисунок, скульптура, анатомия) и практической (владение резьбичным инструментом) подготовки.



Рис. 2

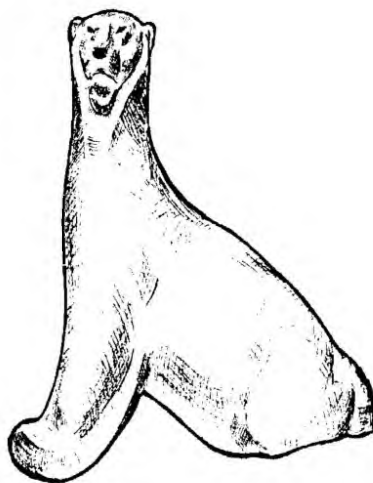


Рис. 3

На рисунках 2 и 3 приведены различные примеры выполнения стилизации в полуреалистической манере. На рис.2 в стилизованном изображении сохранены почти все натурные признаки медведя. Принимая во внимание специфические приемы резьбы, автор не просто повторяет естественную форму, а создает нечто равноценное в эстетическом отношении, сохраняя естественные черты (признаки) животного. При этом намеренно обнажаются техника исполнения резьбы (гранение форм, фактурность), а также пластические качества дерева (мягкость) в трактовке шерсти. Подчеркнутая детали-

ровка позволяет полнее раскрыть задуманное, выявить вкус и профессионализм резчика. На другом примере (рис.3) стилизация пошла по пути большего обобщения, но также соблюдена полуреалистическая манера. Сдержанность и отсутствие многих деталей совсем не снижает художественных достоинств изделия и не ставит его в невыгодное положение с более детально проработанным, как на рис.2. В данном случае художественная выразительность достигается за счет пластичности (нюансные пластические переходы одной формы в другую), целостности и своеобразной скульптурности форм. Но это не означает простой отказ от деталей и механическое упрощение форм, когда за этим кроется неумение автора выделить в замысле главное и подчинить ему второстепенное.

Иногда в процессе разработки эскиза для выполнения в резьбе по дереву студентами допускается серьезный просчет, когда делается попытка воссоздать формы природы в дереве. Это связано с недостаточным пониманием как специфики отражения действительности в декоративно-прикладном искусстве, так и особенностей исполнения резьбы. В таких случаях студент стремится к абсолютному сходству с натурой, с невероятной скульптурностью прорабатывает детали, а в конечном итоге оказывается, что его изделие не обладает эстетической ценностью. Натуралистическая подделка убивает красоту исполнения и красоту самого материала. Настенные панно, тарелки и вазы с рельефными изображениями зубров, оленей и тетеревов, выполненные в наивно-реалистической манере, хороши только на выставке самодеятельного творчества. Чтобы этого избежать следует в процессе разработки эскиза помнить о выразительных приемах резьбы по дереву, красоте материала, работе резчицкого инструмента, не забывая при этом о некоторой условности изображаемого мотива.

Задания по стилизации природных форм в полуреалистической манере на занятиях по художественной обработке древесины позволяют вовлечь студентов в процесс выполнения стилизации, а также выработать понимание несостоятельности прямого (натуралистического) воссоздания форм природы в резьбе по дереву.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Раппопорт С.Х.** Неизобразительные формы в декоративном искусстве. М.: Сов. худ.-к., 1968. С.273.
2. **Власов Г.В.** Стили в искусстве. М.: Искусство, 1997. С. 672.
3. **Эстетика:** Словарь / Под ред. **А.А. Беляева.** М.: Политиздат, 1989. С. 447.

S U M M A R Y

In the article is considered a half-realistic method of stilize natural forms in wood carving, made its short characteristic and cited the examples its practical application.

Поступила в редакцию 6.03.2000



Г.П. Кудрявцев, О.В. Мусатова

Флавоноиды листьев березы бородавчатой и дуба черешчатого разного физиологического состояния

Растения, в отличие от других организмов, способны синтезировать разнообразные органические соединения, которые называют как «вещества вторичного происхождения», или «вещества специализированного обмена». К такого рода соединениям относят фенольные вещества, терпеноиды, алкалоиды, полиацетилениды и др. [1, 2].

По современным представлениям растительные фенолы, и в том числе флавоноиды, наряду с другими «веществами вторичного происхождения», являются химической основой в коэволюции взаимодействия растений с насекомыми-фитофагами и другими растительноядными животными [3,4]. Установлено, что флавоноиды некоторых растений для их насекомых-фитофагов могут выступать в качестве пищевых аттрактантов и репеллентов (детеррентов), при этом в каждом конкретном случае взаимодействия этих партнеров (растение-фитофаг) определяется флавоноидным составом растения [3].

Флавоноиды повсеместно распространены в растениях и отличаются огромным разнообразием индивидуальных представителей. К началу 1991 г. их было выделено из растений и идентифицировано около 5000 [1]. Такое разнообразие флавоноидных структур уже давно используется в хемосистематике растений в качестве маркера в пределах семейства [4,5].

Аккумуляция флавоноидов интегрирована с протекающими в растениях физиологическими процессами и, в первую очередь, тесно связана с интенсивностью и направленностью белкового обмена. Нарушение сбалансированности биосинтеза белка под влиянием эндогенных и экзогенных факторов стрессового характера (температура, свет, травматические повреждения и др.) приводят к количественным изменениям продукции флавоноидов [6].

В связи с этим весьма важными представляются исследования состава веществ флавоноидной природы в растениях разного физиологического состояния. Исследований подобного рода фактически нет, хотя они во многом могут способствовать более глубокому пониманию взаимоотношений насекомых-фитофагов с кормовыми растениями.

В период с 1997 по 2000 годы нами проводилось изучение содержания флавоноидов в свежих и ослабленных искусственно [7] или в природе (деревья, поврежденные гусеницами чешуекрылых) листьях дуба черешчатого (*Quercus robur* L.) и березы бородавчатой (*Betula pendula* Roth), используемых для выкармливания гусениц китайского дубового шелкопряда (*Antheraea pernyi* G.-M.) и совки-лишайницы (*Daseochaeta alpium* Os).

Для анализа использовали листья свежих и срезанных веток растений, которые выдерживались в течение 24, 48 и 72 часов с последующей фикса-

цией в жидком азоте и высушиванием в вакуумном термостате. Опыты проводили в 3–4-х кратной повторности.

Обнаружение и количественный учет флавоноидов проводили хромато-спектрофотометрическим методом [8], используя бумагу F № 13 и в качестве растворителей н - БУВ (4:1:5), 10% и 15% уксусную кислоту. Измерение оптической плотности элюатов и пятен флавоноидов из хроматограммы проводили на СФ-26. Данные обрабатывались дробным методом вариационной статистики.

Исследование листьев дуба и березы разного физиологического состояния свидетельствует о сравнительной устойчивости качественного состава флавоноидного комплекса и весьма большой количественной лабильности составляющих его компонентов.

Анализ накопления флавоноидов в листьях березы показал, что общее содержание этих соединений выше у физиологически здоровых растений по сравнению с выдержанными листьями (физиологически ослабленными в течение 3 суток) (табл.1). У физиологически ослабленных листьев березы наиболее существенно уменьшается количество кемпферол-3-рамнозида, тетраметил-3,3', 4', 7-кверцетина на фоне других флавоноидов. Наименее чувствительным к снижению у физиологически ослабленных листьев березы оказался монооксиметил-6-монометил-4'-кемпферол по сравнению с изорамнетином и изорамнетин-3-глюкозидом.

Таблица 1

Динамика количественного состава флавоноидов в листьях березы бородавчатой разного физиологического состояния

Флавоноиды	Количество флавоноидов (мкг/г) в листьях			
	Свежие листья	Выдержанные листья		
		24 ч.	48 ч.	72 ч.
		М ± м	М ± м	М ± м
Изорамнетин -3-глюкозид	84,12±1,57	70,02±0,06	36,81±0,32	11,02±0,09
Изорамнетин	106,00±0,73	93,08±0,53	71,00±1,15	69,20±0,08
Кемпферол-3-глюкозид	46,00±0,12	28,24±0,12	19,60±0,06	10,12±0,03
Кемпферол-3-рамнозид	31,15±1,11	21,05±0,14	9,92±1,34	следы
Монооксиметил-6-монометил-4'-кемпферол	96,18±0,18	84,12±0,07	72,41±0,12	69,18±0,05
Тетраметил- 3,3', 4', 7-кверцетин	76,15±0,14	23,92±1,11	6,12±0,04	следы
Всего	489,70	366,45	228,29	>150,52

В листьях дуба удалось идентифицировать такие флавоноиды как кверцетин-3-глюкозид, кемпферол-3-глюкозид и изорамнетин-3-глюкозид, а также обнаружены другие флавоноиды, идентификация которых еще не завершена.

Тенденция изменения количественного состава указанных флавоноидов в листьях дуба при физиологическом ослаблении растений оказалась сходной с таковой в листьях березы (табл. 2).

Согласно полученным данным, содержание этих флавоноидов в свежих листьях дуба значительно превосходит их количество в физиологически ослабленных, особенно выдерживаемых более 48 часов.

Таблица 2

Динамика количественного состава флавоноидов в листьях дуба черешчатого разного физиологического состояния

Флавоноиды	Количество флавоноидов (мкг/г) в листьях дуба			
	Свежие листья	Выдержанные листья		
		24 ч.	48 ч.	72 ч.
	$M \pm m$	$M \pm m$	$M \pm m$	$M \pm m$
Кверцетин-3-глюкозид	$71,35 \pm 2,67$	$64,74 \pm 1,18$	$20,00 \pm 0,13$	следы
Кемпферол-3-глюкозид	$83,30 \pm 0,62$	$76,69 \pm 0,69$	$62,81 \pm 0,15$	$58,77 \pm 0,28$
Изорамнетин-3-глюкозид	$18,34 \pm 0,06$	$17,52 \pm 0,06$	$11,06 \pm 0,12$	$6,63 \pm 0,06$
Всего	172,99	158,95	93,87	> 65,40

Следовательно, искусственное ослабление листьев дуба и березы приводит к значительному снижению содержания основных флавоноидов, при этом наблюдается прямая зависимость между степенью физиологической ослабленности листа и общим содержанием флавоноидов в нем.

Данные по сравнительному содержанию глюкозидов кемпферола, кверцетина и изорамнетина в листьях растений, ослабленных искусственно и поврежденных в природе гусеницами совки-лишайницы свидетельствуют о том, что количественный состав флавоноидов в поврежденных листьях дуба сравним с таковым у листьев, выдерживаемых в интервале от 1 до 2 суток (рис.).

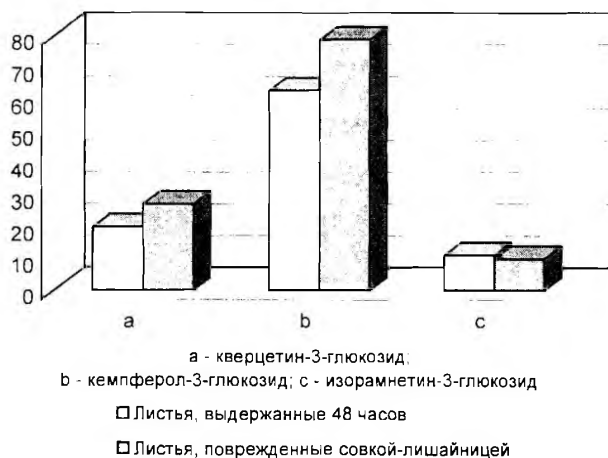


Рис. Содержание флавоноидов в листьях физиологически ослабленного дуба (мкг/г)

Следует отметить, что анализ количественного и качественного флавоноидного состава листьев, не тронутых гусеницами, показывает, что он мало отличается от поврежденных листьев на этом же растении. Это, по-видимому, указывает на то, что физиологическое ослабление затрагивает не отдельные органы, а все растение в целом.

Таким образом, независимо от способа физиологического ослабления растений дуба черешчатого и березы бородавчатой качественный флавоноидный состав листьев не претерпевает заметных изменений. Физиологическое ослабление кормовых растений отражается на содержании флавоноидов, сопровождаясь снижением их количества в листьях. Однако, изменение количества индивидуальных веществ происходит по-разному у березы и дуба. В листьях дуба наблюдаются наиболее заметные колебания количества кверцетин-3-глюкозида и изорамнетин-3-глюкозида, у березы – кемпферол-3-глюкозида и тетраметил-3,3',4',7-кверцетина, в то время как содержание кемпферол-3-глюкозида меняется незначительно у обоих видов.

Полученные данные позволяют считать эти вещества перспективными в качестве индикаторных при определении физиологического состояния растений, что важно для изучения проблемы взаимоотношения фитофагов с растениями.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Запрометов А.М.** Фенольные соединения // М.: Наука, 1993. - 272 с.
2. **Пасешниченко В.А.** Биосинтез и биологическая активность растительных терпеноидов и стероидов // М.: ВИНТИ, 1987. - 196 с.
3. **Харборн Дж.** Введение в экологическую биохимию // М.: Мир, 1985. - 311 с.
4. **M. Berhow, S. Vaughn.** Higher Plant Flavonoids: Biosynthesis and Chemical Ecology // Principles and Practices of Plant Ecology, 1999, v. 8097. P. 423-437.
5. **Seigler D.S.** Secondary metabolites and plant systematics // In Secondary Plant Products, Stumpf P. K., Conn E. E., Academic Press, New York, 1981. - 139 p.
6. **Маргна У.В.** Взаимосвязь биосинтеза флавоноидов с первичным метаболизмом растений // М.: ВИНТИ, 1990. - 176 с.
7. **Радкевич В.А., Роменко Т.М., Денисова С.И., Соболев З.Н.** Способ приготовления корма для дубового шелкопряда. Авт. свид. СССР, кл. А. 01.К 67/04, № 1015874. Бюлл. откр. и изобр., 1983 г.
8. **Волынец А.П., Маштаков С.М.** Определение фенольных соединений в растительном материале // В сб.: «Методы определения фитонцидов, ингибиторов роста, дефолиантов и гербицидов». М.: Наука, 1973. С. 39-49.

S U M M A R Y

*In paper is featured the flavonoid contents of fresh and physiologically attenuated leaves of an oak *Quercus robur* L. and birch *Betula pendula* Roth. Are detected 7 flavonoids, derivatives of quercetin, isoramnetin and kaempferol.*

Поступила в редакцию 4.05.2000

А.М. Дорофеев, П.Ю. Колмаков, В.П. Мартыненко

Весёлка обыкновенная *Phallus impudicus* (L.) Pers. в Белорусском Поозерье

Ареал *Phallus impudicus* (L.) Pers. – базидиального гриба семейства веселковых *Phallaceae* включает Европу, Северную Африку, Кавказ, Сибирь, Казахстан, Среднюю Азию и Дальний Восток [1, 2]. В Красной книге Республики Беларусь (1993) приводится указание на повсеместное, но спорадическое распространение этого вида в Беларуси. При этом на карте отмечены только три конкретных местонахождения: в Гомельской, Могилевской и Брестской областях. В монографии же Г.И. Сержаниной и И.А. Яшкина [3] на основании находок самих авторов и сведений от местных жителей указано произрастание весёлки обыкновенной в 15 районах всех областей республики, кроме Гродненской.

Во время летних полевых сезонов 1993-1999 гг. в ряде районов Витебской области нами выявлено 16 локалитетов весёлки, что существенно расширяет представление о географии местообитаний вида не только в Беларуси, но и в Восточной Европе в целом (рис.). Авторы выражают признательность Р.И. Ляшкевичу, В.Н. Шкредову, И.И. Шимко, И.В. Башкирову за переданные сведения об отдельных местонахождениях вида. Эти данные представляют интерес для организации эффективной охраны местообитаний вида в связи с их интенсивной трансформацией и возрастающим сбором плодовых тел для лекарственных целей.



1. *Витебск*. Лесопарк «Юрьева горка». В насаждении из липы мелколистной, клена платановидного, березы повислой, тополя лавролистного, ольхи серой, ивы ломкой на юго-восточном склоне холма. Почва – легкий суглинок, богатая гумусом. В травянистом покрове преобладает сныть обыкновенная. 23 июля 1999 г. обнаружены три карпофора на стадии яйца и одно зрелое плодовое тело, 31 августа 1999 г. – два яйца. Располагались группами. Регулярно собираются местными жителями.

2. *Витебский район*. В 1 км западнее г. Витебска, на правом берегу реки Западная Двина вблизи д. Орехово, на территории ботанического заказника «Чертова борода». Дубрава снытевая в возрасте около 55 лет. Почва суглинистая, богатая гумусом. 26 июля 1999 г. обнаружены два одиночных зрелых карпофора.

3. *Витебский район*. В 4 км юго-восточнее г. Витебска вблизи д. Васюты. Лесной массив у спецавтобазы. Дубрава снытевая в возрасте 50-60 лет. Почва суглинистая, богатая гумусом. Одиночные карпофоры на разной стадии развития отмечены 9 сентября 1998 г.

4. *Витебский район*. Восточнее г. Витебска: в 3 км у д. Сливовщина и в 8 км около озер Осиновское и Островито. Мелколиственные насаждения из осины, ольхи серой, березы повислой и пушистой (возраст 40-50 лет) с участием ели обыкновенной, дуба черешчатого, клена платановидного и лещины. Почва супесчаная. Рельеф слабо-холмистый. Травянистый покров хорошо развитый, пятнистый.

На площади около 100 га отмечено 15 отдельных локалитетов весёлки обыкновенной, каждый из которых занимает участок в 20-30 м². Произрастание весёлки фиксируется здесь на протяжении 30 лет. Наблюдения свидетельствуют об исключительном постоянстве локалитетов, большинство из которых в течение последних пяти лет (1995-1999 гг.) строго приурочены к одним и тем же точкам на местности. Максимальный урожай карпофоров отмечен здесь в августе 1998 г., но в засушливое лето 1999 г. образование плодовых тел вообще не зарегистрировано.

Регулярные наблюдения за плодоношением весёлки в этих локалитетах в 1995-1999 гг. свидетельствуют о том, что появление плодовых тел происходит на протяжении 14-22 дней с середины июля до середины сентября. Сроки начала и окончания плодоношения определяются условиями температуры и влажности сезона. Карпофоры на этом участке постоянно собираются местными жителями для продажи.

5. *Витебский район*. В 4 км восточнее г. Витебска, в 1 км севернее места пересечения автотрасс Витебск-Смоленск и Орша - Санкт-Петербург. Вторичные мелколиственные насаждения из осины, березы повислой и пушистой, ольхи серой (возраст 40-50 лет) с единичными деревьями дуба черешчатого, ели обыкновенной и кустами лещины. Почва суглинистая, богатая гумусом, умеренно влажная. В травянистом покрове доминируют сныть обыкновенная и крапива двудомная. 22 августа 1993 г. обнаружены четыре карпофора (2 яйца в диаметре 5 см, 2 зрелых плодовых тела). 8 августа 1996 г. – пять карпофоров на разных стадиях развития. Регулярно собираются местными жителями.

6. *Витебский район*. В 12 км восточнее г. Витебска, в 2 км северо-восточнее д. Тишково. Ельник-кисличник в возрасте около 70 лет с вкраплениями осины, дуба черешчатого и лещины обыкновенной. Почва супесчаная, умеренно влажная. 8 июля 1998 г. отмечены единичные карпофоры на стадии зрелого плодового тела.

7. *Витебский район*. В 19 км западнее г. Витебска вблизи д. Малые Летцы. Кленово-липовые насаждения на правом возвышенном берегу реки Зароновки (плоская вершина холма) с единичными деревьями дуба черешчатого (90-120 лет), ясеня обыкновенного, вяза шершавого и осины. Травянистый покров

обильный, разнотравный, типичный для широколиственного леса. Почва супесчаная, богатая гумусом. 30 июля 1998 г. на участке площадью 3 м² обнаружено шесть карпофоров (4 – на стадии яйца, 2 зрелых плодовых тела).

8. *Городокский район*. В 2 км западнее г. Городка. На берегу озера Луговое. Сероольховые насаждения в 15 м от берега озера, со слабо развитым травянистым покровом. Почва супесчаная, богатая гумусом. 22 июля 1995 г. обнаружено гнездо весёлки из четырех карпофоров на стадии зрелого плодового тела. Карпофоры отмечались здесь 7 августа 1997 г., 2 августа 1998 г., 9 августа 1999 г. Регулярно собираются местными жителями.

9. *Городокский район*. В 18 км северо-восточнее г. Городка, в 1 км восточнее д. Вышедки. Дубрава в возрасте 60-70 лет с вкраплением осины, березы пушистой, клена платановидного. В подлеске – лещина. Травянистый покров хорошо развит, представлен характерным для широколиственного леса разнотравьем. Почва супесчаная, богатая гумусом. 8 августа 1996 г. обнаружено семь карпофоров (1 яйцо, 6 зрелых плодовых тел) на площади около 20 м².

10. *Городокский район*. В 18 км юго-восточнее г. Городка, в 1 км от д. Хоботы. Юго-западный берег оз. Вымно. Мелколиственные (ольха серая, береза повислая, осина) насаждения в возрасте около 35 лет с лещиной в подлеске. В травянистом покрове преобладает сныть обыкновенная и крапива двудомная. Почва супесчаная, оглееная, богатая гумусом. 14-15 августа 1993 г. обнаружено шесть карпофоров на разных стадиях развития.

11. *Бешенковичский район*. Островенское лесничество, Чановичская лесная дача, урочище Копалово. В 1 км к востоку от д. Лучки. Лиственные насаждения из клена платановидного, ольхи серой, березы повислой в возрасте около 45-50 лет. Восточный склон невысокого холма на границе с осоково-злаково-разнотравным лугом в пойме реки Островницы. Почва супесчаная, оглееная, богатая гумусом, влажная. 7-8 сентября 1998 г. отмечены одиночные и группами по 2-3 карпофора на разных стадиях развития. В 1999 г. в связи с засушливым летом карпофоры здесь не обнаружены.

12. *Льозненский район*. В 3,5 км южнее д. Добромысли. Кв. 47, справа от линии бывшей узкоколейки. Широколиственные насаждения в возрасте 60 лет (вяз шершавый, дуб черешчатый, ясень обыкновенный с участием осины и ели обыкновенной). Полнота 0,7-0,8. Пойма лесного ручья. Рельеф ровный с легким уклоном к руслу ручья. Почва супесчаная, глеевая, средне гумусовая, влажная. Травянистый покров: осоки, сныть обыкновенная, крапива двудомная, медвежий лук, хохлатка полая. 16 августа 1995 г. отмечены единичные зрелые карпофоры.

13. *Миорский район*. Южное побережье оз. Важа. В 2 км севернее д. Соболевщина. В молодом липняке снытевом. Почва супесчаная, плодородная, умеренно влажная. 6-7 августа 1998 г. обнаружены единичные карпофоры на разных стадиях развития.

14. *Миорский район*. В 6 км западнее г. Миоры, д. Каменполье. Старый лиственный парк: дуб черешчатый (150 лет), липа мелколистная, клен платановидный, ясень обыкновенный (110-130 лет). Травянистый покров умеренно развитый, типичный для широколиственного леса. Почва суглинистая, плодородная, умеренно влажная. Рельеф ровный. 18 августа 1998 г. отмечено два зрелых карпофора.

15. *Верхнедвинский район*. Д. Сарья. Парк на левом берегу реки Сарьянки. Разновозрастное насаждение из липы мелколистной, вяза шершавого, ясеня обыкновенного, дуба черешчатого разного возраста. Почва супесчаная, умеренно влажная, плодородная. Травяной покров обильный, разнотравный. 19 августа 1997 г. выявлены четыре зрелых карпофора.

16. *Верхнедвинский район*. Г.п. Освея. Старый парк на южном берегу оз. Освейское. Разновозрастные насаждения из ясеня обыкновенного, клена платановидного, липы мелколистной. Почва супесчаная оглееная, плодородная, влажная. Травянистый покров – умеренно развитый. 13 сентября 1997 г. отмечено три зрелых карпофора

В разные годы карпофоры веселки обыкновенной с конца июля до середины сентября в качестве объекта торговли неоднократно отмечались на рынках Витебска (10 августа 1996 г., 2 августа 1998 г., 15 июля 1999 г.), Орши (29 июля 1999 г.), Полоцка (20 августа 1998 г., 5 сентября 1999 г.), Глубокого (28 августа 1999 г.), Постав (18 августа 1997 г.).

Приведенные данные свидетельствуют о произрастании веселки обыкновенной на всей территории Поозерья. Локалитеты ее приурочены к широколиственным и производным от них, вторичным мелколиственным и смешанным насаждениям [3, 4]. Вследствие четкой приуроченности местонахождений вида к указанным типам насаждений северную границу ареала веселки обыкновенной целесообразно соотносить с северной границей подзоны широколиственных и смешанных лесов. Для Белорусского Поозерья характерна одна генерация карпофоров, имеющая место с середины июля до конца сентября. Наблюдения свидетельствуют о постоянстве локалитетов и их приуроченности к одним и тем же микроучасткам в течение ряда лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горленко М.В., Бондарцева М.А., Гарибова Л.В. и др. Грибы СССР. М.: Мысль, 1980. С. 246-247.
2. Сержанина Г.И. Веселка обыкновенная. В кн.: «Чырвоная кніга Рэспублікі Беларусь». Мн.: Беларуская энцыклапедыя, 1993. С. 495-496.
3. Сержанина Г.И., Яшкин И.А. Грибы. Мн.: Наука и техника, 1986. С. 181.
4. Дудка И.А., Вассер С.П. Грибы. Справочник миколога и грибника. Киев: Наукова думка, 1987. С. 230.

S U M M A R Y

The paper provides the information about 16 localities of *Phallus impudicus* (L) Pers. in Belarusian Lake region. They are timed to the broad-leaved and secondary, small-leaved (taking their place) and mixed-forest plantations. One generation of carpophores was recorded from the middle of July to late September.

Поступила в редакцию 10.04.2000

УДК 595. 768.23 (476.5)

Г.Г. Сушко

Жуки долгоносики (Coleoptera; Apionidae, Curculionidae) верховых болот Белорусского Поозерья

Представители семейств *Apionidae* Schönher, 1823 и *Curculionidae* Latreille, 1802 в подавляющем большинстве фитофаги. Они тесно связаны с кормовы-

ми растениями и играют существенную роль в любом биогеоценозе. В настоящее время в нашей республике данные семейства изучены достаточно хорошо: для фауны Беларуси указано 475 видов [1, 2]. Однако, литературные данные о видовом составе долгоносиков верховых болот крайне разрозненны и эпизодичны, хотя эти экосистемы занимают довольно значительную часть площади республики. Кроме того, находки многих видов на олиготрофных болотах, которые отличаются специфическими экологическими условиями и своеобразным комплексом растительности, позволяют расширить данные об их биологии.

На основании наших сборов на естественных и осушенных верховых болотах в Белорусском Поозерье в период с 1997 по 1999 гг. составлен аннотированный список, включающий 10 видов жесткокрылых семейства Apionidae и 42 вида из семейства Curculionidae.

Данные о биотопическом распределении на территории республики и географическом распространении приводятся на основании работ Т.Г. Иосифини [2], Э.И. Хотько [3], Б.А. Егорова [4], В.Н. Ольшванг, И.А. Богачевой [5]. Тип ареала указан согласно терминологии К.Б. Городкова [6].

Частота встречаемости видов приведена по В.Ф. Палию [7]: массовые, обычные, единичные (встречаются в ряду стадий единично), редкие и очень редкие (указаны точные дата и место сбора).

Римскими цифрами указан период активности имаго, на основании наших наблюдений.

Приняты следующие сокращения названий верховых болот: Ел – Ельня (Миорский и Шарковщинский р-ны, в естественном состоянии, гидрологический заказник), Ос – Освейское (Верхнедвинский р-н, окр. д. Суколи, в естественном состоянии, охотничий заказник), Гл – Глоданский мох (Витебский р-н, частично осушено), Дш (Докшицкий р-н, окр. д. Поляне, частично осушено), Дм – Дымовщина (Витебский р-н, окр. д. Дымовщина, ботанический заказник, осушено), Гм – Городнянский мох (Витебский р-н, окр. д. Сосновка, осушено), Ч – Чернецкий мох (Витебский р-н, окр. д. Замосточье, осушено).

Автор выражает свою глубокую признательность за помощь в определении материала доктору М. Ванату (Польша). Коллекционные материалы хранятся на кафедре зоологии ВГУ им. П.М. Машерова.

Apionidae Schönherr, 1823

Apion apricans Herbst, 1797. Транспалеарктический вид. Кустарничково-сфагновые биоценозы естественных и осушенных болот (Ел, Ос, Дм, Гм, Дш), обычен, V-VI. Указан для полевых биотопов и торфяно-болотных почв [2].

A. cerdo Gerstaecker, 1854. Транспалеарктический вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, окр. оз. Плоское, 18.05.1997, 2 экз. (Ел). Указан для полей, встречается также в лесах, садах, на лугах на дикой травянистой растительности, предпочтает бобовые [2].

A. fulvipes (Geoffroy, 1785) (= *flavipes* (Paykull, 1792, nec Degeer, 1775). Транспалеарктический вид. Кустарничково-сфагновые биоценозы естественных и осушенных болот (Ел, Ос, Дм, Гм, Дш), обычен, V-VIII. Известен с верховых болот в Чехии [8]. Массовый вид с большой экологической пластичностью [2].

A. gyllenhali Kirby, 1808. Западнопалеарктический вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, окр. оз. Плоское, 30.06.1997, 2 экз. (Ел). Известен с верховых болот в Чехии [8]. Встречается на опушках смешанных лесов, на полянах на цветущей травянистой растительности, на посевном красном клевере [2].

A. hookeri Kirby, 1808. Транспалеарктический вид. Березняк вересковый на гари, 19.05.1997, 2 экз. (Ел). Встречается на полях, лугах, болотах на клевере

рах и различных дикорастущих бобовых [2].

A. seniculus Kirby, 1808. Транспалеарктический вид. Пушицево-сфагновые биоценозы, леса на минеральных островах, березняки на гарях (Ел, Ос), обычен. V-VIII. Известен с верховых болот в Чехии [8]. Встречается преимущественно в полевых биотопах на клеверах, в незначительных количествах на иве, березе, лещине [2].

A. simile Kirby, 1811. Голарктический вид. Березняк вересковый на гари, 19.05.1997, 2 экз. (Ел). Предпочитает лесные биотопы, преимущественно на листьях березы; встречается также на других деревьях и на диких и культурных бобовых [2].

A. subulatum Kirby, 1808. Транспалеарктический вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, окр. оз. Плоское, 30.06.1997, 2 экз. (Ел). Встречается по обочинам дорог и на лугах на бобовых; единично отмечен на лещине и ольхе [2].

A. viciae (Paykull, 1800). Транспалеарктический вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, окр. оз. Плоское, 19.05.1997, 2 экз. (Ел). Указан для полевых биотопов на минеральных и торфяно-болотных почвах, на лугах, в лесах; на дикой травянистой растительности, преимущественно на бобовых [2].

Nanophyes marmoratus (Goeze, 1777). Европейско-сибирский вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, 18.06.1998, 2 экз. (Гл). Известен с верховых болот в Чехии [8]. Указан для лугов, окультуренных торфяников [2].

Curculionidae Latreille, 1802

Otiorhynchus nodosus (Müller, 1764) (= *dubius* Ström, 1883). Березняки на гарях и осушенных болотах (Ел, Ос, Дш), обычен. V-VI.

O. ovatus (Linnaeus, 1758). Голарктический вид. Сосняк кустарничково-сфагновый, почвенные ловушки, 17.07.1998, 3 экз. (Дш). Известен с верховых болот в Чехии [8]. Указан для лесов, полей, садов и огородов [2].

O. scaber (Linnaeus, 1758). Европейский вид. Пушицево-сфагновый биоценоз, почвенные ловушки, 26.07.1998, 1 экз. (Ос). Известен с верховых болот в Чехии [8]. Связан с хвойными породами [2].

Trachyphloeus bifoveolatus (Beck, 1817). Транспалеарктический вид. Сосняк кустарничково-сфагновый, 13.06.1998, 2 экз.; березняк на осушенном болоте, почвенные ловушки, 17.06.1998, 4 экз. (Дш). Обычен и повсеместен на разлагающихся древестных породах и в травостое [2].

Phyllobius argentatus (Linnaeus, 1758). Транспалеарктический вид. Березняки на осушенных болотах, в кроне березы, обычен V-VII (Дм, Гм). В лесах различных типов на лиственных породах [2].

Ph. pyri (Linnaeus, 1758). Транспалеарктический вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, кошение, 15.07.1997, 1 экз. (Ел); березняк на осушенном болоте, 1.06.1999, 1 экз. (Дм). Известен с верховых болот в Чехии [8]. В лесах различных типов, садах, на полях, огородах и окультуренных торфяниках [2].

Polydrusus pilosus Gredler, 1866. Европейско-Кавказский бореомонтанный вид. Березняки на гарях и осушенных болотах (Ел, Ос, Дш, Дм), обычен, V-VIII. В лесах различных типов, повреждает преимущественно хвойные породы, иногда на лиственных [2].

P. ruficornis (Bonsdorff, 1785). Западнопалеарктический вид. Березняки кустарничковые на осушенном болоте, 17.07.1998, 1 экз., 28.08.1998, 2 экз. (Дш). Питается на березе [5].

Sciaphilus asperatus (Bonsdorff, 1785). Голарктический вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, кошение, 19.07.1997, 1 экз. (Ел). В садах, парках, на лугах в травостое и подстилке [2].

Brachysomus echinatus (Bonsdorff, 1785). Европейско-сибирский вид. Березняк на осушенном болоте, почвенные ловушки, 15.05.1999, 2 экз. (Гм).

Strophosoma capitatum (Degeer, 1775). Европейский вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, кошение, 15.06.1997, 2 экз. (Ел); в березняках на осушенных болотах (Дш, Дм), обычен, V-VIII. Отмечен в лесах, садах, лесополосах, на лиственных и хвойных деревьях и кустарниках [2].

Sitona lineatus (Linnaeus, 1758). Транспалеарктический вид. Кустарничково-сфагновые биоценозы естественных болот (Ел, Ос), обычен, V-VI; на гарях иногда в массе, преимущественно на вереске (Ел). Вид отличается большой экологической пластичностью, питается на бобовых [2].

Hypera (=Phytonomus) *adspersa* (Fabricius, 1792). Транспалеарктический вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, окр. оз. Бережа, кошение, 19.05.1998, 3 экз. (Ел). Обитает в сырых местах, на зонтичных [2].

H. arator (Linnaeus, 1758). Транспалеарктический вид. В лесах на минеральных островах, на гарях (Ел), в березняках на осушенных болотах (Дш, Гм); в почвенных ловушках, единично V-VII. Обитает в полевых биотопах, на сырых лугах, осушенных болотах, в садах на травянистой и древесной растительности [2].

H. denominanda (Capiomont, 1868). Центральнопалеарктический вид. Гари, на березе, окр. оз. Бережа, кошение, 19.05.1998, 2 экз. (Ел).

H. meles (Fabricius, 1792). Голарктический вид. Кустарничково-сфагновые биоценозы естественных болот (Ел, Ос), обычен, V-VI. Обитает в полевых биотопах, на сырых лугах, окультуренных болотах, вредитель клевера [2].

H. nigrirostris (Fabricius, 1775). Голарктический вид. Кустарничково-сфагновые биоценозы естественных болот (Ел, Ос), обычен, V-VI. Распространен на торфяно-болотных почвах, на клеверах [2].

H. viciae (Gyllenhal, 1792). Транспалеарктический вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, окр. оз. Бережа, кошение, 19.05.1998, 3 экз. (Ел).

Grypus equiseti (Fabricius, 1775). Голарктический вид. На осушенном болоте, участок открытого торфа, в почвенных ловушках, 26.08.1999, 1 экз. (Гм). Отмечен на болотных хвощах, щавелях, посевном красном клевере [2].

Notaris bimaculatus (Fabricius, 1787). Голарктический вид. На мелиорированных болотах, на тростнике (Дм, З), единично VI-VII. Отмечен большей частью на тростнике и осоках [2].

Ellescus scanicus (Fabricius, 1787). Западнопалеарктический вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, окр. оз. Плоское, кошение, 14.06.1998, 1 экз. (Ел). Отмечен на листьях осины, ив, тополя, шиповника и на травянистой растительности [2].

Brachonyx pineti (Paykull, 1792). Транспалеарктический вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, окр. оз. Бережа, кошение, 7.05.1998, 2 экз. (Ел). Известен с верховых болот в Чехии [8] и сосняка вересково-сфагнового на осушенном болоте в Латвии. Обитает, преимущественно, на сосне, реже на ели, березе, осине [2].

Rhynchaenus iota (Fabricius, 1787). Транспалеарктический вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, окр. оз. Плоское, кошение, 9.05.1998, 2 экз.; пушицево-сфагновый биоценоз, окр. хут. Пищелевка, 26.08.1998, 2 экз. (Ел). Обитает в березняках и смешанных лесах; на березе, ольхе, иве, иногда на травянистой растительности [2].

Rh. loricerae (Herbst, 1795). Европейско-Кавказский вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, окр. оз. Плоское, кошение, 15.07.1998, 5 экз. (Ел). Отмечен на жимолости и спирее [2].

Rh. pratensis (Germer, 1821). Европейско-Кавказский вид. Кошение по березе на гари окр. оз. Бережа, 19.05.1997, 1 экз. (Ел). Отмечен на цветущей луговой растительности [2].

Rh. salicis (Linnaeus, 1758). Голарктический вид. Кустарничково-сфагновый

биоценоз, 11.06.1998, 1 экз. (Ос). Отмечен на осине, березе, иве [2].

Rh.stigma (Germar, 1821). Транспалеарктический вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, окр. оз. Белое, кошение, 12.08.1998, 2 экз. (Ел). В лесах различных типов, широкий олигофаг [2].

Anoplus plantaris (Naezen, 1794). Европейский вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, окр. оз. Белое, кошение, 12.08.1998, 2 экз. (Ел). Известен с верховых болот в Чехии [8]. Обитает преимущественно в лесах, в травостое и на листьях березы повислой и бородавчатой, реже на ольхе черной и серой [2].

Magdalis phlegmatica (Herbst, 1797). Транспалеарктический вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, окр. оз. Плоское, кошение, 15.05.1998, 1 экз. (Ел). Известен с верховых болот в Чехии [8]. Обитает на растущих и срубленных соснах [2].

Hylobius abietis (Linnaeus, 1758). Транспалеарктический вид. Сосново-кустарничково-сфагновые биоценозы на естественных и осушенных болотах (Ел, Ос, Дш, Дм), сосняки на минеральных островах (Ел), обычен, V-VIII. Известен с верховых болот в Чехии [2], Литвы [9]. Обитает в лесах, садах, парках, наиболее часто – на сосне [2].

Pissodes pini (Linnaeus, 1758). Транспалеарктический вид. Сосняк брусничный на минеральном острове, 15.05.1998, 1 экз. (Ел). Известен с верховых болот в Чехии [8]. Отмечен на стволах сосны и ели, повсеместен [2].

Acalles camelus (Fabricius, 1792). Западнопалеарктический вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, окр. оз. Ельня, кошение, 14.06.1997, 1 экз. (Ел). Обитает в подстилке и мертвой древесине [2].

Limnobaris t-album atripilicus (Fabricius, 1777). Европейский вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, кошение, 18.06.1998, 1 экз. (Гл); пушицево-сфагновый биоценоз, окр. д. Суколи, 27.05.1998, 1 экз. (Ос). Известен с верховых болот в Чехии [8]. Обитает в сырых местах, на однодольных [2].

Neophytobius quadrinodosus (Gyllenhal, 1813). Западно-центральнопалеарктический вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, окр. оз. Плоское, кошение, 15.05.1998, 1 экз. (Ел). Отмечен на горцах [2].

Tapinotus sellatus (Fabricius, 1794). Транспалеарктический вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, окр. оз. Плоское, кошение, 15.07.1997, 2 экз. (Ел). Обитает на дикой травянистой растительности во влажных местах, на лугах и окультуренных торфяниках [2].

Coeliodes nigratarsis Hartmann, 1895. Транспалеарктический вид. Березняк вересковый на гари, 19.05.1998, 2 экз. (Ел); сосняк вересково-сфагновый на мелиорированном болоте, 13.06.1998, 2 экз. (Дш). Отмечен на березе, иве [2].

Micrelus ericae (Gyllenhal, 1813). Западнопалеарктический вид. Сосново-кустарничково-сфагновые биоценозы на естественных болотах (Ел, Ос), сосняк брусничный на минеральном острове (Ел), обычен, V-IX. Известен с верховых болот в Эстонии [10]. Отмечен на вереске [2].

Ceutorhynchus erysimi (Fabricius, 1787). Голарктический вид. Кустарничково-сфагновые биоценозы на естественных болотах (Ел, Ос), обычен, V- VI. Обитает на полях, в садах, реже в лесах, на дикой травянистой растительности [2].

C.punctiger (Sahlberg, 1835). Европейский вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, окр. оз.Ельня, кошение, 15.05.1997, 2 экз. (Ел). Обитает в травостое леса, луга, сада, на полях и окультуренных торфяниках, предпочитает одуванчики [2].

Ceuthorhynchidius floralis (Paykull, 1792). Голарктический вид. Кустарничково-сфагновые биоценозы на естественных болотах (Ел, Ос); гари, на березе; обычен, V- VI. Известен с верховых болот в Чехии [8].

Cidnorhinus quadrimaculatus (Linnaeus, 1758). Транспалеарктический вид. Кустарничково-сфагновый биоценоз, окр. оз. Плоское, кошение, 15.07.1997, 3 экз. (Ел). Обитает на естественных осушенных низинных болотах на травянистой растительности, во влажных местах, наиболее часто – на крапиве [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. **Матусевич С.А.** Материалы по фауне жуков долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) Беларуси // Фауна и систематика: Тр. Зоол. муз. БГУ. Вып. 1. Мн., 1995. С. 227-239.
2. **Иосифиани Т.Г.** Жуки долгоносики Белоруссии. Мн., 1972. - 351 с.
3. **Хотько Э.И.** Почвенная фауна Беларуси. Мн., 1993. С. 252.
4. **Егоров Б.А.** Обзор фауны жуков-долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) Приморского края // Энтомол. обзор. Т. LV. вып. 4. 1985. С. 132-144.
5. **Ольшванг В.Н., Богачева И.А.** Жуки-долгоносики Приобского севера // Энтомол. обзор. Т. LXIX, вып. 2. 1990. С. 332-341.
6. **Городков К.Б.** Ареалы насекомых европейской части СССР. Л., 1984. С. 3-20.
7. **Палий В.Ф.** Об определении обилия в энтомологических исследованиях // Сб. энтомол. работ Кирг. отд. ВЗО. Фрунзе, 1965. С. 112-121.
8. **Roubal J.** Die Coleopterenwelt (Tyrphobionte, Tyrphophile, Tyrphoxene etc.) der Treboner (Wittingauer) Moore // Folia Zool. Hydrobiol. Bd. 7. 1934. S. 56-97.
9. **Заянчаускас П., Пилецкис С.** Жесткокрылые (Coleoptera) заповедника Жувинтас // Заповедник Жувинтас. Вильнюс, 1968. С. 264-282.
10. **Маавара В.** Экологическая характеристика энтомофауны верховых болот Эстонии // Entomoloogine kogumik I. Тарту, 1959. С. 125-127.

S U M M A R Y

The checklist of 10 species of Apionidae and of 41 species of Curculionidae (Coleoptera) is presented. The checklist on the results of the materials collected during 1997-1999 on the natures and meliorated oligotrophic peat bog of Belarusian Lake Area based.

Поступила в редакцию 15.03.2000

УДК 595.799(476)

О.В. Прищепчик

О фауне пчел-мегахилид (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae) Беларуси

Пчелы (надсемейство Apoidea) – одна из наиболее процветающих групп насекомых, насчитывающая около 21 тысячи видов, которые принадлежат к 520 родам 11 семейств [1]. Являясь основными опылителями цветковых растений, пчелы составляют незаменимый компонент современных наземных экосистем и играют значительную роль в хозяйственной деятельности человека, обеспечивая получение урожая энтомофильных культур.

До настоящего времени единственной работой, посвященной фауне мегахилид Беларуси, является указание Н.М. Арнольдом 46 видов для Могилевской губернии [2], при этом следует отметить, что территория бывшей Могилевской губернии была значительно больше современной Могилевской области и включала часть Смоленской области.

На сопредельных территориях Беларуси видовой состав мегахилид исследован более детально. Так, на территории Украины (Украинского Полесья) отмечено 38 видов [3], на территории Литвы – 62 [4], в центральной и северной частях Польши – 52 [5]. Следует отметить, что территория Украинского Полесья и запада России изучена недостаточно полно.

В связи с этим в период 1993-1999 гг. на территории Беларуси нами проводились исследования по изучению фауны пчел-мегахилид. Сбор материала проводился в Брестской, Могилевской, Минской, Гродненской и Витебской областях. Пчелы собирались на опушках смешанных лесов и болот, пустырях и залежах, песчаных карьерах, суходольных и влажных лугах, полях, обочинах дорог, в плодовых садах. Для установления трофических связей пчелиных в течение 30 минут отлавливались все экземпляры с определенного вида растения. Всего собрано и исследовано 1211 экземпляров пчелиных семейства Megachilidae, а также установлены их трофические связи с 92 видами цветковых растений 15 семейств. Таксономическая обработка проводилась по определительным таблицам Е. Scheuchl [6] и А.З. Осычнюк и др. [7].

Автор искренне благодарен Л.П. Ромасенко (Институт зоологии НАН Украины, Киев) за подтверждение наших данных и определение неизвестных нам видов.

В результате проведенных исследований на территории Беларуси установлено 59 видов пчел-мегахилид, относящихся к 10 родам, из них 15 указываются для фауны Беларуси впервые (в приводимом ниже списке отмечены – *), 13 видов из списка Н.М. Арнольда нами не обнаружены (отмечены – **). На основании полученных данных составлен аннотированный список пчел-мегахилид территории Беларуси. Список включает сведения по встречаемости видов на территории Беларуси, для редких и новых видов указан район и время лова. Данные по распространению заимствованы из литературных источников [1-10].

Ниже приводится аннотированный список пчелиных семейства Megachilidae фауны Беларуси

Anthidium Fabricius, 18048

1. *A. manicatum* (Linnaeus, 1758) – повсеместен, но редок. Европа, степи Нижнего Дона, Украина, Кавказ, Турция, Сибирь, Финляндия, Средняя Азия, Северная Африка.

*2. *A. oblongatum* (Illiger, 1806) – отмечен для Червенского (21.VII.98 г. – 2 экз.) и Воложинского (24.VII.98 г. – 1 экз.) р-нов. Южная и средняя зона Европы, степи Нижнего Дона.

3. *A. punctatum* Latreille, 1809 – повсеместен, но редок. Европа, степи Нижнего Дона, Северная Африка, Западная и Центральная Азия, Казахстан, Финляндия.

**4. *A. septemspinosum* Lepeletier, 1841 – указан для Могилевской губернии [2]. Северная Испания, вся Европа до южного Урала.

5. *A. strigatum* (Panzer, 1805) – повсеместен и обычен на всей территории. Средняя Европа, Финляндия, Украина, степи Нижнего Дона, Средняя Азия, Казахстан, Северная Африка.

Chelostoma Latreille, 1809

1. *Ch. campanularum* (Kirby, 1802) – повсеместен и обычен на всей территории. Европа (кроме севера), степи Нижнего Дона, Северная Африка.

*2. *Ch. distinctum* Stoeckert, 1929 – отмечен для Минского (23.VII.97 г. – 2 экз.), Пуховичского (7.VI–25.VII.98 г. – 15 экз.), Мостовского (10.VI.98 г. – 1 экз.), Житковичского (27.VII.97 г. – 2 экз.) р-нов. Юг, восток и центр Европы, степи Нижнего Дона.

3. *Ch.florisomne* (Linnaeus,1758) – повсеместен и обычен на всей территории. Европа (кроме крайнего севера), Финляндия, степи Нижнего Дона, Северная Африка, Северная Америка.

4. *Ch.rapunculi* (Lepeletier,1841) – повсеместен и обычен на всей территории. Европа.

Coelioxys Latreille, 1809

1. *C.alata* Foerster, 1853 – повсеместен, но редок. Европа.

** 2. *C.aurolimbata* Foerster, 1853 – указан для Могилевской губернии [2]. Европа. Южная Финляндия, Северная Африка, Кавказ, Узбекистан, Таджикистан, Туркмения.

3. *C.conoidea* (Illiger,1806) – повсеместен и обычен на всей территории. Европа, Северная Африка, Кавказ, степи Нижнего Дона, Турция, Иран, Узбекистан, Средняя Азия.

4. *C.elongata* Lepeletier,1841 – повсеместен, но редок. Европа, Британия, Северная Африка, Кавказ, Иран.

*5. *C.inermis* (Kirby,1802) – отмечен для Пуховичского (17.VIII.98 г. – 1 экз.), Мозырского (29.VII.98 г. – 1 экз.) и Житковичского (27.VII.97 г. – 1 экз.) р-нов. Европа, Кавказ, степи Нижнего Дона, Британия, Северная Африка.

6. *C.mandibularis* Nylander, 1848 – отмечен для Могилевской губернии [2]. Пуховичского (26.VII.98 г. – 1 экз.) и Мозырского (9.VII.92 г. – 1 экз.) р-нов. Северная и центральная Европа, Британия, Кавказ, Казахстан, Таджикистан, Западная Сибирь, Байкал.

7. *C.quadridentata* (Linnaeus,1758) – повсеместен, но редок. Европа, Западная Азия, Британия.

8. *C.rufescens* Lepeletier et Serville.1825 – повсеместен, но редок. Европа, Финляндия, Кавказ, Казахстан, Средняя Азия, Узбекистан, степи Нижнего Дона, Турция, Иран, Памир, Центральная Сибирь, Северная Африка.

Dioxys Lepeletier et Serville, 1825

**1. *D.tridentata* (Nylander,1848) – указан для Могилевской губернии [2]. Центральная и северная часть лесной зоны Палеарктики, Европа, Кавказ, степи Нижнего Дона, Казахстан, Средняя Азия, Финляндия, Литва, Словакия.

Heriades Spinola, 1808

*1. *H.crenulatus* Nylander,1856 – отмечен для Мостовского р-на (10.VII.98 г. – 2 экз.). Юг и центр Европы, степи Нижнего Дона. Средиземноморье.

2. *H.truncorum* (Linnaeus,1758) – повсеместен и обычен на всей территории. Европа, Финляндия, Украина, степи Нижнего Дона, Турция, Средняя Азия, Средиземноморье, Северная Африка.

Lithurgus Latreille, 1825

**1. *L.chtysurus* Fonscolombe,1834 - указан для Могилевской губернии [2]. Юг Европы до восточной Австрии, Германия, (юг и центр европейской части бывшего СССР).

Megachile Latreille, 1802

**1. *M.analis* Nylander,1852 – указан для Могилевской губернии [2]. Центр и север Европы, Кавказ, Монголия(?).

*2. *M.alpicola* Alfken, 1924 – отмечен для Минского р-на (7.VII.98 г. – 1 экз.). Север и центр Европы.

**3. *M.bombycina* Radoszkowski,1874 – указан для Могилевской губернии [2]. Восток и центр Европы, Финляндия, Литва, Западная и Центральная Азия, степи Нижнего Дона.

4. *M.centuncularis* (Linnaeus,1758) – повсеместен и обычен на всей территории. Европа, Западная и Центральная Азия, степи Нижнего Дона, Казахстан, Иран (?), Средиземноморье.

5. *M.circumcincta* (Kirby, 1802) – повсеместен, но редок. Европа, Финляндия, Украина, степи Нижнего Дона, Иран, Монголия.

*6. *M.ericetorum* Lepeletier, 1841 – отмечен для Пуховичского (10.VII.96 г. – 1 экз.) р-на. Европа, Северная Африка, Кавказ, степи Нижнего Дона, Турция, Финляндия.

*7. *M.genalis* Morawitz, 1880 – повсеместен, но редок. Центр Европы, Средняя Азия, степи Нижнего Дона, Тянь-Шань, Япония, Казахстан, Таджикистан.

8. *M.lagopoda* (Linnaeus, 1761) – повсеместен и обычен. Европа, Казахстан, Финляндия, Средняя Азия до Японии, степи Нижнего Дона, Северная Африка.

*9. *M.lapponica* Thomson, 1872 – отмечен для Каменецкого (25.VI.98 – 1 экз.) и Пуховичского (29.VI.98 г. – 1 экз.) р-нов. Центр Европы, Финляндия, Литва, Крым, Башкирия, Япония, Камчатка.

*10. *M.leachella* Curtis, 1828 – отмечен для Каменецкого (25.VI.98 г. – 1 экз.) р-на. Европа, Северная Африка, Северная и Южная Азия, Иран, Казахстан, Туркмения.

11. *M.ligniseca* (Kirby, 1802) – повсеместен и обычен на всей территории. Центр Европы, Кавказ, Япония, Финляндия.

12. *M.maritima* (Kirby, 1802) – повсеместен, но редок. Европа, Литва, Украина, Таджикистан, степи Нижнего Дона, Тянь-Шань, Казахстан, Иран, Казахстан, Средняя Азия, Финляндия.

13. *M.rotundata* (Fabricius, 1787) – повсеместен, но редок. Юг и центр Европы, Иран, Казахстан, Туркмения, Финляндия, Средиземноморье, Средняя Азия.

*14. *M.versicolor* Smith, 1844 – повсеместен и обычен. Европа, Финляндия, Украина, степи Нижнего Дона, Казахстан.

15. *M.willoughbiella* (Kirby, 1802) – повсеместен, но редок. Европа, Кавказ, Украина, степи Нижнего Дона, Сибирь, Иран, Япония.

Osmia Panzer, 1806

*1. *O.adunca* (Panzer, 1798) – отмечен для Каменецкого (25.VI.98 г. – 1 экз.) и Мостовского (10.VII.98 г. – 32 экз.) р-нов. Европа, Турция, степи Нижнего Дона, Средиземноморье, Средняя Азия.

*2. *O.anthocopoides* Schenck, 1853 – отмечен для Мостовского (10.VI.98 г. – 1 экз.) р-на. Европа, степи Нижнего Дона, Северная Африка, Северная Америка.

3. *O.bicolor* (Schrank, 1781) – повсеместен, но редок. Центр Европы, центральная Азия, степи Нижнего Дона, Финляндия.

4. *O.claviventris* (Thomson, 1872) – повсеместен, но редок. Центр и восток Европы, Кавказ, степи Нижнего Дона.

**5. *O.coerulescens* (Linnaeus, 1758) – отмечен для Могилевской губернии [2]. Европа (кроме северной части), Кавказ, Украина, Средняя Азия, Узбекистан, Иран, Таджикистан, Туркмения, Финляндия.

*6. *O.fulviventris* (Panzer, 1798) – отмечен для Мостовского р-на (27.VII.98 г. – 1 экз.). Центр и юг Европы, Сицилия, Кавказ, Турция.

7. *O.leaiana* (Kirby, 1802) – повсеместен; редок. Европа, Северная Африка, Кавказ, Турция, северный Казахстан.

8. *O.leucomelana* (Kirby, 1802) – повсеместен, но редок. Европа, Украина, степи Нижнего Дона, Казахстан, Северная Африка, Турция.

9. *O.parietina* Curtis, 1828 – повсеместен, но редок. Европа, Средняя Азия, Средиземноморье.

**10. *O.pilicornis* Smith, 1846 – отмечен для Могилевской губернии [2]. Европа, Финляндия, степи Нижнего Дона.

*11. *O.ravouxi* Perez, 1902 – отмечен для Мостовского р-на (10.VI.98 г. – 1 экз.). Юг и центр Европы, степи Нижнего Дона.

**12. *O.robusta* Nylander, 1848 – отмечен для Могилевской губернии [2]. Север и центр Европы, степи Нижнего Дона, Альпы (?), Северная Америка.

13. *O.rufa* (Linnaeus, 1758) – повсеместен и обычен. Европа, Турция, Иран, степи Нижнего Дона.

**14. *O.rufohirta* Latreille, 1811 – отмечен для Могилевской губернии [2]. Юг и центр Европы, на север до Тюрингии (Германия).

**15. *O.tuberculata* Nylander, 1848 – отмечен для Могилевской губернии [2]. Швейцария, Финляндия, Северная Европа, Альпы, Германия, степи Нижнего Дона.

*16. *O.tridentata* Dufour & Perris, 1840 – отмечен для Мостовского р-на (10.VII.98 г. – 1 экз.). Юг и центр Европы, Украина, степи Нижнего Дона, Казахстан.

Stelis Panzer, 1806

1. *S.breviuscula* (Nylander, 1848) – повсеместен, но редок. Европа, Кавказ, степи Нижнего Дона, Туркмения, Финляндия, Северная Африка.

**2. *S.minima* Schenck, 1859 – отмечен для Могилевской губернии [2]. Центр и север Европы, Финляндия, степи Нижнего Дона.

3. *S.minuta* Lepelletier & Serville, 1825 – повсеместен, но редок. Европа, Кавказ, Средняя Азия, степи Нижнего Дона, Финляндия.

4. *S.ornatula* (Klug, 1807) – повсеместен, но редок. Европа, степи Нижнего Дона, Иран, Казахстан, Туркмения, Финляндия.

**5. *S.phaeoptera* (Kirby, 1802) – отмечен для Могилевской губернии [2]. Европа, степи Нижнего Дона, Кавказ, Иран, Узбекистан, Туркмения, Таджикистан, Финляндия, Северная Африка.

6. *S.punctulatissima* (Kirby, 1802) – повсеместен, но редок. Европа, Северная Азия, Украина, степи Нижнего Дона, Кавказ, Западная и Центральная Сибирь, Казахстан, Финляндия, Северная Африка.

Trachusa Panzer, 1804

1. *T.byssina* (Panzer, 1798) – повсеместен и обычен на всей территории. Центр Европы, Карпаты, Кавказ, Финляндия, Турция.

На основании анализа 1211 экземпляров пчел-мегахилид, собранных в 20 районах Беларуси, и с учетом данных Н.М. Арнольда [2] для Могилевской губернии на исследуемой территории установлено 59 видов. Из них 15 указаны для страны впервые, 13 видов приведенных ранее Н.М. Арнольдом нами не отмечены. Наибольшее количество видов обнаружено в родах *Coelioxys* (8), *Megachile* (15) и *Osmia* (16).

ЛИТЕРАТУРА

1. Радченко В.Г., Песенко Ю.А. Биология пчел (Hymenoptera, Apoidea). С.-Пб.: Российская Академия Наук, Зоологический институт, 1994. - 350 с.
2. Арнольд Н.М. Каталог насекомых Могилевской губернии. С.-Пб., 1902. С.79-123.
3. Осычнюк А.З. Пчелы Украинского Полесья // Экология и зоогеографическое распространение членистоногих. Киев: Наукова думка, 1964. С.120-148.
4. Monsevicus Virg A check-list of wild bee species (Hym., Apoidea) of Lithuania with data to their distribution and bionomics // New and rare for Lithuania Insect species. Records and descriptions of 1994-1995. Vilnius. 1995. С.7-145.
5. Krzysztofiak A., Pawlikowski T. Changes in Bee Fauna (Apoidea, Hymenoptera) in Northeast Poland // Changes in Fauna of Wild Bees in Europe / Jozef Banaszak (ed.). Pedagogical Univ., Bydgoszcz, 1995. С. 115-126.
6. Erwin Scheuchl Band 1: Schlüssel der Gattung und der Arten der Familie Anthophoridae // Illustre Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Erschienen 1995 im Eigenverlag. - 160 s.
7. Осычнюк А.З., Панфилов Д.В., Пономарева А.А. Определительные таблицы видов семейства Apoidea // Определитель насекомых европейской части СССР. Перепончатокрылые. Л.: Наука, 1978. Т.3, Часть 1, вып. 119. С.508-519.

8. **Schwarz M., Gusenleiter F., Westrich P. & Dathe H.H.** Katalog der Bienen Österreichs, Deutschlands und der Schweiz (Hymenoptera, Apidae) // Entomofauna: Zeitschrift für Entomologie. Supplement 8, 1996. - 398 s.
9. **Песенко Ю.А.** Материалы по фауне и экологии пчелиных (Hymenoptera, Apoidea) степей Нижнего Дона // Энтомологическое обозрение. 1971, Т. L, №1. С. 66-778.
10. **Emiliya A. Vasileva** New and rare Apian species (Hymenoptera, Apoidea) for the Bulgarian fauna // Acta zoologica Bulgarica. – Sofia. 47. 1994. S. 50-53.

S U M M A R Y

On the grounds of the analysis of 1211 specimens of the bees-Megachilidae collected in 20 districts of Belarus and including the data of Arnold N.M. for Mogilev guberniya 59 species were found on the territory of research. 15 from them were mentioned in the country for the first time: Anthidium oblongatum (Illiger, 1806); Chelostoma distinctum Stoeckert, 1929; Coelioxys inermis (Kirby, 1802); Heriades crenulatus Nylander, 1856; Megachile apicola Alfken, 1924; M. ericetorum Lepeletier, 1841; M. genalis Morawitz, 1880; M. lapponica Thomson, 1872; M. leachella Curtis, 1828; M. versicolor Smith, 1844; Osmia adunca (Panzer, 1798); O. Anthocopoides Schenck, 1853; O. fulviventris (Panzer, 1798); O. ravouxi Perez, 1902; O. tridentata (Dufour & Perris, 1840). Most of the species were discovered in the genera Coelioxys (8), Megachile (15) and Osmia (16).

Поступила в редакцию 23.10.1999



**В.П. Романов, З.К. Карташевич, В.М. Самойленко,
Г.Г. Вежновец, А.В. Ермоленко, Л.М. Кирильчик**

Экологические проблемы озер национального парка «Браславские озера»

Национальный парк «Браславские озера» является первым в Беларуси, в его пределах находится 41 водоем суммарной площадью 123,11 км², что составляет более 10 % территории парка. Озера парка, в большинстве своем, имеют высокий природный потенциал и представляют большую эстетическую ценность. Важными природными ресурсами его водоемов являются: вода, рыбные запасы, рекреационные ресурсы, использование которых в хозяйственной деятельности национального парка (НП) наиболее перспективно. В связи с этим, на первый план выдвигаются проблемы разработки принципов рационального использования водоемов, сохранения качества воды и биологического разнообразия их флоры и фауны. Поскольку охраняемыми объектами НП являются озера, основные усилия природоохранной деятельности в его пределах должны быть сосредоточены именно на них. Большинство озер НП исследованы слабо и лишь на некоторых из них исследования проводились неоднократно.

Целью настоящей работы является выявление тенденций изменения экосистем озер парка за 50-летний период (1948-1999 гг.). В ее основу положены материалы Белгосуниверситета предыдущих лет по гидрохимии и гидробиологии, собственные исследования авторов и литературные данные [1-7, 11-14]. Гидрохимические и гидробиологические исследования выполняли по стандартным методикам. Оценку уровня антропогенного воздействия проводили с помощью нагрузок по фосфору. При определении внешней нагрузки использовали коэффициенты выноса из различных угодий [8]. Внутреннюю нагрузку рассчитывали по модели Мартыновой М.В. [9]. Анализ хозяйственной деятельности на водосборе производили по данным колхозов и совхозов Браславского района. Результаты полевых исследований обрабатывали с использованием программного обеспечения ГИС ArcView (ESRI), СУБД Access и электронных таблиц Excel (Microsoft).

Сельскохозяйственные угодья на водосборах озер парка в среднем составляют 62 % при диапазоне 1,3 – 100 %. Водосборные территории озер Кривец и Ельня Малая распаханы полностью; у половины водоемов НП: Святцо, Мизеришки, Войсо, Островиты, Береже, Снуды, Потех, Струсто, Албениевское, Новято, Дривяты и др. площади, занимаемые сельскохозяйственными угодьями, выше среднего значения (62,3-83,0 %). Недопустимо высокий уровень сельскохозяйственной освоенности имеет водосбор озера Волосо Южное (79 %) – озерный заказник и наиболее уникальная экосистема НП. Площади под сельхозугодьями и их структура мало изменились за 50-летний период. Наибольшие площади под лесом имеют водосборы озер Берца и Медведно – 97,9 и 97,5 % соответственно. При расчете нагрузок не принимались во внимание рекреационные объекты, роль которых постепенно возрас-

тает в связи с расширением зон постоянного и временного отдыха в пределах парка. В настоящий период на озерах НП функционирует 25 мест организованного отдыха; возрастает поток неучтенных отдыхающих, которые размещаются в населенных пунктах, расположенных по берегам озер.

Главным элементом, лимитирующим эвтрофирование вод, является фосфор. В 28 водоемов парка свыше 50 % фосфора поступает с сельскохозяйственных, в семи – основным источником данного элемента (более 50 %) являются атмосферные осадки. Сточные воды очистных сооружений г. Браслава относятся к числу наиболее опасных вследствие высокой концентрации в них фосфора, органических веществ и других загрязнителей. В настоящий период в озеро Болойсо в течение года со сточными водами поступает около 1500 кг фосфора, что составляет 95 % от его суммарного поступления. Согласно расчетам в течение года из различных источников в озера НП транспортируется около 52 тонн фосфора.

Реальные нагрузки по фосфору озер НП, рассчитанные по суммарному поступлению его из всех перечисленных источников, располагаются в пределах 0,04-6,23 гР/м² в год. Сравнение величин реальных нагрузок с допустимыми, свидетельствует о том, что в 17 водоемах реальная нагрузка превысила допустимую, в девяти она почти достигла таковой (рис.). Лишь в пяти озерах (Медведно, Берца, Золва, Елья Вельке, Береже) реальная нагрузка ниже уровня критической. Эти водоемы сохранили свой природный трофический статус и качество воды в пределах эвтрофного типа, вследствие превалирования в структуре водосборов лесных угодий. Наиболее высокая скорость антропогенного эвтрофирования отмечается в оз. Болойсо, реальная нагрузка в котором превысила допустимую в 20 раз. Соответственно изменился и его трофический статус, – озеро перешло из мезотрофной стадии в гипертрофную (рис.). В ближайшие годы на структуру фосфорного потока, на наш взгляд, значительное влияние может оказать рекреационная деятельность, а также уровень организации и осуществление природоохранных мероприятий в пределах парка.

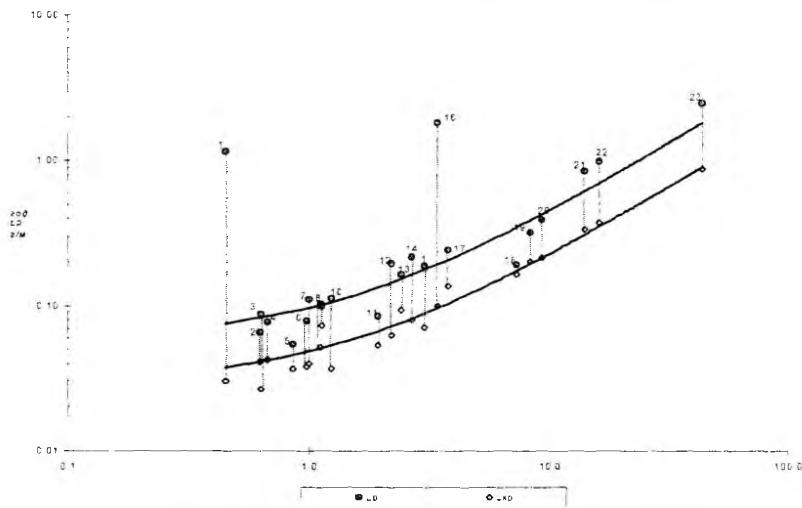


Рис. Распределение нагрузок (гР/м² в год) озер НП «Браславские озера» на диаграмме Vollenweider.

Озера: 1 – Болойсо, 2 – Волосо Северное, 3 – Кривец, 4 – Албеновское, 5 – Болта, 6 – Богдановское, 7 – Елья Малая, 8 – Снуды, 9 – Волосо Южное, 10 – Островиты, 11 – Каменка, 12 – Обабы, 13 – Дривяты, 14 – Святцо, 15 – Войты, 16 – Неспишь, 17 – Струсто, 18 – Бержонка, 19 – Закаменка, 20 – Ельно, 21 – Богинское, 22 – Войсо, 23 – Недрово.

Результаты комплексных лимнологических исследований семи озер центральной группы НП, наиболее изученных в последние годы (1996-99 гг.), свидетельствуют об интенсивном эвтрофировании некоторых из них. Наибольший экологический ущерб нанесен оз. Болойсо. До 1972 г. развитие экосистемы контролировалось нагрузкой по фосфору в пределах допустимой. Сезонные колебания и распределение по акватории гидрохимических показателей отличались стабильностью и соответствовали режиму озер мезотрофного типа [1,6,7]. В настоящее время по сравнению с 1950-1970-ми годами значительные изменения отмечаются в послонном распределении кислорода. Мощность эфотической зоны за период загрязнения снизилась с 7 до 3,5 м. Верхние горизонты эпилимниона, где уровень фотосинтеза очень высокий, сильно обогащаются кислородом, насыщение может достигать 150 % и выше. До загрязнения – в пределах 100 %. В металимнионе, на глубине с 2,5 до 5 м, наблюдается резкий его скачок, со 100 % до полного его отсутствия. Устойчивый гипolimнионный дефицит кислорода фиксируется с 1986 г. Как показали исследования 1999 г., в водоеме сформировалась сероводородная зона, занимающая гипolimнион и нижние слои металимниона. Сумма ионов за 50-летний период наблюдений возросла с 192 до 333,3 мг/л, изменилось соотношение основных ионов (табл. 1). Относительное содержание сульфатов возросло более чем в два раза, хлоридов – в три, суммы ионов натрия и калия – почти в четыре раза. Количество кальция, магния и гидрокарбонатного иона снизилось на 7, 8 и 5 % соответственно.

Изменения в соотношении ионов связаны не только с поступлением сточных вод, но и с внутриводоемными процессами – восстановлением сульфатов до сероводорода и седиментацией кальция [10]. Высокая скорость накопления фосфора в водной массе озера с 0,04 мгР/л в 1948 г. до 0,27 мгР/л в 1999 г. – результат возросшей антропогенной нагрузки. В период летней вегетации концентрация фосфора в придонных горизонтах в 100 раз выше по сравнению с поверхностными. В связи с этим с 1986 г. отмечается устойчивое увеличение водородного показателя в поверхностных горизонтах с 8,49 до 9,61. Увеличение фосфорной нагрузки способствует постепенному снижению прозрачности с 2,8-4,0 м в 1948-1972 гг. до 0,3 м в 1999 г. (табл. 1).

Таблица 1

**Гидрохимические показатели озер НП «Браславские озера»
в точке максимальной глубины
(числитель – 0,5 м, знаменатель – придонный горизонт)**

Название озера	Σ ионов	Ca^{2+}	Cl^-	SO_4^{2-}	pH	$P_{\text{общ}}$	Прозрач-ность
	мг/л					мгР/л	м
Болойсо	<u>199,5</u>	<u>17,4</u>	<u>20,3</u>	<u>18,0</u>	<u>9,61</u>	<u>0,17</u>	0,3
	333,3	43,1	26,3	21,4	7,94	0,68	
Войсо	<u>236,4</u>	<u>31,7</u>	<u>11,6</u>	<u>15,6</u>	<u>8,43</u>	<u>0,024</u>	3,0
	231,4	31,7	11,6	16,2	8,25	0,016	
Недрово	<u>268,0</u>	<u>37,8</u>	<u>13,3</u>	<u>25,6</u>	<u>8,74</u>	<u>0,134</u>	2,1
	255,4	37,8	14,0	22,9	7,81	0,088	
Неспишь	<u>231,0</u>	<u>31,7</u>	<u>11,2</u>	<u>21,5</u>	<u>8,80</u>	<u>0,052</u>	2,0
	240,7	32,6	11,2	21,4	8,80	0,024	
Потех	<u>310,8</u>	<u>43,1</u>	<u>15,5</u>	<u>16,7</u>	<u>8,98</u>	<u>0,056</u>	0,9
	340,1	48,4	13,7	16,7	7,30	0,34	
Снуды	<u>228,1</u>	<u>31,0</u>	<u>10,9</u>	<u>16,8</u>	<u>8,82</u>	<u>0,024</u>	4,6
	236,7	34,0	11,2	15,6	8,08	0,034	
Струсто	<u>245,3</u>	<u>33,2</u>	<u>13,3</u>	<u>21,1</u>	<u>8,85</u>	<u>0,046</u>	3,8
	254,1	34,0	13,7	19,7	7,95	0,020	

Изменение абиотических условий привело к существенной перестройке планктонных сообществ гидробионтов, которая выражается как в резком увеличении количественных характеристик, так и в кардинальных структурных перестройках. Численность и биомасса летнего фитопланктона по сравнению с 1972 г. увеличились соответственно в 16 и 13 раз за счет массового развития сине-зеленых водорослей, на долю которых приходится 99 % численности и 95 % биомассы сообщества. Коренным образом изменился состав доминирующего комплекса, представленный в настоящее время несколькими видами из рода *Oscillatoria*, появление и начало массового развития которых относится к концу 1980-х годов. Интенсивное «цветение» воды наблюдается в течение всего теплого времени года. За исследуемый период численность зоопланктона увеличилась в 11 раз и достигла в июле 1999 г. 372,2 тыс.экз/м³ (табл. 2). Столь значительный прирост численности произошел благодаря усиленному развитию коловраток и веслоногих. На протяжении всего периода исследования доминировали *Keratella cochlearis* K. *quadrata*, *Polyarthra* sp. Рост общей биомассы был не столь значительным (3,6 раза), что объясняется преобладанием мелких видов коловраток, а также копепоидных и науплиальных стадий циклопов. Максимальным приростом биомассы — в 10 раз, характеризуются веслоногие ракообразные. Среди ветвистоусых наибольшую биомассу имела *Daphnia cucullata*.

Для озер тендипедидного типа, каковым является оз. Болойсо, характерны значительные колебания количественных показателей зообентоса в разные годы и сезоны, что связано с вылетом взрослых насекомых и потреблением их рыбами. За весь период исследований в оз. Болойсо июльская биомасса в разные годы колебалась от 3,3 до 8,5 г/м². Интенсивное загрязнение водоема вызвало в последнее десятилетие существенные изменения в распределении и структуре сообщества. Формирование мощной сероводородной зоны в профундали, охватывающей около 50 % площади дна, привело к исчезновению донных беспозвоночных в этой части озера. Область обитания зообентоса летом 1999 г. ограничивалась изобатой 5 м. Илстые биотопы сублиторали на глубине 4-5 м заселены ограниченным числом видов, устойчивых к дефициту кислорода: личинками хаборусов и мотыля, олигохетами, однако численность и биомасса зообентоса здесь выше средней по озеру почти в два раза. Следствием загрязнения водоема является постепенное снижение количества моллюсков и полное их отсутствие в дночерпательных пробах в 1999 г.

Таблица 2

Численность (N) и биомасса (B) фито-, зоопланктона и зообентоса в озерах НП «Браславские озера» в июле 1999 г.

Названия озер	Фитопланктон		Зоопланктон		Зообентос *	
	N, млн. кл./л	B, г/м ³	N, тыс. экз./м ³	B, г/м ³	N, экз./м ²	B, г/м ²
Болойсо	362,69	56,98	373,2	2,53	1272	7,90
Потех	562,80	88,00	177,2	1,32	851	2,93
Струсто	50,52	11,39	313,0	5,54	2170	3,59
Снуды	3,51	2,72	91,5	1,21	1318	4,29
Войсо	13,63	4,07	209,1	3,45	2407	5,95
Недрово	10,42	5,55	234,9	2,35	1496	3,27
Неспишь	25,20	14,37	297,8	3,07	1000	5,91

Примечание: * — без дрейссены

Второе место по уровню антропогенного воздействия занимает эвтрофное оз. Потех, формирование гидрохимического и гидробиологического режима которого определяется постоянным увеличением нагрузки по фосфору на протяжении 50 лет. В настоящий период 90 % фосфора поступает с сельскохозяйственных угодий и в составе ливневых стоков д. Слободака. Реальная нагрузка по фосфору складывается из внешней и внутренней, что в сумме составляет $0,53 \text{ г/м}^2 \text{Р}$ в год и превышает критическую в 5,5 раз. Таким образом, функционирование экосистемы полностью контролируется антропогенными процессами. Газовый режим в периоды летней и зимней стагнаций весьма напряженный, явления близкие к заморным отмечались еще в 1948 г. [1]. Наблюдается постепенное ухудшение кислородного режима, расширение анаэробной зоны в придонных горизонтах в периоды стагнации, а в точке максимальной глубины в 1999 г. обнаружен сероводород. Прослеживается тенденция увеличения суммы ионов с 196,5 до 421,9 мг/л. Наибольшие изменения претерпели хлориды и сульфаты, концентрация которых возросла в восемь и три раза соответственно. Увеличилось содержание минерального фосфора с 0,05 в 1948 г до 0,15 мгР/л, а концентрация общего – достигала в отдельные годы 0,70 мгР/л. В придонных горизонтах постоянно присутствуют нитриты — показатель устойчивого загрязнения озера соединениями азота. В многолетнем аспекте наблюдается рост концентрации азота аммония и нитратов, органического вещества. С 1970-х годов прозрачность снизилась с 2,0 м до 0,8 м.

В озере Потех направленность и характер изменения планктонных сообществ не только идентичны озеру Болойсо, но еще более значительны по сравнению с 50-ми годами. Численность водорослей увеличилась в 71 раз, биомасса – в 27 раз, при этом число клеток сине-зеленых возросло в 106 раз. Состав доминирующего комплекса аналогичен таковому оз. Болойсо. В течение последних 50-ти лет колебания летней численности зоопланктона укладывались в пределы 135,2 (1972 г.) – 977,6 тыс. экз/м³ (1987 г.) и не имели определенной закономерности. В разные годы преобладали различные систематические группы зоопланктеров. С середины 1980-х годов в общей численности возрастает удельный вес коловраток. В многолетней динамике биомассы зоопланктона также не прослеживается определенной тенденции. Наиболее высокое ее значение отмечалось в июле 1948 г. – 3,58 г/м³ [11], в июле 1999 г. биомасса составила 1,32 г/м³ (табл. 2). Относительная биомасса ветвистоусых постепенно снижается, а коловраток – возрастает. По структуре зообентоса оз. Потех – типично тендипедидный водоем, поскольку на протяжении всего периода исследований не менее 70 % всей биомассы создает *Chironomus plumosus*. Несмотря на значительные колебания биомассы бентоса таких озер в сезонном и многолетнем аспекте, в оз. Потех она была довольно стабильной, и лишь в 1999 г. зафиксировано минимальное ее значение. Снижение количественных характеристик зообентоса и обеднение видового состава в центральной части озера являются результатом неблагоприятных абiotических условий, сформировавшихся под влиянием антропогенного фактора.

Озеро Струсто является одной из наиболее уникальных экосистем НП. Геоморфологический комплекс озера, значительный объем водной массы высокого качества, реликтовая фауна имеют большое научное, экологическое и эстетическое значение. Экосистема в настоящий период находится под угрозой эвтрофирования вследствие поступления в нее загрязненных вод из озера Болойсо, южный залив которого испытывает прямое влияние этих вод и уже приобрел черты эвтрофного, о чем свидетельствуют низкие величины прозрачности (1,3-2,5 м) и концентрация фосфора минерального, близкая к уровню озер эвтрофного типа. В многолетнем аспекте для экосистемы водоема в целом отмечается рост гидрохимических показателей и постепенное

снижение качества воды. Содержание сульфатов и хлоридов в настоящий период регистрируется на уровне высокоэвтрофного оз. Потех, что является показателем интенсивного антропогенного воздействия (табл. 1). К 1999 г. содержание хлоридов возросло почти в семь, сульфатов — в два раза по сравнению с 1948-1969 гг. Отмечается значительный рост концентрации натрия в пределах 5,4-8,1 мг/л. Увеличивается объем гипolimниона и дефицит кислорода в придонных слоях. Прозрачность воды в летнюю стагнацию в точке максимальной глубины снизилась за 50-летний период с 5 до 3,8 м.

Существенные изменения произошли в сообществе планктонных водорослей. Летом 1948 г. биомасса фитопланктона составляла 1,25 г/м³ и 90 % ее в равной мере составляли диатомовые и сине-зеленые водоросли [2]. Развитие сообщества до 1988 г. сохранялось на таком же уровне, наблюдалось постепенное снижение роли диатомовых водорослей. Интенсивное загрязнение водоема в последнее десятилетие привело к росту средней для озера биомассы почти в десять раз, при этом доля сине-зеленых составила более 60 % общего показателя (табл. 2). В южной части озера, находящейся под влиянием загрязненных вод оз. Болойсо, количество водорослей в июле 1999 г. достигало 142 млн.кл/л, биомасса — 27,0 г/м³, структура сообщества и состав доминирующего комплекса были аналогичны оз. Болойсо.

По сравнению с 40-ми годами [11] численность и биомасса зоопланктона возросли соответственно в 9 и 6 раз (табл. 2). Особенно резко (в 20 раз) увеличилась численность веслоногих ракообразных, которые на протяжении всего периода исследований преобладали над ветвистоусыми. Значительное количество молоди циклопов (394 тыс.экз/м³), как и прочих планктонных организмов, зафиксировано в районе влияния вод оз. Болойсо. В северной части, не подверженной влиянию загрязнения, средняя численность зоопланктона была в 3,5 раза ниже, чем в южной и более чем в два раза ниже средней по озеру. Представитель реликтовой фауны *Limnocalanus macrurus* впервые был отмечен в оз. Струсто в 1936 г. [12]. Следующие находки его относятся к середине 1986-1987 гг., когда наблюдалось его значительное развитие. В настоящее время рачок не обнаружен.

По составу донной фауны оз. Струсто относилось к моллюсково-олигохетному типу. Однако обитавшие ранее моллюски практически исчезли, их место заняла вселившаяся в 80-е годы дрейссена. За исследуемый период наблюдается постепенное снижение биомассы зообентоса (без дрейссены), которая летом 1999 г. составила 3,59 г/м². Особенно четко это заметно на илистых грунтах, где средняя для данного биотопа биомасса сократилась с 6,63 г/м² в июле 1948 г. [13] до 0,95 г/м² в июле 1999 г. На глубинах более 11 м бентофауна представлена единичными экземплярами тендипедид и олигохет. В оз. Струсто в конце 40-х годов обитал еще один представитель ледниковой эпохи *Pontoporeia affinis*, который в более позднее время не встречался. В 1999 г. в пробах с глубины более 11 м зарегистрированы единичные экземпляры другого реликтового рачка *Pallasea quadrispinosa*.

Озеро Снуды занимает второе место в НП по объему воды после оз. Дривяты. Вода имеет высокое качество и может использоваться для питьевого водоснабжения. Высокий уровень самоочищения позволяет экосистеме сохранять природный статус на уровне мезотрофного даже при достижении реальной фосфорной нагрузки уровня допустимой (0,10 г/Пм² в год). Однако, результаты исследований последних лет свидетельствуют о процессах эвтрофирования озера и снижении качества воды. Отмечается увеличение минерализации вод (табл. 1). Концентрация хлоридов, сульфатов и натрия близка к уровню озер эвтрофного типа и, в частности, к таковой в озере Потех. В поверхностных горизонтах щелочность достигает 8,85, что является следст-

вием высокого уровня фотосинтеза, не свойственного озерам такого типа. Показателем антропогенного воздействия служит и постоянное присутствие в воде нитритов, концентрация которых в придонных горизонтах на максимальной глубине летом 1999 г. составила 0,037 мгN/л. Отмечается снижение прозрачности и возрастание дефицита кислорода в гипolimнионе.

Состояние гидробиологических сообществ оз. Снуды довольно стабильно, по сравнению с остальными водоемами. Колебания количественных показателей укладываются в пределы многолетних колебаний для озера данного типа. Изменения наблюдаются лишь в соотношении основных групп в сообществах гидробионтов. По сравнению с 1986 г. снизилась численность сине-зеленых водорослей, а диатомовых, криптофитовых и золотистых – возросла. В составе зоопланктонного сообщества наблюдается постепенное снижение роли веслоногих ракообразных и увеличение – коловраток. Реликтовый рачок *L. macrurus*, численность которого в 1948 г. составляла 400 экз/м³ [14], в последующие годы отмечался только в качественных пробах. Зообентос сохранил черты моллюсково-хинономидного типа. Максимальные значения численности – 2500 экз/м² и биомассы – 11,18 г/м² зафиксированы в 1986 г., в настоящее время биомасса соответствует уровню 1948 г. [13]. На илах профундали с глубины 6 м наблюдается резкое обеднение видового состава и снижение численности донного населения. Значительное распространение получила вселившаяся в водоем в последние два десятилетия *Dreissena polymorpha*, численность которой (по дночерпательным пробам) составила 730 экз/м², биомасса – 98,48 г/м².

Относительная стабильность химического состава воды оз. Войсо, несмотря на небольшое превышение реальной фосфорной нагрузки над допустимой, определяется целым рядом факторов: интенсивной зарастаемостью макрофитами, влиянием довольно мощной популяции моллюска-фильтратора дрейссены, вселившегося в водоем в 1980-х годах, а также оптимальными окислительными условиями в результате полного перемешивания водной массы. Вместе с тем отмечается увеличение концентрации хлоридов и натрия по сравнению с предыдущими годами исследований (табл. 1).

В 1999 г. количественные показатели фитопланктона оз. Войсо (табл. 2) оказались в 2 раза выше, чем в 1986 г. Ведущая роль в летнем фитопланктоне, как и ранее, принадлежала сине-зеленым водорослям, однако доминирующее положение занимала *Merismopedia tenuissima*, сменившая прежних доминантов *Coelosphaerium kuetzingianum* и *Microcystis pulverea*. Численность и биомасса зоопланктона возросли по сравнению с 1972 г. в 3,5 раза. Наиболее значительным ростом количественных показателей характеризуются веслоногие, среди которых преобладают обычные виды *Mesocyclops leuckarti*, *M. oithonoides*, *Eudiaptomus graciloides*, *E. gracilis* и коловратки, массовыми среди которых были *Keratella cochlearis*, *Conochilus unicornis*, *Polyarthra sp.* В конце 40-х годов по составу бентоса оз. Войсо относилось к тендипедидному типу, поскольку на илистых грунтах, занимающих более 60 % ложа, не менее 78 % общей биомассы бентоса составляли личинки тендипедид. По оценке Дунке в конце 1940-х годов озеро имело среднюю кормность, ориентировочная биомасса бентоса была на уровне 3,5 г/м² [13]. Интенсивное зарастание озера макрофитами в последние десятилетия привело к значительному расширению видового состава и количества фитофильного бентоса, в частности моллюсков и личинок насекомых. По составу бентоса водоем стал моллюсково – хинономидным. По сравнению с концом 40-х годов численность летнего зообентоса возросла почти в пять раз, биомасса осталась на прежнем уровне из-за снижения количества крупных пелофильных личинок тендипедид и массового развития более мелких представителей зарослевой бентофауны.

Озера Неспишь и Недрово являются наиболее проточными в системе озер парка, через эти озера осуществляется водообмен всех крупных озер. Они дренируются р. Друйкой, которая впадает в оз. Неспишь на юге, а вытекает из Недрово на севере. В западную часть оз. Неспишь через протоку из оз. Войсо поступают воды озер Болойсо, Струсто, Снуды. Кроме того, на северо-востоке в оз. Недрово поступают загрязненные воды высокоэвтрофного озера Потех. Роль гидрологического фактора в формировании гидрохимического и гидробиологического режима очевидна. Реальная нагрузка по фосфору на эти водоемы превышает допустимую примерно в 1,4 раза. Процессы эвтрофирования этих водоемов не столь ярко выражены, как в озерах Болойсо и Потех, несмотря на значительный приток фосфора, поскольку он компенсируется оттоком по реке Друйке. Признаками эвтрофирования является появление анаэробных зон в придонных слоях обоих озер, увеличение водородного показателя, снижение прозрачности, увеличение минерализации в основном за счет хлоридов, сульфатов и натрия (табл. 1). Устойчивость озер к антропогенному эвтрофированию обусловлена оптимальными гидродинамическими условиями, которые способствуют практически полному перемешиванию водной массы этих озер и, как следствие, высокой их самоочистительной способности, с одной стороны, и развитием эвтрофирования по макрофитному типу – с другой.

Преобладанием в автотрофном звене макрофитов, очевидно, объясняется и менее значительный рост количественных показателей фитопланктона в оз. Недрово, по сравнению с остальными водоемами. Вклад сине-зеленых водорослей в общую биомассу летнего фитопланктона за пятидесятилетний период снизился более чем в два раза, а диатомовых и криптофитовых — возрос. Существенные перестройки в сообществе зоопланктона связаны с увеличением численности (в 3,5 раза) и биомассы (в 3 раза) веслоногих и коловраток. По сравнению с 1948 г. [11], общая численность зоопланктона возросла в 2,5 раза, биомасса осталась при этом на прежнем уровне. Донная фауна в целом сохранила черты тендипедидного водоема. Основу ее, как и ранее, составляют личинки хирономид. Илистые биотопы центральной части озера с глубины 4 м заселены хирономусами и хаоборинами, реже встречаются олигохеты. С середины 80-х годов в оз. Недрово, как и в соседние водоемы, проникла дрейссена, которая в настоящее время заселила отдельные участки литорали и мелководья вокруг островов. Плотность популяции дрейссены по результатам обработки дночерпательных проб составляет 20 экз/м².

В озере Неспишь количество клеток водорослей увеличилось по сравнению с летом 1972 г. в 12 раз, биомасса — в 5,5 раза за счет усиления вегетации сине-зеленых, численность и биомасса которых за этот период увеличились в 23 раза. В сообществе зоопланктона, при относительной стабильности средних значений количественных показателей, возрастает роль коловраток. Существенные изменения произошли в составе и развитии зообентоса. В конце 40-х годов водоем характеризовался как моллюсково-олигохетный с низкой общей биомассой донных беспозвоночных [13]. Впоследствии произошло снижение численности моллюсков и в настоящее время преобладают личинки насекомых (хирономид, ручейников, вислокрылок). Колебания средних значений численности и биомассы макрозообентоса укладываются в рамки многолетних колебаний для озер данного типа.

Таким образом, анализ гидрохимических и гидробиологических материалов за 50-летний период исследований озер национального парка «Браславские озера» позволяет сделать следующие выводы:

– сельскохозяйственное производство на водосборах озер и локальный источник коммунальных вод г. Браслава, наносят значительный экологический ущерб озерам;

— произошли изменения газового и химического состава озерных вод: возрос дефицит кислорода в придонных горизонтах вплоть до появления анаэробных и сероводородных зон; изменилось соотношение основных ионов, формирующих минерализацию вод, возросло относительное содержание хлоридов, сульфатов и натрия;

— наблюдается смена доминирующих комплексов, увеличение количественных характеристик планктонных сообществ; обеднение видового состава и количества зообентоса в профундали, вплоть до полного его исчезновения в центральной части сильно загрязняемых озер; сокращение численности и исчезновение реликтовых видов фауны;

— состояние оз. Болойсо следует считать катастрофическим, в связи с чем необходим безотлагательный комплекс мер по снижению загрязнения оз. Болойсо во избежание гибели оз. Струсто и других, связанных с ним озерных экосистем НП

ЛИТЕРАТУРА

1. **Цыганков И.В.** Гидрохимический режим Браславских озер // Ученые записки Белорус. гос. ун-та, 1954. Вып. 17, серия биол. С. 140-147.
2. **Акимов О.Д.** Биомасса фитопланктона озер Нарочанской группы и других озер Белоруссии // Учен. зап. Белорус. ун-та, 1954. Вып. 17, сер. биол. С. 109-115.
3. **Драко М.М.** Состав и количественное развитие бентоса в озерах северо-западных областей БССР // Учен. зап. Белорус. ун-та, 1956. Вып. 26, сер. биол. С. 40-110.
4. **Черемисова К.А.** Зоопланктон промышленных озер Белоруссии (видовой состав) // Тр. Белорус. НИИРХ. Мн., 1964. Т.5. С. 83-94.
5. **Черемисова К.А.** Количество и распределение биомассы зоопланктона в промышленных озерах Белоруссии // Тр. Белорус. НИИРХ. Мн., 1969. Т.6. С. 144-182.
6. **Якушко О.Ф.** Белорусское Поозерье. Минск: Вышэйшая школа, 1971. - 334 с.
7. **Мысливец И.А.** Водные ресурсы Браславских озер и их охрана // Водные ресурсы Белоруссии и их охрана. Мн., 1982. С. 59-70.
8. **Романов В.П.** Формирование стока биогенных веществ в малые озера из рассеянных источников (на примере Белорусского Поозерья): Автореферат дис. канд. геогр. наук. Мн., 1985. - 15 с.
9. **Мартынова М.В.** О роли донных отложений в эвтрофировании водоемов: обмен соединениями азота и фосфора между донными отложениями и водой // Водные ресурсы, 1988, № 4. С. 85-95.
10. **Якушко О.Ф., Карташевич З.К., Макрицкий А.М.** Изменение седиментационных процессов в озерах Белоруссии под влиянием антропогенного фактора // Вестн. Белорус. ун-та, 1982. Сер. 2, № 1. С. 43-45.
11. **Петрович П.Г.** Количественное развитие и распределение зоопланктона в озерах западных областей БССР // Учен. зап. Белорус. ун-та, 1954. Вып. 17, сер. биол. С. 38-71.
12. **Bowkiewicz J.** Materyaly do typologii jezior Polesia // Arch. Hydrobiol. i Rybactwa, 1935. Т.9. С. 3-4.
13. **Дунке Н.А.** Зообентос Браславских озер // Учен. зап. Белорус. ун-та, 1954. Вып. 17, сер. биол. С. 148-156.
14. **Драко М.М.** Реликтовые ракообразные в озерах БССР // Учен. зап. Белорус. ун-та, 1954. Вып. 17, сер. биол. С. 157-160.

S U M M A R Y

There are ecological problems of National Park "Braslav Lakes" lakes considered in the article. On an example of phosphorus loading the role of farmland and local source — Braslav wastewaters in lakes eutrophication is shown. According the results of the analysis long-term dynamics (50 years) of the hydrochemical parameters and hydrobiological communities (phytoplankton, zooplankton and zoobenthos) the anthropogenic eutrophication is marked.

At high phosphorus loading the great changes in the hydrochemical regime is determined: the macrocomponents ratio are varying, the chlorides, sulphates and natrium role are increasing, alkalinity is growing. In stratified reservoirs the hypolimnion size is increased and hydrosulphide zones are arise. The changes of hydrobiological communities dominating complexes is observed. There are increasing plankton communities quantitative characteristics. The number of glacial relicts is reduced.

Поступила в редакцию 7.04.2000

УДК 911.53.(476)

И.В. Пилецкий

Экологическая оценка культурных ландшафтов сельских районов Белорусского Поозерья

Преобразование заболоченных водосборов в культурные ландшафты является радикальным средством воздействия человека на окружающую среду. При оценке происходящих изменений окружающую среду мы должны рассматривать не только как определенный набор природных комплексов или отдельных его компонентов, но и как среду обитания человека, его производственную деятельность, условия жизни и отдыха. В силу чего, при мелиорации заболоченных почв и болот требуется оценка как социально-экономических, так и экологических последствий. Последние проявляются в коренном изменении гидрологических, климатических, почвенных и сельскохозяйственных условий речных водосборов, являющихся частью обширных географических районов, в функционировании которых неизбежно присутствуют все негативные факторы. Их прогнозирование, последующий учет и предотвращение – неотъемлемая часть рационального природопользования.

Оценка экологических последствий мелиорации переувлажненных почв водосбора р. Западная Двина показала, что под ее влиянием изменились все компоненты природных комплексов, но более всего подвержены глубокой трансформации почва и водные ресурсы.

Почвенный покров мелиорированных водосборов характеризуется большим разнообразием и, прежде всего, характером увлажнения корнеобитаемого слоя. По интенсивности антропогенного воздействия его относят или к мелиорированным почвам или почвам прилегающих территорий [1]. От состояния мелиорированных почв, поддержания и повышения их плодородия зависит эффективность мелиорации в целом. Продуктивность таких почв после освоения возрастает по сравнению с контролем (неосушенное болото) в 4-7 раз [2].

На исследуемом водосборе осушению были подвержены торфяные почвы с различной мощностью органогенного слоя и находятся в сельскохозяйственном использовании около 30 лет (к-з «Заря коммунизма», с-з «Ситцы» – Докшицкий район; с-з «Рыдомльский» – Толочинский и с-з «Чирея» – Чашникский районы). В настоящее время на мелиорированных почвах не только этих, но и других хозяйств региона, недобор урожая составляет 48-83%. На многих участках «выращивают» только сорняки. Но хорошо известно, что даже рациональная экс-

платация осушенных торфяников сопровождается постепенным уменьшением запасов органического вещества. Этот процесс неизбежен и сопряжен с рядом негативных последствий экологического и экономического характера.

Во-первых, идет понижение дневной поверхности торфяника в основном за счет усадки и уплотнения торфа и за счет осушения глубоких торфов (до 1 м за 20-30 лет), укатки техникой и др. Зачастую это явление не влияет на плодородие почвы, однако, сокращение аэрируемой зоны и ухудшение ее водно-воздушного режима отмечается повсеместно (например: к-з им. Гастелло – Сенненский район; к-з «Перамога», с-з «Реконструктор» – Толочинский район). Во избежание вторичного заболачивания требуется периодическая реконструкция мелиоративной сети, обеспечивающая увеличение глубины залегания грунтовых вод, что приводит к росту, как капитальных вложений, так и отрицательного воздействия на почвы прилегающих территорий (например: с-з «Ловшанский» – Шумилинский; к-з «XVIII Партсъезд» – Толочинский; к-з им. Гастелло – Сенненский районы).

Во-вторых, с уменьшением массы органического вещества (имеет принципиальное значение для мелкозалежных торфов, вследствие их минерализации и в конечном счете, перепахивания с бедным подстилающим минеральным горизонтом) сокращается водоаккумулирующая емкость почвы, а следовательно ограничивается в известных пределах участие почвенной влаги в водоснабжении растений [3]. По этой причине менее влагоемкие почвы более чувствительны к чрезмерному понижению уровней грунтовых вод (УГВ) и требуют для их поддержания более совершенных осушительно-увлажнительных систем. Кроме того, неравномерное понижение дневной поверхности торфяника вызывает еще большую расчлененность микрорельефа, усиливает контрастность почв по увлажнению, усложняет управление их водным режимом, вызывает пестроту урожайности (например: с-з «Латыгаличи» – Чашникский; с-з «Полота» – Полоцкий районы и др.).

И, наконец, с уменьшением массы органического вещества сокращаются запасы азота, особенно его легкогидролизуемых форм, а следовательно ухудшается азотный режим [2]. Для его оптимизации необходимо применение азотных удобрений, нормы внесения которых, возрастают по мере уменьшения запасов торфа. (Это характерно для мелкозалежных торфов).

Основу комплекса почвоохранных мероприятий на мелиорированной части водосбора составляет управление процессами минерализации органического вещества и сокращение его непроизводительных потерь. Сюда входят гидротехнические и агротехнические приемы, а также химические средства воздействия на баланс органического вещества. Расходные статьи регулируют посредством оптимизации водного режима, характером сельскохозяйственного использования, минимализацией обработки почвы, применением ингибиторов минерализации, структурообразователей, консервацией органогенного слоя – путем глубокой запашки и созданием на поверхности торфяника минерального пахотного слоя [2-4]. Приходные статьи пополняет заделка в почву послеуборочных растительных остатков, возделывание промежуточных и пожнивных культур на корм и зеленое удобрение, внесение навоза, соломы и другой органической массы.

На почвах территорий, прилегающих к культурным ландшафтам и ощущающим их воздействие, выделяют зоны положительного и отрицательного влияния антропогенных нагрузок. Первой зоне характерна оптимизация водно-воздушного режима корнеобитаемого слоя почвы за счет пространственного воздействия мелиоративной системы, что эффективно сказывается на плодородии. Зоны отрицательного влияния отличаются нежелательными последствиями. Они чаще всего локальны и связаны с наличием на границах объекта

глубокозалежных песков (например: с-з «Латыгаличи, с-з «Ситцы» Докшицкого района и др.). Из-за резкого понижения УГВ на такой территории происходит угнетение и смена растительных ассоциаций. Меры по предупреждению подобных явлений должны представлять стройную систему действий, направленных на предотвращение негативных процессов и получения положительного эффекта. Поэтому выделение зон по глубине и направленности послеулучшительных изменений, их типизация, оценка способа сельскохозяйственного использования, который наиболее полно соответствует природным особенностям зоны с учетом происшедших изменений, является начальной стадией в разработке почвоохранных мероприятий на мелиорированном водосборе.

К числу наиболее важных приемов рационального природопользования относится расширенное воспроизводство плодородия легких почв, основанное на оптимизации их водно-физических и агрохимических свойств, внедрение интенсивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Достигается это путем внесения органических и минеральных удобрений, совершенствованием структуры посевных площадей, подбором сортов и др.

Помимо организационно-хозяйственных и агротехнических приемов разработаны некоторые принципы технических решений, направленных на снижение чрезмерного увеличения глубины залегания грунтовых вод на водораздельных участках водосбора.

Трансформация водных ресурсов под влиянием осушения болот происходит по разным направлениям. Изменяется объем и структура речного стока, возрастает суммарное испарение. Однако в силу физико-географических особенностей региона увеличение притока напорных вод в зоне мелиоративных объектов Поозерья проявляется редко; в основном, идет перераспределение поверхностной влаги. Следовательно, проблема рационального использования имеющихся водных ресурсов водосбора является актуальной и при сельскохозяйственном освоении заболоченных земель. Применительно к культурному ландшафту это означает высокоэффективное их расходование на единицу продукции.

Запасы водных ресурсов различных почвенных комбинаций, входящих в состав водосборной площади, часто различаются как по годам, так и в течение отдельных периодов гидрологического года. Ограниченными запасами обладают минеральные почвы водораздельных территорий, в то время как мелиорированные торфяные почвы находятся в более выгодном положении.

Результаты полевых и лизиметрических опытов, поставленных с дерново-подзолистыми супесчаными почвами, свидетельствуют, что оптимизация водного и пищевого режимов создает благоприятные условия для усиления интенсивности водопотребления агрофитоценозами, активизации ростовых и физиологических процессов, существенным образом повышает урожай. Одновременно с ростом продуктивности сельскохозяйственных культур происходит увеличение валового расхода влаги. Для культурного ландшафта этот процесс считается эффективным, когда рост урожая в количественном отношении опережает увеличение объемов суммарного водопотребления. Такое условие представляет собой взаимодействие двух параллельных, но самостоятельных процессов – транспирации растений и физического испарения с поверхности почвы [4]. Общая закономерность такова, что чем лучше развит растительный покров, тем активнее функционирует транспирационный потенциал и более длительное время поверхность почвы занята растительностью, тем меньше долевое участие физического испарения в валовом расходе влаги. Это означает не что иное, как повышение эффективности использования ресурсов влаги, поскольку физическое испарение является одним из путей их непроизводительных затрат. В наших лизиметрических опытах (Витебское экспериментальное хозяйство) на хорошо удобренных вариантах, включаю-

щих ежегодное внесение навоза и минеральных удобрений, коэффициент суммарного водопотребления понизился по сравнению с абсолютным контролем у картофеля в 1,5, озимой ржи в 1,7 и ячменя в 3,2 раза. Если без применения удобрений получено на один мм осадков вегетационного периода в среднем 4,6 кг зерна, то по органоминеральному фону – 12,5 кг.

Среди других агротехнических и организационно-хозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование водных ресурсов, важная роль принадлежит введению севооборотов интенсивного типа, предусматривающих возделывание подпокровных, промежуточных и послеуборочных культур. В этом случае удлиняется вегетационный период (особенно актуально для Витебщины), более полно используются ресурсы тепла и влаги, получается дополнительная продукция с единицы площади. Внедрение интенсивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур на всех пахотных угодьях, включение в их состав противозрозионных и почвозащитных мероприятий, своевременность и высокий уровень выполнения всех агротехнических приемов также служат общей цели: более рациональному использованию водных ресурсов культурного ландшафта. Экономному расходованию влаги при луговодческом использовании мелиорируемых торфяных почв способствует оптимизация их водно-воздушного и пищевого режимов, а также экологически обоснованное применение азотных удобрений.

Важной экологической и экономической проблемой является защита водных ресурсов культурного ландшафта от загрязнения. Она должна базироваться на более полном учете как важнейших закономерностей формирования гидрохимического режима вод различного генезиса, так и гидрологических и гидрогеологических особенностей мелиорируемых земель, физико-географических и почвенно-климатических условий водосбора в целом.

Химический состав природных вод является важной экологической характеристикой. Он формируется под непосредственным воздействием естественных и антропогенных факторов. Природные факторы (климатические, почвенно-гидрогеологические, литолого-геоморфологические) определяют фоновый состав и свойства природных вод. Антропогенные факторы приводят к нарушению водно-солевого баланса, сложившегося в естественных условиях, и по силе воздействия часто превосходят природные, т.е. становятся определяющими. Применительно к культурным ландшафтам – осушение и интенсификация земледелия, ведущими звеньями которых является характер использования почв и химизация.

Влияние осушения выражается в изменении особенностей формирования водного питания гидрографической сети (сокращение доли поверхностной и усиление грунтовой составляющей), повышенной минерализации инфильтрационных вод. Сельскохозяйственное использование осушенных территорий, химизация мелиоративного земледелия сопровождается дальнейшим увеличением минерализации природных вод. В зависимости от генезиса вод, сила воздействия химизации не остается однозначной. В большей мере она проявляется в отношении поверхностно-склоновых вод, в меньшей мере – напорных. В своей совокупности антропогенные факторы отображают влияние современных способов хозяйственной деятельности человека на мелиорированном водосборе. Формирование качественных характеристик генетически разнородных вод определяется конструкциями мелиоративных систем, свойствами почвенного покрова, длительностью окультуривания, характером сельскохозяйственного использования и интенсивностью мелиоративного земледелия, а также наличием и составом природоохранных мероприятий на водосборе. Последние в зависимости от метода решения поставленных задач могут быть объединены в три группы: агротехнические, гидротехнические (инже-

нерные) и организационно-хозяйственные.

Рассмотренные компоненты природных комплексов (почва и вода), хотя и являются основополагающими, не раскрывают полностью экологических последствий мелиоративного преобразования заболоченных водосборов. Спектр экологических проблем более широк. Он включает воздействие мелиорации на климат, флору, фауну и др. Изменения эти весьма индивидуальны и зависят от широты местности, размеров территории и системы осушения, условий погоды и многих других факторов естественного и антропогенного происхождения.

Сведение кустарниковой растительности и мелколесья приводит к уменьшению шероховатостей деятельной поверхности, а неравномерный прогрев минеральных и торфяных почв обуславливает эффект бризовой циркуляции. В результате этого ветровой режим над осушенными торфяниками характеризуется усилением средних и мгновенных скоростей перемещения воздушных масс при сохранении их господствующего направления, что создает предпосылки для развития ветровой эрозии (к-з «Родина, к-з «Заря коммунизма» Полоцкого района и др.). В таких случаях необходимы противоэрозионные мероприятия: посадка ветрозащитных полос, введение почвозащитных технологий возделывания полевых культур. Однако при луговом использовании торфяных почв ветровая эрозия минимальна.

Актинометрические наблюдения показали, что осушение и освоение торфяных болот под луговые угодья практически не изменяют энергетические ресурсы агроландшафтов, определяемые поступлением энергии солнца на их поверхность [5]. Но при перераспределении составляющих теплового баланса в системе почва-растительный покров-атмосфера эти нарушения просчитываются. Обусловлено это изменением теплофизических характеристик почвенного покрова, с одной стороны, и активизацией физиологических процессов в агрофитоценозах, с другой.

Прежде всего, на освоенном торфяном болоте увеличивается доля энергии, расходуемой на процессы транспирации и физического испарения. Так в ненарушенных условиях (неосушенное болото) она составляла 78,6% радиационного баланса, то под влиянием мелиорации торфяных почв увеличивается до 85,3%. Происходит это в основном за счет сокращения турбулентного теплообмена при неизменных потоках тепла в почву. Поскольку с изменением турбулентного теплообмена связано прогревание атмосферы, то его уменьшение приводит к понижению средних температур воздуха, увеличивает контрастность между их ночными и дневными значениями. Глубина этих изменений не остается постоянной в различные по теплообеспеченности годы. Однако изменения температурного режима воздуха, складывающиеся на мелиорированной территории, носят локальный характер и не распространяются на отдаленную зону водораздельных участков. Затухают они и в вертикальном направлении.

Проведенные микроклиматические исследования свидетельствуют об определенных изменениях, происходящих в воздушной среде под влиянием осушения болот. Однако основные климатообразующие факторы (поступление суммарной радиации, количество атмосферных осадков) таким изменениям не подвергаются.

Комплексные исследования культурных ландшафтов бассейна р. Западная Двина показывают, что прямое воздействие мелиорации на торфяные комплексы проявляется в коренном улучшении физико-химических свойств почв и эффективном использовании их в сельском хозяйстве. Учет и устранение негативных факторов усиливают прямое воздействие мелиорации и способствуют сохранению экологического равновесия, а в ряде случаев и его улучшению. Действие этих процессов реализуется через социально-экономические последствия формирования культурных ландшафтов на заболоченных водо-

сборах. К сожалению, этого нельзя сказать о сложившейся ситуации.

Таким образом, на основе проведенных наблюдений за хозяйственной деятельностью колхозов и совхозов, расположенных в границах исследуемых водосборов Белорусского Поозерья и происходящих изменениях в экологическом и социальном плане, можно сделать определенные выводы, учет которых будет способствовать выходу из экономического кризиса региона и рациональному использованию природных ресурсов:

- культурные ландшафты обладают вдвое большей продуктивностью земель, улучшенным состоянием сельскохозяйственных угодий, устойчивым сельскохозяйственным производством. Однако общее состояние сельскохозяйственных угодий региона все настойчивее требует принятия координальных мер по устранению причин, нарушающих их нормальное функционирование;

- в большинстве случаев глобальная мелиорация не учитывала требований охраны природы: мелиорировались малопригодные почвы, сводились леса, велись работы в поймах рек без должного учета их специфических условий, не всегда выполнялись мероприятия по защите водных источников от загрязнения и т.д.;

- особого подхода требует проблема сохранения органического вещества мелкозалежных торфяников, и в особенности подстилаемых песками;

- постоянно нарушается ведение земледелия на осушенных мелкозалежных торфах Поозерья. Пора отнестись к ним как к народному богатству и использовать по назначению, сократить посевы озимых, возделывание картофеля, но расширить площади под клеверами, люпинами и другими культурами, имеющими хорошо развитую корневую систему и переносящие относительное переувлажнение.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Аношко В.С.** Мелиоративная география. Мн., 1997. – 257 с.
2. **Скоропанов С.Г., Карловский В.Ф., Брезгунов В.С.** Мелиорация земель и охрана окружающей среды. Мн., 1982. – 167 с.
3. **Пилецкий И.В.** Исследование водного режима глубоко вспаханных мелкозалежных торфяников // Мелиорация переувлажненных земель. 1987. Вып. 35. С.107-115.
4. **Пилецкий И.В.** Влияние УГВ на величину испарения влаги с трансформированных почв // Мелиорация и экология: Аспекты рационального использования водных и земельных ресурсов. Мн. Изд. БелНИИМирВХ, 1991. С. 119-126.
5. **Логинов В.Ф.** Причины и следствия климатических изменений. Мн., Навука і тэхніка, 1992 – 320 с.

S U M M A R Y

In article the estimation of ecological consequences and lessons of exploitation of cultural landscapes of basin of the West Dvina is reduced. Field and cameral experiences on optimization of food and water-regim testify about growth of the water-consumption by cultural ecosystems and about considerable rise of productivity. The principal directions of further development of locale are given.

Поступила в редакцию 13.03.2000



В.А. Кузьмич

Жужелицы рода *Carabus* L. (Coleoptera, Carabidae) в широколиственных лесах северо-востока Белорусского Поозерья

Широколиственные леса Беларуси составляют 4,46% лесопокрытой площади, причем в северной подзоне их площадь составляет 16,7% всех широколиственных лесов республики. Леса представлены главным образом дубравами (4% всех лесов). Ясенники занимают 0,23% лесопокрытой площади Беларуси, кленовые фитоценозы составляют 0,01% всех лесов [1]. Широколиственные леса являются нетипичными для Белорусского Поозерья, поэтому в них встречаются виды, которые являются доминантными на юге Беларуси, на Украине, в Польше. По этой причине широколиственные леса представляют собой очень интересный объект исследований, как с позиции зоогеографии, так и с позиции фауногенеза.

Наши исследования проводились в ясенниках снытевом и таволговом (окр. г. Витебска), дубраве снытевой (окр. г. Витебска) и пойменной (окр. д. Придвинье, Витебский р-н), а также в кленнике липово-снытевом (окр. д. Малые Летцы, Витебский р-н). Применялись пластмассовые ловушки, что связано с высокой практичностью их использования [2]. Ловушки располагались в линию с интервалом 10 м друг от друга по 10-15 штук в каждом типе леса. В результате трехлетнего (1997-1999 гг.) исследования сообществ жужелиц широколиственных лесов северо-востока Поозерья нами обнаружено 7 видов жужелиц рода *Carabus*, 2 из которых внесены в Красную книгу Республики Беларусь (отмечены*). Ранее сообщества жужелиц широколиственных лесов были рассмотрены в работе И.А. Солодовникова [3], которому автор выражает благодарность за помощь в определении материала и подготовке настоящей статьи. Материал хранится в зоологическом музее Витебского государственного университета им. П.М. Машерова.

**Carabus cancellatus* Ill. Евросибирский мезофильный вид. Относится ко II категории. Основной ограничивающий фактор – хозяйственная деятельность человека. Присутствие данного вида было отмечено во всех типах исследованных лесов. Причем, наиболее значительный процент доминирования характерен для дубравы снытевой (4,54% в 1998 г.). Этот вид является субдоминантным в ясеннике таволговом, кленнике липово-снытевом и ясеннике снытевом. В дубраве пойменной этот вид довольно редок (23 экз. за 3 года). Для этого вида характерны 2 пика активности: в мае – начале июня и в августе – начале сентября. В последнее время *C. cancellatus* стал обычен не только в широколиственных лесах, но и в других типах лесов, а также на полях и лугах [3].

**C. coriaceus* L. Западноевропейский мезофильный вид. Относится к III категории. Основной ограничивающий фактор – хозяйственная деятельность в лесах, что ведет к сокращению численности. Встречается редко (всего обнаружено 29 экз.). Наибольшее количество особей выявлено в ясенниках в 1997 г. –

12 в ясеннике снытевом и 12 в ясеннике таволговом. Кроме ясенников, этот вид встречается в дубраве снытевой (4 экз. в 1997 г. и 1 экз. в 1998 г.). Максимальная активность имаго в конце лета – начале осени (25 из 29 экз. попали в почвенные ловушки в августе и сентябре).

C. convexus F. Западнопалеарктический, мезофильный вид. Для Поозерья является редким, хотя в локальных популяциях его численность может резко возрастать. Так, в кленнике липово-снытевом он входит в число доминантов – в 1999 году процент доминирования данного вида составил 15% (237 экз.). *C. convexus* отмечен также в дубраве пойменной (1 экз. в мае 1997 и 1 экз. в мае 1998 года). Наиболее активен в мае-июне.

C. granulatus L. Обычный транспалеарктический мезогигрофильный вид. Его присутствие отмечено во всех исследованных типах широколиственных лесов. Наибольший процент доминирования зарегистрирован в дубраве пойменной в 1998 г. – 10,36% и в кленнике липово-снытевом в 1998 г. – 8,55%. Этот вид является субдоминантным в ясеннике таволговом и дубраве снытевой (3-4%). Довольно редок в ясеннике снытевом (7 экз. в 1997 г.). Наиболее активен в мае-июне, а также отмечен небольшой пик активности в конце августа – начале сентября.

C. arvensis Hbst. Обычный в наших условиях транспалеарктический мезофильный вид. Отмечен только в дубраве пойменной (2 экз. в мае 1997 г., 3 экз. в июне 1998 г. и 8 экз. в мае-июне 1999 г.) и кленнике липово-снытевом (1 экз. в июне 1997 г.). В остальных типах широколиственных лесов присутствие данного вида не зарегистрировано.

C. hortensis L. Обычный европейский мезофильный вид. Является доминантным в кленнике липово-снытевом (до 15,68%) и ясеннике снытевом (в 1997 г. 15,3%). В дубраве пойменной процент доминирования этого вида колебался по годам от 6,31% в 1997 г. до 3,0% в 1999 г. В дубраве снытевой и ясеннике таволговом *C. hortensis* встречается нечасто. Например, в 1998 г. в дубраве снытевой попало в ловушки лишь 2 экз. Динамика активности этого вида характеризуется высокой численностью в конце мая – начале июня и невысокой в сентябре.

C. glabratus Pk. Довольно широко распространенный европейский мезофильный вид. Однако, обнаружен не во всех типах широколиственных лесов, исследованных нами. Он отсутствует в дубраве снытевой, ясеннике таволговом и ясеннике снытевом. Наибольший процент доминирования отмечен в кленнике липово-снытевом (6,33% в 1997 г., 2,65% в 1998 и 6,84% в 1999 г.). В дубраве пойменной процент доминирования этого вида составил в среднем за 3 года 1,5%. Для *C. granulatus* характерен один пик активности в июне-июле.

ЛИТЕРАТУРА

1. Юркевич И.Д., Голод Д.С., Адерихо В.С. Растительность Белоруссии, ее картографирование, охрана и использование. Мн., 1979. С. 115-120.
2. Грюнталь С.Ю. К методике количественного учета жужелиц (Coleoptera, Carabidae) // Вестн. зоол., 1981. № 6. С. 63-66.
3. Солодовников И.А. Жужелицы (Coleoptera, Carabidae) широколиственных лесов Белорусского Поозерья // Лес, наука, молодежь: Матер. межд. науч. конф. (Гомель, 5-7 окт. 1999 г.). Гомель: ИЛ НАНБ, 1999. Т.2. С. 199-201.

S U M M A R Y

The annotical check-list of 7 species of the genus *Carabus* L. (Coleoptera, Carabidae) for the broad-leaved forest's from the north-east Belorussian Lake District is presented.

Поступила в редакцию 2.03.2000

Д.В. Радкевич

Разнообразие популяций плотвы *Rutilus Rutilus L.* водоемов Белорусского Поозерья по фенетическим признакам

Исследование изменчивости популяций необходимо для решения одной из проблем современности – сохранения и использования биологического разнообразия. Целью настоящей работы явилось исследование фенетической характеристики выборок плотвы из 5 водоемов Белорусского Поозерья, относящихся к бассейну реки Западная Двина, т.к. такие сведения для озер Беларуси отсутствуют.

Озеро Серокоротня расположено на юго-востоке Витебской области в Сенненском районе. Площадь озера – 1,65 км², максимальная глубина – 5,8 м, длина – 5,24 км, ширина – 0,65 км, прозрачность воды – 1,4 м. По генетическому типу это эвтрофный мелководный водоем. Озеро Березовское эвтрофный среднеглубокий водоем в Сенненском районе. Площадь озера – 2,61 км², максимальная глубина – 15,8 м, длина – 5,11 м, прозрачность воды – 3,0 м. Озеро Лосвидо расположено в Городокском районе. Это мезотрофный среднеглубокий водоем площадью 11,42 км². Максимальная глубина – 20,2 м, длина – 7,08 км, ширина – 4,88 км, прозрачность воды – 3,6 м. Озеро Большое Свино находится на северо-востоке Белорусского Поозерья в Городокском районе. Площадь озера – 3,44 км², максимальная глубина – 9,8 м, длина – 4,12 км, ширина – 1,47 км, прозрачность воды – 3,6 м. По своему генетическому типу это эвтрофный неглубокий водоем. Озеро Дривяты расположено в Западной части Белорусского Поозерья в Браславском районе и является эвтрофным неглубоким водоемом площадью 36,14 км². Максимальная глубина – 12,0 м, длина – 9,86 км, ширина – 4,50 км, прозрачность воды – 2,4 м. Характеристика водоемов приведена по данным О.Ф. Якушко и др. [1].

Материал собран зимой 1987 - 1990 годов из неводных уловов. Всего было проанализировано 496 экземпляров плотвы. Выборка из озера Серокоротня состояла из 96 особей абсолютной длиной от 132 мм до 187 мм и массой от 26,0 г до 65,1 г в возрасте от 3+ до 5+. Плотва из озера Березовское представлена сотней особей длиной от 125 мм до 180 мм, массой от 19,9 г до 49,2 г в возрасте от 3+ до 5+. Выборка из озера Лосвидо состояла из ста экземпляров длиной от 131 мм до 183 мм, массой от 29,0 г до 65,0 г в возрасте от 3+ до 6+. Выборка из озера Большое Свино представлена сотней особей в возрасте от 2+ до 5+ абсолютной длиной от 106 мм до 158 мм и массой от 12,0 г до 46,0 г. На озере Дривяты изучено сто экземпляров плотвы длиной от 128 мм до 186 мм, массой от 22,0 г до 82,0 г в возрасте от 3+ до 6+.

Для изучения разнообразия популяций плотвы применялся фенетический метод исследования популяций карповых рыб [2]. В качестве фенотипов рассматривали число отверстий сейсмочувствительной системы на плоских костях черепа и варианты строения переходного отдела позвоночника. Всего исследовано 6 качественных признаков: число отверстий надглазничного канала на лобных костях (Fso), количество отверстий надглазничного канала на теменных костях (Pso), количество отверстий мандибулярного канала на правой и левой зубных костях (Dc), количество отверстий канала затылочной комиссуры на теменных костях (Pco), число отверстий преоперкулярного канала на правой

и левой предкрышках (Poc), а также варианты строения переходного отдела позвоночника (Vi). Сравнение между выборками по фенетическим признакам проводилось по показателю сходства популяций (r) [3]. Кроме этого высчитывались показатели внутрипопуляционного разнообразия (μ) и доля редких фенотипов в популяциях (h) [3].

Каждая исследованная нами по фенетическим признакам выборка плотвы обладает характерным спектром частот фенотипов. Выделить отдельные популяции по частотам фенотипов довольно сложно, так как распределение фенотипов в выборках неодинаково. Ни по одному признаку не различаются выборки плотвы из озер Серокоротня и Березовское, а также Серокоротня и Лосвидо. Лишь по одному показателю нет различий в выборках из озер Березовское и Большое Свино; Большое Свино и Дривяты (табл.). Сравнения выборок плотвы по фенетическим признакам проводились по всему спектру частот фенотипов. Полученные данные можно представить в виде дендрограммы, построенной по методу Бейли [4] (рис.). Как видно из рисунка, наибольшее сходство имеют выборки плотвы из озер Серокоротня и Лосвидо. По сравнению с другими выборками плотва из озера Большое Свино имеет наибольшие различия.

Таблица

Значения показателя r в выборках плотвы

Признак	Выборки									
	1 - 2	1 - 3	1 - 4	1 - 5	2 - 3	2 - 4	2 - 5	3 - 4	3 - 5	4 - 5
Dc	0.954	0.953	0.909	0.939	0.918	0.861	0.941	0.902	0.962	0.910
Fso	0.926	0.965	0.957	0.939	0.954	0.964	0.901	0.959	0.932	0.934
Pso	0.969	0.973	0.966	0.972	0.936	0.945	0.963	0.986	0.926	0.937
Pco	0.979	0.968	0.901	0.957	0.868	0.918	0.947	0.943	0.960	0.934
Poc	0.960	0.948	0.936	0.967	0.910	0.927	0.930	0.923	0.944	0.954
Vi	0.946	0.971	0.974	0.926	0.967	0.958	0.955	0.983	0.955	0.940
Среднее	0.956	0.963	0.941	0.950	0.942	0.926	0.940	0.949	0.947	0.939

Примечание: 1 – оз. Серокоротня, 2 – оз. Березовское, 3 – оз. Лосвидо, 4 – оз. Большое Свино, 5 – оз. Дривяты. Подчеркнуты значения, достоверно не отличающиеся от 1.

Большой информацией обладает характеристика популяций по всему спектру фенотипов каждого признака, а также по всем фенотипам [5]. Так как каждый признак представлен различным числом фенотипов, то мы рассчитали показатель внутрипопуляционного разнообразия (μ) и долю редких фенотипов (h) в популяциях.

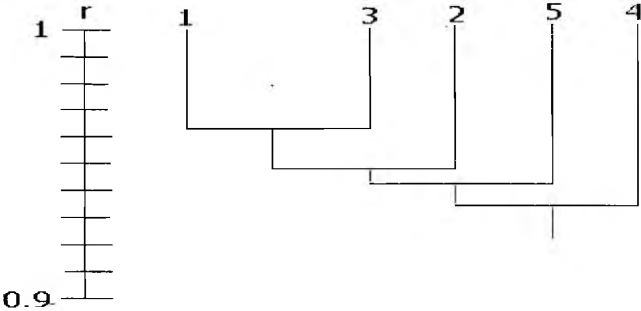


Рис. Дендрограмма сходства выборок плотвы по фенетическим признакам

Показатель (μ) дает оценку степени разнообразия в популяциях в единицах «число морф», а показатель h оценивает структуру этого многообразия. Значения показателя во всех выборках примерно одинаковы. Плотва из озер Серокоротня ($\mu=7,67$) и Березовское ($\mu=7,70$) имеют наибольшую степень разнообразия, немного меньше она в выборке из озера Дривяты ($\mu=7,50$). Наименьшее число фенотипов отмечено в выборках плотвы из озер Лосвидо ($\mu=7,10$) и Большое Свино ($\mu=6,84$). Также незначительно различается и структура разнообразия фенотипов. Наиболее высокая доля редких фенотипов отмечена для плотвы из озера Дривяты ($h=0,318$), практически одинакова она в выборках плотвы из озер Березовское ($h=0,307$), Большое Свино ($h=0,305$) и Лосвидо ($h=0,302$). Наименьшая доля редких фенотипов отмечена для выборки из озера Серокоротня ($h=0,275$).

Исходя из результатов исследований установлено, что плотва в бассейне реки Западная Двина представлена отдельными группами популяций, существование которых в основном зависит от экологических условий. По фенетическим признакам наибольшим сходством обладают выборки плотвы из озер Серокоротня и Лосвидо. Внутрипопуляционное разнообразие и доля редких фенотипов в выборках примерно одинаковы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Якушко О.Ф. и др. Озера Белоруссии. Мн., 1988. - 215 с.
2. Яковлев В.Н., Изюмов Ю.Г., Касьянов А.Н. Фенетический метод исследования популяций карповых рыб // Биол. науки, 1981, № 2. С. 98-101.
3. Животовский Л.Ф. Фенетика популяций. М., 1982. С.38-44.
4. Бейли Н. Математика в биологии и медицине. М. 1970.
5. Кясминас В., Каткус А., Вирбицкас Ю. Структура и функционирование популяций и сообществ рыб. Вильнюс, 1988. С. 41-47

S U M M A R Y

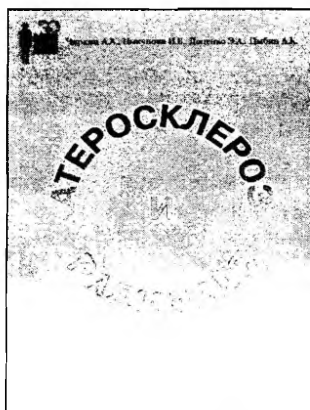
The phenetic signs of the roach of some lakes of Byelorussian Poozerje have been investigated. The differences in these populltions have been found.

Поступила в редакцию 20.01.2000



Бібліяграфія

Чиркин А.А., Цыкунов И.В., Доценко Э.А., Цыбин А.К. АТЕРОСКЛЕРОЗ И РАДИАЦИЯ. Гомель: ИПП «СОЖ», 1999. - 128 с. Тир. 1000 экз.



кардиологов, эпидемиологов, а также для студентов-медиков и биологов, изучающих экологию.

В книге изложены современные представления о радиационно-индуцированном атеросклерозе, проведен анализ оригинальных данных о влиянии радиационно-экологических факторов на течение инфаркта миокарда. Кроме того, читателю предлагается краткий врачебный справочник по липидологии.

В монографии можно выделить три основные части. В первой части дан аналитический обзор литературы по проблеме радиации и атеросклероза. Вторую часть монографии составляют данные собственных исследований. В третьей части монографии даны рекомендации по диагностике и коррекции дислипидотеинемий на основе мирового и собственного опыта.

Книга полезна для врачей-терапевтов,

И.М. Прищепа

Русецкий В.Ф. КУЛЬТУРА РЕЧИ УЧИТЕЛЯ. Практикум: Учеб. пособие. Мн.: Універсітэцкае, 1999. - 239 с.



Вышедшая в 1999 году в издательстве «Універсітэцкае» книга В.Ф. Русецкого «Культура речи учителя. Практикум», несомненно, заинтересует многих. Адресованная в качестве учебного пособия прежде всего студентам-филологам, она в то же время будет полезной и (что особенно важно) доступной по уровню изложения всякому, кто стремится совершенствовать свою речь. Основная цель, поставленная автором, заключалась в том, чтобы предложить читателю необходимый теоретический, методический и практический материал, который может быть использован учителями и студентами в процессе занятий и самостоятельной работы.

Весьма удобной для читателя представляется структура пособия. Каждая из пяти глав начинается с краткого введения,

позволяющего получить минимально необходимую теоретическую информацию. Широкая система ссылок и богатейший список литературы (178 наименований) дают возможность даже неспециалисту не только достаточно свободно ориентироваться в обширном море научных и научно-популярных изданий по культуре речи, но и системно и целенаправленно продолжать работу по самообразованию.

**В.М. Генкин,
В.В. Глаздовская**

Маслова В.А. ПОЭТИЧЕСКИЙ ТЕКСТ КАК ОБЪЕКТ ФИЛОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА. Учеб. пособие. Мн., 1999. – 208 с. Тир. 1000 экз.



Учебное пособие представляет собой филологическое (комплексное) исследование природы прозаического и поэтического текстов, закономерностей функционирования в них языковых единиц. Исследование проведено с привлечением данных лингвистики текста, литературоведения, семиотики, культурологии.

Основное внимание в данном учебном пособии уделяется филологическому анализу прозаических текстов, восприятие и понимание которых часто осложнены подтекстовыми явлениями. Кроме того, при анализе поэтического текста в значительно большей степени «работают» коннотативные смыслы, которые текучи, трудноуловимы, часто не поддаются эксплицитному выражению.

Учебное пособие предназначено для специалистов в области общих проблем языкознания и литературоведов, оно также адресовано всем, кто интересуется проблемами анализа художественного текста.

Г.Б. Иванова

Семенов Е.Е. ЗА СТРАНИЦАМИ УЧЕБНИКА ГЕОМЕТРИИ. Пособие для учащихся 7-9 классов общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 1999. – 286 с., ил. Тир. 10000 экз.



Данное пособие для учащихся 7-9 классов общеобразовательных учреждений отличается диалогичностью и эвристичностью изложения учебного материала. Его основой являются разнообразные по форме и содержанию геометрические задачи. Особое внимание уделяется поиску идеи решения, доказательства. Таким образом читатель активно вовлекается в решение задачи. По духу книга соответствует действующим учебникам, а в некоторых отношениях даже опережает их. В ней три раздела: «Первые шаги», «Новые встречи с геометрией» и «Завершение планиметрии», соответственно рассчитанные на уровень семиклассников, восьмиклассников и учащихся 9-х классов.

Привлекательность книги усиливается доверительным стилем изложения и приемами, побуждающими школьников к мыслительной деятельности. Автор книги считает, что главное – не изучение учебника геометрии как такового, а изучение геометрии с помощью того или иного учебника. Книга может быть полезной также и для учителей математики.

Интересно, что автор учебника, кроме геометрии поглощен еще и поэзией. Он уверен, «светлый, вечный и чистый мир Геометрии возвышает душу», что он в поэтической форме и констатирует в одном из разделов своей оригинальной книги.

Г.Б. Вотинцева

Анатоль Канапелька. МУЗЫКА ЛІСТАПАДА. Лірыка. *Віцебск: Віцебская абласная друкарня, 1999. – 96 с. Тыр. 166 экз.*



У лістападзе 1999 года выйшла ў свет новая кніга лірыкі шырока вядомага беларускага паэта, дацэнта Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта Анатоля Канапелькі – «Музыка лістапада».

Паэт адчувае пульс нашага жыцця, яго рытм. Радкі вершаў важкія і адначасова нейкія мілагучныя, поўныя лірызму і добрага пачуцця.

Анатоль Канапелька ўмее бачыць навакольны свет, умее адчуць непасрэднасць яго і затым тонкімі, крыху прыкметнымі штрыхамі намалёваць карціну ўбачанага. І тады атрымліваюцца яркія, непаўторныя параўнанні.

Большасць вершаў кнігі лірычныя. Тэматыка іх разнастайная. Гэта і пяшчотнае нясмелае каханне і замалёўкі роднай прыроды, гэта само жыццё. Але «жыццё, як формула няпростая, якую цяжка разгадаць». І паэт імкнецца дака-

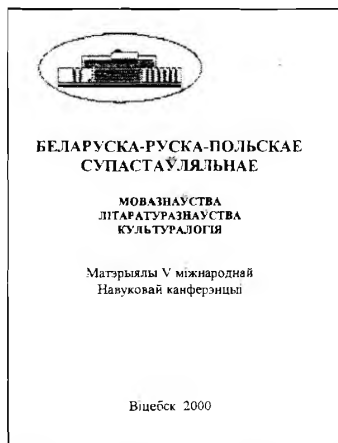
пацца да ісціны, знайсці адказ на свае пытанні. І тады паяўляюцца вершы грамадзянскага пафасу, гучанне якіх трывожна адгукаецца ў сэрцы.

Паэт шукае пазію «у людскіх усмешках, сіняве крыніц», ён шукае яе ў кожным імгненні. Знаходзіць? А вы ўчытайцеся ў радкі вершаў, адчуце іх непаўторнасць.

Пазізія Анатоля Канапелькі самабытная, стрыманая і шчырая ў сваёй адкрытасці, у сваім даверы да людзей, у страснай споведзі Радзіме, у вернай любові да краю бацькоў.

Г.Б. Воцінцава

БЕЛАРУСКА-РУСКА-ПОЛЬСКАЕ СУПАСТАЎЛЯЛЬНАЕ МОВАЗНАЎСТВА. ЛІТАРАТУРАЗНАЎСТВА. КУЛЬТУРАЛОГІЯ. Матэрыялы V міжнароднай навуковай канферэнцыі. *Віцебск, Выдавецтва ВДУ імя П.М. Машэрава, 2000. – 192 с. Тыр. 160 экз.*



В сборнике «Беларуска-руско-польское сопоставительное мовазнаўства, літаратуразнаўства, культуралогія» представлены материалы V международной научной конференции, которая состоялась в ВГУ имени П.М. Машерова в мае 2000 года.

В двух разделах сборника – «Языкознание» и «Литературоведение и культурология» – представлены результаты научных исследований последних 10-ти лет в области сопоставительной контрастивной лингвистики, литературоведения, культурологии. Лингвистические материалы касаются проблем сопоставительной лексикологии и фразеологии, номинации и ономастики, грамматических явлений в сопоставительном языкознании.

Здесь также опубликованы исследования в области социолингвистики, лингвокультурологии и лингвистики текста. Данные исследования рассматривают русско-польские, польско-белорусские, белорусско-польские соотношения и сближения литератур и культур.

Л.И. Шевцова



18 мая Витебский государственный университет с неофициальным визитом посетил Чрезвычайный и Полномочный Посол США в Беларуси Дэниел Спекхард. Он выступил перед студентами и преподавателями с лекцией о развитии и укреплении отношений между США и Республикой Беларусь, а также об участии стран в совместных образовательных и научных проектах. По окончании визита, целью которого было знакомство с жизнью университета, Дэниел Спекхард принес в дар университету книги по предпринимательству и бизнесу.

Г.Б. Вотинцева

17-20 апреля в университете с дружественным визитом находилась делегация Хух-Хотосского педагогического института КНР во главе с секретарем партийного комитета института Пань Цзеньчжи. Китайские гости ознакомились с организацией учебного процесса и материально-технической базой университета, его музеями, достопримечательностями г. Витебска, рассказали коллегам о работе своего вуза.

Итогом пребывания делегации в Витебске явилось подписание договора о сотрудничестве между ВГУ им. П.М. Машерова и Хух-Хотосским педагогическим институтом, в соответствии с которым планируется с октября 2000 г. начать обучение группы китайских студентов на подготовительном факультете нашего университета.

• 17 апреля в ректорате университета состоялась встреча с первым секретарем посольства Республики Польша и Республики Беларусь Петром Гарнцарекон, руководителем Международной восточной школы при Варшавском университете профессором Барбарой Хольцер и профессором Варшавского университета Богданом Цивинским. В ходе встречи были обсуждены вопросы двусторонних контактов наших учебных заведений, которые будут конкретизированы в готовящемся сейчас договоре о сотрудничестве между Витебским государственным университетом им. П.М. Машерова и Варшавским университетом.

Ф.И. Шкирандо

18-20 мая ў 2-й Міжнароднай канферэнцыі «Чалавек. Колер. Прырода. Музыка», арганізаванай Саюзам педагогаў мастацтва, педагогічным факультэтам, кафедрай мастацтваў Даўгаўпілскага ўніверсітэта, прынялі ўдзел выкладчыкі і магістранты музычна-мастацкага факультэта Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта. Дэлегацыя з Віцебска прадстаўляла Беларусь у ліку сямі краін-удзельніц канферэнцыі, сярод якіх Канада, Швецыя, Германія, Літва, Славакія. На латышскай зямлі сустрэліся прадстаўнікі славутых ўніверсітэтаў з такіх гарадоў, як Йорк (Канада), Эрлангер-Нюрнберг (Германія), Галв (Швецыя), Каменіус (Славакія), Вільнюс і Шаўляй (Літва), Даўгаўпілс і Рыга (Латвія), Віцебск (Беларусь).

На канферэнцыі працавала пяць секцый па праблемах псіхалогіі, педагогікі, візуальных мастацтваў, музыкі і мультымедыя-ных тэхналогій. З дакладамі і паведамленнямі на секцыях выступілі выкладчыкі нашага ўніверсітэта дацэнт Г. Ананчанка, якая таксама з'яўлялася адным з сукіраўнікоў секцыі, разам з магістрам І. Дзянісавай, дацэнт М. Цыбульскі і магістрантка спецыяльнасці

«Тэорыя мастацтва» Н. Клубук. У якасці аглядаў на канферэнцыі былі прадстаўлены даклады прафесара В. Шамшура «Віцебскі авангард. Сувязь часоў» і С. Грабельніка «Колераслых і энеатоніка».

На пленарным пасяджэнні з паведамленнем «Рэформа школы: педагогіка мастацтва і новы культурны ландшафт» выступіў дэкан музычна-мастацкага факультэта ВДУ А. Мурашкін. У складзе рэзэнзійнага камітэту, сярод прадстаўнікоў Германіі, Латвіі і Славакіі, працаваў і дацэнт кафедры мастацтваў ВДУ М. Цыбульскі.

Другая міжнародная канферэнцыя «Чалавек. Колер. Прырода. Музыка» стала лагічным працягам адбыўшага ў сакавіку 1997 г. канферэнцыі, якая была арганізавана пры непасрэдным удзеле музычна-мастацкага факультэта ВДУ.

Ф.І. Шкіранда

25-27 мая на філалагічным факультэце Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя П.М. Машэрава праходзіла традыцыйная V міжнародная канферэнцыя па філалагічных навукх «Беларуска-руско-польскае супастаўляльнае мовазнаўства, літаратуразнаўства, культуралогія». Навукоўцы абмеркавалі актуальныя праблемы супастаўляльных даследаванняў. У рабоце канферэнцыі прынялі ўдзел 116 вучоных з Беларусі, Літвы, Ірландыі, Польшчы, Расіі, Украіны. На ўрачыстым адкрыцці канферэнцыі выступілі з прамовамі рэктар ВДУ прафесар А.У. Русецкі і першы сакратар пасольства Рэспублікі Польшчы на Беларусі П. Гарнцарык. У рабоце канферэнцыі таксама прыняў удзел Пасол Рэспублікі Польшча на Беларусі пан М. Машкевіч, што падкрэсліла яе навуковую і палітычную значнасць для супрацоўніцтва суседніх народаў. Выступаючыя падкрэслілі несумненныя поспехі навукоўцаў нашага ўніверсітэта ў развіцці беларускай славістыкі, прагучалі прапановы аб пачатку падрыхтоўкі спецыялістаў па паланістыцы на філалагічным факультэце ВДУ.

**В.У. Гарнак,
С.М. Якаўлеў**

20-21 марта 2000 г. в городе Минске на базе Института проблем использования природных ресурсов и экологии НАНБ состоялось рабочее совещание «Современные проблемы экологически наиболее значимых болот Беларуси: инвентаризация, охрана, восстановление, мониторинг». Целью проведения совещания явилось формирование и создание междисциплинарной рабочей группы по изучению, инвентаризации и разработке планов управления болотами Беларуси.

Открывая совещание, академик НАНБ, доктор сельскохозяйственных наук, заведующий лабораторией биогеохимии ландшафтов ИПИПРЭ Н.Н. Бамбаков подчеркнул, что болота Беларуси в их естественном состоянии (а таковых – 8,2% площади республики) должны стать частью мирового и общеевропейского наследия. В связи с этим, программа сохранения болот Республики Беларусь должна быть реализована практически на государственном уровне.

Итогом совещания стало обсуждение национального плана действий по использованию, восстановлению и охране болот и торфяных месторождений Республики Беларусь и создание при Совете по проблемам биосферы междисциплинарной рабочей группы по проблемам болот Беларуси.

Г.И. Пиловец

В апреле 2000 г. в университете проходила очередная 49-я научная конференция студентов, аспирантов и магистрантов, посвященная 90-летию Витебского учительского института – Витебского государственного университета им. П.М. Машерова. В ее работе приняли участие более 300 человек, которые выступили с научными докладами на 21 секции. Активно проявили себя студенты факультета белорусской филологии и истории, а также биологического и филологического факультетов. Представители юридического факультета на конференции работали впервые. Необходимость в подобных открытых научных мероприятиях, объединяющих студентов различных факультетов подтвердилась еще раз.

А.Е. Оксенчук

Более 400 витебских старшеклассников успешно справились с учебной программой хозрасчетного лицея ВГУ им. П.М. Машерова за два года его существования. Основная задача лицея – профориентационная работа среди старшеклассников. Для ее реализации в лицее создана такая система обучения, которая способствует выявлению и развитию личностных качеств каждого из них. 70% выпускников лицея 1999 года поступило в вузы, более половины выбрали педагогическую профессию, а всего за два года студентами только Витебского университета стали 107 лицеистов.

Г.Т. Коротченко

5-7 апреля в ВГУ им. П.М. Машерова состоялся республиканский семинар ответственных секретарей приемных комиссий государственных вузов республики. Секретари 42-х высших учебных заведений Республики Беларусь обсуждали новые правила приема абитуриентов.

Г.Б. Вотинцева

Астрономы Витебского государственного университета им. П.М. Машерова готовятся встретить комету, которая с середины июля до 10 августа может быть видна невооруженным взглядом. А именно: определить по наблюдениям ее фотометрические параметры, величину интегрального блеска, длину и позиционные углы хвоста кометы в различные даты.

В июле комета пересекает созвездия Персея и Жирафа, а в конце июля быстро промчится по созвездиям Большой Медведицы и Льва, в августе же комета будет перемещаться по созвездию Девы. 26 июля комета пройдет свой перигелий, (кратчайшее расстояние от Солнца – 0,765 а.е., от Земли же будет находиться всего на расстоянии 0,385 а.е. или 58 млн. км). В этот период блеск кометы по ожиданиям достигнет своего максимума в 3,8 звездных величины. Интересно отметить, что комета движется по своей орбите навстречу обращению Земли вокруг Солнца под углом $30,6^\circ$ к плоскости эклиптики.

В.А. Голубев

15 марта в выставочном зале Витебской областной организации Белорусского Союза художников открылась выставка работ известного белорусского акварелиста, старшего преподавателя кафедры изобразительного искусства ВГУ им. П.М. Машерова Михаила Левковича, посвященная 50-летию юбилею автора.

Экспозицию более чем из 60 произведений художника нельзя назвать ретроспективной. Были представлены работы преимущественно последних лет – пейзажи, натюрморты, портреты, многофигурные композиции. Привлекают внимание триптих «Катарсис», работы из цикла, посвященного Евфросинье Полоцкой, листы из серии «Воспоминание о лете» и другие. Заметна творческая эволюция художника от более традиционных реалистических форм выражения содержания к более сложным образно-пластическим решениям, очевиден рост интереса художника к портретному жанру и жанрово-символистической композиции.

Творческий юбилей мастера совпал с 5-летним юбилеем объединения «Витебская акварель», одним из главных организаторов и бессменным председателем которого является Михаил Левкович.

Н.А. Гугнин



В канун 55-й годовщины со дня Победы в стенах ВГУ им. П.М. Машерова состоялась традиционная встреча руководства университета с бывшими сотрудниками ВГУ – ветеранами Великой Отечественной войны. А их на учете в университете 64 человека, в том числе – бывшие узники и блокадники. В этот день в их честь был дан торжественный концерт, вручены денежные вознаграждения.

Г.Б. Иванова

11-13 апреля на базе художественно-графического факультета ВГУ им. П.М. Машерова прошла 10-я республиканская олимпиада по изобразительному искусству среди учащихся выпускных курсов педагогических училищ и колледжей Беларуси.

В течение 2-х дней участники олимпиады выполняли конкурсные задания по рисунку, живописи, методическому мастерству. Жюри под председательством декана ХГФ доцент В.П. Климовича определило победителей. Ими стали учащиеся Пинского и Барановичского педучилищ и Могилевского педколледжа.

Н.А. Гугнин



У.А. Папковіч

(да 65-годдзя з дня нараджэння)



Уладзімір Антонавіч Папковіч нарадзіўся 25 сакавіка 1935 года ў вёсцы Дварэц Віленскага раёна Мінскай вобласці ў сялянскай сям'і. Скончыў Мінскі дзяржаўны педагагічны інстытут замежных моў.

З 1958 года ў асноўным займаецца педагагічнай працай.

Член Саюза беларускіх пісьменнікаў.

Старшыня аб'яднання беларуска-нямецкай дружбы «Калі ласка – Вількомэн».

Загадчык кафедры нямецкай мовы Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя П.М. Машэрава.

Дарагі дружа! Проста не верыцца, што табе ўжо 65, бо і цяпер ты такі ж падцягнуты, стройны, акуратны, з добрымі, трохі журботнымі вачыма і вельмі прыгожай усмешкай. Я памятаю цябе толькі такім з далёкага ўжо верасня 1968 года, калі мы ўпершыню сустрэліся, пазнаёміліся і падружыліся.

І хаця хутка і некай незаўважна імчыць няўрымслівы час, адлічваючы хвіліны дзён і гадоў, толькі ж мы засталіся верныя і шчырыя ў сваёй апантанасці і любові да той пачэснай справы, якую мы робім з табою. Я з радасцю прыгадваю ўсе нашы сустрэчы і кароткія гутаркі, нашы з табою выступленні ў розных аўдыторыях. Прыгадваю тваю натхнёнасць, уменне размаўляць з людзьмі і няўтомную прагу пазнання, тваю вечную заклапочанасць пра людскі лёс, тваю грамадзянскую ўзрушанасць.

Твая чалавечнасць і дабрыня заўсёды прыцягваюць да цябе людзей. Нездарма ж цябе любяць і паважаюць калегі і студэнты, якім ты аддаеш цеплыню свайго насцеж адкрытага сэрца. Вось чаму ў цябе столькі многа сяброў ва ўсіх кутках Беларусі і далёка за яе межамі. Вось чаму твая Паэзія, сабраная ў кнігах «На досвітку» (1978), «Зерне» (1982), «Самы кароткі цень» (1988), светлая і пранікнёная, лірычная і душэўная, мужная і трапяткая.

Кожны, хто крапаецца яе жывых струн, адчуе дыханне суролага і трывожнага дваццатага веку, трагічных гадоў Вялікай Айчыннай вайны, якая апаліла цябе сваім вогненным крылом, знявечанага ёю дзяцінства.

Твая Паэзія прадыважае ўласным жыццёвым вопытам, тваёю вялікай любоўю да павучага першароднага Слова, пачутага з самага маленства з вуснаў Мама. І ты нясеш яго нерушавую прыгажосць і росную чысціню ў сваёй Творчасці. Можна бясконца цытаваць твае радкі і строфы, цэлыя вершы, прысвечаныя радзіннай зямлі, яе гісторыі, харакству вілейскага краю, сваім працавітым і гасцінным землякам, свайму адзінаму каханню...

Ты – знаны Паэт і знаны Перакладчык. Твае пераклады з нямецкай мовы, якой ты валодаеш бездакорна, увайшлі ў скарбніцу беларускай культуры.

А кніга паэзіі нямецкіх рамантыкаў «Закаханы вандроўнік» (1989), якая імгненна знікла з паліц кнігарань, даўно стала рарытэтам. Я не кажу ўжо пра пераклады з расійскай, польскай, цыганскай моваў. Яны зроблены на самым высокім мастацкім узроўні.

Паважаны дружа! Я вельмі радуся тваім новым публікацыям. Адчуваю ў іх пульс сённяшняга жыцця, нялёгкага і супярэчлівага. Бачу Чалавека, які не раўнадушны да праблем часу, да тых трывожных і хваляючых падзей, што адбываюцца ў свеце. Натхнёна гучыць твой голас, голас Паэта і Грамадзяніна, які верыць у яркую зорку Будучыні. Гэтая вера абавязкова збудзецца, бо ты ж сам сказаў:

*Яшчэ не раз душы трывога
Напомніць пра былыя дні.
Рабіць. Не забываць пра Бога.
Душу трымаць у чысціні.*

Анатоль Канапелька

Н.Е. Большаков

(к 60-летию со дня рождения)



20 июня 2000 года исполняется 60 лет декану математического факультета Николаю Егоровичу Большакову.

Николай Егорович родился в деревне Семенец Полоцкого района. В 1958 г. окончил Глубокскую СШ № 1 и поступил в Витебский пединститут им. С.М. Кирова на физико-математический факультет. После окончания института работал в Браславском районе учителем физики и математики Луневской восьмилетней школы, затем – директором Купишской восьмилетней школы, а с 1967 г. он – ассистент кафедры элементарной математики ВГПИ. В 1969 г. поступает в аспирантуру БГУ, где его научными руководителями были известные ученые – профессор Ю.С. Богданов и академик Н.А. Изобов.

Исследования Н.Е. Большакова связаны с изучением свойств дифференциальных систем при так называемых g -возмущениях. После защиты в 1973 г. кандидатской диссертации Николай Егорович работает в должности доцента кафедры геометрии и математического анализа, а с сентября 1974 г. по настоящее время – вот уже 26 лет – он бессменный декан математического факультета.

Николай Егорович является автором более 30 печатных научных работ по качественной и асимптотической теории дифференциальных уравнений, а также соавтором учебника и методического пособия «Алгебра и начала анализа» для 10-го класса, вышедшего в 1996 г. в издательстве «Народная асвета».

Всю свою жизненную силу, энергию и опыт Николай Егорович отдает родному факультету, подготовке педагогических и научных кадров высшей ква-

лификации. По его инициативе в 1996 году на математическом факультете открыта научная специальность «Прикладная математика», которая отражает новый статус вуза, высокий потенциал педагогического коллектива и способствует расширению возможностей выпускников университета. При его участии на математическом факультете создана научная школа по дифференциальным уравнениям, объединяющая ученых факультета, аспирантов и магистров, и возглавляемая в настоящее время кандидатом физико-математических наук А.Л. Гладковым. При активной поддержке Н.Е. Большакова в 1999 г. на факультете открыта межвузовская научно-исследовательская лаборатория «Биомеханика», научными руководителями которой являются доктор физико-математических наук Г.И. Михасев и доктор медицинских наук В.П. Ситников.

На протяжении многих лет на факультете проводится продуманная, рассчитанная на перспективу кадровая политика. Высокий научный уровень преподавателей факультета, их профессионализм обеспечиваются работой деканата в этом направлении. Наиболее талантливые студенты направляются в аспирантуру. К учебе в аспирантуре их готовят на факультете, создавая все необходимые для этого условия. Именно таким путем шли выпускники факультета доктор физико-математических наук профессор Н.Т. Воробьев, кандидат педагогических наук профессор К.О. Ананченко, кандидаты физико-математических наук доценты Е.А. Таргонский, О.В. Храмов, Г.В. Гринкевич, Т.Л. Сурин, Т.Г. Алейникова, Л.В. Маркова, Л.В. Командина и др. И в становлении каждого из них большую роль играл декан факультета Н.Е. Большаков. Его большой заботой является создание благоприятных условий для дальнейшего научного роста сотрудников факультета. В результате Г.И. Михасев успешно защитил докторскую диссертацию, а А.Л. Гладков и К.О. Ананченко завершают работу над докторскими диссертациями.

Как декан Николай Егорович отличается большой человечностью, простотой и общительностью, готовностью внимательно выслушать и преподавателя, и студента, вникнуть в суть проблемы и помочь в ее решении. Он не начальник, а настоящий руководитель. Во многом благодаря помощи Николая Егоровича на факультете решены жилищные вопросы – никто из преподавателей не живет в общежитии.

За многолетнюю и плодотворную научную, педагогическую и общественную работу Николай Егорович награждался Почетными грамотами Министерства просвещения БССР, Министерства образования Республики Беларусь, университета, значками «Отличник просвещения БССР» и «Отличник просвещения СССР», а в 1998 году он награжден медалью Франциска Скорины.

Сочетание жизненного опыта с огромной энергией и трудолюбием, мудростью и уважительным отношением к людям – вот те прекрасные черты, которые характеризуют декана математического факультета Н.Е. Большакова.

Коллектив математического факультета поздравляет Николая Егоровича с юбилеем, желает крепкого здоровья, неиссякаемой душевной бодрости, дальнейших творческих успехов в труде и большого человеческого счастья.

С.В. Позойский



Рэфераты

УДК 323.1+342.53:327(476)

Ермолович А.Г. Парламентская дипломатия как фактор укрепления национальной безопасности Республики Беларусь // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 3-10.

Рассмотрены актуальные проблемы отношений Национального собрания Республики Беларусь с Межпарламентским Союзом, поднимаются вопросы международного участия Парламента Беларуси в контексте национальной безопасности республики.

Библиогр. – 10 назв.

УДК 947. 084. 51 (476) + 338 (476)

Пархимович Н.Н., Тимофеев Р.В. Введение новой экономической политики в Витебской губернии // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 10-14.

На основе анализа документов 20-х гг. XX ст. Государственного архива Витебской области, показаны основные мероприятия государственных и партийных органов Витебской губернии по внедрению продовольственного налога, выступавшего в период НЭПа как альтернатива продразвёрстке. Особое внимание уделено конкретным трудностям и противоречиям, сопутствующим проведению налоговой политики в деревне. Сделан акцент на различия в понимании сущности государственной политики по отношению к деревне между крестьянством и руководством губернии.

Библиогр. – 1 назв.

УДК 338.22+339.137.2

Костина Т.А. Конкуренция и предпринимательство // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 15-21.

Становление рыночной экономики и формирование прогрессивно развивающегося общества невозможно без понимания существенной роли предпринимательства и конкурентного механизма ведения хозяйства. Особую актуальность данная проблема приобретает в условиях зарождения конкурентной экономики в Республике Беларусь с использованием опыта высокоразвитых стран мира.

Библиогр. – 5 назв.

УДК 65:338.242

Квасникова В.В. Критерий и показатели эффективности реструктуризации предприятий // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 22-28.

Так как цель реструктуризации предприятия заключается в повышении его конкурентного статуса, в методике оценки эффективности реструктуризации, предлагается определять показатели: конкурентоспособности продукции, эффективности функционирования, финансового состояния и внешнего воздействия.

Табл. – 2. Библиогр. – 7 назв.

УДК 658+339.146.4

Яшева Г.А. Методический подход к разработке сбытовой политики предприятия // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 28-30.

Рассматривается методологический подход к выбору каналов сбыта, основанный на критерии «рентабельность канала сбыта». Предлагаются методы оценки затрат при различных вариантах сбыта.

Библиогр. – 2 назв.

УДК 808.2 (075.3)

Николаенко С.В. Специфика лингвистического анализа художественного текста в свете современных текстологических исследований // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 31-33.

Рассматриваются основные направления современной лингвистики текста: текстовая стилистика, «стилистика от автора», литературная семиотика, психолингвистический анализ произведения.

Библиогр. — 7 назв.

УДК 801-73

Слемнева И.М. О связи означаемого и означающего в поэтическом символе // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 34-37.

Анализируется взаимосвязь означаемого и означающего в структуре поэтического символа. Рассмотрены различные типы сходства чувственно-предметной и абстрактно-понятийной сторон художественного образа как символической основы поэтического текста. Исследованы возможности поэтической десимволизации в контексте соотношения физиологического и психологического в процессах духовного творчества. Обоснована перспективность использования «физической» лексики в качестве языкового средства для символического изображения внутреннего мира человека.

Библиогр. — 12 назв.

УДК 801.73-882.091

Оксенчук А.Е. Особенности сверхфразовой и лексической организации текста рассказа В. Набокова «Рождество» // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 38-44.

На основе лингвистического анализа текста рассказа В. Набокова «Рождество» предпринята попытка выявить сверхфразовые, невербальные единицы этого текста, которые, в свою очередь, прямо связаны с авторской идеей и замыслом данного рассказа.

Библиогр. — 11 назв.

УДК 808.2-3

Данич О.В. Сфера поведения человека в русской и белорусской мифологии // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 44-48.

Сквозь призму языка рассматриваются особенности поведения человека, отраженные в русской и белорусской мифологических системах. Автор анализирует семантику фразеологизмов со значением поведения, в которых представлена информация о славянских мифах различных групп: космогонических, мифах об устройстве мира и общества, о человеке.

Библиогр. — 5 назв.

УДК 808.26 — 313.1 «15» XVI ст.

Пішчулёнак В.М. Структурная арганізацыя мужчынскіх асабовых імён жыхароў Віцебшчыны XVI ст. // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 48-53.

Даследаваліся шляхі фарміравання і функцыянавання антрапанімнай сістэмы Віцебшчыны XVI ст. Выяўлены склад і сістэма форм выкарыстаных імён; апісана структурная арганізацыя мужчынскіх намінацый, устаноўлены асаблівасці засваення кананічных імён на тэрыторыі Віцебшчыны.

Бібліягр. — 3 назв.

УДК 808.26-3(091)

Казаченка Т.М. Лексика канцелярско-юридичних документаў Віцебшчыны пачатку XVII ст. // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 53-57.

Аналізуецца лексіка юрыдычных документаў, змешчаных у Дубровенскай судовай справе 1607 г. Даследуюцца прадметна-тэматычныя групы слоў, якія характарызуюць тагачасную грамадска-палітычную сітуацыю, юрыспрудэнцыю, сацыяльна-эканамічныя і вытворчыя адносіны, паўсядзённы быт вясковага насельніцтва. Вызначаецца ступень блізкасці лексічнага саставу помніка да народнага слоўніка.

Бібліягр. – 4 назв.

УДК 75. 053+74.5(086.61)

Горбунов И.В. Искусство батальной диорамы и его воздействие на формирование личности художника-педагога // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 58-62.

Посвящена малоисследованной современным искусствоведением проблеме. Речь идет о формировании образного мышления и формировании личности художника-педагога на примере изучения диорамного искусства, получившего наибольшее развитие в сфере создания военно-исторических музеев в период 1970-1990 годов. На анализе природы этого вида искусства намечены тенденции его развития в России и возможности применения теории студентами ХГФ в русле практической деятельности.

Библиогр. – 8 назв.

УДК 378.147

Сенько Д.С. Метод копирования и его дидактические возможности // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 62-66.

Теоретико-методическое исследование раскрывает возможности копирования как метода обучения рисунку, живописи и композиции. В статье раскрываются основные учебно-творческие задачи, которые можно решить на основе использования метода копирования применительно к современным требованиям подготовки специалиста художественного профиля.

Библиогр. – 7 назв.

УДК 621.681.93.932

Колодовский И.И., Свирская Т.А., Полозков Ю.В. Формообразование скульптурных объектов с помощью компактной системы рекурсивного копирования // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 67-71.

Исследуется способ автоматизированного изготовления художественных объектов нерегулярной формы и реализующая его компактная система рекурсивного копирования. Приведена структурная модель этой системы, включающая модуль автоматизированного ввода геометрической информации. Рассмотрены возможности формализации и автоматизации формообразования скульптурных поверхностей на основе программного обеспечения, поддерживающего процессы информационного описания объектов, компьютерного проектного моделирования и непосредственного автоматизированного формообразования изделий.

Рис. – 3. Библиогр. – 2 назв.

УДК 745.511

Г 37

Герасимов А.А. О полуреалистической манере стилизации в резьбе по дереву // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 72-75.

Рассматривается полуреалистическая манера стилизации в резьбе по дереву, последовательность и примеры выполнения резных работ. Отмечаются недостатки, которые имеют место в учебно-творческих работах и даны рекомендации по их устранению.

Рис. – 3. Библиогр. – 3 назв.

УДК 281.2.07

Кудрявцев Г.П., Мусатова О.В. Флавоноиды листьев березы бородавчатой и дуба черешчатого разного физиологического состояния // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 76-79.

Хроматоспектрофотометрический анализ свежих и физиологически ослабленных листьев дуба черешчатого *Quercus robur* L. и березы бородавчатой *Betula pendula* Roth позволил выявить 7 флавоноидов, производных кверцетина, изорамнетина и кемпферола, состав которых подвержен динамике при изменении физиологического состояния растений. При ослаблении растений наблюдается общая тенденция снижения количественного содержания флавоноидов, но изменение количества индивидуальных веществ происходит по-разному у березы и дуба.

Рис. – 1. Табл. – 2. Библиогр. – 8 назв.

УДК 582.284

Дорофеев А.М., Колмаков П.Ю., Мартыненко В.П. Весёлка обыкновенная *Phallus impudicus* (L.) Pers. в Белорусском Поозерье // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 80-83.

Сведения о 16 локалитетах весёлки обыкновенной *Phallus impudicus* (L.) Pers., приуроченных к широколиственным и вторичным на их месте мелколистным и смешанным насаждениям. Места произрастания строго постоянны и привязаны к одним микроучасткам на протяжении многих лет. Зарегистрирована одна генерация карпофоров с середины июля до конца сентября.

Рис. – 1. Библиогр. – 4 назв.

УДК 595.768.23 (476.5)

Сушко Г.Г. Жуки долгоносики (Coleoptera: Apionidae, Curculionidae) верховых болот Белорусского Поозерья // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 83-88.

Приводится список видов жесткокрылых, собранных на естественных и осушенных верховых болотах Белорусского Поозерья в 1997-1999 гг. Установлено 10 видов относящихся к сем. *Apionidae* и 41 вид из сем. *Curculionidae*.

Библиогр. – 10 назв.

УДК 595.799(476)

Прищепчик О.В. О фауне пчел-мегахилид (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae) Беларуси // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 88-93.

На основании анализа 1211 экземпляров пчел-мегахилид, собранных в 20 районах Беларуси, с учетом данных Н.М. Арнольда [2] для Могилевской губернии установлено 59 видов, 15 из которых указаны впервые: *Anthidium oblongatum* (Illiger, 1806); *Chelostoma distinctum* Stoeckert, 1929; *Coelioxys inermis* (Kirby, 1802); *Henades crenulatus* Nylander, 1856; *Megachile apicola* Alfken, 1924; *M. encetorum* Lepeletier, 1841; *M. genalis* Morawitz, 1880; *M. lapponica* Thomson, 1872; *M. leachella*

Curtis, 1828; *M. Versicolor* Smith, 1844; *Osmia adunca* (Panzer, 1798); *O. Anthocopoides* Schenck, 1853; *O. fulviventris* (Panzer, 1798); *O. ravouxi* Perez, 1902; *O. Tridantata* (Dufour & Perris, 1840). Наибольшее количество видов обнаружено в родах *Coelioxys* (8), *Megachile* (15) и *Osmia* (16).

Библиогр. – 10 назв.

УДК 551.481.1(476)

Романов В.П., Карташевич З.К., Самойленко В.М., Вежновец Г.Г., Ермоленко А.В., Кирильчик Л.М. Экологические проблемы озер национального парка «Браславские озера» // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 94-103.

На примере нагрузок по фосфору показана роль сельскохозяйственных угодий и локального источника – сточных вод г. Браслава в эвтрофировании озер. Антропогенное эвтрофирование озер отмечается по результатам анализа многолетней динамики (50 лет) гидрохимии и гидробиологических сообществ (фитопланктона, зоопланктона и зообентоса).

При высоких нагрузках по фосфору изменяется соотношение макрокомпонентов, возрастает роль хлоридов, сульфатов и натрия, растет щелочность. В стратифицированных водоемах увеличивается объем гипolimниона и образуются сероводородные зоны. Происходит смена доминирующих комплексов гидробионтов. Отмечается увеличение количественных характеристик планктонных сообществ, обеднение видового состава и уменьшение количества зообентоса в профундали вплоть до полного его исчезновения в глубоководных зонах сильно загрязняемых озер. Сокращается численность реликтовых видов фауны.

Рис. – 1. Табл. – 2. Библиогр. – 14 назв.

УДК 911.53(476)

Пилецкий И.В. Экологическая оценка культурных ландшафтов сельских районов Белорусского Поозерья // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 103-108.

Приводится оценка экологических последствий и некоторые рекомендации по эксплуатации культурных ландшафтов Белорусского Поозерья. Полевые и лизиметрические опыты по оптимизации водного и пищевого режимов свидетельствуют о росте водопотребления агрофитоценозами и значительном повышении урожайности, однако, это обстоятельство в регионе далеко не везде и в полной мере используется.

Библиогр. – 5 назв.

УДК. 595. 762. 12. (476.5)

Кузьмич В.А. Жужелицы рода *Carabus* L. (Coleoptera, Carabidae) в широколиственных лесах северо-востока Белорусского Поозерья // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 109-110.

Представлен аннотированный список 7 видов жужелиц рода *Carabus* L. широколиственных лесов северо-востока Белорусского Поозерья.

Библиогр. – 3 назв.

УДК 597.15

Радкевич Д.В. Разнообразие популяций плотвы *Rutilus Rutilus* L. водоемов Белорусского Поозерья по феноетическим признакам // Веснік ВДУ. 2000. № 2(16). С. 111-113.

Изучено 6 феноетических признаков у 496 экземпляров плотвы из озер Серокотня, Березовское, Лосвидо, Большое Свино и Дривяты. Вычислены показатели внутрипопуляционного разнообразия и доля редких фенотипов в популяциях плотвы из исследованных озер. Выявлены различия в этих популяциях.

Рис. – 1. Табл. – 1. Библиогр. – 5 назв.

ПРАВИЛЫ ДЛЯ АЎТАРАЎ

1. «Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта» публікуе вынікі навуковых даследаванняў, якія праводзяцца ў Віцебскім дзяржаўным ўніверсітэце, іншых навуковых установах і ВНУ рэспублікі. Асноўным крытэрыем мэтазгоднасці публікацыі з'яўляецца навізна і арыгінальнасць артыкула.
2. У артыкуле паслядоўна выкладаюцца пастаноўка праблемы, метадычныя падыходы, аб'ём выкарыстанага матэрыяла, 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 рысункаў не павінна перавышаць трох. Фотаграфіі 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 (jurnal@vgpi.belpak.vitebsk.by).
4. Да артыкула, падпісанага аўтарам, павінна быць прыкладзена рэкамендацыя кафедры, рэцэнзія спецыяліста ў гэтай галіне прафесара доктара навук, рэферат на мове арыгінала (да 0,25 стар.), рэзюме 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 адзнак вымярэння (СВ).
6. Па рашэнні рэдкалегіі артыкул накіроўваецца на рэцэнзію, затым візіруецца членам рэдкалегіі. Вяртанне артыкула аўтару на дапрацоўку не азначае, што ён прыняты да друку. Перапрацаваны варыянт артыкула зноў разглядаецца рэдкалегіяй. Датай паступлення лічыцца дзень атрымання рэдакцыйнай канчатковага варыянта артыкула.
7. Літаратура, выкарыстаная ў артыкуле, друкуецца ў канцы тэксту, а спасылкі ў тэксце азначаюцца парадкавым нумарам у квадратных дужках. Спіс літаратуры афармляецца:
для кніг: прозвішча і ініцыялы аўтара, поўная назва кнігі, месца і год выдання, нумар тома, выпуску, агульная колькасць старонак (напрыклад, 300 с.) або спасылка на канкрэтныя старонкі (напрыклад, С. 10-15);
для артыкулаў: прозвішча і ініцыялы аўтара, назва артыкула, назва крыніцы, у якой ён надрукаваны (часопіс, зборнік і т.п.), год, нумар, старонкі (напрыклад, // Веснік ВДУ, 1997, № 1(3). С. 3-7).
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.