

**Главный редактор (председатель научно-редакционного совета журнала)
Майер Г.В., профессор, доктор физико-математических наук**

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА

Александров И.А., проф., д. ф.-м. н.; Башкатов В.З., с. н. с., к. х. н. (отв. секретарь); Богоряд И.Б., проф., д. т. н.; Бурова Н.Ю., уч. секр. ТГУ; Бычков А.П., проф., д. экон. н.; Горцев А.М., проф., д. т. н.; Дунаевский Г.Е., проф., д. т. н. (зам. гл. редактора); Кабрин В.И., проф., д. психол. н.; Казаркин А.П., проф., д. филол. н.; Кирпотин С.Н., доц., к. биол. н.; Колесник А.Г., проф., д. ф.-м. н.; Комаровская Л.В., доц., к. педаг. н.; Малолетко А.М., проф., д. геогр. н.; Марьянов Б.М., проф., д. хим. н.; Петров Ю.В., проф., д. филос. н.; Ревушкин А.С., проф., д. биол. н. (зам. гл. редактора); Сапожкова З.В., нач. отд. кадров ТГУ; Топчий А.Т., проф., д. ист. н.; Уткин В.А., проф., д. ю. н.; Фоминых С.Ф., проф., д. ист. н.; Шабурова О.Г., зав. библиографически-информационного центра Научной библиотеки ТГУ; Шмидт Л.Ф., зав. отделом научно-технической информации ТГУ; Якунина Е.Н., вед. программист Финф.

НАУЧНАЯ РЕДАКЦИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ

Долгин В.Н., д. б. н.; Конусова О.Л., ст. преп. (зам. научного редактора); Кривец С.А., к. б. н.; Островерхова Г.П., проф., д. б. н. (научный редактор); Псарев А.И., д. б. н.; Харионов А.Ю., д. б. н.

Журнал «ВЕСТНИК ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА» включен в «Перечень ведущих научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук (2001 – 2003 гг.)»

Решение Президиума Высшей аттестационной комиссии от 10 января 2003 г. № 1/2, от 17 января 2003 г. № 2/5, от 24 января 2003 г. № 3/7.

(Бюллетень Высшей аттестационной комиссии Министерства образования Российской Федерации. № 2, март, 2003 г.)

МАТЕРИАЛЫ

I Всероссийской школы-семинара с международным участием
«Концептуальные и практические аспекты научных исследований
и образования в области зоологии беспозвоночных»
(Томск, ТГУ, 20 – 22 октября 2004 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

Секция 1

БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

Алехан И.Е. Бентос малых рек Верхнего Поочья	3
Багиров Р.Т.-оглы. Фауна роющих ос (Hymenoptera, Sphecidae) долины реки Томь	5
Болотов И.Н. Закономерности формирования островных фаун шмелей (Hymenoptera: Apidae, Bombini) на Севере.....	6
Бондаренко А.В. Распространение булавоусых чешуекрылых в Юго-Восточном Алтае и сопредельных регионах.....	8
Булатова У.А. Фауна раковинных амёб (Testacea) зелёных мхов Бакчарского района Томской области.....	11
Вяткина О.В. К изучению фауны и биотопического распределения жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) правобережья нижнего течения р. Томь ..	14
Долгин В.Н., Пузикова Е.Н. Моллюски озера Чагытай (Центральная Тува)	18
Дрёмина О.А. Фауна прибрежных жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Куршской косы.....	20
Еремеева Н.И., Сидоров Д.А., Лузянин С.Л. К изучению шмелей и шмелей-кукушек Кузнецкого Алатау	22
Колосова Ю.С. Закономерности формирования локальных фаун шмелей (Hymenoptera, Apidae, Bombini) северо-таежных ландшафтов Русской равнины в областях развития карста.....	25
Комаров С.С. Сциариды (Diptera, Sciaridae) окрестностей озера Канонерское	27
Коровина Н.А. Фаунистический комплекс жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в промышленной зоне города Кеморова ..	28
Кривец С.А. Предпосылки и подходы к мониторингу биологического разнообразия дендрофильных насекомых в таежных экосистемах Западной Сибири.....	31
Кузнецова Р.О. Обзор хортобионтных клопов-слепняков трибы Mirini (Hemiptera, Miridae) фауны степной и лесостепной зон Алтайского края	37
Курбатский Д.В. Опыт компьютеризации ведения энтомологических коллекций	41
Легалов А.А. Опыт построения филогенетических систем жесткокрылых насекомых (Coleoptera) на примере жуков-ринхитид (Rhynchitidae) и трубоквертов (Atelabidae).....	46
Мнялькина Е.Н. Кокциnellиды (Insecta, Coleoptera, Coccinellidae) в экспериментальных культурах кедрового в Томской области	52
Николаева С.Б. Видовое разнообразие рода <i>Bombus</i> в окрестностях г. Бийска	55
Островерхова Г.П. Из истории научных исследований и образования в области зоологии беспозвоночных в Томском университете.....	57
Островерхова Г.П. Диптерология в Томском университете: ретроспектива и современность.....	63
Островерхова Г.П., Конусова О.Л., Погорелов Ю.Л., Обух М.С. Актуальные проблемы и перспективы пчеловодства в Томской области	67
Парамонов Н.М. К фауне Cyllindrotomidae (Diptera, Nematocera) азиатской части России.	69
Петров К.А. Жесткокрылые гидрофилоидного комплекса – обитатели водотоков Московского региона.....	70
Петько В.М., Баранчиков Ю.Н., Кириченко Н.И. К вопросу о таксономической дифференциации сибирского шелкопряда.....	71
Попова О.Н., Харитонов А.Ю. Фауна стрекоз (Insecta, Odonata) западносибирской лесостепи.....	75
Пузикова Е.Н. Распределение зообентоса озера Тере-Холь (Южная Тува).....	80

Сатаева А.Р. Систематический очерк некоторых видов детритниц (Diptera Sciaridae) Казахстана	82
Соусь С.М., Лнгилина Л.А. Региональные особенности преподавания отдельных аспектов зоологии беспозвоночных животных	88
Телеганов А.А. Брюхоногие моллюски (Gastropoda) водоемов Калужской области	90
Хабибуллин А.Ф., Степанова Р.К., Хабибуллин В.Ф. О степени изученности жуков-коровок (Coleoptera, Coccinellidae) Республики Башкортостан	92
Шило В.А., Бабуева Р.В. Экологическое образование – один из путей решения проблем окружающей среды	93

С е к ц и я 2

БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ В БИОЦЕНОТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСАХ И ИХ ЭКОСИСТЕМНАЯ РОЛЬ

Бабенко А.С. Смена населения членистоногих в процессе вермикомпостирования органических отходов	95
Бандолина Е.В., Натяганова А.В. Некоторые аспекты экологической валентности водяных осликов <i>Baicalasellus angarensis</i> (Crustacea, Isopoda, Asellidae)	97
Баранчиков Ю.Н. Изменение интенсивности цветения и сексуализации генеративных почек лиственниц при заражении галлицей <i>Dasyneura rozhkovi</i> Mat. et Nik (Diptera, Cecidomyiidae)	99
Белевич О.Э., Юрченко Ю.А. Причины вечернего лёта стрекоз рода <i>Aeshna</i> (Odonata, Aeshnidae)	102
Болдырева Ю.Ю. Перспективы использования мер разнообразия пауков (Aranei) в оценке состояния окружающей среды бийска	105
Бочарова Т.А., Лнгачева А.А. Многолетняя динамика зараженности личинками трематод мышц ельца сибирского (<i>Leuciscus leuciscus baikalensis</i>) из водоемов бассейна реки Томи	106
Гаврилова А.В., Вейнберг И.В. Роль амфипод в питании керчаковых рыб	108
Гаврилова А.В., Вейнберг И.В. Динамика численности популяции амфиподы <i>Eulimnogammarus cyaneus</i> (Dyb.) (Crustacea, Amphipoda) в бухте Большие Коты озера Байкал	110
Демидко Д.А. К биологии <i>Pityogenes conjunctus</i> Reitt. (Coleoptera, Scolytidae)	113
Кириченко К.А., Бедулина Д.С., Тимофеев М.А. Оценка влияния пониженного содержания растворенного кислорода на резистентные способности байкальских амфипод	115
Кириченко К.А., Бедулина Д.С., Тимофеев М.А. Индукция анаэробных процессов у байкальских эндемичных амфипод в условиях гипоксии	116
Мокрый А.В. Сезонная динамика зоопланктона в озере Байкал в 1999 г.	117
Николаева С.А., Климова И.В. Насекомые на подросте кедра сибирского в пригородных лесах г. Томска ..	119
Островерхова Г.П., Поддубная О.А., Патюкова М.Г. Коадаптивные биосистемы и некоторые вопросы, связанные с загрязнением их компонентов тяжелыми металлами	122
Патюкова М.Г., Островерхова Г.П., Поддубная О.А. Информационные технологии в лечении описторхоза	123
Прокопьев А.С., Конусова О.Л., Беляева Т.Н. К изучению репродуктивной биологии и видового состава опылителей очитков (<i>Sedum</i> L.) на юге Томской области	124
Псарев А.М. Особенности экологической структуры сообществ копробионтных насекомых	127
Романенко В.Н. Поведенческая реакция таежного клеща на запах разных людей	130
Романенко В.Н., Чекалкина Н.Б. Видовой состав иксодовых клещей на территории г. Томска	132
Савосин Н.И. Состав герпетобия различных антропогенных ценозов	135
Тимофеев М.А. Оценка активности антиоксидантных ферментов пероксидазы и каталазы у байкальских амфипод, локализация и размерно-возрастная зависимость	139
Ходырев В.П., Бабуева Р.В. Биологический контроль численности кровососущих комаров в труднодоступных биотопах юга западной сибирей	140
Шатилина Ж.М., Бедулина Д.С., Тимофеев М.А. Изучение биохимических механизмов стрессовой адаптации пресноводных амфипод, активирующихся в ответ на влияние абиотических факторов ..	143
Шатилина Ж.М., Бедулина Д.С., Тимофеев М.А. Особенности активации механизмов антиоксидантной защиты у эндемичных байкальских амфипод	144
АННОТАЦИИ СТАТЕЙ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ	145

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПЧЕЛОВОДСТВА В ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Г.П. Островерхова*, О.Л. Конусова*, Ю.Л. Погорелов**, М.С. Обух*

Томский государственный университет*, *Научно-практический центр «Apis», г. Томск*

Проанализированы ретроспектива и современное состояние общественного пчеловодства в Томской области. Актуализирована проблема пчеловодства в этом регионе, где имеются все необходимые для этого природные условия. Обозначены задачи созданного при Томском государственном университете научно-практического центра «Apis» по организации и интенсификации пчеловодства в Томской области.

Началом пчеловодства в Томском округе считается 1800 год, когда мещане Василий Петров, Степан Дулетов, Дмитрий Лежников и Андрей Антипин получили пчёл из окрестностей Усть-Каменогорска. За развитие нового для региона промысла все четверо были награждены Павлом I серебряными медалями. В 1823 г. из Томской губернии пчёл завезли в Енисейскую губернию, после чего промысел стал довольно быстро распространяться на восток [1]

Российское пчеловодство к этому времени имело длительную историю начиная с XIV в. от ульведуплянок. Расцветом примитивного пчеловодства (бортничества) считают XVI и начало XVII в., когда пчеловоды (бортники) собирали большое количество меда, воска на сумму 1 млрд руб. в год, кроме домашнего пчеловодства. Отечество наше всегда славилось мёдом за границу и называлось «медотекущим». В XVII в. встречались деревни и сёла, население которых занималось только бортничеством.

Имеется документальная информация о том, что на Руси платили дань татарам, потом подати помещикам мёдом, воском, что англичане ежегодно закупали в нашей стране во времена Ивана Грозного до 5 тыс. пудов «воска ярового», из которого делались церковные свечи. Воск шел даже в Италию.

Однако в начале XVIII в. бортничество постепенно приходит в упадок, утрачивается его экономическое значение в связи с постоянным уничтожением лесов, распашкой земель под зерновые, что привело к сокращению кормовой базы пчелы, а также в связи с развитием винокуренной, а потом сахарной промышленности. Это привело к настолько осязаемому сокращению пчёл, что Екатерина II в 1775 г. отменила всякие подати на пчеловодство, сделав эту отрасль совершенно свободной.

Уменьшение медосборов в связи с изменениями в кормовой базе способствовало возникновению роебойной системы пчеловодства, направленной на сокращение расходов пчелами зимних кормовых запасов.

Огромную роль сыграло изобретение украинского пчеловода П.И. Прокоповича в 1814 г. разборного рамочного улья [2], который получил большое распространение по всей России и способствовал широкому развитию пчеловодства.

В развитие отечественного пчеловодства большой вклад внесли учёные Московского университета. Их изыскания касались различных вопросов биологии пчелы, кормовой базы и др., а в общем, естественной истории пчелы, знание которой, по словам Н.М. Кулагина (1901), является основой рационального пчеловодства.

С Московским университетом связано возникновение опытного дела по пчеловодству, в частности, создание в 20-х годах XX в. учеником Г.А. Кожевникова, Ф.А. Тюриным Тульской опытной станции, на базе которой в 30-х годах был организован НИИ пчеловодства. Этому способствовали ряд правительственных постановлений, направленных на развитие пчеловодства. К 1940 году количество пчелиных семей в общественной и личной собственности достигло 10 млн и был завершён перевод пчеловодства от неразборных ульев к рамочным.

Разрушенное во время войны (1941 – 1945 гг.) пчеловодство восстанавливалось и к 90-м годам в стране насчитывалось 8 млн пчелиных семей, из которых 4 млн приходилось на долю пчеловодов-любителей. Основными районами товарного пчеловодства являлись Дальний Восток, пасаки Западно-Сибирского и Уральского регионов РФ, Украины, Казахстана, Узбекистана.

В Томске в 1940 – 1950-е гг. значительное внимание уделялось научным основам пчеловодства, а именно изучению кормовой базы пчёл в различных районах Томской области. Результаты работы сотрудников кафедры ботаники Томского государственного университета обобщены в книге Н.Н. Карташовой «Медоносные растения Томской области» [3]. Изучался видовой состав медоносных и пыльценосных растений, проводились фенологические наблюдения за развитием медоносов, выяснялся вопрос о влиянии метеорологических условий на медосбор и нектароносность отдельных растений. По данным контрольных ульев устанавливался тип взятка для местных условий, были даны рекомендации по грамотному использованию медоносов в разные периоды медосбора. Было показано, что при правильном ведении пчеловодного хозяйства в условиях Томской области возможно достижение самых высоких результатов. Рекордные сборы мёда выражались в цифре 170 кг с пчелосемьи.

В 1980 – 1990-е годы А.А. Плаховой проводилось изучение результатов интродукции разных пород пчёл в Западную Сибирь, способов размножения натурализованных пчёл, обследование состояния кормовой базы

пчеловодства [4]. Показано, что в условиях Томской зоны имеются большие, нежели в степной и лесостепной зонах, резервы для увеличения численности пчелиных семей. Медопродуктивность 1 га вырубленного или сожженного леса в Томской области составляет 194,1 кг/га. Это выше, чем в Новосибирской области (134,05 кг/га), но несколько ниже, чем в Кемеровской (229,4 кг/га) [4]. Однако резервы кормовой базы пчеловодства Томской области не исчерпываются медоносами вырубок и гарей. Так, на юге области велики площади садово-огородных кооперативов, в пределах которых располагаются базы пчеловодов-любителей. Отмечается улучшение медосборных условий за счет зарастания бывших земель хозяйств и резкого сокращения использования пестицидов [5].

Начиная с 90-х годов XX века пчеловодство, по крайней мере общественное, пришло в упадок. Сейчас забыты пчёлы, пчеловоды. А пчёлы – это многопрофильный возобновляемый ресурс, особенно в Сибири – стране лесов. Это относится и к пчеловодству Томской области, где практически отсутствует база отраслевого промышленного производства в виде специализированных пчелохозяйств медово-товарного и разведенческого направлений.

По данным областного комитета госстатистики [6, 7], именно население вносит вклад в восстановление количества пчелосемей после спада в 1990-х годах (таблица)

Количество пчелосемей на территории Томской области

Год	Количество пчелосемей, единицы	
	В сельскохозяйственных предприятиях	В частном секторе
1990	Нет данных	5100
1995	Нет данных	3000
1996	Нет данных	2500
1997	1608	2000
1998	1493	2000
1999	1407	2000
2000	1350	1400
2001	922	5000
2002	856	5400
2003	558	5800

Развитие общественного и любительского пчеловодства – это улучшение экологической обстановки, повышение урожайности сельскохозяйственных культур, производство экологически чистых продуктов питания и эффективных лекарственных препаратов, иначе – решение многих современных проблем, в том числе и безнадобность генетически изменённого сырья для изготовления продуктов питания.

Учитывая прежнюю славу Сибири по производству мёда, а также тот факт, что пчёл можно разводить везде, где есть лес и медоносы, актуализация пчеловодческой проблемы вновь назрела.

В 2004 г. в Томском государственном университете создан научно-практический центр «Apis» («пчела»), целью и основными направлениями деятельности которого являются организация и осуществление научных разработок в области повышения продуктивности и интенсификации использования пчёл и организация подготовки высококвалифицированных специалистов.

Научно-обоснованный выбор расы пчёл, биологические и хозяйственные признаки которой наилучшим образом соответствуют медосбору и климатическим условиям конкретной зоны – важный фактор повышения продуктивности пчёл и производительности труда пчеловодов. В среднем продуктивность пчёл может повыситься на 18 кг на одну семью. В связи с этим основными проблемами пчеловодства на современном этапе наряду с разработкой эффективных приемов ухода за пчелами с внедрением ресурсосберегающих технологий и механизации процессов являются породное районирование пчёл, освоение методов установления породной принадлежности, изучение биологических особенностей пород пчел, распространенных в Томской области. Очень важным при этом является определение качественных показателей мёда, в частности такого показателя, как величина диастазного числа. По данным [8] величина диастазного числа мёда, получаемого на территории Томской области, выше, чем в других областях и республиках бывшего СССР.

ЛИТЕРАТУРА

1. www.beekeeping.orc.ru/Arhiv1a2001/n60159.htm
2. Розов С.А., Губин А.Ф. и др. Пчеловодство. – М.: ОГИЗ-СЕЛЬХОЗГИЗ, 1948. – 616 с.
3. Карташова Н.Н. Медоносные растения Томской области. – Томск, 1955. – 80 с.
4. Плахова А.А. Натурализация медоносных пчёл и перспективы развития пчеловодства в Западной Сибири: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. – Новосибирск: НГАУ, 2001. – 20 с.
5. Ульяновцев Е.М., Кривцов Н.И. Проблемы отрасли // Пчеловодство. – 2001. – № 1. – С. 3.
6. Поголовье скота и птицы в Томской области (1997 – 2003 гг.) // Статистич. сборник. – Томск: облкомстат, 2004. – 63 с.
7. Аналитическая записка сельскохозяйственной деятельности в хозяйствах населения Томской области. – Томск, 2003. – 15с.
8. Буренин Н.Л., Котова Г.Н. Справочник по пчеловодству. – М.: Агрпромиздат, 1985. – 285 с.