

*Известия  
Музейного Фонда  
им. А.А.Браунера*

---

---



**№ 1**

Том I

2004

*Научный журнал*

**Известия  
Музейного Фонда им. А. А. Браунера**

**Том I - № 1 - 2004**

Основан в декабре 2003 г.

Выходит 4 раза в год

**Редакционная коллегия:**

Александров Б. Г., Джуртубаев М. М., Заморов В. В.,  
Кивганов Д. А., Кузнецов В. А., Лобков В. А. (зам. редактора),  
Олейник Ю. Н. (главный редактор), Рясиков Л. В., Суворов Ю. В.,  
Сычева С. Г. (ответственный секретарь)

**Ответственный за выпуск**  
Лобков В. А.

**Рисунок на обложке Сеницы М. В.**

**Адрес редакции:**  
Одесса, 65058, Шампанский пер., 2, Биологический ф-т ОНУ,  
зоологический музей, комн. 97  
тел. 8 - (0482) - 68-45-47

Свидетельство о государственной регистрации ОД № 913 от 23.12.2003г.  
Издатель: Музейный фонд им. А. А. Браунера

© Музейный фонд им. А. А. Браунера, 2004

---

---

## *ОТ РЕДАКЦИИ*

---

---

### Уважаемые читатели!

Объем современной научно-технической информации уже давно перерос объемы толстых классических (академических) научных журналов, которые длительное время были едва ли не одним источником научной мысли для целого ряда поколений биологов. Стремительное накопление научных фактов, возросшие требования к включению их в информационное поле настоятельно требует расширения числа изданий, в которых новые знания могли быть донесены до читателя.

Немаловажную роль в этом играют региональные научные и научно-популярные журналы. Оперативно публикуемые на их страницах статьи, краткие сообщения и заметки, по мере накопления становятся мощной основой для формирования новых теоретических положений, обобщений и гипотез в самых разных отраслях биологической науки. Публикуясь в таких журналах, молодые исследователи приобретают навыки в формулировании основных результатов своих исследований, их грамотного изложения, умение аргументированно доказать свою научную правоту. Сформировавшиеся ученые могут представить широкую ретроспективу решения биологических проблем современности, чрезвычайно полезную для начинающих исследователей. Здесь находят место и материалы о забытых страницах истории биологии и краеведения, проблемах экологии региона, а также информация о новых научных публикациях. В наше время эти журналы оказываются ближе и доступнее широким слоям натуралистов, и просто любителей родной природы, оказывая мощное влияние на формирование их биоцентрического мировоззрения.

Именно в таком направлении еще в начале прошлого столетия осуществляли свою деятельность целый ряд изданий на юге тогдашней Российской империи. Среди них своей активной научно-просветительской деятельностью выделялся журнал «Школьные экскурсии и школьный музей», в котором постоянным автором статей являлся А. А. Браунер – один из наиболее выдающихся натуралистов того времени на юге Украины. На страницах этого журнала печатались ставшие впоследствии известными зоологи: акад. Д. К. Третьяков, проф. Н. Г. Лигнау, доцент Н. Н. Жуков, ботаники: проф. В. В. Половцов, проф. Ф. М. Порождко, географ и эколог Г. И. Танфильев, палеоботаник акад. А. Н. Криштафович и др.

Продолжая традиции, заложенные еще в XIX столетии Новороссийским обществом естествоиспытателей природы, для негосударственной поддержки научной и просветительской деятельности в Одесском государственном (ныне национальном) университете в 1991 г. была создана благотворительная общественная организация «Музейный фонд им. А. А. Браунера». Одной из программных целей этой организации стало содействие проведению научных исследований в Причерноморье и популяризация научных знаний. Однако прошло более десяти трудных лет прежде чем эта задача начала реализовываться в полном объеме. В октябре 2003 г. резолюцией конференции «Чтения памяти А. А. Браунера» было положено начало работе по подготовке и изданию журнала, который бы отражал деятельность самого фонда, способствовал консолидации научной общественности, углублению и распространению зоологических знаний.

Первый выпуск журнала «Известия Музейного фонда им. А. А. Браунера», который вы

держите в руках является одним из примеров воплощения в жизнь программных целей фонда. Благодаря выпуску этого издания мы стремимся решить следующие задачи.

*1. Информация о деятельности Музейного фонда.*

Музейный фонд им. А. А. Браунера – общественная благотворительная организация, продолжающая традиции Новороссийского общества естествоиспытателей, других научных обществ. Освещение ее деятельности в печати поможет ознакомить с ней более широкий круг граждан, быстрее установить контакты с заинтересованными лицами, привлечь спонсоров для выполнения уставных задач фонда.

*2. Публикации результатов современных научных исследований в области зоологии, музееведения, исторических и библиографических обзоров, рецензий и других материалов указанной выше тематики.*

Одной из задач фонда является содействие исследованиям в области зоологии, природопользования и музееведения. Поэтому страницы журнала будут предоставлены для научных публикаций по данным направлениям науки.

*3. Переиздания ранее опубликованных статей по биологии, природопользованию, сохранивших свою актуальность. Издание рукописных и архивных материалов.*

По мере накопления научной информации возникают проблемы с ее хранением в библиотеках и архивах. Существующие хранилища не в состоянии вместить всю изданную литературу, поэтому происходит списание старых книг, помещение в закрытые фонды, что ограничивает их доступность для читателей. Вместе с тем значимость некоторых наблюдений и исследований, сделанных в прошлые столетия не утрачена. Поэтому необходимы переиздания отдельных источников, а также их тематический подбор. “Известия Музейного фонда им. А. А. Браунера” планируют специальные выпуски, концентрирующие внимание на некоторых вопросах зоологии, истории биологической науки и природопользования, составленные из современных, а также из опубликованных ранее, но забытых, либо недоступных для ознакомления статей и рукописей.

*4. Публикации по истории биологии, биографий натуралистов Причерноморья.*

Жизненный путь и творчество выдающихся ученых освещаются в книгах и журнальных статьях. Но их научные достижения подготовлены менее заметным трудом остальных деятелей науки, педагогов, энтузиастов-самоучек. Поэтому исследования творчества биологов Причерноморья всех уровней, их роль в развитии науки и жизни общества на юге Украины особенно актуальны.

*5. Выпуск бумажной и электронной версий каждого номера.*

Требования современности – оперативность получения информации. Такую возможность предоставляет Интернет. Поэтому журнал будет выходить не только в бумажном, но и в электронном варианте, что ускорит и упростит ознакомление с его содержанием.

Мы приглашаем к сотрудничеству с редакцией всех, кто заинтересован в развитии научно-просветительской деятельности в регионе и рассчитываем на их поддержку настоящего издания.

## Информация Музейного фонда

### МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

#### “ЧТЕНИЯ ПАМЯТИ А. А. БРАУНЕРА”

1-3 октября 2003 г. в Одесском национальном университете им. И. И. Мечникова состоялась Международная научная конференция “Чтения памяти А. А. Браунера”. Организаторами конференции выступили Музейный фонд им. А. А. Браунера и Зоологический музей ОНУ.

В работе конференции приняло участие 48 специалистов-зоологов, зооинженеров, преподавателей, аспирантов и студентов из Одесского университета, научных и учебных заведений 8 городов Украины (Киев, Харьков, Днепропетровск, Аскания-Нова, Голая Пристань, Львов, Николаев, Симферополь), Приднестровья (Тирасполь) и России (Москва). На конференции было представлено 29 сообщений, которые заслушаны на секциях: “Морфология животных”, “Фауна и экология беспозвоночных”, “Фауна и экология позвоночных”, “Проблемы разведения животных”, авторы которых с позиций разных научных дисциплин, оценили творческое наследие А. А. Браунера, своими работами развили принципы и идеи, предложенные ученым. Материалы конференции изданы отдельным сборником «Чтения памяти А. А. Браунера».

Заслушав и обсудив выступления участников конференции, постановили:

- следующую юбилейную конференцию, посвященную 150-летию со дня рождения А. А. Браунера, провести в конце сентября 2007 г. в г. Одессе;
- поручить Музейному фонду им. А. А. Браунера, сформировать оргкомитет конференции, в состав которого ввести представителей заповедника «Аскания-Нова», Харьковского университета, Одесского сельскохозяйственного университета;
- подготовить и опубликовать отдельным изданием, ранее опубликованные и неопубликованные литературные произведения, написанные А. А. Браунером;
- подготовить и опубликовать отдельным изданием, архивные материалы А. А. Браунера посвященные исследованию лошади Пржевальского и тарпана;
- информацию о проведении конференции, опубликовать в научных журналах.

Конференция поддержала инициативу Попечительского совета фонда о регистрации периодического печатного издания для освещения деятельности этой организации и популяризации научных знаний.

---

---

**НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ**

---

---

УДК 616-022.39

**И. Г. УСПЕНСКАЯ, А. Г. МИХАЙЛЕНКО, Ю. Н. КОНОВАЛОВ, А. В. ГУЦУ,  
В. Н. МЕЛЬНИК, Е. В. КУЛЬБАЧНАЯ**

*Национальный научно-практический центр превентивной медицины МЗ Молдовы,*

*Институт зоологии АН Молдовы*

**ФАКТОРЫ ПРИРОДНОЙ ОЧАГОВОСТИ ЗООАНТРОПОНОЗОВ В УСЛОВИЯХ  
АНТРОПОГЕННОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ МОЛДОВЫ**

В современных условиях Молдовы формирование и функционирование природных очагов антропозоонозов определяют, главным образом, антропические факторы, которые изменяют ландшафтную основу очагов, видовое разнообразие, пространственное распределение, характер доминирования, динамику численности позвоночных животных – носителей возбудителей зоонозов и переносчиков – кровососущих членистоногих, а также их паразито-хозяйинные отношения. В этих условиях доминирует небольшое число видов, как носителей, так и переносчиков, характеризующихся полигостальностью, относительной эвритопностью, высоким адаптивным потенциалом. Как правило, такие виды участвуют в циркуляции возбудителей антропозоонозов, из которых большее эпидемиологическое значение имеют заболевания, вызываемые возбудителями, обладающими высокой резистентностью, полигостальностью, полиадаптивностью, поливариантностью серогрупп, паразитарные системы многокомпонентные с взаимозаменяемостью компонентов: видов позвоночных и беспозвоночных животных.

**Ключевые слова:** антропозоонозы, природные очаги, паразиты.

Формирование и функционирование природных очагов зооантропонозов определяется наличием комплекса факторов, обеспечивающих циркуляцию возбудителей, главными из которых по Е. Н. Павловскому (1955) являются "... участок территории определенного ландшафта, на котором эволюционно сложились определенные межвидовые взаимоотношения между возбудителем болезни, животными-донорами и реципиентами возбудителя и его переносчиками". Однако, по мере возрастания антропогенной трансформации природной среды все большее влияние на паразитарные системы природных очагов зоонозов оказывают антропогенные факторы, которые в условиях современной Молдовы становятся ведущими и определяют функциональные изменения в очагах.

Основные направления антропогенной трансформации ландшафтов Молдовы – изменения гидрологического режима значительных территорий, сокращение площадей и изменение структуры лесов, распашка целинных степных участков, сокращение площади пастбищ и сенокосов, урбанизация. В то же время в определенный период активизируются природоохранные, лесо- и

биотехнические мероприятия, которые приводят к созданию различных охраняемых территорий (заповедники, заказники, охотхозяйства), склоноукрепляющих лесопосадок, лесополос, зон отдыха на различных природных участках, в том числе в городах и вокруг них. Доминирующий тип ландшафта современной Молдовы – сельскохозяйственные угодья, занимающие 75% территории (Рымбу, 1982). Леса и другие относительно естественные участки занимают 11% территории. Наиболее крупные лесные угодья находятся в центральной Кодринской зоне. На остальной территории лесные и лесокустарниковые ассоциации – это небольшие острова в море агроценозов. Степные ценозы практически уничтожены распашкой, встречаются лишь отдельные фрагменты на крутых и оползневых склонах. Луговые и околородные биотопы располагаются по берегам постоянных и временных водотоков. В низовьях рек Прута и Днестра имеются плавневые биотопы, сильно измененные в ходе их хозяйственного освоения.

Территория Молдовы в ландшафтно-фаунистическом отношении не однородна. Авторы, специально изучавшие биогеографию Юго-Запада СССР (Браунер, 1923; Пузанов, 1960), указывают на наличие здесь зоогеографической границы между лесостепной и степной частями Днестровско-Прутского междуречья. По районированию, сделанному на основе распространения и таксономии наземных позвоночных для Украины (Щербак, 1984), но в той же степени относящемуся и к территории Молдовы, северная и центральная части данного региона относятся к району Лиственного леса и Лесостепи Восточно-Европейского лесного округа Бореальной Европейско-Сибирской подобласти, южная часть – к степной провинции Аридной Средиземно-Азиатской подобласти. Наличие зоогеографической границы, переходный и гетерогенный характер фауны наземных позвоночных Днестровско-Прутского междуречья – носителей возбудителей зоонозов и их переносчиков – иксодовых клещей (Успенская, Лозан, 1963; Успенская, 1993) во многом определяет современное пространственное распределение и численность млекопитающих.

В современном животном мире Молдовы насчитывается 70 видов млекопитающих и 270 видов птиц (Лозан, 1970, 1971; Аверин и др. 1971; Мунтяну, и др., 1981; Михайленко, 1992, 1997). Из крупных животных – прокормителей имаго иксодид в островных лесах северной части рес-публики, Припрутья и Приднестровья и в лесных массивах Центральной Молдовы до недавнего времени были обычны, а нередко и многочисленны кабан и косуля. В 70–80 годах средняя плотность косули по всей территории составляла 27 особей на 1000 га угодий, в некоторых урочищах Южного Приднестровья – 50–160 особей на 1000 га (Успенский, 1979). В Кодрах, кроме того, были обычны интродуцированные благородный и пятнистый олени, средняя плотность населения которых в 1980–1981 гг. достигала 24–30 особей на 1000 га лесных угодий. В условиях стойлового содержания КРС дикие копытные были основными прокормителями имаго иксодовых клещей в лесных участках и лимитировали численность клещей пастбищной экологической группы. В последние годы из-за ослабления системы охраны диких животных и развития браконьерства численность диких копытных резко снизилась, в то же время животноводство стало, в основном, пастбищным и, таким образом, скот не только заменил их в качестве прокормителей имаго клещей, но и в силу своей многочисленности, не является фактором, сдерживающим рост численности клещей. Основными носителями возбудителей зоонозов и прокормителями предимагинальных фаз развития иксодид являются микромаммалии. По данным А. Г. Михайленко (1997), который проанализировал литературные и собственные обширные материалы, на территории Молдовы в настоящее время обитают 23 вида грызунов и 7 видов насекомоядных. В лесных биотопах Северной и Центральной частей РМ из мышевидных грызунов доминируют: желтогорлая мышь, рыжая полевка, в лесополосах и на участках рудеральной растительности доминантами являются мыши: степная, лесная, домовая и серая полевка. В околородных биотопах высок удельный вес водяной полевки, серой крысы, полевой мыши, здесь же обычно обитает мышь малютка. Видовое разнообразие и численность мелких млекопитающих, с учетом периодических пиков и спадов, а также 2–3 летних циклов, остается в пределах относительной стабильности только в крупных лесных массивах

Центральной Молдовы. В годы с благоприятными погодными условиями суммарная численность мышевидных грызунов в весенне-летние месяцы колеблется от 7 до 25 особей на 100 ловушко-суток (л. с.), осенью – до 30–40 на 100 л.с. В островных лесах севера Республики летом численность мышевидных грызунов может достигать 20–30 на 100 л.с., осенью – до 45. Наиболее резкие колебания численности по годам наблюдаются на территориях с повышенной антропогенной нагрузкой, что демонстрирует следующее сравнение показателей видового разнообразия, суммарной численности и характера доминирования видов: 1) заповедник “Кодры” – относительно естественная среда, индекс Шеннона (I. sh.) – 1,988, количество видов – 24, многочисленных и обычных – 18, суммарная среднеголетняя численность – 14,2, доминируют желтогорлая, лесная, полевая мыши, полевка рыжая, 2) Копанское охотхозяйство – относительно естественная среда с применением биотехнических мероприятий, охраны и охоты (соответственно – 0,852, 20, 14, 20,5), доминируют мыши – желтогорлая, степная, полевая, полевка серая, 3) плавни низовой реки Прут – трансформированная среда, I. sh. хаотично меняется по годам в пределах – 0,299–0,806, суммарная численность – 7,0–39,5, резко меняется в разные годы состав доминирующих видов – доминанты от водяной полевки до домовая мышь. Практически во всех случаях резких подъемов и депрессий численности они происходили за счет небольшого количества разных видов. Годовая динамика численности микромаммалий в природных сообществах характеризуется снижением численности в течение зимы, в марте она обычно минимальна, затем за счет начавшегося процесса размножения быстро возрастает, как правило, достигая максимума в августе – сентябре. Этот период по времени совпадает с массовым выплодом и активизацией новой генерации личинок и нимф многих видов пастбищных иксодовых клещей, которые в большом количестве питаются на микромаммалиях. Затем процесс размножения мышевидных грызунов замедляется и их численность относительно стабилизируется до наступления неблагоприятных условий холодного времени года.

На территории Молдовы зарегистрировано 22 вида иксодовых клещей (Успенская, 1987). Однако анализ многолетних наблюдений показал значительные изменения фаунистического комплекса иксодид. В результате антропогенной трансформации среды произошло снижение численности многих видов и их видового разнообразия в целом. Если в 1990–1993 гг. было обнаружено 15 видов, то в 1997–1999 гг. – 12 (*Dermacentor reticulatus*, *D. marginatus*, *Haemaphysalis punctata*, *Ixodes vespertilionis*, *I. trianguliceps*, *I. apronophorus*, *I. laguri*, *I. redikorzevi*, *I. ricinus*, *I. crenulatus*, *I. kaiseri*, *I. lividus*). I. sh. соответственно изменился в разных ландшафтно-фаунистических зонах: в 1959–1965 гг. – 0,417–0,829, в 1985–1990 гг. – 0,250–0,634, в 1997–1998 гг. – 0,230–0,575. Однако эти данные больше говорят о продолжающемся снижении численности многих видов, чем о полном их исчезновении. Так в настоящее время *I. vespertilionis* обнаруживается в единичных случаях, *I. laguri* стал малочисленным – индекс обилия (ИО) на прокормителях в период максимальной активности клещей до 1. Бывший ранее многочисленным в плавневом биотопе южного Припрутья *I. apronophorus* стал обычным (ИО – 1,5–20 в разные годы). Доминируют 4 вида – *D. marginatus*, *H. punctata*, *I. ricinus*, *I. kaiseri* – I.sh.– от 15–20 до 80 и выше. Необходимо отметить, что принадлежность вида к той или иной количественной группе в известной степени условна и может измениться в условиях данного региона. Одновременно со снижением видового разнообразия происходит повышение доминирования отдельных видов (Успенская, 1993, Успенская и др. 1998), наблюдается также уменьшение количества доминирующих видов и смена лидеров в разные годы. Антропогенная зависимость иксодид выражается также в сокращении площади местообитаний и изменении пространственной структуры популяций, что приводит к островному распределению клещей с образованием очагов их повышенной численности как более или менее крупных и относительно стабильных, так и небольших не стабильных (время существования может исчисляться 2–3 годами). Изменяются трофические связи. Гнездово-норовые клещи (*I. crenulatus*, *I. kaiseri*) в случае гибели специфических



прокормителей (лисица, барсук и др. хищники) могут питаться на бродячих собаках и обитать в их норах и убежищах. В современных условиях в эпизоотических процессах реально могут стабильно участвовать 8 видов иксодид – обычных и многочисленных. Спонтанная зараженность возбудителями природноочаговых заболеваний была выявлена для пяти видов иксодид – *D. reticulatus*, *D. marginatus*, *H. punctata*, *I. apronophorus*, *I. ricinus*. Все эти виды характеризуются рядом сходных признаков- полигостальность на всех стадиях развития, относительная эвритопность, экологическая пластичность и для трех видов (*I. ricinus*, *H. punctata*, *I. apronophorus*), длительный (от 1,5 года до 3–х лет) жизненный цикл – качества, позволяющие этим видам адаптироваться и поддерживать свою численность на довольно высоком уровне в условиях перманентного антропогенного пресса.

В разные годы с конца 50-х годов на территории Днестровско-Прутского междуречья клинически диагностировались геморрагические лихорадки, Ку-лихорадка (Дробинский, 1964; Исмаилов, Сиденко, 1959). В 40-х годах зарегистрирована эпидемия туляремии. В 70-х – 80-х годах из иксодовых клещей, собранных на территории Молдовы, были изолированы штаммы КЭ, КГЛ, ЗН, Бханджа (Чумаков и др, 1974, 1979; Успенская и др. 1987). В последние 15 лет отмечались единичные случаи заболеваний туляремией, было изолировано несколько культур от микромаммалий и иксодовых клещей (*I. apronophorus*), собранных с экзантропных серых крыс. Спорадически выявлялись заболевания Ку-риккетсиозом (Magdei и др. 1996, Chicu и др., 1998). В 1991–1993 гг. была зарегистрирована вспышка заболеваемости Ку-лихорадкой на юге республики (Rabalco и др. 1996). В последние три года *Coxiella burnetti* была обнаружена в иксодовых клещах, собранных с домашних животных и с растений в Центральной части Молдовы (Успенская и др. 1998), специфические антитела к ней найдены в крови домашних животных и микромаммалий. В это же время обнаружена высокая зараженность клеща *Ixodes ricinus* боррелиями – возбудителями болезни Лайма, а также - заболеваемость населения этим зоонозом. Широко распространен на территории Молдовы лептоспироз (Присакар, 1993; Culibacinaia и др., 1996; Magdei и др. 1998), связанный с дикими и синантропными грызунами. В настоящее время из природно-очаговых заболеваний большее эпидемиологическое значение имеют эти три антропозооноза, что в значительной степени определяется свойствами их возбудителей: для *C. burnetti* - это высокая резистентность, полигостальность, полиадаптивность, для *L. interrogans* – также полигостальность и поливариантность серогрупп.

Таким образом, в условиях антропогенной трансформации среды основное эпидемиологическое значение имеют антропозоонозы, возбудители которых обладают рядом сходных признаков: высокой резистентностью, полигостальностью, полиадаптивностью; для *Leptospira interrogans* – поливариантностью серогрупп, в паразитарные системы которых включаются обычные и многочисленные, широко распространенные на данной территории виды носителей и переносчиков, так же обладающие многими из указанных выше свойств, что обеспечивает этим возбудителям широкое распространение и возможность существовать на многих, почти полностью освоенных территориях, адаптируясь к изменяющимся условиям. Заболевания вызываемые ими – природноочаговые с многокомпонентными цепями циркуляции взаимозаменяемостью компонентов: видов позвоночных и беспозвоночных животных.

## Литература

- Аверин Ю. В., Ганя И. М., Успенский Г. А. Птицы Молдавии. – Кишинев, 1971. – Т. 2. – 125 с.  
Браунер А. А. Сельскохозяйственная зоология. – Киев, 1923. - 436 с.  
Дробинский И. Р. Геморрагические лихорадки. – Кишинев, 1964.  
Исмаилов А. К., Сиденко В. П. Об изучении Ку-лихорадки в Молдавской ССР// Здравоохранение, 1959. – № 2. С. 24-26.  
Лозан М. Н. Грызуны Молдавии. Т. 1. – Кишинев, 1970. – 168 с.

- Лозан М. Н. Грызуны Молдавии. Т. 2. – Кишинев, 1971. – 185 с.
- Мунтяну А. И., Савин А. И., Есауленко В. А., Унтура А. А. Биотопическое распределение и динамика численности фоновых видов мышевидных грызунов в агроценозах Молдавии//Экология птиц и млекопитающих Молдавии. – Кишинев, 1981.
- Михайленко А. Г., Унтура А. А., Коновалов Ю. Н. Насекомоядные Молдовы: распространение, численность, роль в прокормлении иксодовых клещей//Матер. I Всес. совещ. по биологии насекомоядных млекопитающих. – Новосибирск, 1992. – С. 113-116.
- Михайленко А. Г. Обзор фауны грызунов и насекомоядных Молдовы//Памяти профессора Александра Александровича Браунера (1857 - 1941): Сборник воспоминаний и научных трудов – Одесса, 1997. – С. 88-91.
- Присакарь В. И. Эпиднадзор за лептоспирозами. – Кишинев, 1993. – 155 с.
- Пузанов И. И. Фаунистическое районирование степной Украины // Научный ежегодник биологического факультета ОГУ. Вып. 2. – Одесса, 1960.
- Рымбу Н. Л. Природно-географическое районирование Молдавской ССР. – Кишинев, 1982. – 148 с.
- Успенская И. Г. Иксодовые клещи Днестровско-Прутского междуречья. – Кишинев, 1987. – 143 с.
- Успенская И. Г. Становление современной пространственной структуры фауны иксодид Днестровско-Прутского междуречья//Фауна, экология и практическое значение фито- и зоопаразитических организмов. – Кишинев, 1993. – С. 115-137.
- Успенская И. Г., Михайленко А. Г., Коновалов Ю. Н. Видовое разнообразие иксодовых клещей в степной зоне Молдовы и определяющие его факторы // Актуальні питання збереження і відновлення степових екосистем. Мат. міжнар. наукової конф., присвяченої 100-річчю заповідання Асканійського степу. – Асканія-Нова, 1998. – С. 312-315.
- Чумаков М. П., Башкирцев В. Н., Голгер Э. И. и др. Изоляция вирусов Крымской геморрагической лихорадки и лихорадки Западного Нила из клещей, собранных в Молдавии//Медицинская вирусология: Труды Института полиомиелита и вирусных энцефалитов. – АМН СССР, 1974. – Т. 22. – Вып. 2.
- Чумаков М. П., Спасский А. А., Успенская И. Г. и др. Иксодовые клещи и арбовирусы в Молдавии// X Всесоюзная конференция по природной очаговости болезней. Тез. докл. – Душанбе, 1979.
- Щербак Н. Н. Зоогеографическое районирование Украинской ССР // 8 Всесоюзная зоологическая конференция. Тез. докл. – М, 1985. – С. 81-83.
- Chicu V., Michailenco A. A., Moraru Dora., Melnic Vera., Culibacinaia Ecaterina., Uspenscaia Inga., Guzu A. Febra Q in Republica Moldova. Medicina Preventiva. Problem si realizari . Matrialele conferintei stiintifico-practice consacrata jubileului de 50 ani al CNSPMP. – Chisinau, 1998, – P. 132-133.
- Culibacinaia Ecaterina, Moraru Dora, Mihailenco A., Melnic Vera. Structura etiologica a focarelor naturale antropurgiene de leptospiroza in ultimul deceniu in Republica Moldova. Congresul 1Y al igienistilor, epidemiologilor, microbiologilor si parazitologilor din Republica Moldova. Teze, vol 11, 1996. – P. 23-24.
- Magdei M., Moraru Dora, Culibacinaia Ecaterina, Mihailenco A., Guzu A., Melnic Vera. Leptospiroza in Republica Moldova in anii 1995-1997. Medicina Preventiva. Probleme si realizari. Materialele conferintei stiintifico-practice consacrate jubileului de 50 ani a CNSPMP. – Chisinau, 1998, – P. 166-167.

*Представлена в качестве доклада  
на II Международную научную конференцию  
“Чтения памяти А. А. Браунера” 3 - 6 октября 2000 г.*

**А. И. КОШЕЛЕВ, С. Ф. ГОНЧАРЕНКО, В. А. КОШЕЛЕВ, Е. А. ДЯДИЧЕВА**

*Мелитопольский педагогический институт,  
Мелитопольское гослесохозяйство,  
Азово-Черноморская орнитологическая станция*

## **МАССОВАЯ ГИБЕЛЬ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ В ПЛАВНЯХ ВЕРХОВИЙ МОЛОЧНОГО ЛИМАНА ЛЕТОМ 1999 ГОДА ОТ СТРЕПТОКОККОЗА**

Описано явление массовой гибели водоплавающих, околотовных птиц, и ондатр в тростниковых зарослях в дельте р. Молочной (Запорожская область, Мелитопольский р-н). Приведены внешние признаки больных птиц. Установлены заражение их бактерией *Streptococcus zooepidemicus* и факторы, обусловившие развитие эпизоотии (высокая температура воздуха, "гниение" воды в плавнях, падение уровня воды в реке и лимане). Максимальная гибель отмечена у линяющих речных уток. Среди цапель смертность достигала 30–40%. Гибели лебедей шипунов и серых гусей не наблюдали.

**Ключевые слова:** стрептококкоз, водоплавающие, эпизоотии.

Одной из важнейших задач экологии было и остается познание закономерностей динамики численности животных, выяснение причин их гибели в природе, масштабов естественной смертности, а также случаев нетипичной гибели (Браунер, 1923; Наумов, 1963; Чельцов-Бебутов, 1982; Паевский, 1985; Кошелев, 1995). Одной из причин массовой спонтанной гибели птиц являются различные инфекционные болезни вирусной и бактериальной этиологии, инвазионные заболевания, отравления (Горегляд, 1971; Львов, Ильичев, 1979; Бессарабов, 1980, и др.). К сожалению, строго документированных случаев для территории СНГ, в т.ч. Украины, публикуется крайне мало. Отечественные исследователи вынуждены ссылаться на данные зарубежных специалистов о фактах массовой гибели водоплавающих птиц от свинцового отравления, ботулизма, вирусных инфекций и др.

Летом 1999 г. мы обнаружили явление массовой гибели водоплавающих и околотовных птиц, а также ондатры в тростниковых плавнях в дельте р. Молочной, в верховьях Молочного лимана, (Запорожская обл., Мелитопольский р-н). Лабораторный анализ больных и павших птиц позволил установить причину их гибели от стрептококкоза. За оперативное проведение анализов мы признательны врачам и персоналу Мелитопольской городской санэпидемстанции.

Возникновению и распространению бактериальной инфекции, вызываемой бактерией *Streptococcus zooepidemicus*, способствовали как экстремальные погодные условия летнего сезона, так и специфические неблагоприятные гидрохимические и экологические особенности данного водоема (Кошелев, 1997); в 1988–1998 гг. в иных условиях вспышек инфекций здесь мы не наблюдали.

Площадь тростниковых плавней составляет 340 га, глубина воды в зарослях и на плесах не превышает 0,2–0,6 м. Протоки и плесы составляют менее 10% площади плавней, остальное занято сплошными тростниковыми зарослями; проточность их слабая, они промываются лишь во время весеннего половодья и при сильных нагонных юго-западных ветрах, когда из лимана поступает вода и ее уровень повышается на 0,5–0,8 м. Донные илы в плавнях сильно загрязнены и отравлены в результате многолетних сбросов промышленных и бытовых сточных вод г. Мелитополя, из-за чего полностью исчезла надводная и погруженная растительность, деградировали (измельчали) заросли тростника, нет водных беспозвоночных и лягушек, которые лишь заходят в плавни на

короткое время из реки и лимана; в летнее время обычны заморные явления, «цветение» и «гниение» воды, приводящие к массовой гибели рыбы (Кошелев, 1997).

Погодные условия исключительно жаркого сухого лета 1999 г. (начиная с 10–15 июня держалась дневная температура воздуха до 32–45°C и ночная – до 25–32°C) при преобладании дней со штилем или слабыми ветрами и длительным отсутствием дождей привели к резкому падению уровня воды в Молочном лимане и ее нагреву, особенно в мелководных участках плавней, обеднению воды кислородом, процессам «гниения» воды, бурному развитию сине-зеленых водорослей и созданию анаэробной среды. Поверхность воды сплошь покрылась пленкой сине-зеленых водорослей, вода стала темно-коричневой, мутной, с плохим запахом. Наиболее резко эти процессы были выражены в июле – августе. Из-за низкого уровня воды в реке и лимане, отсутствия сильных нагонов воды с лимана ее уровень в плавнях упал на 35–50 см, водообмен полностью прекратился. Видимо, это привело к бурному развитию бактерий стрептококкоза, прежде всего на изолированных внутренних плесах, где с конца мая в большом числе собрались на линьку кряквы и трескунки.

Первые сообщения о находках единичных мертвых уток и лысух поступили от егерей охотхозяйства в середине июля, когда отдельные трупы птиц были выброшены волнами на берег. Но плавни ими, к сожалению, не посещались. Нам лишь 5 августа удалось пройти по протокам на лодке, а с 7 по 22 августа была обследована специально большая часть плавней по протокам и по периметру плесов. Общая протяженность лодочных маршрутов равнялась 30 км (10% от общей длины каналов и плесов). Всего было обнаружено 254 трупа 18 видов птиц и 4 трупа ондатр, погибших, судя по состоянию, в разное время (от полностью разложившихся – 30%, до свежих тру-пов и полуживых птиц) (табл. 1). Это свидетельствовало о локальной вспышке природного забо-левания с начала июля, достигшей пика к 5–10 августа.

Птицы в начальной стадии заболевания, утратив способность летать, еще пытались спастись бегством вплавь и укрыться в кромке зарослей; на поздней стадии они находились в полной депрессии, в сонливом состоянии и подпускали вплотную. Это укладывается в клиническую картину стрептококкоза, имеющего как острую, так и хроническую формы течения. Внешние признаки заболевших полуживых птиц были следующие:

- птицы становятся малоподвижными, у них парализуются крылья, затем задняя часть тела, они сначала теряют способность летать, позднее – не могут плавать, ходить, вставать на ноги;
- зрачки расширяются, заболевшие птицы не реагируют на движущиеся предметы;
- птицы теряют массу тела, становятся тощими;
- выделения кишечника зелено-желтые, скапливаются на перьях вокруг клоаки;
- больные ослабевшие птицы стремятся выбраться на кочки, хатки ондатры, где чаще и погибают; реже гибнут на воде в спокойно плавающем положении с втянутой шеей.

На отдельных кочках было обнаружено по 3–5 трупов птиц, погибших одновременно или в разное время. В целом трупы были рассеяны по всей территории плавней вдоль каналов, плесов и берегов; незначительная их концентрация обнаружена на отдельных плесах, где были скопления линяющих уток, лысух и места дневок пролетных уток.

Видовой и поло-возрастной состав погибших птиц приведен ниже (табл. 1). Общие масштабы гибели птиц было оценить сложно, т. к. большая часть плавней с многочисленными полубокошными небольшими плесами была практически недоступна. По экспертной оценке, данные подсчета мертвых птиц следует увеличить минимум в 5–10 раз, а для отдельных видов даже в 20–30 раз. При таком дифференцированном подходе к экстраполяции (с учетом особенностей экологии каждого вида, его размещения и численности в плавнях, кормовых и суточных передвижений, мест кор-межки, вида корма и др.) в плавнях в июле – августе 1999 г. погибло минимум 2700 экз., максимум – до 4500 экз. только охотничьих водоплавающих птиц (табл. 2).

Сопоставляя эти данные с ре-зультатами учетов птиц проведенных в конце июня и середине августа, мы получили весьма внушительные масштабы гибели – до 30–66% запасов отдельных видов. В плавнях зарегистрировано пребывание в летний период 220 видов, в т. ч. гнездящихся – 48 (Кошелев, 1997). Далеко не для всех видов птиц была установлена гибель от этой инфекции (табл.1, 2), но допускается более широкое распространение заболевания.

Таблица 1

**Видовой и поло-возрастной состав птиц и некоторых других животных, погибших от стреп-тококкоза в плавнях Молочного лимана летом 1999 г.**

№ п/п	Вид птицы	Погибло, экз.						Всего: экз.
		Взрослые		Молодые			Годовалые	
		Самцы	Самки	Самцы	Самки	пол не определен	пол не определен	
1.	Большой баклан	-	-	-	-	3	-	3
2.	Серая цапля	-	-	-	-	2	-	2
3.	Малая белая цапля	-	-	-	-	-	-	1
4.	Кваква	-	-	-	-	1	-	1
5.	Кряква	38	54	-	4	-	-	96
6.	Широконоска	2	-	-	-	-	-	2
7.	Трескунок	13	15	23	21	-	-	72
8.	Свистунок	5	8	10	10	-	-	35
9.	Красноголовый нырок	1	-	1	-	-	-	2
10.	Хохлатая чернеть	4	-	-	-	-	-	4
11.	Морская чернеть	1	-	-	-	-	-	1
12.	Камышница	-	-	-	-	3	-	4
13.	Лысуха	2	2	3	2	-	17	26
14.	Травник	-	-	-	-	1	-	1
15.	Чайка- хохотунья	-	-	-	-	1	-	2
16.	Озерная чайка	-	-	-	-	1	-	2
17.	Малая чайка	-	-	-	-	-	-	1
18.	Речная крачка	-	-	-	-	-	-	1
	<b>Всего птиц:</b>	66	79	37	37	12	17	254
	Прочие виды:							
19.	Ондатра	-	-	-	-	2	-	4
20.	Озерная лягушка	-	-	-	-	2	-	4

Максимальная гибель от инфекции отмечена для линяющих речных уток, тесно связанных с плавнями. У кряквы и трескунка среди взрослых, погибших в июле, преобладали самцы (70–80%), в августе – взрослые самки, позднее прилетающие на линьку, а также кочующие молодые птицы. Взрослые самцы уже к началу июля закончили линьку и успели поэтому покинуть плавни до вспышки заболевания. Низкая общая гибель лысух связана с тем, что годовалые неразмножающиеся особи (более 3500), которые линяют в июне – августе вдоль кромки зарослей и акватории лимана, практически не заходили в тростниковые плавни и поэтому не заражались (их гибель составила всего 0,3%). В июле гибли молодые лысухи (сеголетки) в выводках, держащихся еще в плавнях на плесах, а в августе – взрослые линные особи, держащиеся в плавнях по старому руслу реки в районе «Криницы». Среди цапель от инфекции пострадали серая и малая белая; для рыжей цапли, большой и малой выпей, наиболее тесно связанных с тростниковыми зарослями, данные о гибели собрать не удалось, но мы допускаем их смертность до 30–45%, т. к. они к середине августа практически исчезли. Кваква связана с плавнями гораздо слабее, чем другие виды цапель, ее гибель оказалась невысокой.

Неясна была ситуация с камышницей, водяным пастушком, малым погонышем, серощекой

**Таблица 2**

**Масштабы гибели некоторых водоплавающих и околоводных птиц в плавнях Молочного лимана летом 1999 г.**

№ п/п	Вид птицы	Численность, экз.				% гибели от запасов*
		Живых		Погибших		
		01.07.	20.08.	учтено	экстраполяция от цифры *	
1.	Большой баклан	-	1500	3	10	0,7
2.	Большая поганка	850	-	-	-	?
3.	Серошекая поганка	80	10	-	-	?
4.	Серая цапля	2500	66*	2	20	30,6
5.	Рыжая цапля	200	10	-	-	?
6.	Большая белая цапля	250	400	-	-	?
7.	Малая белая цапля	-	40	1	10	25,0
8.	Кваква	-	120	1	10	8,3
9.	Большая выпь	20	-	-	-	?
10.	Волчок	100	5	-	-	?
11.	Лебедь-шипун	15	15	-	-	-
12.	Серый гусь	130	130	-	-	0
13.	Кряква	1500*	760	96	960	62,0
14.	Широконоска	20*	6	2	10	50,0
15.	Трескунок	1200*	800	72	800	66,7
16.	Свистунок	-	360	33	350	10,0
17.	Красноголовый нырок	450*	50	2	20	4,5
18.	Хохлатая чернеть	50*	80	4	20	40,0
19.	Морская чернеть	10*	5	1	6	60,0
20.	Камышница	1300*	200	4	100	7,7
21.	Лысуха	4500*	5500	26	300	6,7
22.	Водяной пастушок	420	100	-	?	?
23.	Чайка-хохотунья	-	300	2	6	2,0
24.	Озерная чайка	-	410	2	30	7,3
25.	Малая чайка	-	15	1	5	33,0
26.	Речная крачка	-	120	1	5	6,0
27.	Малая крачка	-	165	-	-	0
28.	Белокрылая и черная крачки	-	1260	-	-	0
29.	Кулики (15-ти ви- дов, включая трав- ника)	120	280	1	30	1,8
30.	Зимородок	-	30	-	-	0
	<b>Итого птиц:</b>	13.595	18.942	254	2.692	-
31.	Ондатра	200*	?	4	100	50,0

и малой поганками, также тесно связанных с плавнями. Их численность в августе резко снизилась, возможно из-за инфекции. Выводки большой поганки к этому времени покинули гнезда в плавнях и ушли на акваторию лимана; случаи их гибели не отмечены. Низкая гибель отмечена также для чаек, крачек, куликов и зимородка, практически не посещающих наиболее зараженные участки плавней. Они держались на протоках со свежей водой или вдоль берега лимана. Нам не удалось обнаружить трупов многочисленных в плавнях мелких околоводных птиц, таких как камышевки и усатая синица; возможно, они не заражаются, поскольку мало контактируют с водой. Нет случаев гибели шипуна и серого гуся, что объяснимо особенностями их экологии. Гибель большого баклана, чайки-хохотуньи и речной крачки происходит скорее от естественных и антропогенных (гибель в

рыболовных сетях) причин на лимане, а их трупы были выброшены волнами на берег.

Согласно санитарным требованиям, трупы павших птиц были, собраны егерями и закопаны на берегу. Учитывая возможную опасность инфекции для человека, охота в плавнях была временно запрещена, а ее открытие перенесено с середины августа на сентябрь. Через телевидение, радио и периодическую печать местное население, а также охотники, рыбаки и отдыхающие были предупреждены об опасности, что сыграло положительную роль. Были поставлены в известность о вспышке заболевания диких птиц службы экологического и санитарного надзора Запорожской области.

С середины августа численность уток, лысухи, большого баклана, чаек и куликов существенно возросла за счет подлета молодняка. В это время уже начался спад инфекции, и к сентябрю она полностью прекратилась в связи с заметным снижением температуры воздуха и воды. С 11 сентября в плавнях была открыта охота на водоплавающих птиц, однако ее результативность оказалась низкой в связи с общей невысокой численностью местных птиц.

### **Литература**

- Бессарабов Б. Ф. Болезни певчих и декоративных птиц. – М.: Россельхозиздат, 1980. – 192 с.  
Браунер А. А. Сельско-хозяйственная зоология. – Одесса: Госиздат Украины, 1923. – 436 с.  
Горегляд Д. И. Болезни диких животных. – М.: Лесная промышленность, 1971. – 180 с.  
Кошелев О. І. Нетипова масова загибель птахів в антропогенних ландшафтах півдня України // Педвуз сьогодні: стан і перспективи навчання і науки (Мат. конф., Ч. 1). – Мелітополь: МДП, 1995. – С. 37-39.  
Кошелев А. И. Многолетняя и сезонная динамики орнитокомплексов плавней р. Молочной (Северное Приазовье) // Чтения памяти А. А. Браунера. – Одесса: Астропринт, 1997. – С. 110-115.  
Львов Д. К., Ильичев В. Д. Миграции птиц и перенос возбудителей инфекции. – М.: Наука, 1979. – 270 с.  
Наумов Н. П. Экология животных. – М.: Высш. школа, 1963. – 618 с.  
Паевский В. А. Демография птиц. – Л.: Наука, 1985. – 286 с.  
Чельцов-Бебутов А. М. Экология птиц. – М.: Изд-во МГУ, 1982. – 128 с.

*Представлена в качестве доклада  
на II Международную научную конференцию  
“Чтения памяти А.А.Браунера” 3 - 6 октября 2000 г.*

---

---

**ДЕЯТЕЛИ НАУКИ**

---

---

УДК 59:069

**Т. А. БОГАЧИК, Л. В. РЯСИКОВ, Ю. В. СУВОРОВ**

*Одесский национальный университет*

**ПРОФЕССОР СЕМЕН БОРИСОВИЧ ГРИНБАРТ – ТАЛАНТЛИВЫЙ УЧЕНИК  
АКАДЕМИКА Д. К. ТРЕТЬЯКОВА, ДОСТОЙНЫЙ ПРОДОЛЖАТЕЛЬ  
ФАУНИСТИКО-СИСТЕМАТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО МОРСКОЙ  
ЗООЛОГИИ В ОДЕССКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

Среди плеяды зоологов, которые в разные годы являлись сотрудниками зоологического музея Одесского университета, особое место занимает фигура его директора в 1936–1940 гг. – Семена Борисовича Гринбарта. 19.03.2004 г. исполняется 100 лет со дня его рождения. Вечной памяти этого опытного исследователя фауны водоемов юга Украины, талантливого музейного работника, педагога, героя-фронтовика, глубоко порядочного человека, который всю жизнь отдал служению науке, посвящена эта статья.

Семен Борисович родился в марте 1904 г. в рабочей семье городка Волочиск на Подолье. Закончив обучение в местной трудовой школе летом 1922 г., 18-летний Семен начал самостоятельную трудовую жизнь. Два года он работал в педагогических учреждениях своего края, пока летом 1924 г. его не направили учиться в Одессу. “Черноморская Пальмира” произвела на молодого парня незабываемое впечатление, поэтому в Одессу он влюбился сразу и на всю жизнь. Высшее образование было получено им в Институте народного образования (ИНО) Одессы во время обучения в 1924–1928 гг., на отделении аграрной биологии факультета профессионального образования. Студент Гринбарт овладевал знаниями настойчиво, уверенно, вдохновенно. С особым вниманием и интересом слушал лекции профессоров-зоологов: Николая Георгиевича Лигнау (1873–1940), Дмитрия Константиновича Третьякова (1878–1950), Николая Александровича Загоровского (1893–1934) (Архив Научной библиотеки ОНУ...).

С сентября 1928 г. до декабря 1929 г. преподавал биологию и химию в сельскохозяйственном техникуме с. Говоры по распределению ИНО (Винникова, 2000). Там же преподаватель Гринбарт был заведующим учебной частью. Позднее, в 1929–1930 гг., Семен Гринбарт находился на курсах командного состава Красной армии в Симферополе. Со временем он возвратился в Одессу и стал преподавать на рабочем факультете медицинского Института (Винникова, 2000). По совместительству, Семен Борисович работал учителем в средней школе г. Одессы (Архив Научной библиотеки ОНУ...).

В 1932–1934 гг. С. Б. Гринбарт был аспирантом “Сектора фаунистики, экологии и микробиологии с приморской биостанцией (руководитель – профессор Н. А. Загоровский) Одесского филиала научно-исследовательского зоолого-биологического института”, где с момента организации 01.10.1930 г. директором был академик Д.К. Третьяков (Третьяков и др., 1932). Когда 28.04.1934 г. внезапно ушел из жизни его первый научный руководитель – профессор Загоровский, научное руководство аспирантом взял академик Третьяков. Именно он активно помог молодому



талантливому аспиранту удачно завершить начатые исследования по, видовому составу, биологии и распределению зообентоса в заливе Одессы. Это положительно сказалось на успешной защите Гринбартом 20.04.1936 г. в Одессе диссертации на тему “Бентос и перифитон Одесского залива” на ученую степень кандидата биологических наук. Даже научные оппоненты: профессор Сергей Михайлович Морин (1863–1941), доцент Алексей Константинович Макаров (1904–1942) указали на научную ценность и практическую значимость представленной диссертации.

В период 1933–1934, 1935–1936 гг., благодаря содействию академика Третьякова, который был в то время заведующим кафедры зоологии в Одесском государственном университете (ОГУ), Семен Борисович работал ассистентом кафедры зоологии (Библиографический указатель ..., 1988). А в 1934–1935 гг. он стал заместителем заведующего кабинетом гидробиологии (Винникова, 2000). В 1937 г. ему было присуждена ученая степень кандидата биологических наук, а в 1938 г. присвоено ученое звание доцента (Винникова, 2000). В период 1936–1950 гг. Гринбарт работал в Зообине (до 1938 г. – научным сотрудником, с 1938 г. до 1941 г. и в 1945–1950 гг. – старшим научным сотрудником).

По предложению первого декана биологического факультета ОГУ в 1933–1939 гг. академика Третьякова, в 1936 г. С. Б. Гринбарта назначают заведующим зоологическим музеем, где он работал до начала 1941 г. (Винникова, 2000). Именно Гринбарту принадлежит идея его реконструкции. Эти планы были поддержаны Дмитрием Константиновичем, а помогли им практически воплотиться в жизнь - научный консультант зоологического музея профессор Александр Александрович Браунер (1857–1941), заместитель заведующего Николай Николаевич Жуков (1884–1944), старший лаборант Израиль Овшиевич Генесин (1902–1976). Ими, с помощью декана Третьякова и при прямом участии Гринбарта, было сделано чрезвычайно много. Расширены фонды – их количество достигло 10000 препаратов, созданы три части экспозиции – животное царство СССР и других стран; происхождение человека; история микроскопа (Савчук, 1940). Все это позволило расширить зоологический музей, значительно переоборудовать его экспозиции, в особенности ихтиологический раздел, дополнить его многими новыми экспонатами (Третьяков, 1949). Значительную помощь Гринбарту и сотрудникам музея оказывал молодой, но опытный ученый-гидробиолог, доцент ОГУ О.К. Макаров. Много помогали зоологическому музею талантливые научные работники: доцент Гавриил Иванович Коноплев (1906–1945), старший лаборант Лариса Ефимовна Бешевли (1910–1993).

С апреля 1941 г. Гринбарт находился в рядах Красной Армии, поэтому с началом боевых действий 22.06.1941 г. он был в воинских подразделениях на разных фронтах Великой Отечественной войны. С. Б. Гринбарт принимал непосредственное участие в боях под Москвой, в Белоруссии, Латвии, Литве, Польше, Германии. Имел воинское звание – гвардии майора. За мужество в боях за освобождение Витебска (1944) Гринбарт получил орден Красной звезды (Библиографический указатель ..., 1988). За героизм во время боев в Прибалтике был награжден орденом Отечественной войны 2-й степени. Имел Семен Борисович и другие правительственные награды, например, медаль “За победу над Германией”, и еще 5 медалей. 10 апреля 1985 г., во время празднования 40-летия освобождения Одессы от фашистских захватчиков, он писал в собственных воспоминаниях: “...в память приходит горечь боли нашего отхода в бушующие первые дни и большая радость побед на фронтах Великой Отечественной войны”(Архив Зоологического музея ...).

Демобилизовавшись в 1945 г., С. Б. Гринбарт возвратился в Одессу, продолжив работу в ОГУ доцентом кафедры гидробиологии.

До 1941 г. Гринбарт больше внимания уделял изучению гидробиологических аспектов Одесского залива. В частности, им был найден новый тип донного биоценоза – это было продолжением и углублением научной тематики его первого научного руководителя – профессора Загоровского. В период 1939–1940 гг. им вместе с доцентом Г. И. Коноплевым были начаты исследования, которые затрагивали изучение процессов обрастания морских промышленных сооружений и судов в местном порту. Кроме того, он с 1938 г. начал собственные эксперименты

на разных типах пластин для изучения сложных процессов обрастания вблизи морского побережья Одессы, а это было определенным вкладом в развитие научных исследований 1920–1922 гг. его учителя – профессора Н. Г. Лигнау. Эти исследовательские работы Гринбартом были завершены в 1948 г. Он смог установить определенные закономерности этого естественного явления, которое имеет важное практическое значение. Так, им было указано на неодинаковый характер обрастания на разных глубинах; выявлены непохожие темпы роста организмов, которые принимают участие в обрастании; показана яркая картина качественно-количественного состава биоценоза обрастания. В 1958 г. доцент Гринбарт самостоятельно изучал биологию, распространение, отрицательное влияние деятельности морского шашеля на портовые и береговые сооружения Одесского залива, а с 1959 г., вместе с П. И. Рябчиковым, изучал разрушительную деятельность корабельного бурильщика на промышленно-транспортных объектах северо-западной части Черного моря. Четкие по методике исследования, позволили получить полную картину биологии этого вида, установив время опускания личинок, скорость разрушения деревянных сооружений. С помощью работ под водой удалось получить распилы дерева и их фотографии, что предоставило возможность вести подсчет их разрушений. Это позволило разработать практические рекомендации для систематического биологического анализа многих деревянных сооружений как в Одесском заливе, так и в разных районах северо-западной части Черного моря.

С 1946 г. он расширил направление собственных исследований, связав их и с изучением качественно-количественных особенностей зообентоса, кормовых ресурсов лиманов северо-западной части Одесской области. Во время многих научных экспедиций, командировок Гринбарт на 16 местных лиманах собрал и исследовал чрезвычайно ценный систематико-фаунистический материал. Он обработал его количественные показатели по сезонам года, доказав четкую динамику изменений и указал, что это особенно свойственно для донной фауны. Изучались им и закономерности изменений в среде организмов биоценологических группировок Черного моря, степных речек. Кроме того, Семен Борисович активно и последовательно изучал кормовые ресурсы рыб местной фауны, продолжая и углубляя научные разработки своего учителя – академика Третьякова.

Все это позволило доценту Гринбарту в 1967 г. с блеском защитить докторскую диссертацию на тему “Зообентос лиманов северо-западного Причерноморья и сопредельных с ним участков моря”. Уже в октябре 1968 г. он был утвержден ВАКом в ученой степени – доктора биологических наук, а в октябре 1970 г. – в ученом звании профессора. Именно на должности профессора кафедры гидробиологии С. Б. Гринбарт работал до 1974 г. а в период 1974–1978 гг. и 1980–1982 гг. он был профессором-консультантом ОГУ. В 1970–1979 гг. профессор Гринбарт проводил специальные исследования по изучению естественных запасов, распределения, динамики численности и биомассы промышленных видов моллюсков – мидии, мии и других в заливах, лиманах, нижних течениях речек. Это позволило установить их высокие количественные показатели, указав оптимальный режим практического использования.

Профессор Гринбарт был автором 16 научно-популярных статей (Библиографический указатель ..., 1988). Они опубликованы в разных газетах и журналах страны. Тематика их не была одинаковой, но все они касались научно-естественных проблем.

Семен Борисович Гринбарт был прекрасным лектором, который мог сразу устанавливать надежный контакт с аудиторией, сразу же завоевывая ее доверие, мастерски следя за ее состоянием. Много лет (до 1984 г.) он руководил работой первичной организации общества “Знание” биологического факультета ОГУ. Профессор проводил активную лекторскую работу, лично прочитал 2000 лекций в школах и институтах, колхозах и заводах, клубах и театрах, касаясь проблем охраны природы, жизнь моря, разных аспектов экологии окружающей среды и других тем. Он был талантливым и доброжелательным педагогом, много лет являлся куратором студентов 4-го курса биологического факультета ОГУ, был агитатором факультета. Его педагогическая

деятельность была направлена на воспитание и обучение студентов, как будущих коллег-гидробиологов, квалифицированных учителей, настоящих воспитателей подрастающих поколений. Значительный объем научно-педагогической работы выполнял профессор Гринбарт на кафедре гидробиологии: читал 5 общих и кафедральных курсов, руководил большим специальным практикумом по гидробиологии, дипломными работами студентов. Его как известного специалиста-зоолога, замечательного лектора, приглашали читать лекции, по совместительству, в других институтах Одессы. Так, профессор Гринбарт читал курсы зоологии, зоогеографии на географическом факультете Педагогического института, курс биологии Мирового океана в Гидрометеорологическом институте. Он был плодотворным научным работником, им опубликовано свыше 90 научных работ. Много раз результаты собственных исследований Гринбарт докладывал на разных научных конференциях, симпозиумах, съездах. В 1971 г., в Ленинграде, проходил Всемирный лимнологический конгресс, делегатом которого от ОГУ и Украины, был профессор Гринбарт. В период 1975–1980 гг. профессор был членом специализированного Совета по присуждению ученой степени кандидата биологических наук. Он много раз был официальным оппонентом на защите кандидатских диссертаций. Профессор Гринбарт избирался членом бюро секции Комиссии АН СССР Азово-Черноморского бассейна по разработке проблем охраны естественных вод, а также являлся членом Ихтиологической комиссии Министерства рыбной промышленности СССР (Библиографический указатель ..., 1988).

За многолетнюю вдохновенную работу Семен Борисович Гринбарт был награжден: орденом “Знак почета” (1953), медалью “Ветеран труда” (1977), многими почетными грамотами, благодарностями. Умер профессор Гринбарт 05.03.1997 г. в Одессе, где его и похоронили на Северном кладбище.

Приведенные в статье факты, позволяют утверждать, что профессор С. Б. Гринбарт был талантливым зоологом, который свою научную жизнь посвятил разностороннему изучению Черного моря, исследованию биологии, систематики, зоогеографии его разнообразной фауны, количественно-качественных характеристик процессов жизнедеятельности многих гидробионтов рек, озер и лиманов северо-западного Причерноморья. Именно поэтому он был достойным продолжателем дел и ярким последователем своих учителей – академика Д. К. Третьякова, профессоров Н. Г. Лигнау, Н. А. Загоровского. Он внес значительный вклад в пополнение фондов зоологического музея, оснащение его экспозиции до 1941 г., что свидетельствует о его любви к музейному делу и естественном даровании настоящего музейного работника.

В личных пожеланиях студенческой молодежи С. Б. Гринбарт 10 апреля 1985 г. искренне писал: “Годы студенчества – самая счастливая и ответственная пора жизни, это годы накопления знания, возмужания, приобретения профессиональных навыков, отработка честных идейных и гражданских позиций. И надо, чтобы время не прошло в пустую. Счастье человека в труде. Учеба серьезная, напористая – это нелегкий труд. Дорогие друзья, трудитесь увлеченно, азартно, с огоньком и Вы будете счастливы!” (Архив Зоологического музея ...).

## **Литература**

Библиографический указатель научных работ (1937–1981) Гринбарта Семена Борисовича. – Одесса: 1988. – С. 3-30.

Винникова М. А. Гринбарт Семен Борисович. Специалист в области гидробиологии и зоологии // Профессора Одесского (Новороссийского) университета. Биографический словарь. Т. 2. А–И. – Одесса: Астропринт, 2000. – С. 311-314.

Архив Научной библиотеки ОНУ им. И.И. Мечникова. Ф.– Биологи. С. Б. Гринбарт. Л.1.

Третьяков Д. К., Рубенчик Л. Й., Машталер Г. А.. Одеська Філія Науково-Дослідчого Зоолого-Біологічного

Институту // Праці Од. Філії Наук. Досл. Зоол.- Біологічного Інституту. – 1932. – Випуск 1. – С. 3-6.  
Одесский университет за 75 лет (1865–1940) / председатель редакционного совета Университета проф. Н.  
А. Савчук. – Одесса: Типография ОГУ, 1940. – С. 166-167.  
Третьяков Д. К. Рыбы и круглоротые. Их жизнь и значение. – Г.- Л.: Изд-во АН СССР. 1949. – 419 с.  
Архив Зоологического музея ОНУ им. И. И. Мечникова. Ф. – С. Б. Гринбарта, Л.3.

## **ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ**

Журнал “Известия Музейного фонда им. А .А. Браунера” печатает обзорные и оригинальные статьи, краткие сообщения по зоологии, естественноисторическому музееведению, природопользованию, очерки истории биологической науки юга Украины. Могут публиковаться сообщения о научных форумах, новинках зоологической литературы, рецензии. Статьи принимаются на русском и украинском языках.

Объем публикации не должен превышать: для статьи – 20 тыс. символов с пробелами, включая рисунки, таблицы, список литературы и резюме; краткого сообщения – 5 – 10 тыс. Увеличение объема рукописей возможно при условии предварительного согласования с редакцией. Таблицы и рисунки печатаются отдельно от основного текста и приводятся в конце рукописи. Максимальный размер одной иллюстрации – 1 страница.

Текст рукописи должен быть тщательно, проверен, все листы пронумерованы. Распечатанный экземпляр рукописи подписывается всеми авторами. Бумажный вариант следует сопроводить электронным в виде файлов формата **\*.doc или \*.rtf** на стандартном диске 3,5" либо прислать его электронной почтой. Электронный вариант должен быть полностью идентичен его выверенному печатному оригиналу, представленному в редакцию. Электронный вариант включает файл, содержащий основной текст статьи, и файлы, содержащие иллюстрации (таблицы и рисунки). Каждый файл должен содержать только одну иллюстрацию. К комплекту файлов прикладывается описание, в котором указывается: формат диска, операционная система, название текстового редактора и его версия, имена файлов, название статьи, фамилия и инициалы авторов.

К рукописи прилагается заявление с просьбой о публикации в данном издании, подписанное всеми авторами и включающее согласие на опубликование материалов в электронной версии журнала, доступной для читателей через электронные средства информации; авторские справки с указанием фамилий имен и отчеств всех авторов, их служебных адресов, должностей и научных степеней, адрес для переписки. Редакция сохраняет за собой право производить сокращения и редакционные изменения статей. Рукописи, не принятые редакцией, авторам не возвращаются .

Элементы текста статьи располагаются в следующем порядке:

**УДК**

**АВТОР(Ы)- ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ**

Название организации

**НАЗВАНИЕ СТАТЬИ**

Аннотация (не более 10 строк на русском языке)

**Ключевые слова**

Текст статьи

Текст статьи на колонки не разбивать, переносов не использовать. Ссылки на авторов приводятся так: (Иванов и др., 1980), (Иванов, 1972), либо А. И. Иванов с соавт. (1980), А. И. Иванов (1972).

После текста статьи приводится список литературы, который составляется в соответствии с ГОСТ 7.1-84 (см. примеры описания источников разных видов в настоящем издании). В список литературы должны входить только цитированные работы, расположенные в алфавитном порядке по именам первого автора (сначала кириллицей, затем латиницей). Работы одного автора приводятся в хронологическом порядке.

Текст материалов, представляемых для публикации, должен быть набран на компьютере в текстовом редакторе Word for Windows. Параметры страницы: формат А4 (210×297 мм), ориентация книжная, поля: верхнее и нижнее – по 3 см, левое и правое – 2,5 см. Стандартный шрифт Times New Roman, размер шрифта – 11; абзацный отступ 1,1 см, интервал между строками основного текста – 1,15, строки текста в пределах абзаца не должны разделяться символом возврата каретки (на компьютере клавиша Enter). При наборе текста необходимо придерживаться следующих правил:

- а) не делать переносов слов;
- б) не делать отступов пробелами или табуляцией, а ограничиться автоматической установкой границ абзаца;
- в) не отделять пробелами:
  - скобки от текста, заключенного между ними;
  - знак % от числа;
  - дефис внутри сложных слов;
- г) инициалы писать перед фамилией, разделяя их пробелами (например: А. А. Браунер);
- д) целую часть числа отделять от дробной запятой;
- е) латинские названия рода и вида набирать курсивом;
- ж) при первом упоминании в тексте названия видов писать по-русски и по-латински. Например: суслик крапчатый (*Spermophilus suslicus* Guld.);
- з) создавать таблицы только средствами Microsoft Word for Window; размер шрифта при оформлении таблицы - 10 пт, межстрочный интервал - одинарный. В таблице обрамляется только головка и нижняя граница.

Рисунки должны быть готовы к непосредственному воспроизведению методом ризографии, контрастные, выполнены на белой бумаге черной тушью или распечатаны на лазерном принтере. Размер не более 16 × 24 см. На обратной стороне листа с рисунком указывается фамилия автора, название статьи, порядковый номер рисунка. Подписи к иллюстрациям подаются на отдельном листе. Рисунки в текст рукописи не вклеиваются, а прилагаются отдельно в конце статьи. В электронном виде иллюстрации предоставляются в формате TIFF или JPG с высоким разрешением. Ссылки на иллюстрации указываются в скобках с маленькой буквы. Например: (табл. 1) или (рис.1).

При посылке файлов необходимо придерживаться следующих правил:

- в поле subject/тема указывать название журнала и фамилию первого автора;
- желательно использовать attach (присоединение);
- возможно использование только общеизвестных архиваторов (ZIP, RAR).

При отправке рукописи в редакцию во избежания технических неполадок запись на диске рекомендуется тестировать и проверять на вирусы. На дискете желательно продублировать материалы в разных каталогах (на случай брака дискеты).

Гонорар авторам не выплачивается. Опубликование осуществляется за счет средств авторов и учредителя издания согласно договоренности. Принятие рукописи к публикации автоматически означает переход прав на нее к издателю, который может самостоятельно размещать ее электронный вариант на сайтах библиотек.

**Адрес редакции:** 65058, г. Одесса, Шампанский пер, 2, биологический ф-т ОНУ, зоомузей.  
тел. (0482) - 68-45-47; E-mail: [zoomuz@te.net.ua](mailto:zoomuz@te.net.ua)

## Содержание

*От редакции*

### *Информация Музейного фонда*

*Международная научная конференция “Чтения памяти А. А. Браунера”* ..... 3

### *Научные сообщения*

- Успенская И. Г., Михайленко А. Г., Коновалов Ю. Н., Гуцу А. В., Мельник В. Н.,  
Кульбачная Е. В.* Факторы природной очаговости зооантропонозов в условиях  
антропогенной трансформации среды на территории Молдовы ..... 4
- Кошелев А. И., Гончаренко С. Ф., Кошелев В. А.* Массовая гибель водоплавающих  
и околоводных птиц в плавнях верховий Молочного лимана летом 1999 года от стрептококка ..... 9

### *Деятели науки*

- Богачик Т. А., Рясиков Л. В., Суворов Ю. В.* Профессор Семен Борисович Гринбарт –  
талантливый ученик академика Д. К. Третьякова, достойный продолжатель  
фаунистико-систематических исследований по морской зоологии в Одесском  
университете..... 14
- Правила для авторов*..... 18

Подписан к печати 15.06.2004. Усл. печ. листов 2,5. Гарнитура Times New Roman. Тираж 50 экз. Бесплатно

