

Томский государственный университет
Институт систематики и экологии животных СО РАН (г. Новосибирск)
Мэрия г. Томска
Комитет по охране окружающей среды Томской области
Городской комитет по охране окружающей среды г. Северска
Томская крупяная компания
ЗАО ТОМИКС

110 лет Сибирской зоологии

БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ЖИВОТНЫХ СИБИРИ

Материалы научной конференции, посвященной 110-летию
начала регулярных зоологических исследований и
зоологического образования в Сибири

г. Томск, 28 – 30 октября 1998 г.

ТОМСК 1998

Биологическое разнообразие животных Сибири: Мат. научн. конф. – Томск, 1998. – 259 с.

В сборнике представлены тезисы докладов научной конференции «*Биологическое разнообразие животных Сибири*», посвященной 110-летию открытия в Императорском Томском университете кафедры зоологии, положившей начало планомерным зоологическим исследованиям и зоологическому образованию в Азиатской части России.

Рассматриваются вопросы истории и современного состояния эколого-фаунистических исследований и становления крупных профильных зоологических научных центров в Западно-Сибирском регионе. Приводятся новейшие данные исследований по видовому составу, систематике и зоогеографии большинства зоологических таксонов (от простейших до млекопитающих) Сибири и Дальнего Востока. В значительной части сообщений на примере модельных зоологических объектов дается анализ современного состояния экологических, мониторинговых проблем и вопросов связанных с биоиндикационными оценками. Освещаются вопросы рационального использования ресурсных животных и охраны редких и исчезающих видов.

Материалы представляют интерес для научных работников, специалистов-экологов, занимающихся вопросами зоологии, рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды, а также для преподавателей, аспирантов и студентов вузов, учителей общеобразовательных заведений.

Редакционная коллегия:

Н.А. Залозный,
Н.И. Лаптев,
Н.С. Москвитина,
Г.П. Островерхова (отв. за издание),
Т.Ф. Панкова,
В.И. Романов

В пихтовом лесу отмечены *Carterocephalus palaemon* Pall., *C. silvicola* Mg., *Aporia crataegi* L., *Artogeia rapae* L., *Leptidea sinapsis* L., *Lycaena helle* D. et S., *Nordmannia pruni* L., *Polyommatus amanda* Schn., *Plebejus argus* L., *Aglais urticae* L., *Inachis io* L., *Neptis rivularis* Sc., *Roddia L-album* Esp., *Polygonia C-album* L., *Argynnis paphia* L., *Neobrenthis ino* Rott., *Satyrus dryas* Sc., *Lopinga deidamia* Ev., *L. achine* Sc., *Erebia aethiops* Esp., *E. ligea* L., *E. theano* Tausch.

На пойменных разнотравных лугах в долинах рек обитают *Thymelicus lineola* O., *Heteropterus morpheus* Pall., *Ochlodes faunus* Turati, *Carterocephalus palaemon* Pall., *Syrictus cribellum* Ev., *Aporia crataegi* L., *Pieris brassicae* L., *Artogeia rapae* L., *Artogeia napi* L., *Pontia edusa* F., *Leptidea sinapsis* L., *Colias hyale* L., *Anthocharis cardamines* L., *Heodes virgaureae* L., *Heodes hippothoe* L., *Lycaena helle* D. et S., *Cyaniris semiargus* Rott., *Polyommatus amanda* Schn., *P. icarus* Rott., *P. erotides* Stgr., *Plebejus argus* L., *Maculinea telejus* Brgstr., *Eumedonia eumedon* Esp., *Aricia allous* Hb., *Everes argiades* Pall., *Scolitantides orion* Pall., *Aglais urticae* L., *Inachis io* L., *Neptis rivularis* Sc., *Araschnia levana* L., *Polygonia C-album* L., *Rathora lathonia* L., *Argynnis adippe* Rott., *A. aglaja* L., *Clossiana selene* D. et S., *C. dia* L., *Neobrenthis ino* Rott., *Melitaea britomartis* Assm., *Satyrus dryas* Sc., *Hipparchia hyperantus* L., *Hyponephele lycaon* Kuhn., *Coenonympha pamphillus* L., *C. oedippus* F., *C. glycerion* Brkh.

На высокогорных лугах встречаются *Thymelicus lineola* O., *Heteropterus morpheus* Pall., *Ochlodes faunus* Turati, *Hesperia comma* L., *Parnassius apollo* L., *Papilio machaon* L., *Aporia crataegi* L., *Pieris brassicae* L., *Gonepteryx rhamni* L., *Lycaena helle* D. et S., *Polyommatus icarus* Rott., *Plebejus argus* L., *P. subsolanus* Ev., *Everes argiades* Pall., *Scolitantides orion* Pall., *Aglais urticae* L., *Inachis io* L., *Neptis rivularis* Sc., *Araschnia levana* L., *Clossiana euphrosine* L., *C. selene* D. et S., *C. thore* Hb., *Hyponephele lycaon* Kuhn., *Erebia theano* Tausch., *E. pandrose* Borkhausen, *Coenonympha oedippus* F.

В результате проведенных исследований в южной части Кузнецкого Алатау в районе Поднебесных зубьев найдено 69 видов дневных чешуекрылых 6 семейств: толстоголовки - 8 видов, парусники - 2, белянки - 9, голубянки - 17, нимфалиды - 21, сатириды - 12. Максимальное количество видов отмечено на пойменных разнотравных лугах (44 вида), а минимальное - в пихтовом лесу (22 вида). Редкими являются *Syrictus cribellum* Ev., *Heodes hippothoe* L., *Plebejus subsolanus* Ev., *Aricia allous* Hb., *Glaucopsyhe lycormas* Btl., *Clossiana euphrosine* L., *C. thore* Hb., *Coenonympha glycerion* Brkh.

ТАРАСОВ И.Г., АДНАГУЛОВ Э.В., БЫЛКОВ А.Ф.

К ФАУНЕ АМФИБИЙ И РЕПТИЛИЙ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

*Институт водных и экологических проблем ДВО РАН, Хабаровск,
государственный природный заповедник «Хинганский», п. Архара.*

В августе 1998 г. было проведено батрахо- и герпетологическое обследование берегов р. Биджана (левый приток Амура) и некоторых мест Биробиджанского района Еврейской автономной области (ЕАО). Получены данные по распространению, биотопической приуроченности и морфометрии 7 видов амфибий (сибирский углозуб, дальневосточная квакша, дальневосточная и монгольская жабы, дальневосточная, сибирская и чернопятнистая лягушки) и 5 видов рептилий (дальневосточная черепаха, узорчатый и красноспинный полозы, восточный и каменистый щитомордники), отмечены места концентрации и размножения дальневосточной черепахи на р. Биджана.

Новым видом для фауны ЕАО является красноспинный полоз. Встречи этих змей в окрестностях с. Биджана и на юго-восточном подножье хр. Ульдура позволяют расширить границу ареала вида, по крайней мере, на 200 км западнее указывавшегося ранее местонахождения в Приамурье — в Большехехирском заповеднике (Тагирова, 1981).

По предварительным оценкам, дальневосточную черепаху можно считать обычным видом рептилий в среднем и нижнем течении р. Биджана. Отмечены многочисленные следы и лежки, сеголетки с длиной карапакса 20,0–29,7 мм и взрослые особи, а также 65 гнезд. Следы и лежки молодых и взрослых черепах встречены на илистых, песчаных и галечниковых берегах реки. Ширина следовых дорожек (без когтей) варьировала от 10 до 20 см. Найдены гнезда как с одним яйцом («отвлекающие» гнезда), так и с большим (примерно 5–22) количеством яиц («основные» гнезда). Как правило, гнезда располагались на открытых песчано-галечниковых участках берега, реже на песчаных, на расстоянии 3–0 м от уреза воды. «Отвлекающие» гнезда составляли 66 % всех зарегистрированных гнезд. Все «отвлекающие» гнезда были полностью разрыты хищниками (по следам — енотовидная собака и лисица), «основные» гнезда - только частично, так как имели

двухъярусное строение. В нетронутых хищниками двух гнездах 23–25 августа, кроме скорлупы, обнаружены два сеголетка, два целых и три жировых яйца. Наибольший диаметр яиц составил 18,8–21,4 мм. 25 августа зарегистрирован выход сеголетка на поверхность.

Несмотря на обилие следов хищников возле гнезд черепах, нами сделан вывод о преувеличении в литературе негативного влияния хищных млекопитающих на данный вид в результате разорения кладок. Осмотр мест размножения черепах и разрытых гнезд, знание особенностей пищевого поведения хищных млекопитающих дали основание предполагать, что хищники не могут обнаружить кладки на стадии яйца и находят их только после начала вылупления и выхода сеголетков. Большинство остатков скорлупы, обнаруженных на поверхности у «отвлекающих» и «основных» гнезд, были вырыты хищниками уже после вылупления молодых черепах. Если учесть двухъярусное строение «основной» кладки, то самая нижняя (и большая) ее часть остается, как правило, нетронутой хищниками. Двухъярусное строение «основного» гнезда и большое количество «отвлекающих» гнезд можно считать природными приспособлениями дальневосточной черепахи к наличию хищников-разорителей. Поведенческая репродуктивная стратегия черепахи требует дальнейшего стационарного изучения.

По опросным данным черепахи специально отлавливаются и яйца специально собираются местным населением. Таким образом, основным фактором, лимитирующим численность этого *краснокнижного* вида в обследованном районе и к которому данный вид не приспособлен, следует считать человека.

Данная работа проведена при финансировании Комитета по охране окружающей среды и гидрометеорологии ЕАО.

ТАТАРИНОВ А.Г., ДОЛГИН М.М.

**СИБИРСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ В ФАУНЕ БУЛАВОУСЫХ ЧЕШУЕКРЫЛЫХ
(*LEPIDOPTERA, DIURNA*) СЕВЕРНЫХ РАЙОНОВ УРАЛА И ПРЕДУРАЛЬЯ**

Сыктывкарский государственный университет.

Природные сообщества Северного (в широком смысле) Урала и крайнего северо-востока Европейского континента характеризуются присутствием в их составе достаточно большого числа сибирских представителей флоры и фауны, проникновение которых на территорию региона происходило в разные периоды времени, а зачастую и различными путями.

В фауне дневных бабочек северных районов Урала и Предуралья насчитывается около 10 видов, современные ареалы которых можно отнести к сибирской группе. Большинство из них встречается в тундровой зоне, лесотундре и крайне северной тайге, на Полярном и Приполярном Урале.

Бархатница *Erebia semo* Gr.-Gr. встречается в Большеземельской и Малоземельской тундрах, на п-ове Канин и на Полярном Урале. Её отсутствие в Фенноскандии, редкая встречаемость и спорadicность распространения дают основание предположить, что данный арктический вид проник на территорию Европы относительно недавно – очевидно во время прогрессирующего похолодания позднесуббореального периода голоцена.

Примерно в тот же период, а возможно и раньше, на восточных окраинах Европы появилась бархатница *Oeneis oene* Bsd., ныне встречающаяся на Полярном и Приполярном Урале и в восточных районах Большеземельской тундры.

Сибирская температная бархатница *Erebia jeniseiensis* Tryb. в настоящее время локально встречается на Полярном Урале и в Большеземельской тундре, где она заселяет местообитания с более мягкими условиями микроклимата – разнотравные ивняки, пойменные луговины, в меньшей степени травянистые и моховые ерниковые тундры. Предположительно данный вид проник на территорию Европы ещё в период позднеатлантического температурного оптимума голоцена, и после похолодания сохранился реликтовыми группировками в интразональных биотопах.

Перламутровки *Rathora eugenia* Ev., *Clossiana angarensis* Ersh. в Предуралье встречаются в южной кустарниковой тундре, лесотундре, в крайне северной и северной тайге, а последний вид – даже в средней тайге. В лесной зоне данные чешуекрылые приурочены исключительно к болотным местообитаниям, на которых они сохранились скорее всего со среднего голоцена. Сходное распространение в регионе и, вероятно, историю имеет голарктическая бархатница *Erebia discoidalis* Tryb. Сибирский аркто-бореальный ареал характерен для однажды обнаруженной в приполярном Предуралье бархатницы *Erebia edda* Men.