

ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫЕ (НЕТЕРОПТЕРА) КОМПЛЕКСНОГО ЗАКАЗНИКА «УНЬИНСКИЙ»

© 2010 А.Н. Зиновьева

Институт биологии Коми научного центра УрО РАН, г. Сыктывкар

Поступила в редакцию 10.05.2010

В работе приводятся сведения о таксономическом разнообразии и ареалогической структуре гемиптерофауны комплексного заказника «Уньинский». Впервые для европейского Северо-Востока России указано пять новых видов клопов, рассмотрены широтная и долготная составляющие ареала полужесткокрылых.

Ключевые слова: клопы, фауна, ареал, заказник «Уньинский»

С развитием промышленности и сельского хозяйства возрастает воздействие человека на природу. Даже антропогенные изменения локального характера со временем приводят к полному преобразованию природной среды [3]. Для сохранения, воспроизводства и восстановления одного или нескольких компонентов природы и поддержания общего экологического баланса территории создаются заказники – широко распространенная форма особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Уньинский заказник (32,6 тыс. га) расположен в Троицко-Печорском районе Республики Коми в подзоне средней тайги. Занимает долину р. Уньи (левый приток р. Печоры) в пределах трехкилометровых запретных полос [9]. Основной задачей данного заказника является сохранение горных и предгорных ландшафтов Северного Урала. Река Унья имеет полугорный характер, плесы чередуются с перекатами. В долине реки распространены карбонатные породы, образуются карстовые пещеры и живописные обнажения. Господствуют еловые и пихтовые леса с примесью кедра. Характерно большое флористическое разнообразие. Заказник учрежден 28 апреля 1977 г. №201 как охотничий заказник, в 1989 г. переведен в категорию комплексных. Охраняется Комсомольским лесхозом и Печоро-Илычским государственным заповедником, для которого служит буферной зоной [9]. С 2005 г. начата планомерная инвентаризация биологического разнообразия водных и наземных экосистем ООПТ Республики Коми с целью изучения их современного состояния, при этом особое внимание уделяется объектам, которые до организации охраняемой территории не были обследованы учеными [6]. Среди беспозвоночных такой группой являются полужесткокрылые или клопы (Heteroptera). Разнообразие и многочисленность представителей этого отряда, а также

способность клопов заселять всевозможные местообитания обусловили выбор этих насекомых в качестве модельной группы. В настоящей работе представлены сведения о таксономическом разнообразии и ареалогической структуре фауны полужесткокрылых комплексного заказника «Уньинский».

Исследования проводили в августе 2006 г. в биотопах центральной части заказника: пойменные луга, травянистый березняк, ельник-черничник, смешанный елово-березово-пихтовый лес, бичевники, облесенное болото, озеро. Сборы проводили по общепринятой методике эколого-фаунистических исследований насекомых [10]. Наименования таксонов, последовательность их расположения в списке указывали согласно Каталогам Heteroptera Палеарктики [13-17]. Распространение видов приводили по вышеуказанным каталогам и монографическим сводкам [1, 2, 4, 11, 12]. Ареалогическая характеристика полужесткокрылых приведена по схеме К.Б. Городкова [5]. Для анализа использован материал, представленный 604 экз. клопов.

В результате выявлено 69 видов полужесткокрылых из 54 родов и 13 семейств. Среди общего числа обнаруженных насекомых водными являются 3, околотоводными – 2, наземными – 64 вида клопов. Впервые для европейского Северо-Востока России указаны *Myrmedobia distinguenda* Reut. и *M. exilis* (Fall.), представляющие новое семейство Microphysidae, а также *Phytocoris pini* Kirs, *Orthotylus bilineatus* (Fall.), *Placochilus seladonicus* (Fall.) из семейства Miridae. Наибольшей представленностью среди семейств полужесткокрылых в заказнике характеризуются клопы-слепняки (Miridae) – 39 видов (рис. 1). Меньше видов отмечено среди наземников (Lygaeidae) и булавников (Rhopalidae) – по 6 и 4 вида соответственно. Водомерки (Gerridae), клопы-охотники (Nabidae) и настоящие щитники (Pentatomidae) включают по 3 вида. Околотоводники (Saldidae), микрофизиды

Зиновьева Аурика Николаевна, кандидат биологических наук, научный сотрудник отдела экологии животных. E-mail: aurika_z@mail.ru

(Microphysidae), краевики (Coreidae) и древесные щитники (Acanthosomatidae) состоят из 2 видов, единично представлены семейства кружевниц (Tingidae), хищников-крошек (Anthocoridae) и хищнецов (Reduviidae). Распределение полужесткокрылых по родам также неоднородно. В пределах семейства Miridae (28 родов, 51%) распределение по родам относительно равномерное (от одного до трех видов в каждом роде). Максимальным числом видов представлены рода *Stenodema* и *Chlamydatus* (по три вида), *Lygus*, *Orthops*, *Phytocoris*, *Polymerus*, *Leptopterna*, *Trigonotylus* и *Plagiognathus* (по два вида), остальные рода включают по одному виду. Семейства Lygaeidae (6), Rhopalidae (4) и Pentatomidae (3) представлены небольшим числом родов (по 10, 7 и 6% соответственно). Семейства Gerridae, Saldidae, Coreidae Acanthosomatidae включают по два рода (4%). Остальные семейства представлены одним родом (2%).

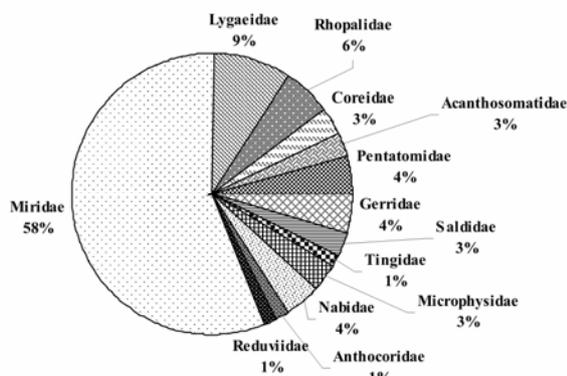


Рис. 1. Видовая насыщенность семейств клопов (%) заказника «Уньинский»

При рассмотрении таксономической структуры гемиптерофауны заказника выявлено преобладание слепняков над остальными семействами, что характерно не только для таежной зоны региона, но и для других зонально-ландшафтных подзон европейского Северо-Востока России [8]. Эта же закономерность отмечена для гемиптерофауны Финляндии, Западной и Восточной Сибири [2, 8], что, вероятно, обусловлено богатством семейства и широким распространением его представителей.

Ареалогическая структура гемиптерофауны заказника представлена мультирегиональным, голарктическим и палеарктическим комплексами. Мультирегиональный и голарктический комплексы представлены 6 и 10 видами соответственно. Подавляющее большинство полужесткокрылых заказника (53 вида, 76,6%) встречается лишь в пределах Палеарктики, при этом преобладают виды с трансевразийским распространением (30 видов, 43%). В пределах этой группы выявлен слепняк *Psallus graminicola* (Zett.), в распространении которого отмечена дизъюнкция в Западной Сибири [2, 15]. Второе место

занимают виды с транспалеарктическим и западно-центральнопалеарктическим распространением (по 7 видов, 10%). Доля остальных групп не велика и в сумме составляет 13% (табл. 1). По степени проникновения видов на восток можно выстроить следующий ряд: еврокавказский *Placochilus seladonicus*, западнопалеарктические *Macrosaldula scotica* (Curt.) и *Trigonotylus ruficornis* (Geoff.), евро-ленские *Nabis brevis* Scholtz., *Capsodes gothicus* (L.), *Phytocoris pini*, западно-центральнопалеарктические *Gerris argentatus* Schumm., *Charagochilus gyllenhalii* (Fall.), *Orthops basalis* (Costa.), *O. campestris* (L.), *Scolopostethus pilosus* Reut., *Coreus marginatus* (L.), восточно-европейско-дальневосточный *Allorhinocoris flavus* J. Sahlb. Полужесткокрылые активно осваивают новые местообитания не только в Палеарктической области, но и за ее пределами. Не всегда расширение границ ареала видов происходит естественным путем. Согласно данным литературы, многие Heteroptera проникают в другие зоогеографические области «при помощи человека». Например, еврокавказский *Lopus decolor* (Fall.) населяет Европу (кроме южной), Северо-Западный Кавказ, Грузию, а также был завезен в Северную Америку и Новую Зеландию [15]. Для некоторых видов, завезенных в Северную Америку, мы приводим естественные границы их распространения: западно-центральнопалеарктический *Halticus apterus* (L.), трансевразийские *Apolygus lucorum* (M.-D.), *Leptopterna dolabrata* (L.), *L. ferrugata* (Fall.), *Plagiognathus chrysanthemi* (Wolff.), евро-сибирско-среднеазиатский *Plagiognathus arbustorum* (F.), транспалеарктический *Pinalitus rubricatus* (Fall.).

Характеризуя широтное распространение Heteroptera, следует отметить преобладание температурных видов, к числу которых относится 58% зарегистрированных клопов (табл. 1). Большинство этих видов (*Nabis flavomarginatus* Scholtz., *Anthocoris nemorum* (L.), *Monosynamma bohemanni* (Fall.), *Nithecus jacobaeae* (Schill.), *Stictopleurus crassicornis* (L.), *Elasmucha fieberi* (Jak.), *Neottiglossa pusilla* (Gmel.) и др.) встречаются в тундровой, таежной, лесостепной и степной природно-климатических зонах. Достаточно разнообразно представлены виды с полизональным распространением (24 вида, 34,8%). Географическое расположение заказника и его значительная удаленность от тундровой зоны исключают возможность обнаружения в районе исследования собственно арктических видов. Единственный вид – *Stenodema trispinosa* Reut. встречается в таежной и в тундровой зонах региона [7, 11, 12] и представляет арктобореальную группу. Доля бореальных видов (*Myrmedobia distinguenda*, *Globiceps salicicola* Reut., и др.) не значительна (4,3%). Несмотря на то, что заказник расположен в предгорной части Северного Урала нами не были выявлены бореомонтанные виды.

Таблица 1. Распределение полужесткокрылых заказника «Уньинский» по типам ареала

Широтная составляющая ареала Долготная составляющая ареала		аркто-бореальный	Бореальный (дизъюнктивный)	температный	полюзорный	Итого	
						Кол-во видов	Доля, %
Мультирегиональный комплекс							
мультирегиональный		–	–	–	6	6	8,7
Голарктический комплекс							
циркумголарктический		1	–	7	2	10	14,5
Палеарктический комплекс							
транспалеарктический		–	–	–	7	7	10,1
трансевразийский		–	3 (1)	26	–	30	43,5
евро-ленский		–	–	3	–	3	4,3
евро-сибирско-среднеазиатский		–	–	1	–	1	1,4
западно-центральнопалеарктический		–	–	–	7	7	10,1
западнопалеарктический		–	–	–	2	2	2,9
евро-кавказский		–	–	2	–	2	2,9
восточно-европейско-дальневосточный		–	–	1	–	1	1,4
Итого	Кол-во видов	1	3 (1)	40	24	69	100
	Доля, %	1,4	4,3 (1,4)	58	34,8	–	–

Выводы: фауна полужесткокрылых комплексного заказника «Уньинский» характеризуется высоким таксономическим разнообразием и насчитывает 69 видов из 54 родов и 13 семейств, среди которых 5 видов впервые указаны для европейского Северо-Востока России. Приведенная ареалогическая характеристика гемиптерофауны показала преобладание видов с широкими ареалами (голарктические и трансевразийские), что характерно для региона в целом [8]. Автор искренне признателен И.М. Кержнеру (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург) за проверку правильности определения клопов.

Работа проведена в рамках государственного контракта с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми (тема «Инвентаризация биологического разнообразия особо охраняемых природных территорий Республики Коми» на 2005-2007 гг.).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. *Винокуров, Н.Н.* Насекомые полужесткокрылые (Heteroptera) Якутии. Монография. – Л.: Наука, 1979. – 232 с.
2. *Винокуров, Н.Н.* Полужесткокрылые насекомые (Heteroptera) Сибири / *Н.Н. Винокуров, Е.В. Каныкова.* Монография. – Новосибирск: Наука, 1995. – 237 с.
3. *Гладков, В.П.* Особо охраняемые природные территории республики Коми. – Сыктывкар, 1993. – 49 с.
4. *Голуб, В.Б.* Палеарктические виды клопов-слепняков рода *Trigonotylus* (Heteroptera, Miridae) // *Насекомые Монголии.* – Л.: Наука, 1989, Вып. 10. – С. 136-164.
5. *Городков, К.Б.* Типы ареалов насекомых тундры и лесных зон европейской части СССР // *Ареалы насекомых европейской части СССР.* – Л., 1984. – С. 3-20.
6. *Дегтева, С.В.* История формирования, современное состояние и перспективы развития сети ООПТ европейского Северо-Востока России // *Современное состояние и перспективы развития особо охраняемых территорий Европейского Севера и Урала (к 75-летию Печоро-Илычского заповедника): Матер. научн.-практ. конф.* – Сыктывкар, 2006. – С. 32-38.
7. *Зиновьева, А.Н.* К фауне полужесткокрылых (Heteroptera) Большеземельской тундры // *Русский энтомолог. журн.* – 2006. – Т. 15, вып. 2. – С. 127-130.
8. *Зиновьева, А.Н.* Фауна и экология полужесткокрылых (Heteroptera) европейского Северо-Востока России: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Воронеж, 2007. – 18 с.
9. Кадастр охраняемых природных территорий республики Коми. – Сыктывкар, 1993. – 46 с.
10. *Кержнер, И.М.* Отряд Hemiptera (Heteroptera) – Полужесткокрылые, или клопы. Определитель насекомых европейской части СССР / *И.М. Кержнер, Т.Л. Ячевский.* – М.-Л.: Наука, 1964, Т. 1. – С. 655-845.
11. *Кириченко, А.Н.* Настоящие полужесткокрылые (Heteroptera) восточного сектора Арктической Евразии // *Энтомолог. обозрение.* – 1960. – Т. 39, вып. 3. – С. 617-628.

12. Муминов, Н.Н. Виды рода *Stenodema* (Heteroptera, Miridae) фауны СССР и Монголии // Насекомые Монголии. – Л.: Наука, 1989, Вып. 10. – С. 126-164.
13. Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region / Eds. B. Aukema, Chr. Rieger. Amsterdam. Netherlands Entomol. Soc, 1995, Vol. 1. – 222 p.
14. Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region / Eds. B. Aukema, Chr. Rieger. Amsterdam. Netherlands Entomol. Soc., 1996. Vol. 2. – 361 p.
15. Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region / Eds. B. Aukema, Chr. Rieger. Amsterdam. Netherlands Entomol. Soc., 1999. Vol. 3. – 577 p.
16. Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region / Eds. B. Aukema, Chr. Rieger. Amsterdam. Netherlands Entomol. Soc., 2001. Vol. 4. – 346 p.
17. Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. / Eds. B. Aukema, Chr. Rieger. Amsterdam. Netherlands Entomol. Soc., 2006. Vol. 5. – 415p.

HEMIPTERA (HETEROPTERA) IN THE COMPLEX PROTECTION

REGIME «UNYINSKIY»

© 2010 A.N. Zinovyeva

Institute of Biology Komi Scientific Centre UB RAS, Syktyvkar

In work data about taxonomic variety and areological structure of hemipterofauna in the complex protection regime «Unyinskiy» are brought. For the first time for the european northeast of Russia it is specified five new kinds of bugs, there are considered latitudinal and longitudinal components of hemiptera areal.

Key words: *bugs, fauna, areal, protection regime «Unyinskiy»*