

**НАЗЕМНЫЕ ХИЩНЫЕ ЩИТНИКИ (HETEROPTERA,
PENTATOMIDAE)
ГНПП «КӨЛСАЙ КӨЛДЕРІ»**

Есенбекова Перизат Абдыкаировна

Институт зоологии МОН РК, г. Алматы, esenbekova_periz@mail.ru

В результате проведенных исследований в 2020-2021 гг. на территории ГНПП «Көлсай көлдері» было выявлено 9 видов наземных хищных настоящих щитников: *Arma custos*, *Pinthaeus sanguinipes*, *Troilus luridus*, *Picromerus bidens*, *Zicrona coerulea*, *Picromerus lewisi*, *Jalla subcalcarata*, *Jalla dumosa*, *Rhacognatus punctatus*. Хищники, питаются различными насекомыми. Живут на поверхности почвы, на древесных и травянистых растениях. Среди них основную массу составляют дендро-тамнобионты и дендро-хортобионты – по 44,5%, дендробионты – 11%. Из них 2 вида (*Arma custos*, *Zicrona coerulea*) входит в список Красной книги Алматинской области.

Ключевые слова: наземные хищные щитники, ГНПП «Көлсай көлдері».

Основой осуществления международной конвенции сохранения биоразнообразия, в первую очередь, должна быть инвентаризация фауны как в целом по стране, так и в отдельных регионах, и на охраняемых территориях.

Полужесткокрылые – один из наиболее своеобразных отрядов насекомых, заселяющих самые разнообразные биотопы и играющих важную роль в биогеоценозах. Среди клопов много видов хищных или со смешанным питанием, но преобладают растительноядные формы; периодически размножаясь в массовом количестве, они наносят существенный вред сельскохозяйственным культурам (зерновым, кормовым, овощным, плодовым), а также пастбищам и лесам. Некоторые полужесткокрылые, будучи хищниками, истребляют вредителей сельского и лесного хозяйства.

В работе дается эколого-фаунистический обзор наземных хищных щитников ГНПП «Көлсай көлдері». Зоофаги имеют значения в ограничении численности вредных насекомых и клещей.

Материалом для настоящей работы послужили сборы в 2020-2021 гг. на территории ГНПП «Көлсай көлдері».

Для сбора полужесткокрылых применялись различные методики: с травянистых растений, кустарников и ветвей деревьев клопы собирались сачком; виды, живущие на поверхности почвы, у корней растений, в лесной подстилке, под корой деревьев и различными укрытиями, отлавливались эксгаустером или пинцетом, отлавливание на свет и т.д. [1, 2, 3, 4].

В результате исследований нами выявлены клопы-хищники, приносящие пользу, подавляя численность вредных насекомых и клещей, они могут быть использованы в биологическом методе борьбы с вредными насекомыми. Они заселяют различные культурные и естественные биоценозы и уничтожают яйца, личинок и взрослых насекомых (тлей, цикадок, листоблошек, трипсов, пилильщиков, чешуекрылых, полужесткокрылых, жесткокрылых). Хищники, как и остальные насекомые, приурочены к определенным станциям и растениям. Они встречаются в течение всего лета на всех участках, причем их численность больше на естественных биоценозах.

Хищники, питаются различными насекомыми. Живут на поверхности почвы, на древесных и травянистых растениях. Зимуют взрослые или яйца. Откладывают яйца в стебли травянистых растений. Личиночных возрастов 5, реже 4. Распространены всесветно.

Ниже приводится аннотированный список выявленных видов. Для каждого вида приведены краткие сведения по биологии и экологии.

Arma custos (Fabricius, 1794) Распространен в основном в лесной зоне. Живет на деревьях и кустарниках, особенно на *Salix* и *Alnus*. Хищник. Питается многими насекомыми, чаще личинками жуков, в т.ч. листоедов, тлями, листоблошками. У этого вида наблюдается каннибализм. Моновольтинный; зимуют имаго. Трансевразиатский вид.

Jalla dumosa Linnaeus, 1758. Дендро-хортобионт; мезофил; зоофаг (питается различными мелкими членистоногими); моновольтинный; зимуют имаго. Трансевразиатский вид [5].

Jalla subcalcarata Jakovlev, 1885. Дендро-хортобионт; мезофил; зоофаг (питается различными мелкими членистоногими); моновольтинный; зимуют имаго [6]. Восточнопалеарктический вид.

Picromerus bidens (Linnaeus, 1758). Населяет леса, тугаи, луга, поляны. Живет на деревьях и кустарниках. Хищник. Заметно регулирует численность основных вредителей леса. Уничтожает звездчатых ткачей, долгоносиков, пяденец, личинок листовичного пилильщика, гусениц сибирского шелкопряда монашенки, боярышницы и других опасных вредителей леса. Питается личинками капустной белянки, взрослыми жуками тополевого листоеда. Этот вид нуждается также в растительной диете [7]. Моновольтинный; зимуют яйца. Голарктический вид.

Picromerus lewisi Scott, 1874. Дендрохортобионт (на различных деревьях и травянистых растениях); мезофил; зоофаг (различные мелкие членистоногие); моновольтинный; зимуют имаго [8]. Восточнопалеарктический вид.

Rhacognatus punctatus (Linnaeus, 1758). Дендробионт (лесная зона, лесостепь, горно-лесной пояс, в смешанных лесах, на *Salix*, *Betula*, осина, малина, крапива и др. растения); мезофил (увлажненные лесные луга, долины рек с древесно-кустарниковой растительностью); зоофаг (различные мелкие членистоногие); моновольтинный; зимуют имаго. Имаго нового поколения появляется в середине августа [5]. Транспалеарктический вид.

Troilus luridus (Fabricius, 1775). Дендро-тамнобионт (предпочитает смешанные леса, реже на кустарниках); мезофил; зоофаг (питается различными мелкими членистоногими, активно ищут добычу); моновольтинный; зимуют имаго [9, 10]. Трансевразиатский вид.

Pinthaeus sanguinipes (Fabricius, 1781). Дендро-тамнобионт (в широколиственных лесах, реже на кустарниках); мезофил; зоофаг (питается различными мелкими членистоногими, преследует добычу); моновольтинный; зимуют имаго [11]. Западноевразиатский вид.

Zicrona coerulea Linnaeus, 1758. Живет на деревьях и травах, уничтожает личинок жуков-листоедов *Haltica spp.*, яйца и личинок колорадского жука.

Кроме животной пищи ему для нормального развития требуется вода и сок растений. Поэтому насекомые охотно сосут различные растения [12, 13]. Обычен, населяет почти все станции, кроме засоленных участков степи. Клопы и личинки ведут хищный образ жизни, нападая на различных насекомых. Основной пищей личинок являются на травянистых бобовых личинки и жуки листоеда, различные виды тлей. Моновольтинный; зимуют имаго. Голарктический вид.

Таблица 1 - Распределение видов хищных щитников по группам жизненных форм и их % соотношение

Группы жизненных форм	Название видов	Число видов	%
Дендро-тамнобионт	<i>Arma custos, Pinthaeus sanguinipes, Troilus luridus, Picromerus bidens</i>	4	44,5
Дендро-хортобионт	<i>Zicrona coerulea, Picromerus lewisi, Jalla subcalcarata, Jalla dumosa</i>	4	44,5
Дендробионт	<i>Rhacognatus punctatus</i>	1	11,0
ВСЕГО:		9	100

Из таблицы 1 видно, что в ГНПП «Көлсай көлдері» среди наземных хищных щитников основную массу составляют дендро-тамнобионты и дендро-хортобионты – по 44,5%, дендробионты – 11%.

В результате проведенных исследований было выявлено 9 видов наземных хищных щитников.

Таким образом, видовой состав наземных хищных щитников ГНПП «Көлсай көлдері» преимущественно сформировался за счет видов с широким распространением, среди них голарктический - 1 вид, транспалеарктический – 1 вид, восточнопалеарктические – 2 вида, трансевразийские – 3 вида,

западноевразийский - 1 вид. Преобладают трансевразийские (33,3%) и восточнопалеарктические виды (22,3%), меньше видов с широкими ареалами: голарктических и транспалеарктических (по 11%). Эти виды встречаются в данном регионе повсеместно, но предпочитают гумидные местообитания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кириченко А.Н. 1957. Методы сбора настоящих полужесткокрылых и изучения местных фаун. Изд-во АН СССР. - М.-Л.: 1-124.
2. Кержнер И.М., Ячевский Т.Л. 1964. Отряд Heteroptera (Hemiptera) полужесткокрылые. Определитель насекомых европейской части СССР. М.-Л.: «Наука». Т. 1. С. 655-843.
3. Палий В.Ф. 1970. Методика изучения фауны и фенологии насекомых. Воронеж: 1-192.
4. Фасулати К.К. 1971. Полевое изучение наземных беспозвоночных. ВШ. М.: 1-424.
5. Есенбекова П.А. 2008. Хищные клопы (Heteroptera) Юго-Восточного Казахстана. Tethys Entomol. Research. Vol. XVI. Алматы: 79-86.
6. Derzhansky V.V., I.M.Kerzhner & L.P.Danilovich. 2002. Holotypes and lectotypes of Palaearctic Pentatomidae in the collection of the Zoological Institute, St. Petersburg (Heteroptera). Zoosystematica Rossica. 10 (2001): 361-371.
7. Асанова Р.Б., Исаков Б.В. 1977. Вредные и полезные полужесткокрылые (Heteroptera) Казахстана. Определитель. Алма-Ата: Кайнар: 1-204.
8. Josifov M., Kerzhner I.M. 1978. Heteroptera aus Korea. II. Teil. Fragmenta Faunistica. Vol. 9. P. 137-195.
9. Butler E.A. 1923. A Biology of the British Hemiptera-Heteroptera. London, Witherby, i –vii: 1-682.
10. Thomas D.V., 1994. Taxonomic synopsis of the Old World asopine genera (Heteroptera, Pentatomidae). Insecta Mundi 8: 145-2012.
11. Пучков В.Г. 1965. Щитники Средней Азии (Hemiptera, Pentatomidae). Фрунзе, Илим: 1-329.
12. Петрова В.П., 1975. Щитники Западной Сибири (Hemiptera, Pentatomidae). Новосибирск: 1-236.
13. Петрова В.П. 1981. Трофические связи хищных щитников – Asopinae (Heteroptera, Pentatomidae). Фауна и экология членистоногих Сибири. СО АН СССР. Новосибирск: 86-