

**Резюме**

В фауне полужесткокрылых Казахстана преобладают, т.е. их 56%, ксерофилов 15,8%, мезоксерофилов 19,4%, толщу воды населяют 48 видов (4%). На поверхности воды встречаются 18 видов (1,4%), остальные экологические группы составляют от 0.2 до 3.5%. Данное соотношение видов говорит о сильнейшем влиянии мезофильной фауны полужесткокрылых на фауну Казахстана.

**Summary**

The fauna of heteropterans of Kazakhstan consists of 56% mesophilous, 15,8% xerophilous and 19.4% mesoxerophilous species as well as 48 species (4%) of water inhabitants; the mesophilous species are dominant. The water surface are occupied by 18 species (1.4%), other ecological groups are from 0.2% till 3.5%. Such proportion of species shows that mesophilous species are a main element in heteropteran fauna of Kazakhstan.

УДК 595.754

Есенбекова П.А.

**К ФАУНЕ ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫХ (Heteroptera)  
ВОДНО-БОЛОТНОГО УГОДЬЯ «БОЗШАКОЛЬ»**

(Институт зоологии)

*В результате исследований в различных участках ВБУ «Бозшаколь» и прилегающих территориях выявлены из 14 семейств 36 видов полужесткокрылых. Массовыми видами из них оказались *Anthemina varicornis*, *Cymus glandicolor*, *Kleidocerys resedae*, *Notonecta glauca*, *Agramma articapilla*, *Stenodema laevigata*.*

Водно-болотное угодье (ВБУ) «Бозшаколь» расположено в Баянаульском районе Павлодарской области. Географические координаты 51°50' N, 74° 20' E. ВБУ находится в 175 км по прямой к З-Ю-З от города Павлодар, в междуречье рек Оленты и Шидерты. Исследования проводились в 2009 году на девяти учетных участках (Бозшасор, Большой и Малый Майсор, Ащыколь, Карасор, Кандыколь, Сарыколь, карьерное озеро, вдхр. Курты) и прилегающих территориях. Из аквальных экосистем Бозшасор, Большой и Малый Майсоры, Ащыколь, Карасор относятся к соленым озерам; Кандыколь, Сарыколь – солоноватым озерам; карьерное озеро, р. Курты – пресным водоемам. Из наземных экосистемах исследованы степные (сухие типчаково-ковыльные, разнотравно-ковыльные с караганой), галофитно-полукустарничковые (шренкианово-полынные, волоснецово-камфоросмовые; полынно-камфоросмовые; камфоросмово-полынно-злаковые, пустыннопырейно-солянково-чернополынные; пустыннопырейно-полынно-солянковые), луговые (остепенные луга, галофитные луга, настоящие луга), сочно-солянковые (солеросовые; астрово-солеросовые, обионовые, волоснецово-обионовые, сведовые, сарсазановые), болотные (травяные болота, тростниковые, ситниково-подорожничково-тростниковые, клубнекамышовые, рогузовые), кустарниковые (ива, лох) экосистемы.

Изучение насекомых проведено по общепринятым методикам [1, 2, 3]. Во всех участках энтомофауна изучалась в трех ярусах. В травянисто-кустарниковом ярусе материал собирали методом кошения энтомологическим сачком диаметром обода 40 см. Для изучения фауны насекомых напочвенного яруса провели осмотр почвы, подстилки и прикорневой части растений. Водных насекомых собирали водным сачком.

Пойманных насекомых помещали в морилку и умерщвляли этилацетатом. Затем их раскладывали на ватные слои, которые хранились в специальных коробках. В лаборатории насекомые размачивались в эксикаторе, расправлялись, накалывались на энтомологические булавки и этикетировались.

Ниже приводится аннотированный список выявленных видов полужесткокрылых.

## Семейство Pentatomidae

*Anthemina varicornis* Jak. – Павлодарская обл., оз. Бозшасор. На клубнекамыше (*Bolboschoenus*). 10.06.2009. 9 экз.; оз. Бозшаколь. 13.06.2009. 2 экз.; горкосоленное озеро Карасор. 14.06.2009. 13 экз. На ситнике Жерара (*Juncus gerardi*); оз. Большой Майсор. 16.06.2009. 3 экз.

*Eurydema ornata* L., 1758 - Павлодарская обл., оз. Ащыколь. На ситнике. 11.06.2009. 1 экз.

*Aelia furcula* Fieber, 1868 - Павлодарская обл., оз. Бозшасор. На тимopheевке. 10.06.2009. 2 экз.; оз. Сарыколь. 15.06.2009. 1 экз. На ковыле (*Stipa*).

*Sciocoris cursitans* Fabricius, 1794 - Павлодарская обл., оз. Бозшасор. На злаках. 10.06.2009. 1 экз.

*Carpocoris fuscispinus* (Boh., 1850) - Павлодарская обл., оз. Бозшасор. На клубнекамыше (*Bolboschoenus*). 13.06.2009. 1 экз.; горкосоленное озеро Карасор. 14.06.2009. 2 экз. На ситнике Жерара (*Juncus gerardi*).

*Neottiglossa leporina* (H.-S. 1830) – Павлодарская обл., оз. Бозшасор. 10.06.2009. 1 экз.

## Семейство Scutelleridae

*Eurygaster maura* L. - Павлодарская обл., оз. Бозшаколь. На клубнекамыше (*Bolboschoenus*). 10.06.2009. 1 экз.; 13.06.2009. 2 экз.; оз. Большой Майсор. 16.06.2009. 1 экз.

Семейство Cydnidae

*Sehirus luctuosus* M.-R. Павлодарская обл., оз. Бозшаколь. 10.06.2009. 1 экз.

Семейство Lygaeidae

*Cymus glandicolor* Hahn, 1832 - Павлодарская обл., оз. Малый Майсор. 12.06.2009. 6 экз.; оз. Бозшаколь. На клубнекамыше (*Bolboschoenus*). 10, 13.06.2009. 10 экз.

*Henestaris halophilus* (Burm.), 1835 - Павлодарская обл., оз. Малый Майсор. 12.06.2009. 1 экз.; горкосоленное озеро Карасор. 14.06.2009. 17 экз. На ситнике Жерара (*Juncus gerardi*).

*Engistus salinus* (Jakovlev, 1874) - Павлодарская обл., горкосоленное озеро Карасор. 14.06.2009. 7 экз. На солончаке.

*Kleidocerys resedae* (Panzer), 1797 - Павлодарская обл., оз. Малый Майсор. 12.06.2009. 1 экз. На рогозе; оз. Бозшаколь. 10, 13.06.2009. 6 экз.; горкосоленное озеро Карасор. 14.06.2009. 12 экз.; оз. Большой Майсор. 15.06.2009. 6 экз. На ситнике Жерара (*Juncus gerardi*).

*Peritrechus geniculatus* (Hahn), 1832 - Павлодарская обл., оз. Бозшасор. 13.06.2009. 1 экз. Болотистый луг; горкосоленное озеро Карасор. 14.06.2009. 3 экз. На ситнике Жерара (*Juncus gerardi*).

*Sphragisticus nebulosus* (Fallen, 1807) - Павлодарская обл., оз. Бозшасор. 13.06.2009. 1 экз.

*Geocoris dispar* (Waga, 1839) - Павлодарская обл., оз. Бозшасор. 13.06.2009. 1 экз.

*Trapezonotus dispar* Stal, 1872 - Павлодарская обл., оз. Бозшасор. 13.06.2009. 1 экз. На злаках.

Семейство Tingidae

*Agramma articapilla* (Spinola, 1837) - Павлодарская обл., оз. Бозшаколь. 10.06.2009. 24 экз.; р. Темирастау, 4 км СЗ от с. Торткудык. 14.06.2009. 38 экз. На клубнекамыше (*Bolboschoenus compactus*) и ситнике Жерара (*Juncus gerardi*).

Семейство Rhopalidae

*Corizus hyoscyami* (Linnaeus, 1758) - Павлодарская обл., горкосоленное озеро Карасор. 14.06.2009. 1 экз. На ситнике Жерара (*Juncus gerardi*).

*Myrmus miriformis* (Fallen, 1807) - Павлодарская обл., р. Темирастау, 4 км СЗ от с. Торткудык. 14.06.2009. 4 экз. На овсянице (*Festuca*), ковыле (*Stipa*).

Семейство Miridae

*Stenodema trispinosum* Reuter - Павлодарская обл., оз. Малый Майсор. 12.06.2009. 6 экз.; оз. Бозшаколь. На клубнекамыше (*Bolboschoenus*). 13.06.2009. 2 экз.; горкосоленное озеро Карасор. 14.06.2009. 11 экз. На ситнике Жерара (*Juncus gerardi*); оз. Сарыколь. 15.06.2009. 2 экз. На ковыле. оз. Бозшаколь. 10.06.2009. 12 экз. На злаках.

*Stenodema laevigatum* L. Павлодарская обл., оз. Бозшаколь. 10.06.2009. 17 экз. На злаках.

*Notostira erratica* L. - Павлодарская обл., оз. Сарыколь. 15.06.2009. 3 экз. На ковыле.

*Trigonotylus ruficornis* Geoffr. - Павлодарская обл., оз. Бозшаколь. 10.06.2009. 14 экз. На злаках.

*Leptopterna ferrugata* (Fallen, 1807) - Павлодарская обл., оз. Большой Майсор. 16.06.2009. 2 экз. На злаках.

*Lygus punctatus* (Zett. 1839) - Павлодарская обл., оз. Большой Майсор. 16.06.2009. 1 экз.

*Orthotylus saltator* (Hahn, 1835) - Павлодарская обл., оз. Бозшаколь. 10.06.2009. 1 экз.+1 личинка.

*Myrmecophyes alboornatus* (Stal, 1858) - Павлодарская обл., оз. Бозшаколь. 13.06.2009. 1 экз.

*Liocoris tripustulatus* F. Павлодарская обл., оз. Бозшаколь. 10.06.2009. 2 экз.; оз. Ащысор. 11.06.2009. 1 экз.

*Chlamydatus pullus* (Reuter) - F. Павлодарская обл., оз. Бозшаколь. 10.06.2009. 2 экз.

Семейство Anthocoridae

*Orius minutus* L. - Павлодарская обл., оз. Бозшаколь. 13.06.2009. 2 экз. На клубнекамыше (*Bolboschoenus*); оз. Сарыколь. 15.06.2009. 3 экз.

Семейство Nabidae

*Nabis limbatus* Dahlbom, 1851 - Павлодарская обл., оз. Малый Майсор. 12.06.2009. 1 экз.; оз. Бозшаколь и карьерное озеро. 10, 13.06.2009. 5 экз.; горкосоленное озеро Карасор. 14.06.2009. 7 экз. На ситнике Жерара (*Juncus gerardi*).

Семейство Naucoridae

*Ilyocoris cimicoides* L. - Павлодарская обл., оз. Бозшаколь. 13.06.2009. 2 экз.+ личинки II возр.

Семейство Notonectidae

*Notonecta glauca* L. - Павлодарская обл., оз. Бозшаколь и карьерное озеро. 10, 13.06.2009. В массе личинки II-III возр.

Семейство Nepidae

*Nepa cinerea* L.- Павлодарская обл., р. Темирастау, водохр. Курты, 4 км СЗ от с. Торткудык. 14.06.2009. 8 экз.

Семейство Gerridae

*Gerris lacustris* (L.). Павлодарская обл., оз. Бозшаколь и карьерное озеро. 13.06.2009. 6 экз.

Семейство Saldidae

*Saldula arenicola* Scholtz. Павлодарская обл., оз. Бозшаколь. 10.06.2009. 1 экз.

В результате исследований в различных участках ВБУ «Бозшаколь» и прилегающих территориях выявлены из 14 семейств 36 видов полужесткокрылых. Из них к водным полужесткокрылым относятся следующие виды: *Pyocoris cimicoides*, *Notonecta glauca*, *Nepa cinerea*, *Gerris lacustris*; к околоводным - *Saldula arenicola*. Степные виды (сухие типчаково-ковыльные, разнотравно-ковыльные с караганой) - *Neottiglossa leporina*, *Aelia furcula*, *Peritrechus geniculatus*, *Sphragisticus nebulosus*, *Trapezonotus dispar*, *Stenodema trispinosa*, *Stenodema laevigata*, *Notostira erratica*, *Trigonotylus ruficornis*, *Leptopterna ferrugata*, *Orthotylus saltator*, *Chlamydatus pullus*. Гидроморфные (водно-болотные): а) луговые - *Myrmus miriformis*, *Nabis rugosus*, *Orius minutus*; б) сочно-солянковые (солеросовые, астрово-солеросовые, обионовые, волоснецово-обионовые, сведовые, сарсазановые) - *Engistus salinus*, *Saldula arenicola*; в) болотные (травяные болота, тростниковые, ситниково-подорожничково-тростниковые, клубнекамышовые, рогозовые) - *Anthemina varicornis*, *Carpocoris fuscispinus*, *Eurygaster maura*, *Cymus glandicolor*, *Orius minutus*, *Agramma articapilla*; г) кустарниковые (ива, лох) - *Orius minutus*, *Orthotylus eleagni*. Луговые: Остепненные луга (австрийско-полынно-волоснецовые, австрийско-полынно-злаковые, разнотравно-австрийскополынно-типчаковые, типчаково-австрийско-полынные, полынно-злаковые) - *Stenodema trispinosa*, *Stenodema laevigata*, *Notostira erratica*, *Trigonotylus ruficornis*, *Leptopterna ferrugata*, *Orthotylus saltator*. Галофитные луга (галофитно-разнотравно-тростниковые, галофитно-разнотравные, ситниково-разнотравные, злаково-тростниковые, бескильницевые, глауксово-ситниковые, полынно-злаковые, полынно-разнотравные, полынно-волоснецовые, чиевые, солодковые, тростниковые, галофитно-разнотравные) - *Anthemina varicornis*, *Eurygaster maura*, *Carpocoris fuscispinus*, *Henestaris halophilus*, *Orius minutus*, *Agramma articapilla*. Настоящие луга (злаковые, пырейные, полынно-пырейные, разнотравно-пырейные) - *Stenodema trispinosa*, *Stenodema laevigata*, *Notostira erratica*, *Trigonotylus ruficornis*, *Leptopterna ferrugata*, *Corizus hyoscyami*, *Myrmus miriformis*.

Массовыми видами из них оказались *Anthemina varicornis* (сем. Pentatomidae), *Cymus glandicolor*, *Kleidocerys resedae* (сем. Lygaeidae), *Notonecta glauca* (сем. Notonectidae), *Agramma articapilla* (сем. Tingidae), *Stenodema laevigata* (сем. Miridae).

#### Литература

- 4 Палий В.Ф. Методика изучения фауны и фенологии насекомых. Воронеж, 1970. 192 с.  
5 Фасулати К.К. Полевое изучение наземных беспозвоночных. ВШ. М. 1971. 424 с.  
6 Кержнер И.М., Ячевский Т.Л. Отряд Heteroptera (Hemiptera) полужесткокрылые. Определитель насекомых европейской части СССР. Изд-во «Наука». М.-Л. 1964. Т. 1. С. 655-843.

#### Тұжырым

Зерттеу нәтижесінде сулы-батпақты алқап «Бозшақолден» жартылай қаттықанаттыларға жататын 14 тұқымдастың 36 түрі анықталды. Олардың ішінде саны жағынан басым кездескен түрлер: *Anthemina varicornis*, *Cymus glandicolor*, *Kleidocerys resedae*, *Notonecta glauca*, *Agramma articapilla*, *Stenodema laevigata*.

#### Summary

The heteropteran's fauna of "Bozshakol" wetland refuge consists of 36 species from 14 families. The mass species are *Anthemina varicornis*, *Cymus glandicolor*, *Kleidocerys resedae*, *Notonecta glauca*, *Agramma articapilla*, *Stenodema laevigata*.

УДК 597.556.(292.256)

Кириченко О.И., Куликов Е. В.

### ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВКЛЮЧЕНИЮ РЯДА РЕДКИХ ВИДОВ РЫБ ИРТЫШСКОГО БАССЕЙНА В КРАСНУЮ КНИГУ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

(Алтайский филиал ТОО «Казахский НИИ рыбного хозяйства»)

В статье даны предложения по включению в Красную Книгу Республики Казахстан таких редких рыб Иртышского бассейна, как стерлядь – *Acipenser ruthenus* (Linnaeus), ленок – *Brachymystax lenok* (Pallas, 1776), хариус – *Thymallus arcticus* (Pallas, 1776), сибирская минога – *Lethenteron kessleri* (Anikin) и нельма (иртышская популяция – *Stenodus leucichthys* (Guldenstadt)).

Исследования рыб, занесенных и рекомендуемых в Красную Книгу, являются приоритетными и свидетельствуют не только о состоянии изученности ценных и малочисленных видов рыб, но и наглядно показывают качество охраны и сохранения биоразнообразия. Результаты исследований последних лет и сведения по современному состоянию популяций ценных редких и исчезающих видов рыб вызывают озабоченность, а то и тревогу по состоянию и выживанию видов, диктуют настоятельную необходимость внесения в Красную Книгу дополнительно ряда видов рыб, обитающих в Иртышском бассейне.