

К ФАУНЕ ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫХ
КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ (HEMIPTERA)

THE FAUNA OF SEMICOLEOPTERA
OF THE KOSTANAI REGION (HEMIPTERA)

Рулёва М.М.

Костанайский государственный педагогический институт,
г. Костанай, Казахстан, e-mail: maniarul@mail.ru

Полужесткокрылые, или клопы (Heteroptera), – один из крупнейших отрядов насекомых. Он включает более 38 000 видов из 75 семейств, которые встречаются повсюду, за исключением Антарктиды (Schuh, Slater, 1995). Богата фауна клопов пустынь и полупустынь (Кириченко, 1951), что определяется большой термофильностью и ксерофильностью этой группы насекомых. Как показывают биоценологические исследования, настоящие полужесткокрылые в большом числе биотопов играют весьма значительную, а то и доминирующую роль.

На сегодняшний день сведения о полужесткокрылых Костанайской области имеются в работах Асановой Р.Б. (Асанова Р.Б., 1964, 1671), Исакова Б.В. (Асанова Р.Б., Исаков Б.В., 1976), Брагиной Т.М. (Брагина Т.М., 1999), Мариненко Т.Г. (Мариненко Т.Г., 2004) также имеются сведения о представителях полужесткокрылых Наурзумского заповедника (Каменский А.Ф., 1949; Брагина Т.М., 1999, 2004) и в работах Всесоюзного института защиты растений.

Из шести групп, на которые распадается население полужесткокрылых биоценозов, изучались, главным образом, две – филлобий, то есть совокупность насекомых, живущих на листьях в толще растительного покрова, и герпетобий, совокупность беспозвоночных, живущих на поверхности почвы.

Сборы производились в следующих районах Костанайской области: Наурзумский (2010г.), Мендыкаринский (2010–2011 гг.), Алтынсаринский (2011 г.), Костанайский (2011 г.)

Таблица

Таксономический состав полужесткокрылых отдельных районов Костанайской области

| Семейство | Наурзумский район | Мендыкаринский район | Алтынсаринский район | Костанайский район |
|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| | Количество видов | | | |
| <i>Coreidae</i> | 6 | 7 | 5 | 4 |
| <i>Gerridae</i> | 1 | 1 | 1 | 1 |
| <i>Lygaeidae</i> | 7 | 14 | 5 | 4 |
| <i>Miridae</i> | 8 | 10 | 8 | 5 |
| <i>Naucoridae</i> | 1 | 1 | 1 | 1 |
| <i>Pentatomidae</i> | 8 | 12 | 10 | 7 |
| <i>Pyrrhocoridae</i> | 1 | 1 | 1 | 1 |
| <i>Notonectidae</i> | - | 2 | - | - |
| <i>Rhopalidae</i> | 1 | 1 | 1 | 1 |
| <i>Scutelleridae</i> | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Stenocephalidae</i> | 4 | 2 | 3 | 3 |
| <i>Tingidae</i> | 1 | 2 | 2 | 1 |
| Итого: | 41 | 57 | 38 | 30 |

Сбор и фиксация материала проводились по общепринятым методикам (Фасулати, 1971). За учетную единицу было принято 25 взмахов в 4-кратной повторности стандартным энтомологическим сачком по травянистой и кустарниковой растительности. Также использовались белое полотно и метод ручного сбора. Особое внимание при отлове клопов-фитофа-

гов уделялось растениям, поедаемых ими. Сборы осуществлялись в следующих биотопах: степь, агроценоз, залежные участки разных возрастов, сосновый бор, березовый лес, луговина, стоячий водоем, околородный участок.

На *степных* участках во всех районах исследования доминировали представители семейства *Miridae*. *Adelphocoris lineolatus*, палеарктический вид, фитофаг, питающийся люцерной, эспарцетом и некоторыми другими бобовыми растениями, широко распространёнными в наших степях. Он имеет обширнейший ареал географического распространения и живет в чрезвычайно различных биотопах. Из *Rhopalidae* во всех районах исследования был встречен обычный для наших степей транспалеарктический вид *Corizus hyoscyami*.

В *агроценозах* (пшеничное поле, ячменное поле) господствующее положение занимал *Aelia acuminata* – олигофаг – вредитель зерновых культур. Также из этого рода был встречен и другой субатлантическо-западнопереходный суббореально-субтропический вид – *Aelia furcula*, который также является опасным вредителем зерновых культур. Из семейства *Scutelleridae* не редок был палеарктический вид *Eurygaster integriceps*. Встречался все лето.

На молодой залежи полужесткокрылые являлись доминантами (68,9%), что весьма характерно для молодых залежей. По числу особей и по весу значительно преобладала лишь одна группа полужесткокрылых – *Pentatomidae* – 79% от общего количества. В начале вегетационного периода существенно доминировал голарктический вид *Dolycris baccarum*, в последующих сборах были встречены и другие представители этого семейства: палеарктический *Aelia acuminata*, транспалеарктический *Eurydema dominulus*. С появлением на залежах крестоцветных культур стали встречаться и другие представители рода *Eurydema* – палеарктический *E. oleracea*, *E. maracandica*, западно-палеарктический *E. Ornate*. Как правило, это широко распространённые вредители крестоцветных культур.

В период цветения зонтичных растений наблюдалось большое скопление *Graphosoma lineatum*, питающихся соком их семян. Остальные полужесткокрылые (21%) были из следующих семейств: *Miridae*, *Coreidae*, *Phopalidae*, *Stenocephalidae*, *Tingitidae*. Среди краевиков (*Coreidae*) господствующее положение занимал транспалеарктический вид *Mesocerus marginatus*. На старовозрастных залежах (Мендыкаринский, Наурзумский районы) количество полужесткокрылых заметно уменьшилось. Из семейства *Scutelleridae* не редок был палеарктический вид *Eurygaster integriceps*, реже встречался *Eurygaster Maura*. В данных районах исследования проводились мониторинговые работы (2009–2010 гг.) по изучению населения беспозвоночных животных на залежных участках, подверженных пастбищной дигрессии. Как показали наши исследования, вследствие обедненного растительного покрова и уплотнения почвы копытными животными наблюдалось резкое сокращение численности беспозвоночных животных, в том числе и полужесткокрылых.

Сосновый бор (Алтынсаринский район). В самом сосняке полужесткокрылых практически нет (4 вида). На опушке с появлением разнообразного травянистого покрова количество видов увеличилось. Доминировал палеарктический вид *Palomena prasina*.

В *берёзовом лесу* во всех районах исследования (Алтынсаринский, Костанайский, Мендыкаринский районы) доминировал самый обычный голарктический клоп *Kleidocerys resedae* из клопов наземников (*Lygaeidae*). Встречался с ранней весны, так как зимует взрослым в опавших листьях *Betula*, и до поздней осени. Обилен на *Betula* из семейства *Acanthosomatidae* транспалеарктический температурный вид *Elasmucha grisea*.

Луговина. Абсолютными доминантами во всех районах исследования являлись евросибиро-среднеазиатский вид *Plagiognathus arbustorum*, евросибирский температурный вид *Stenotus binotatus*, обычный в лесах, во влажных местах, на лугах; на злаках (*Poaceae*). Из семейства *Reduviidae* в Мендыкаринском районе был обнаружен *Rhynocoris iracundus*.

Стоячий водоем. Из семейства *Nepidae* обычным видом в стоячих водоемах района исследований был хищный, палеарктический вид *Nepa cinerea*. Из семейства *Notonectidae* присутствовал трансевразийский вид *Notonecta glauca*, массово обитающий в слабопроточ-

ных и стоячих водоемах. Среди *Gerridae* доминировал транспалеарктический вид *Gerris lacustris*.

Околоводный участок. В сборах (Костанайский район, п. Александровка, берег р. Тобол) присутствовал копрофаг, с трансевроазиатским ареалом *Syromastus rhombeus*, из семейства *Coreidae*. Встречался *Syromastus rhombeus*. Данный вид живет на растениях семейства гвоздичных. Из *Stenocephalidae* обычным видом был *Dicranocephalus agilis*.

Выводы. Большинство зафиксированных видов полужесткокрылых имеет палеарктические и транспалеарктические ареалы. Во всех районах исследования доминирующую роль в биоценозах среди полужесткокрылых играли представители следующих семейств: *Miridae*, *Pentatomidae*, *Lygaeidae*. В таксономическом составе гемиптерофауны выявлено преобладание слепняков над остальными семействами, что, вероятно, обусловлено богатством семейства, широким распространением и экологической пластичностью его представителей. Наиболее существенные изменения в населении полужесткокрылых происходят при пастбищной дигрессии, сопровождающейся чрезмерным уплотнением почвы и существенным уничтожением растительного покрова. При пахотной дигрессии ущерб несколько меньше, в данном случае формируется агробиоценоз, прекрасная среда для развития вредителей-фитофагов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Асанова Р.Б. Полужесткокрылые рода *Canthophorus* Muls. et Rey (*Heteroptera*, *Cydnidae*) в фауне СССР // Энтомол. обозр. 1964. Т. 43. Вып. 1. С. 138–144.
- 2 Асанова Р.Б. К изучению вредных и полезных полужесткокрылых (*Heteroptera*) Северного Казахстана / Р.Б. Асанова, Б.В. Исаков // Вестник сельскохоз. науки Казахстана. – 1976. – № 5. – С. 43–46.
- 3 Асанова Р.Б. Вредные и полезные полужесткокрылые Казахстана / Р.Б. Асанова, Б.В. Исаков. – Алма-Ата, 1977. – С. 58–62.
- 4 Брагина Т.М. Трансформация животного населения почв сухостепного Казахстана под воздействием пастбищной и дорожной дигрессии // Известия АН Республики Таджикистан. Серия биологическая, 2004 – № 1(148). – С.77–78.
- 5 Брагина Т.М. Состояние изученности беспозвоночных животных Наурзумского заповедника и проблемы охраны генофонда // Заповедники СССР. Их настоящее и будущее. Ч 3. – Новгород, 1990. – С. 26–28.
- 6 Каменский А.Ф. Опыт зоогеографической характеристики этномофауны Северного Казахстана. – М.: Тр. Наурзумского государственного заповедника. Вып II, 1949. – С. 75.
- 7 Кириченко А.Н. Настоящие полужесткокрылые европейской части СССР (*Hemiptera*). Определитель и библиография. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1951. – 423 с.
- 8 Кержнер И.М. Новые и малоизвестные полужесткокрылые (*Heteroptera*) из Казахстана и других районов СССР // Новые виды насекомых фауны Казахстана: Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1964а. Т. 34. – С. 113–130.
- 9 Кержнер И.М., Ячевский Т.Л. Отряд *Hemiptera* (*Heteroptera*) полужесткокрылые // Определитель насекомых европейской части СССР. – М.–Л.: Наука, 1964б. Т. 1. – С. 655–843.
- 10 Мариненко Т.Г. Естественные враги вредителей ягодных культур Северного Казахстана // Вестник Каз НУ. Серия биол. – 2004. – №2 (23). – С. 133–135.
- 11 Пучков В.Г. *Hemiptera* (*Heteroptera*) полужесткокрылые // Насекомые и клещи вредители сельскохозяйственных культур. – Л.: Наука, 1972а. Т. 1. – С. 222–262.