

К ФАУНЕ БОГОМОЛОВ (MANTOPTERA)
ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

С. Ю. СТОРОЖЕНКО

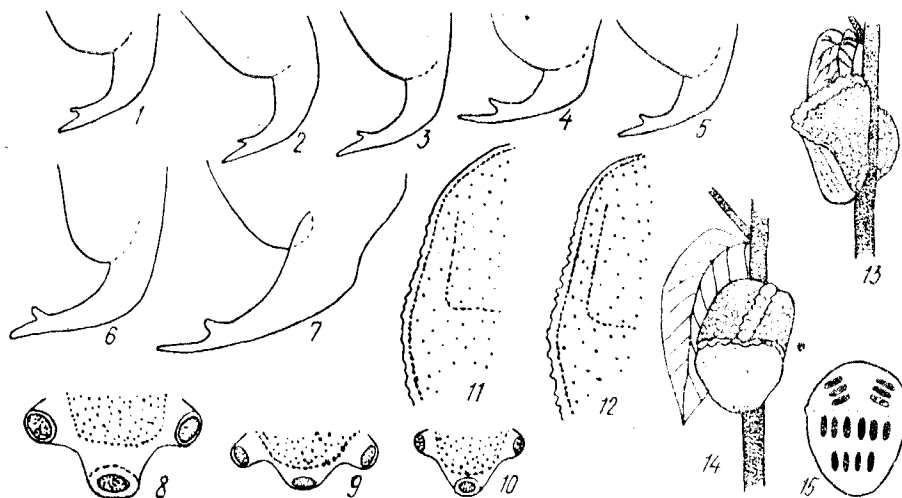
Биолого-почвенный институт ДВНЦ АН СССР, Владивосток

До настоящего времени с Дальнего Востока был известен всего 1 вид богомолов (Mantoptera), [Uvarov, 1926; Bazyluk, 1960], тогда как из Китая и Кореи указано 33 рода и более 50 видов этого отряда [Tinkham, 1937]. Нами обнаружен представитель нового для фауны СССР рода *Tenodera* Burm.

Материалом для написания статьи послужили сборы и наблюдения автора и коллекции Биолого-почвенного института ДВНЦ АН СССР.

Mantis religiosa Linne, 1758 — обыкновенный богомол

Распространение. Почти все Восточное полушарие на север до степной и лесостепной зоны, в Европе и Северо-Восточной Азии до зоны широколиственных лесов. Представлен 9 подвидами, из кото-



Богомолы (6, 7 по Базылюку, остальные ориг.). 1—5 — левая верхняя фалломера самца *Mantis religiosa* (ст. Смоляниново), 6 — то же, *M. religiosa beuyienkoi*, 7 — то же, *M. religiosa sinica*, 8—10 — простые глазки *M. religiosa* (ст. Смоляниново), 11—12 — левый передний край переднеспинки самки *M. religiosa* (ст. Анисимовка), 13—15 — *Tenodera angustipennis*: 13 — оотека сбоку, 14 — оотека спереди, 15 — схема расположения яиц в оотеке

рых 7 известны в СССР. В. Базылюк [Bazyluk, 1960] приводит с Дальнего Востока 2 подвида этого вида: *M. religiosa beuyienkoi* Vaz. распространен в Приморье, Хабаровском крае, по югу Сибири до Ка-

захстана и Таджикистана и *M. g. sinica* Vaz. известен с о-ва Сахалин, из Японии (о-в Хоккайдо), Кореи и Северо-Восточного Китая. Однако признаки, положенные Базылюком в основу разделения восточноазиатских подвидов обыкновенного богомола, в Приморье подвержены значительной индивидуальной изменчивости. В серии богомол, собранных нами в одной местности, форма вершинной части отростка левой верхней фалломеры самцов сильно варьирует (см. рисунок, 1—5) и отличается как от типичной для *M. g. beubienkoii*, так и от *M. g. sinica* (см. рисунок, 6, 7). Самки характеризуются более постоянными признаками. Так, длина переднеспинки у них в 3,0—3,23 раза превышает ее наибольшую ширину. По этому признаку оба рассматриваемых подвида отличаются от всех других подвидов обыкновенного богомола. Но форма простых глазков (см. рисунок, 8—10) и строение зубцов по боковому краю переднеспинки у самок (см. рисунок, 11—12) также изменчивы. По-видимому, дальневосточные популяции обыкновенного богомола являются промежуточными между типичными популяциями *M. g. sinica* из Китая и *M. g. beubienkoii* из Сибири, но более близки к последнему.

М а т е р и а л. Хабаровский край: г. Хабаровск, 10.VIII 1979, 1 самка (Стороженко); 40 км юго-восточнее Хабаровска, 12.VIII 1979, 1 самка (Стороженко); 15 км юго-западнее с. Елабуга, 2.VIII 1975, 2 самца, 2 самки (Стороженко). Приморский край: г. Владивосток, 6.VII 1967, 1 самец (Загоруйко); 15 км юго-западнее г. Партизанск, 9.IX 1975, 1 самец, 1 самка (Стороженко); ст. Анисимовка, 5.IX 1969, 1 самка (Кузин), 25.VIII—23.IX 1976, 1 самец, 3 самки (Стороженко), 25.VII 1978, 1 самец (Азарова); ст. Смоляниново 7—25.VIII 1978, 9 самцов, 18 самок (Стороженко); пос. Барановский, 7.IX 1975, 1 самец (Лелей); пос. Камень-Рыболов, 10.IX 1945, 1 самец (Онисимова); 7 км восточнее ст. Хасан, 5.IX 1975, 1 самка (Лер); 10 км северо-западнее пос. Зарубино, 12—15.IX 1979, 5 самцов, 5 самок (Стороженко).

В Приморье и Хабаровском крае имаго обыкновенного богомола встречаются с начала июля до конца сентября на злаково-разнотравных лугах и по опушкам лесов. Держатся они на крупных злаках и на кустарниках, питаются разнообразными насекомыми, из которых преобладают представители отрядов двукрылых, чешуекрылых и прямокрылых. Часто самцы и самки летят на свет электрических ламп, особенно в теплые, безветренные вечера. Оотеки откладывают в августе и сентябре на стебли трав, их форма не отличается от изображенной Базылюком [Bazyluk, 1960]. Зимуют оотеки.

Tenodera angustipennis Saussure, 1869

Некоторые исследователи считают этот вид либо подвидом [Beier, 1935], либо синонимом [Якобсон, Бианки, 1905] *Tenodera aridifolia* Stoll. Однако еще Жолио-Тоз [Giglio-Tos, 1928] показал, что это самостоятельный вид, ясно отличающийся от *T. aridifolia* узкими задними крыльями и широким лобным щитком, длина которого более чем в 2 раза превышает его ширину.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Корея, Китай, Япония.

М а т е р и а л. Приморский край: 7 км восточнее ст. Хасан, 22—25.IX 1974, 1 самец, 2 самки (Лелей, Петрова); 10 км северо-западнее пос. Зарубино, 12—16.IX 1979, 4 самца, 2 самки (Стороженко).

Обнаружен только на самом юге Приморья, в Хасанском районе. Имаго встречаются с начала сентября до конца октября по безлесным склонам сопки на злаково-разнотравных лугах, предпочитают хорошо прогреваемые участки у крупных валунов. Самцы по вечерам летят на свет. Содержание в садках этого крупного богомола не составляет особого труда и позволяет выяснить некоторые особенности его биологии.

T. angustipennis — прожорливый хищник, питающийся преимущественно крупными насекомыми: бабочками, саранчовыми, кузнечиками и др., причем взрослая самка съедает за день 1—2 крупных бабочки или 3—4 саранчовых средних размеров и способна захватывать добычу в любое время суток. Если содержать в садке представителей этого вида совместно с обыкновенным богомолем, то последний нередко становится жертвой своих более крупных собратьев.

Спаривание у *T. angustipennis* происходит обычно вечером и продолжается 2—3 ч. При этом самец находится на самке, плотно обхватив ее передними ногами в области задней части переднеспинки. После копуляции партнеры расходятся, иногда самка съедает копулирующего с ней самца. Повторное спаривание у одной и той же самки происходит обычно через 2—4 дня после первого.

Первая оотека откладывается через 15—20 дней после спаривания, вторая — через 2—3 нед. после первой. Спаривания в период между откладками оотек не происходит. Откладка оотеки продолжается 1,5—2 ч. Самка, найдя удобно расположенные стебли трав или хорошо защищенное место среди камней, при помощи яйцеклада формирует из пенистой массы белого цвета вершинную часть оотеки, не содержащую яиц. Затем слоями откладываются яйца и пенистая масса. Таким образом формируется оотека яйцевидной формы, тупым своим концом направленная вверх (см. рисунок, 13—15). Длина оотеки 25—27 мм, ширина 20—23 мм. В ней содержится 64—78 продолговатых яиц, длина которых 4,1—4,3 мм, а диаметр 1,0—1,1 мм. После откладки яиц самка очищает яйцеклад от налипшей к нему пенистой массы.

В природных условиях *T. angustipennis* отмирают в начале ноября, после первых заморозков. Зимуют оотеки.

Таким образом, на Дальнем Востоке встречаются 2 вида богомолов, из них *Tenodera angustipennis* Sauss, впервые приводится для фауны СССР. В Приморье и Хабаровском крае *M. religiosa* L. отличается большой индивидуальной изменчивостью признаков, на которых основано разделение восточноазиатских подвидов этого вида.

ЛИТЕРАТУРА

- Якобсон Г. Г., Бианки В. Л. Прямокрылые и ложносетчатокрылые Российской империи и сопредельных стран. СПб., 1905, с. 138—155.
- Bazyluk W. Die geographische Verbreitung und Variabilität von *Mantis religiosa* (L.) (Mantodea, Mantidae), sowie Beschreibungen neuer Unterarten. — Ann. Zool., Warszawa, 1960, t. 18, N 15, p. 231—270.
- Beier M. Mantodea. Fam. Mantidae. Subfam. Mantinae. Genera Insectorum, Bruxelles, 1935, N 203. 146 p.
- Giglio-Tos E. Orthoptera. Mantidae. Das Tierreich. Berlin — Leipzig, 1928, Bd 50. 707 p.
- Tinkham E. R. Studies in Chinese Mantidae (Orthoptera). — Lingnan Sci. Journ., 1937, vol. 3—4, pp. 481—499, 551—572.
- Uvarov B. P. Some Orthoptera from the Russian Far East. — Ann. Mag. Nat. Hist., London, 1926, N 9, vol. 17, p. 273—291.