

УДК 595.786

З. Ф. Ключко, В. С. Скворцов

**МОРФОЛОГИЯ ПРЕИМАГИНАЛЬНЫХ ФАЗ И БИОЛОГИЯ  
СОВКИ-МЕТАЛЛОВИДКИ *AUTOGRAPHA MANDARINA*  
(LEPIDOPTERA, NOCTUIDAE)**

Политипический род *Autographa* Нбп. включает около 40 видов, многие из которых имеют обширные ареалы в Палеарктике и Неарктике. До 50-х годов XX ст. *A. mandarina* Фгг. была известна из азиатской части СССР от Южного Урала и Казахстана до Камчатки, Курил, Сахалина, Китая, Кореи и Японии, крайними западными местонахождениями были пункты Поволжья (Сарапул, Казань, Куйбышевское водохранилище), одна бабочка была обнаружена в июле 1907 г. в Эстонии (без указания точного места сбора, коллекция Зоологического института АН СССР, Ленинград). В последние десятилетия многочисленные популяции вида обнаружены в Московской, Калужской, Псковской и Ленинградской областях, республиках Прибалтики, Коми АССР, южной Финляндии, отдельные особи — в Швеции и на о-ве Борнхольм (Сироткин, 1976; Kaaber, 1983). Ниже впервые приводятся описание яйца, гусеницы и куколки.

**Материал.** 48 яиц, Приморский край, Уссурийский р-н, Горнотаежное; Хасанский р-н, окр. с. Андреевка, собраны в августе 1981 г., З. Ключко, 6 гусениц и 4 куколки, окр. г. Печоры Псковской обл., выведены из яиц в июле — августе 1986 г. В. Скворцов.

Яйцо от молочно-белого до желтоватого цвета, полушаровидное, диаметром 0,60, высотой 0,35—0,40 мм. На поверхности хориона развиты 30 продольных ребрышек, из них 16—17 достигают микропиллярной зоны, поперечные ребрышки низкие и узкие, малозаметные. Микропиллярная розетка пятилепестковая, находится на уплощенной вершине яйца.

Гусеница сужена к переднему концу. Длина тела взрослой гусеницы 26—32, ширина головы 2,0—2,2 мм. Окраска тела довольно изменчива: от светло- до темно-зеленой. Голова желтовато- или буровато-зеленая с рисунком из более темных мелких пятен на затылочной и теменной областях и с широкой черной полосой вдоль щечной области, реже — черная. Жвалы с четырьмя зубцами. Подглоточник с радулоидом, имеющим 17 ребрышек. Грудные ноги черные. Кожа покрыта очень мелкими шипиками. Щетинки туловища желтоватые. Щитки большие, белые, только щиток для щетинки III на 1—6-м брюшных сегментах черный. На 1-м брюшном сегменте группа VII включает три щетинки (рисунок). Спинная полоса зеленая, темнее общей окраски тела. Спинно-боковые полосы узкие, серовато-зеленые, с обеих сторон окаймлены белым. Наддыхальцевые полосы широкие, грязно-зеленые, снизу окаймлены белым. Поддыхальцевые полосы желтовато-зеленые. Дыхальца с узкой черной каймой, внутри беловатые.

Куколка длиной 19—20 мм, коричневая, со светлыми буровато-желтыми межсегментными промежутками в области 4—8-го брюшных сегментов. Образованный покровами хоботка и вершин крыловых крышек отросток достигает середины 6-го стернита. На 8-м сегменте имеются 4 пары щетинок: I, III, IV и VIIa, на 9-м сегменте — только 1 пара щетинок III. Кремастер большой колбовидный морщинистый, с двумя длинными изогнутыми кнаружи отростками и шестью штопоровидно скрученными щетинками: две на спинной и по две на боковых поверхностях (рисунок).

Внешне преимагинальные фазы *A. mandarina* Фгг. весьма похожи на соответствующие совки гаммы (*A. gamma* L.), однако хорошо отли-

чаются от них рядом морфологических особенностей. У совки гаммы на поверхности хориона яйца имеется 36—38 продольных ребрышек, из них 28—30 достигают микропиллярной зоны, микропиллярная розетка семи-восьмилепестковая (Döring, 1955); у гусениц на радулоиде 9 ребрышек, на 1-м брюшном сегменте группа VII включает две щетинки, VIIc отсутствует, щитки черные (Мержеевская, 1967); у куколок на 8-м сегменте имеются 5 пар щетинок: I, III, IV, V и VIIa.

Бабочки *A. mandarina* F г. откладывают по одному или несколько яиц на поверхность листьев. Плодовитость самок невелика: в Южном

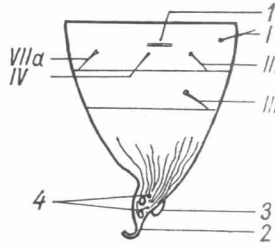
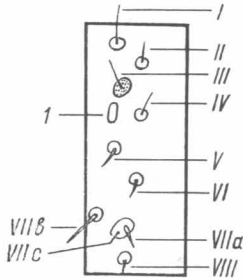


Схема хетотаксии первого брюшного сегмента гусеницы и восьмого-девятого сегментов куколки *Autographa mandarina* F г.:

1 — дыхальце; 2 — отросток на вершине кремастера; 3 — дорсальная; 4 — две латеральные штопоровидные щетинки. Римскими цифрами обозначены соответствующие первичные щетинки.

Приморье до 25, Псковской обл. — до 40—50 яиц. У погибших самок в яичниках оставалось еще 10—20, иногда больше яиц. Продолжительность эмбрионального развития в условиях Псковской обл. 8—11 суток, в Южном Приморье и в лабораторных условиях 6—7 суток. Отродившиеся гусеницы вначале скелетируют нижнюю поверхность листа, затем прогрызают сквозные отверстия. Полифаг, предпочитает листья одуванчика, нормально развиваются также при питании листьями бодяка (*Cirsium arvense*, *C. vulgare*) и крапивы (*Urtica dioica*). Гусеницы линяют 4 раза. В июле и начале августа гусеницы развиваются около 40 суток, во второй половине августа их развитие более замедлено (наблюдения 1985—1986 гг. в окр. г. Печоры). Зимуют гусеницы третьего, редко четвертого возраста под опавшими листьями и другими растительными остатками. Окукливаются в неплотном шелковистом беловатом коконе (позже он приобретает светло-коричневатую или буроватую окраску) на поверхности почвы среди растительных остатков, реже на нижних листьях растений. Куколки развиваются 7—10 суток. Немногочисленные бабочки первого поколения летают со II декады мая до конца июня, более многочисленного второго поколения — с конца июля до конца августа, отдельные особи — в I и II декадах сентября, максимальный лет (до 19 бабочек на светоловушку) — в I декаде августа (по наблюдениям в окр. г. Печоры). В азиатской части СССР лет начинается в конце мая (26.05), второе поколение летает в августе — сентябре. В августе 1981 г. в пос. Горнотаежное за ночь на светоловушку прилетало до 30 и более бабочек. Бабочки питаются на цветках клевера и других растений. Обитают на влажных и сырых лугах, в смешанных лесах, парках, лесопарках и садах. В Приморском крае встречается до высоты 1350 м (гора Эльдорадо).

Мержеевская О. И. Гусеницы совки (Noctuidae), их биология и морфология. — Минск: Наука и техника, 1967. — 451 с.

Сироткин М. И. Чешуекрылые (Macrolepidoptera) Московской и Калужской областей РСФСР. — М., 1976. — 167 с. / Всесоюз. энтомол. о-во АН СССР. Деп. в ВИНТИ 28.10.76. № 3815—76.

Döring E. Zur Morphologie der Schmetterlingseier. — Berlin: Akademie-Verl., 1955. — 154 S.

Kaaber S. Danske traeksommerfugle fra 1982. Fund af migrerende og fluktuerende pyralider og stor sommerfugle // Flora og fauna. — 1983. — 89, N. 3/4. — S. 77—83.

Киевский университет  
им. Т. Г. Шевченко

Получено 10.10.86