

УДК 595.768.12(479)

© 1994 г.

Н. В. Охрименко

**К ПОЗНАНИЮ ВЫСОКОГОРНОГО
ЭНДЕМИЧНОГО ВИДА ЛИСТОЕДОВ
CHRYSOLINA ZAMOTAJLOVI L. MEDV. ET OCHRIM.
(COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE) С КАВКАЗА**

[N. V. OCHRIMENKO. TO THE KNOWLEDGE OF THE ALPINE LEAF-BEETLE CHRYSOLINA
ZAMOTAJLOVI L. MEDV. ET OCHRIM. (COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE) ENDEMIC
FOR THE CAUCASUS]

Во время экспедиционных сборов в 1985—1986 гг. в горах Западного Кавказа на высоте 2300 м над ур. м. (Лагонакское нагорье) был обнаружен и описан лишь по нескольким экземплярам новый вид листоеда *Chrysolina zamotajlovi* L. Medvedev et Ochrimenko, 1991. Дальнейшее исследование Лагонакского нагорья в 1987 и 1988 гг. позволило увеличить типовую серию этого вида до 78 экз. Кроме того, в плотной дернине альпийского луга на глубине 10 см найдена личинка 3-го возраста. Здесь же (на участке 1.5 кв. м) собрано 12 экз. спаривающихся жуков. Для установления принадлежности найденной личинки именно к этому виду большая часть жуков была помещена в садки. В лабораторных условиях удалось наблюдать откладку яиц и развитие личинок до 2-го возраста, установить их идентичность с ранее найденной личинкой 3-го возраста, определить кормовое растение — *Anthemis marschalliana* (Willd.), на котором питаются жуки и личинки, получить сведения по экологии и биологии этого вида.

Пользуясь случаем, выражаю искреннюю благодарность Л. Н. Медведеву и Ю. М. Зайцеву за помощь в работе и ценные замечания.

Личинка 3-го возраста

Личинка светло-коричневая, с темно-коричневой головой и ногами, крупными коричневыми склеритами переднеспинки, особенно по ее краям, и более мелкими коричневыми склеритами брюшка, с большим количеством слабо заостренных на вершине светло-коричневых щетинок различной длины.

Головная капсула округлая, с густой точечной склеротизацией, с многочисленными светло-коричневыми щетинками (рис. 1). Эпикраниальный шов короткий, лобные швы вначале почти параллельные, далее расходятся под тупым углом. Эндокарина длинная и узкая, лоб широкий, несущий 14—15 первичных щетинок. Наличник узкопоперечный, с рядом из 6 щетинок. Верхняя губа склеротизованная, ее передний край с неглубокой, почти прямоугольной срединной выемкой, на дне которой имеется слабый полукруглый выступ, с каждой стороны от выемки с 5 маргинальными щетинками: на диске — губа с 4 щетинками и 4 порами (рис. 3).

Мандибулы с нерасщепленным режущим краем, слегка загнутым внутрь (в виде скребка), с хорошо различимыми остаточными контурами 5 зубцов, с 2 щетинками сбоку и с 2 почти

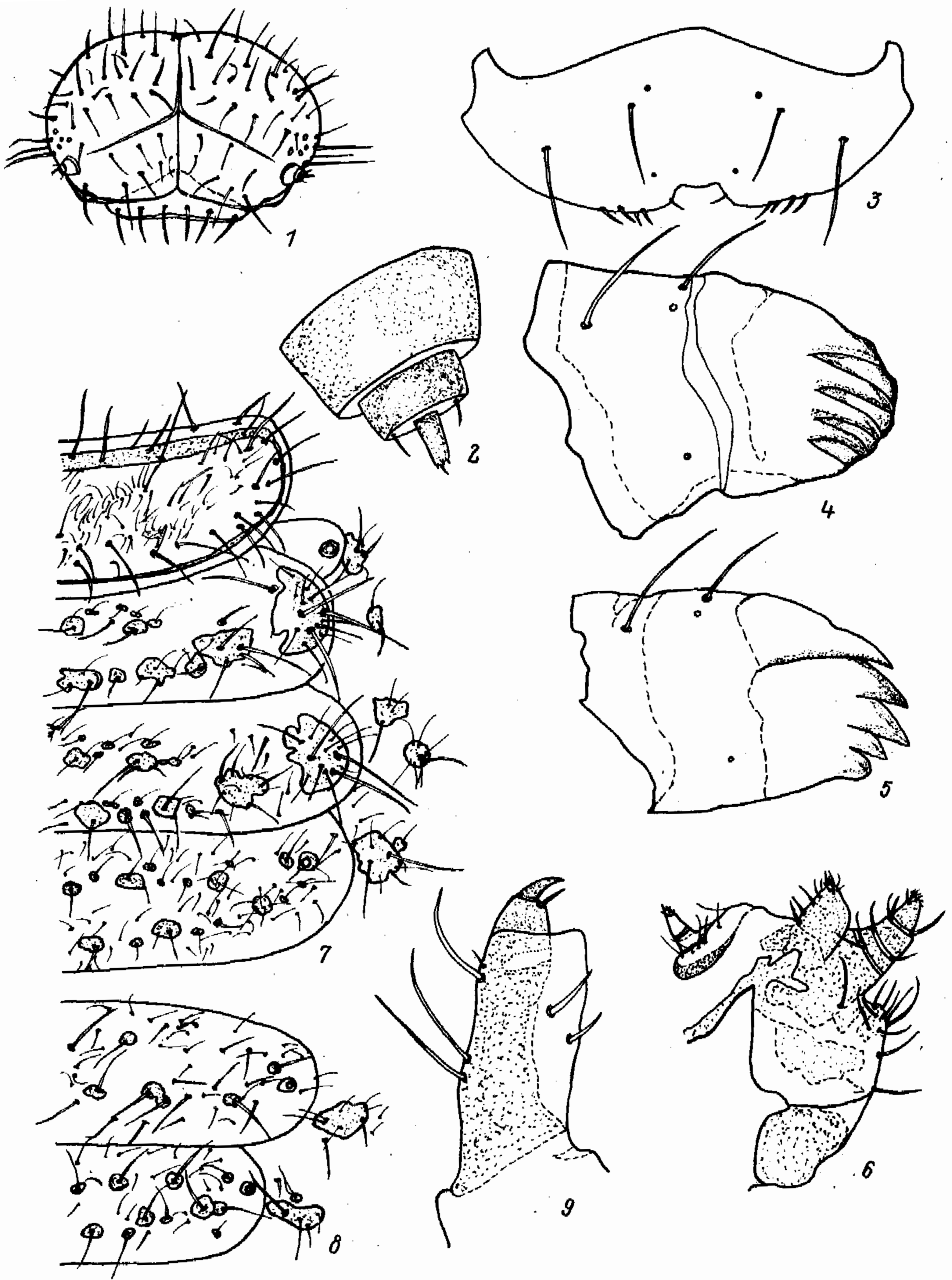


Рис. 1—9. *Chrysolina zamotajlovi* L. Medv. et Ochrim., личинка.

1 — голова, 2 — усик, 3 — верхняя губа, 4 — мандибула личинки 3-го возраста, 5 — то же, 2-го возраста, 6 — лабиомаксиллярный комплекс, 7 — тергиты груди и 1-го брюшного сегмента, 8 — тергиты 6-го и 7-го сегментов брюшка, 9 — голенелетка.

симметричными порами (рис. 4). Нижнечелюстные щупики 4-члениковые, с 3 щетинками на 3-м членике, с 10—11 щетинками разной длины на лацинии; нижнегубные — 2-члениковые, несущие на вершине около 6 мельчайших щетинок (рис. 6). Усики 3-члениковые, 3-й членик узкий, слегка конический, несущий на вершине 4 щетинки, чувствующая папилла длинная (рис. 2). Склерит переднеспинки поперечный, сильно склеротизован, с многочисленными щетинками различной длины, занимающими всю его поверхность. Средне- и заднеспинка и тергиты брюшка с двумя рядами склеритов разной величины и конфигурации, вооруженных щетинками. Стерниты груди и брюшка явственные, с длинными и короткими щетинками. Крыловые склериты среднегруди с 3 толстыми длинными и 9 короткими щетинками (рис. 7). 6-й и 7-й тергиты брюшка несут небольшие разрозненные склериты (рис. 8), которые на 8-м и 9-м тергитах сливаются в сплошные склеротизованные площадки. Микроскульптура покровов тела в виде густых мелких остро- или овальноконических шипиков.

Голенелапка снизу с 3, сверху с 3 длинными и 1—2 короткими щетинками; коготки без зубца при основании (рис. 9). Длина личинки 3-го возраста 12 мм, ширина головной капсулы 2 мм.

Личинка 1-го и 2-го возрастов

Голова черно-коричневая, переднеспинка темно-бурая, светло-бурые ноги и тело; весь верх в густых длинных черно-бурых щетинках; мандибулы с 5 зазубренными на внутренней стороне зубцами (рис. 5).

М а т е р и а л. Краснодарский край, Лагонакское нагорье, гора Абадзеш, альпийский луг, 2300 м над ур. м., в дернине, 13 VII 1988, 1 экз. личинки 3-го возраста (Н. Охрименко). Краснодар, 23 VII—3 VIII 1988, личинки 2 возраста (из садков) на кормовом растении.

По морфологическим признакам личинка *Ch. zamotajlovi* наиболее сходна с личинками *Ch. marginata* L. и *Ch. instabilis* Makl. (Медведев, Зайцев, 1978), но хорошо отличается от них по следующей таблице:

- | | | |
|--------|---|--|
| 1 (4). | Крыловые склериты среднегруди с 3 толстыми длинными и 8—9 короткими щетинками. Верхняя губа с неглубокой срединной выемкой, на дне которой имеется слабый полукруглый выступ. | |
| 2 (3). | Передний край губы с каждой стороны с 4 шиповидными и 1 короткой щетинками. Мандибулы личинок 1-го и 2-го возрастов с 5 зубцами, 3-го возраста — с нерасщепленным режущим краем. На <i>Anthemis marschalliana</i> (Willd.) | Ch. zamotajlovi L. Medv. et Ochrim. |
| 3 (2). | Передний край губы с каждой стороны с 3 длинными шиповидными и 3 короткими щетинками. Мандибулы с 4 отчетливыми и 1 неявственным зубцами. На сложноцветных | Ch. marginata L. |
| 4 (1). | Крыловые склериты среднегруди с 2 длинными и 8 более короткими щетинками с оплавленными на вершине концами. Верхняя губа с глубокой срединной выемкой, дно которой не образует явственного выступа. Передний край губы с каждой стороны с 6 остроконечными щетинками, из которых 3 более длинные. Мандибулы с 5 зубцами | Ch. instabilis Mäkl. |

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЭКОЛОГИЯ

Насколько мы можем судить, ареал вида весьма ограничен. Все имеющиеся находки относятся к одному месту — Лагонакскому нагорью. Это часть гор Западного Кавказа в междуречье Белой и Пшехи, занимающих площадь около 650 кв. км. В пределах этого нагорья произрастает 540 видов растений, из которых 120 видов являются эндемичными (Лозовой, 1984). Не исключено, что данный вид листоеда, обнаруженный на вершинах Оштен, Абадзеш и Мурзикао, — эндемик этой горной системы.

Характерными экологическими особенностями вида являются приуроченность к альпийской зоне и тяготение к снежникам. Жуки появляются в пер-

вой половине июля, когда альпийские луга освобождаются от сплошного снежного покрова. Основным местообитанием листоедов является узкая полоса альпики вдоль нижней границы очень мощного снежника, который медленно отдает влагу все лето. По мере отступления снежной границы жуки продвигаются за ней. Несмотря на пасмурную ветренную и холодную погоду (около 10°), листоеды были весьма активны, особенно во второй половине суток, примерно с 14 до 17 ч. Самцы ползали по крутому склону среди островков щебня в поисках затаившихся самок. Некоторые самки откладывали темно-коричневые яйца на почву под небольшие камни, но обязательно вблизи вегетативных побегов кормового растения; количество яиц в кладке колебалось от 1 до 24 штук. Собранные 20 самцов и 26 самок были помещены в садки. Уже через день появились первые кладки, яйца имели отчетливый ячеистый хорион и размер 2 мм. Через 6—7 дней началось массовое отрождение личинок, которые иногда поедали оболочки своих яиц. Активно питаясь в дневное время, личинки к вечеру сползали вниз и прятались на ночь в мутовках кормового растения или в трещинах почвы. Еще через 7 дней у личинок происходила линька, так что длительность 1-го возраста в садках в Краснодаре составляет одну неделю. Вероятно, в природе этот срок может быть более длительным из-за менее благоприятного температурного режима. Таким образом, мы можем констатировать, что у данного горного вида отсутствует живорождение, зимуют, очевидно, жук или взрослые личинки перед окукливанием, так как в середине июля, сразу же после схода снега, мы обнаружили вместе с жуками личинку в стадии предкуколки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Медведев Л. Н., Зайцев Ю. М. Личинки жуков-листоедов Сибири и Дальнего Востока. М.: Наука, 1978. 182 с.
- Медведев Л. Н., Охрименко Н. В. К познанию рода *Chrysolina* Motsch. (Coleoptera, Chrysomelidae) Кавказа // Энтомолог. обозр. 1991. Т. 70, вып. 4. С. 866.
- Лозовой С. П. Лагонакское нагорье. Краснодарское книжное изд., 1984. 160 с.

Краснодарская станция защиты леса.

Поступила 13 IX 1989.