

А. С. Аветян

О ПОВРЕЖДЕНИИ ВИНОГРАДНОЙ ЛОЗЫ В АРМЕНИИ ЛЖЕКОРОЕДОМ *SINOXYLON PERFORANS* SCHRANK (COLEOPTERA, BOSTRYCHIDAE)

В мае 1949 г. в виноградниках Алавердского и Ноемберянского районов Армянской ССР в большом количестве появился неизвестный там до того времени жук, сильно повреждавший виноградную лозу. Несколько экземпляров этого жука было доставлено в Ереван и по определении он оказался принадлежащим к виду *Sinoxylon perforans* Schrank из семейства лжекороедов (*Bostrychidae*).

Как жуки, так и личинки этого семейства живут обычно в древесине больных, ослабленных или мертвых растений. Для *Sinoxylon perforans* Schrank в качестве кормовых растений указаны дуб, каштан, маслина, инжир, тамариск, акация, виноградная лоза (Lesne, 1906; Soraue, 1932; Stellwaag, 1928). В коллекции Зоологического института Академии Наук СССР есть экземпляр жука из Сочи с этикеткой «в древесине гледичии».

Виноградная лоза, по литературным данным, повреждается следующим образом: жук вбуравливается как в уже срезанные лозы, так и в ослабленные на корню, выгрызая входное отверстие у основания почки, а затем проделывает кольцевой ход вокруг побега, непосредственно под корой. За входным отверстием этот ход несколько расширен, образует так называемую брачную камеру, где происходит спаривание. Яйца откладываются жуком в разных местах хода (по некоторым авторам, в коротком продольном ходе, отходящем от кольцевого), а выходящие из яиц личинки прогрызают свои неправильные ходы продольно, и в конце их окукливаются. В результате повреждения расположенные выше части растения отмирают, а в некоторых случаях наблюдается их одностороннее развитие или скручивание. Диаметр повреждаемых лоз колеблется от 1 до 5 см. Камерано (цит. по Lesne, 1906) утверждает, что в некоторых случаях *Sinoxylon perforans* Schrank повреждает совершенно здоровые лозы.

Относительно числа генераций этого вида существуют разногласия: некоторые указывают на одну генерацию, Майе (Mayet, 1890) считает две генерации в году.

В СССР *Sinoxylon perforans* Schrank известен с Северного Кавказа (Ставрополь — коллекция Зоологического института АН СССР), из Крыма, с Черноморского побережья Кавказа (Новороссийск, Сочи) и из Закавказья. Зайцев (1919) указывает его для Закавказья из Боржома, Михайлова, Телава, Лагодехи, Адхури, Нухи, Ареша, Астары. Кроме того, этот вид распространен в южной Европе, доходя на север до Силезии. В Армении до сего времени он не был зарегистрирован.

Приводим краткое описание вредящих стадий *Sinoxylon perforans* Schrank, жука и личинки.

Жук. Длина 4—7.5 мм (по измерениям 33 экз. из Ноемберянского района Армянской ССР). Кравери (Craveri, 1926) указывает длину жука 5—7 мм, Лэн (Lesne, 1906) — 5—8.5 мм, Штельвааг (Stellwaag, 1928) — 6—7.5 мм. Жук черный или бурый, слабо блестящий, с рыжеватыми надкрыльями, цилиндрический. Низ тела и бедра от темнубурого до рыжеватобурого, голени и лапки буровато-рыжие, иногда рыжие. Булава усиков бурая, жгутик рыжий. Верхняя губа несет длинную бахрому из золотистых волосков. Глаза маленькие, назади сильно выступающие. Задние углы переднеспинки закругленные. Задняя половина переднеспинки в средней части в плоских зернышках, в остальной части в нежных, но густых точках. Основной край надкрылий без киля между плечом и щитком. Пунктировка основной части надкрылий сильная и густая, назад усиливающаяся, волоски здесь густые, длинные, серые, на верхней части прилегающие, около плечевого бугра и вдоль бокового края торчащие. Скат надкрылий с сильной, довольно густой, неравномерной пунктировкой. С каждой стороны ската по три ясных краевых бугорка, из них средний самый маленький, нижний — самый крупный. Околошовные пики довольно длинные, конические, заостренные, их поверхность в нежных точках. Шов слабо приподнят, гладкий. Волоски на груди и брюшке длинные, густые, серые, частью торчащие, частью — прилегающие. Голени средней и задней пары ног с внешней стороны с очень длинными, торчащими серыми волосками. 2-й и 3-й членики задних лапок у самца на внутренней стороне с длинными, густыми волосками, у самки таких волосков очень мало, обычно только 2—3.

Личинка (рис. 1 и 2). Тело белое, мясистое, изогнутое, так что брюшко подогнуто вперед, впереди утолщенное. Голова глубоко втянутая в переднегрудь, впереди сильно склеротизованная, коричневая, сзади желтая. Лоб без лобных швов, впереди бугорчато морщинистый, с длинными щетинками назади посредине и с многочисленными короткими шипиками впереди по бокам. Наличник с характерными изогнутыми вдвое щетинками, вершины которых пригнуты к их основаниям. Усики 3-члениковые, с маленьким коническим последним члеником, несущим на вершине изогнутую щетинку. Верхняя губа с выступающей вперед серединой, покрытой густыми волосками, эпифарингеальные тяжи направлены вершинами внутрь, короткие. Верхние челюсти сложного строения, на внутренней стороне имеются 2 зубца сложных, различных на правой и левой челюстях очертаний, вершина без зубцов, со щетинкой на наружной стороне.

Нижние челюсти с небольшим, треугольным кардо, с крупным стипесом, несущим сильно склеротизованную шиповидную лацинию, с шипом на вершине, замыкающим недлинный ряд щетинок. Галяя толстая, густо покрытая шиповидными щетинками, пальпигер с 1 длинной щетинкой снизу, челюстный щупик 3-члениковый, с последним члеником в виде усеченного конуса, с 4 короткими шипиками на вершине. Нижняя губа маленькая, с группами щетинок по бокам и 3-члениковыми губными щупиками, последние членики их также несут на вершине по 4 коротких шипика. Ноги развиты слабо. Наилучше развита из них первая пара, состоящая из нормальных 5 члеников, причем тазик, бедро при основании и особенно голень с густыми рыжими волосками, лапка в виде короткого острого коготка. Средние и задние ноги 4-члениковые (без лапки), голени их также в волосках, тонкие и слабые, в длину почти вдвое короче передних. Сегменты груди значительно толще брюшных. По бокам

переднегрудки имеется продольная склеротизованная бороздка, слегка отогнутая назад кверху. Переднеспинка немного более чем вдвое длиннее средне- и заднегрудки (по отдельности), поперечно-морщинистая; средне- и заднеспинка разделены каждая поперечной бороздкой на две складки. Тергиты брюшка разделены глубокими поперечными бороздками, каждый на три складки, кроме последнего. Плевриты брюшка выдаются в виде конических выступов с боков личинки, эти выступы покрыты негустыми рыжими волосками. Грудные дыхальца почти вдвое

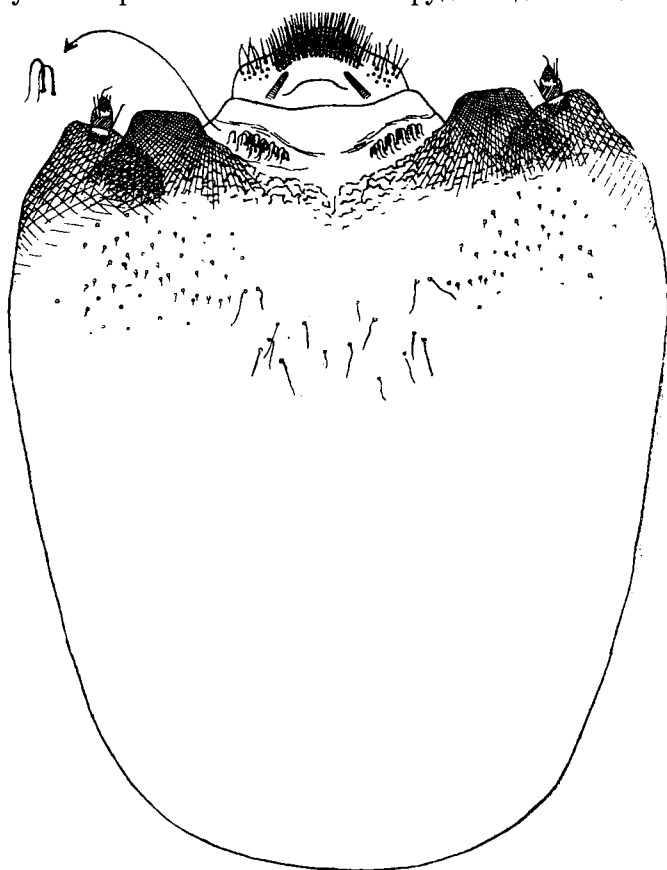


Рис. 1. *Sinoxylon perforans* Schrank. Эпикраниум личинки с усиками и верхней губой.

больше, чем брюшные, все дыхальца овальные, неравнобокие. Анальный тергит с закругленным задним краем, покрытым волосками, анальный стернит с 2 плохо отграниченными овальными выступами по обеим сторонам срединной продольной бороздки, упирающейся спереди в короткую поперечную склеротизованную черточку, и назад — в анальное отверстие. Длина личинки, измеренная по спинной стороне, до 10 мм.

В связи с повреждением виноградников в северных районах Армянской ССР *Sinoxylon perforans* Schrank автору пришлось в мае 1949 г. выехать в эти районы для выяснения характера и степени повреждения лоз, а также для рекомендации мер борьбы против этого нового для нас вредителя.

Первое, в чем пришлось убедиться, было, что *Sinoxylon perforans* Schrank действительно повреждает только больные или хотя бы несколько ослабленные лозы. Виноградники Алавердского и Ноемберянского районов, как известно, заражены филлоксерой. И вот, погибшие лозы с массовыми повреждениями лжекороеда были отмечены нами в первую очередь на сильно зараженных филлоксерой участках (с. Шнох Алавердского района, с. Ноемберян Ноемберянского района), что было установлено как по наружному виду (типичные филлоксерные чаши), так и раскопкой корней. В с. Арчиш Ноемберянского района раскопкой корней лоз, сильно поврежденных *Sinoxylon perforans* Schrank, было установлено их заболевание корневой гнилью (по заключению фитопатолога Министерства сельского хозяйства Армянской ССР З. Г. Суджян), лозы на этом участке были также сильно ослаблены морозами суровой зимой 1948—1949 гг. В с. Санаин Алавердского района самое начальное повреждение лжекороеда было отмечено на слегка ослабленных, угнетенных лозах. Раскопки корней здесь не производились, и причина угнетения не была выяснена.

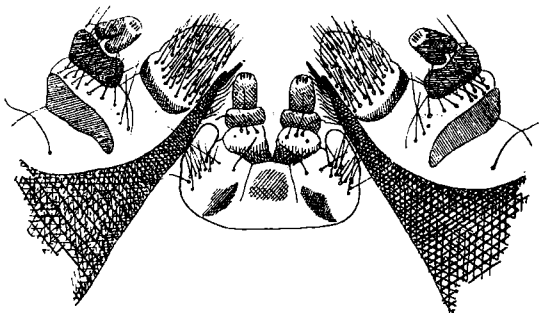


Рис. 2. *Sinoxylon perforans* Schrank. Нижние челюсти и нижняя губа личинки.

В обследованных районах заселение лоз *Sinoxylon perforans* Schrank было довольно сильным, лётные и входные отверстия жуков наблюдались на лозах в большом количестве. При сравнительно слабом перегибании лозы в месте повреждения она легко ломалась по кольцевому ходу. Повреждались в основном стволы и побеги до 5—6 см в диаметре. Виноградники этих районов переведены отчасти на американские подвои; при осмотре таких виноградников, как и здоровых корнесобственных лоз, нами повреждений лжекороеда не было отмечено, что подтвердилось и при опросе колхозников.

Кольцевой ход, прокладываемый жуком, располагается сразу же под корой лозы, изредка отходит несколько вглубь; ход незамкнутый, им охвачено примерно $\frac{3}{4}$ окружности ветви, $\frac{1}{4}$ остается не охваченной ходом. Диаметр хода от 2 мм и шире. Небольшое расширение хода у входного отверстия, где, по литературным данным, должно происходить спаривание, имеется. Длина этого расширения по ходу до 8 мм, диаметр (наибольший) до 4 мм. Личиночные ходы расположены вдоль ветвей или стволов, ближе к поверхности, чем ходы жуков, но часто и глубже, неправильные, часто изогнутые, плотно забитые на большом протяжении буровой мукой. Окукливание происходит в конце личиночного хода, свободном от буровой муки. Куколок мне не удалось найти, но в ряде случаев в конце личиночного хода были найдены мертвые жуки, очевидно, почему-либо не сумевшие выбраться из лозы. При сильном заселении лозы ходы личинок пронизывают ее, часто соприкасаясь и пересекая один другого.

В условиях северной Армении лжекороед дает две генерации. Лёт жуков первой генерации (из зимовавших личинок) бывает в мае, лёт второй генерации — в первой половине августа. Жуки первой генерации были собраны в Алавердском и Ноемберянском районах на виноград-

никах в течение мая. Жуки второй генерации были выведены в лаборатории, где вылет их произошел 2—15 августа. Жуки этой генерации отложили яйца, и вышедшие из яиц личинки остались зимовать, как показало вскрытие кусков поврежденных ими лоз, произведенное в лаборатории в январе 1950 г.

Можно сделать вывод, что лжекороед в Армении является вторичным вредителем виноградной лозы, имеющим практическое значение особенно в случаях заселения им зараженных филлоксерой и ослабленных другими факторами лоз. Первостепенное значение поэтому для предохранения виноградииков от повреждения *Sinoxylon perforans* Schrank имеет поддержание их в здоровом состоянии. Несколько затрудняется эта задача в районах заражения виноградных лоз филлоксерой. Необходима обрезка поврежденных частей виноградных лоз, а также выборка отдельных сильно поврежденных и сухих лоз с последующим сжиганием всех удаленных лоз, поскольку развитие вредителя продолжается и в срезаемых лозах.

В литературе, как мера защиты лоз от *Sinoxylon perforans* Schrank рекомендуется опрыскивание их зимой раствором каустической соды (5—10%); однако одновременно выражено сомнение в действительности этого мероприятия (Craveri, 1926). Возможно, что опыливание виноградииков ДДТ в момент массового лёта жуков будет успешно. Желательно проверить это мероприятие в первую очередь против жуков первой генерации, лёт которых бывает в мае.

В качестве вредителей виноградной лозы из семейства лжекороедов (*Bostrychidae*) у Оглоблина и Рейхардта (1932) указан еще ряд видов, из них встречаются в Армении следующие.

Psoa viennensis Hbst. В Армении известен из Мегри (30 III 1938, М. Тер-Григорян). Жук 6—11 мм, черный с металлическим блеском, покрыт серыми волосами. Надкрылья красновато-бурые, с густой пунктировкой. Вершины надкрылий равномерно-закругленные, гладкие. Яйца откладывает снаружи на лозе вблизи почек, личинка в древесине лозы.

Bostrychus capucinus L. Основная форма этого вида указана для Кавказа Кенигом, однако, по Зайцеву (Зайцев, 1919), на Кавказе не встречается. В Армении распространены только *B. capucinus nigriventris* Luc. и *B. capucinus luctuosus* Ol. — первый шире (Цахкадзор, Даралагез, Эчмиадзин, Мегринский район), второй — уже (Мегри). Зайцев указывает для Закавказья еще *B. capucinus rubriventris* Zouf. Жук цилиндрический, голова, переднеспинка и грудь снизу черные. Скат надкрылий тупо-закругленный, на конце крутой, без зубцов. У основной формы надкрылья и четыре последних сегмента брюшка красные, у *B. capucinus nigriventris* Luc. надкрылья красные, брюшко полностью черное, у *B. capucinus luctuosus* Ol. как надкрылья, так и брюшко черные, у *B. capucinus rubriventris* Zouf. надкрылья черные, брюшко красное.

Штельваг (Stellwaag, 1928) указывает, на основании данных Перри, что личинка живет в мертвой древесине и в толстых корнях различных древесных пород, в том числе и виноградной лозы. Основное кормовое растение — дуб.

Schistoceros bimaculatus Ol. В Армении известен из Мегри, где был обнаружен в сухих ветках виноградной лозы (30 III 1938, М. Тер-Григорян). Жук 5—11 мм, цилиндрический, слабо-блестящий. Тело неравномерно покрыто золотисто-рыжими волосами. Переднеспинка черная, с крупным белым пятном с каждой стороны. Надкрылья черные, очень грубо морщинистые. Скат их тупой, уплощенный, у самцов в верхней его части по небольшому бугорку, а ниже по краям 2 зубца. У самок

зубцы отсутствуют. Личинки живут в древесине веток, их ходы продольные, неправильные.

Xylonites retusus Ol. Указан для Армении у Якобсона (1905—1913). Жук черный или темнобурый, блестящий, 3—6 мм. Скат надкрылий плоский, покатый, в мелких точках. Надкрылья самца к вершине расширены, у самки — параллельные. Личиночные ходы под корой, затем углубляются в древесину. В мертвой древесине.

Scobicia chevrieri Villa. В Армении известен из Мегринского района. Жук 3—4.5 мм, бурого цвета, переднеспинка красновато-желтая, основание надкрылий, усики, кроме булавы и ноги желтые. Надкрылья с параллельными боковыми краями. Личинки в древесине, ходы обычно продольные, в конце изгибающиеся.

Перечисленные виды лжекороедов также, повидимому, имеют значение вторичных вредителей, но массового их появления и, соответственно, вреда от них в Армении не отмечено.

ЛИТЕРАТУРА

З а й ц е в Ф. А. 1919. Материалы к фауне жесткокрылых Кавказского края, VIII. Dermestidae и Bostrychidae. Изв. Кавк. муз., XII : 1—26. — О г л о б л и н Д. А. и А. Н. Р е й х а р д т. 1932. Жуки, в: Список вредных насекомых СССР. Тр. по защите раст. (I), V : 273—326. — Я к о б с о н Г. Г. 1905—1913. Жуки России и Западной Европы. СПб. : 1—1024. — C r a v e r i C. 1926. Insetti nocivi all'agricoltura ed alla selvicoltura. Milano. — L e s n e P. 1906. Revision des Coléoptères de la famille des Bostrychides. Ann. Soc. Ent. France, LXXV : 445—561. — M a y e t V. 1890. Les insectes de la vigne. Paris : XXVIII+392. — S o r a u e r P. 1932. Handbuch der Pflanzenkrankheiten, V. Berlin : XIV+1032. — S t e l l w a a g F. 1928. Die Weinbauinsekten der Kulturländer. Berlin : VIII+884.

Институт фитопатологии и зоологии
Академии Наук Армянской ССР,
Ереван
