

ON STUDY OF FOOD RELATIONS OF PLANT LICE
FROM THE GENUS *PEMPHIGUS* HARTIG. (HOMOPTERA, APHIDOIDEA)

L. P. Doroshina

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

Summary

With the aim of finding secondary hosts of *Pemphigus populi* Courch., *P. lichensteini* Tullgr and *P. vesicarius* and thus determining taxonomic differentiation of these *Pemphigus* from *P. fuscicornis* Koch., a common circle of food relations of *Pemphigus* from the Kerch Peninsula was studied by the method of soil excavations and examination of herbaceous plants. It is determined that the common circle of food relations includes 40 species of herbaceous plants. This considerably increases guarantees for experimental determination of the secondary hosts of the above-mentioned *Pemphigus*.

УДК 594.382.5(477.75)

НОВЫЙ ДЛЯ НАУКИ ВИД СЛИЗНЯ РОДА
DEROCERAS (GASTROPODA, LIMACIDAE) ИЗ КРЫМА

И. Я. Склад

(Институт зоологии АН УССР)

В апреле 1973 г. нами собран материал по наземным моллюскам в Крымском государственном заповедно-охотничьем хозяйстве (близ Алушты). В ходе его камеральной обработки были обнаружены слизни (более 20 экз.), по анатомическим признакам (в особенности по строению пениса) значительно отличающиеся от ранее известных видов рода *Deroceras*. Детальное изучение этих признаков привело нас к выводу о необходимости их обособления в новый для науки вид.

Deroceras ramosum Skljag sp. n.

Материал: Голотип (инв. № 15) и 19 экземпляров паратипов хранятся в коллекциях Института зоологии АН УССР.

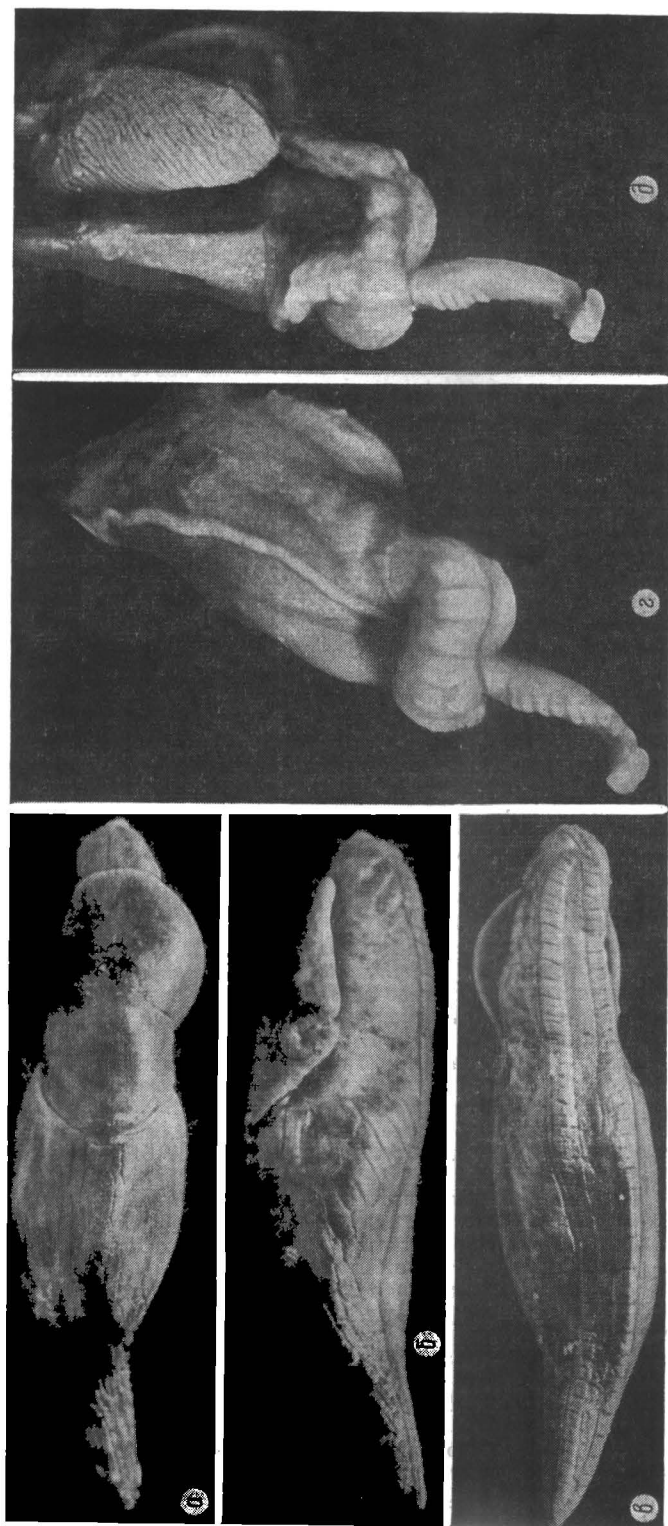
Типовое местонахождение: Украинская ССР, Крым, около 30 км северо-западнее г. Алушты. Сопутствующая малакофауна — *Limax (Limacus) flavus* L.

Наименование нового вида дано по наиболее характерному морфологическому признаку — своеобразное строение пениса, имеющего ветвистый придаток (лат. *gapsus* — ветвистый, *D. ramosum* — средний род).

Голотип. Длина фиксированного экземпляра 30, ширина — 5,5 мм. Фоновая окраска темная, почти черная, создается множеством пигментных точек, которые, сливаясь, образуют темные пятна неправильной формы. Однако при детальном рассмотрении на кожном покрове заметны также и мелкие светлые, лишенные пигмента пятнышки, увеличивающиеся в размерах от мантии к подошве. Благодаря им бока животного светло-серые (рисунок, б).

Поверхность тела исчерчена мелкими, слабо заметными бороздками, лишенными пигмента. Морщины узкие, плоские, но длинные — до 3 мм при ширине 0,5 мм. Причем ближе к подошве они крупнее, чем на спине. Вдоль сероокрашенной шеи проходят две более глубокие и широкие параллельные борозды, доходящие до уровня глазных щупалец и образующие здесь фигуру, которая напоминает конец копыя. Мантия овальная, но задняя часть ее, приросшая к туловищу, образует по срединной линии тупой, едва выступающий угол наподобие фигурной скобки. Передняя часть капюшона окрашена более светло, чем вся мантия. Длина мантии 12 мм. Пневмоцист окружен светло-серым валиком и ясно различим на общем фоне. Киль выражен слабо и занимает лишь конец хвостового отдела. Атриум расположен непосредственно зади правого глазного щупальца. Подошва сравнительно узкая — около 3 мм. Все три поля приблизительно одинаковы по ширине, но различны по окраске: боковые — серые, а срединная — грязно-желтая. Кроме того, боковые поля имеют поперечную исчерченность.

Вершина раковины смещена кзади и влево от срединной линии. Снаружи раковина слегка выпуклая, а внутри — плоская с крупными кристаллами извести. Ретрактор правого глазного щупальца не перекидывается с пенисом.



Deroceras ramosum sp. n.:

а — вид сверху; б — вид сбоку; в — вид снизу; г — пенис (X15); 3 — вскрытый пенис (X15).

Кишечник образует две, характерные для рода *Deroceras* петли. Первое колено кишечника (16 мм) довольно длинное и превышает половину длины туловища, второе — самое короткое (6 мм), третье — самое длинное (21 мм), едва не достигает вершины внутренностного мешка. Прямая кишка (13 мм) с небольшим отростком (рудиментарная слепая кишка). Правая доля печени заполняет вершину внутренностного мешка. Сверху на ней лежит сравнительно небольшая (длина 8 мм, ширина 3 мм), темно-коричневая гермафродитная железа, вытянутая в продольном направлении и состоящая из двух частей, каждая из которых, в свою очередь, состоит из множества довольно крупных пигментированных долек. Проток гермафродитной железы белый, прямой, расширяющийся к белой железе. Последняя массивная, округлая (5—6 мм), состоит из мелких желтоватых долек.

Пенис мешковидный, широкий, округлый, слегка вытянут в направлении перпендикулярном оси тела (рисунок, з). На дистальном конце его, снизу, расположен довольно длинный цилиндрический придаток (для краткости далее его будем называть большой придаток), загнутый крючком в латеральную (по отношению к пенису) сторону, к поверхности внутренностного мешка. По выпуклой стороне его вдоль продольной оси различны 5 сосочков. Вблизи основания большого придатка в него впадает малый цилиндрический придаток, имеющий на конце железистый пальцевидный отросток с многочисленными сосочками, собранными в две латеральные полосы. Сбоку (кнаружи) дистального конца пениса расположен еще один крупный сосцевидный придаток. Короткий и относительно широкий мускул-ретрактор пениса прикрепляется к дистальному концу его в месте ветвления придатков. Раздражающее тельце пениса довольно крупное, уплощенное. Его широкое основание лежит вдоль пениса и составляет чуть ли не всю его длину (рисунок, д). Тельце имеет широко закругленный задний дистальный угол и слегка заостренный и вытянутый к атриюму передний дистальный угол. Тельце пениса и его массивное основание имеют такие же мелкие продольные бороздки, как и внутренняя поверхность пениса. Придатки пениса также с внутренними бороздами, но гораздо более глубокими и немногочисленными (до 10). Семяпровод впадает в дистальный конец пениса между сосцевидным и большим придатками и точкой прикрепления ретрактора пениса. Семеприемник довольно крупный (длина 4 мм), с коротким и широким стебельком.

П а р а т и п ы (20 экз.) по большинству морфолого-анатомических признаков почти идентичны описанному голотипу. Длина фиксированных животных колеблется от 11 до 35 мм. Однако слепой придаток кишки сильно варьирует по степени развития: от едва заметного выступа на кишке, до явно выраженного отростка длиной до 3 мм. Большие различия имеются также в строении пениса: у одних экземпляров оба цилиндрических придатка (большой и малый) образуют общий проток непосредственно у дистального конца пениса, у других же малый придаток впадает в большой на различном расстоянии от точки впадения в пенис. Размеры сосцевидного придатка также варьируют: в одних случаях он представлен едва заметным выступом, в других — длина его в 1,5 раза больше ширины. Различия проявляются и в форме раздражающего тельца. Оно имеет либо вид пластинки с закругленными дистальными углами, либо пирамидальную форму.

Новый вид *D. ramosum* sp. n. обнаруживает лишь весьма отдаленные черты сходства с некоторыми известными видами рода *Deroceras*. В частности, определительная таблица рода *Deroceras* (Лихарев, Раммельмейер, 1952) приводит к *D. tauricum* Simr. Однако сходство с ним ограничивается лишь следующими признаками: 1) боковые полосы подошвы темнее срединной; 2) отсутствует слепой отросток задней кишки; 3) одна стенка пениса толстая, другая тонкая; 4) внутри пениса крупное прямоугольное раздражающее тельце, перегнутое в виде желобка. По главному же признаку (строение и форма пениса) новый вид весьма далек от сравниваемого (см. описание). Попытка определить новых особей по определительной таблице А. Виктора (Wiktor A., 1973) приводит к *D.(D.) sturanyi* (Simr.), но и здесь мы обнаруживаем весьма существенные различия во внешнем виде, в строении пениса, форме и размерах раздражающего тельца.

Таким образом, в морфологическом отношении новый вид весьма далек от ранее описанных видов рода *Deroceras*. С этим связана и трудность отнесения его к какому-либо из известных подродов (классификация А. Виктора). Наиболее близок *D. ramosum* sp. n. к подроду *Deroceras* (s. str.): размеры тела и мантии, окраска, два кармановидных образования на пенисе, на одном из которых может находиться маленький железовидный сосочек. Однако другие признаки: довольно развитый железистый придаток, являющийся, по-видимому, типичным флагеллумом; округлый, а не вытянутый пенис; плоское, в форме пластинки, а не короткое, коническое раздражающее тельце, бесцветный мезентерий — не позволяют нам со всей определенностью отнести наш вид к этому подроду. С другой стороны, ряд признаков: большой разветвленный флагеллум; кармановидные выросты пениса; всегда уплощенное раздражающее тельце; сильно редуцированная слепая кишка — сближает наш вид с подродом *Plathystimulus*. Исключением является окраска: для представителей подрода *Plathystimulus* характерна кремо-

вая или же белая окраска, новый вид — почти черный. Однако мы не считаем окраску слизней руководящим диагностическим признаком.

Следовательно, подродовая принадлежность *D. ramosum* sp. n. остается неопределенной, что, разумеется, не может препятствовать его описанию. Вместе с тем особенности внутреннего строения нового вида дают определенный и существенный материал для совершенствования нынешней систематики рода *Deroceras*.

Л И Т Е Р А Т У Р А

- Лихарев И. М., Раммельмейер Е. С. 1952. Наземные моллюски фауны СССР. М.—Л.
 Wiktor A. 1973. Die Nacktschnecken Polens Arionidae, Milacidae, Limacidae (Gastropoda, Stylommatophora). «Nomograf. fauny pol.» 1.

Поступила 28.XII 1974 г.

NEW FOR SCIENCE SPECIES OF SLUG FROM THE GENUS *DEROCERAS* (GASTROPODA, LIMACIDAE) FROM THE CRIMEA

I. Ya. Sklyar

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

Summary

In the forest zone of the Crimean Peninsula representatives of the new for science species *Deroceras ramosum* sp. n. were found. This species differs from the described earlier species of the genus *Deroceras* in peculiarities of the penis structure.

УДК 594.111

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МОЛЛЮСКОВ СЕМЕЙСТВА UNIONIDAE В КРЕМЕНЧУГСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ

В. В. Иванцов

(Институт зоологии АН УССР)

Фаунистический состав моллюсков семейства Unionidae Днепровских водохранилищ еще не изучен. Имеются лишь фрагментарные данные о видовом составе в Днепре до зарегулирования стока (Крашенінніков, 1930; Линдгольм, 1930; Коротун, 1932, 1952). В комплексе гидробиологических работ, проведенных Институтом гидробиологии АН УССР, нами обследована фауна униюид на отдельных участках Кременчугского водохранилища.

Кременчугское водохранилище, созданное в среднем течении Днепра в 1961 г., является малопроточным водоемом озерно-речного типа. Течение ощутимо только в верхней его части (Топачевский и др., 1970). В макробентосе Кременчугского водохранилища обнаружено 12 видов моллюсков семейства Unionidae (таблица). Достоверность определения униюид Кременчугского водохранилища подтверждена при сравнении их с коллекциями Зоологического института АН СССР*.

Материал добывали тралом Сигсби, приспособленным для сбора униюид. Была разработана методика количественного учета униюид в водоемах с разной глубиной. В условиях Кременчугского водохранилища распространение униюид зависит от многих факторов, среди которых существенную роль играют гидрологические и гидрохимические условия водоема.

Верхнюю часть водохранилища обследовали в районе Ольшанского мелководного массива, затопленных устьев рек Рось, Супоя и рукава Мурова. В этой части видовой состав униюид наиболее разнообразен и самые высокие их численность и биомасса.

* Автор выражает искреннюю признательность докт. биол. наук Я. И. Старобогатову за оказанную помощь в определении материала.