

Т. С. Перель

Дождевые черви в почвах лесов Северо-Западного Кавказа

В настоящей статье приводятся результаты учетов Lumbricidae, которые были проведены мной в составе экспедиции Лаборатории почвенной зоологии ИМЖ АН СССР в 1956 г. в лесах западной части Северного Кавказа и в Новороссийской области¹. Кроме того, использованы сборы, сделанные мною там же в августе 1953 г., и материалы из тех же районов Кавказа, переданные мне для определения Лабораторией почвенной зоологии.

Эколого-фаунистическая часть

Дождевые черви в лесах западной части Северного Кавказа

Рассматриваемая естественноисторическая область занимает Прикубанскую низменность и наклонную равнину к берегам Азовского моря, а также предгорья и северные склоны Главного Кавказского хребта. Сборы здесь проведены от широколиственных лесов предгорий до пихтарников зоны темнохвойных лесов верхнегорного пояса.

Леса предгорий западной части Северного Кавказа. Предгорья и нижнегорный пояс заняты лесами из дуба летнего (*Quercus robur*) и дуба зимнего (*Q. petraea*). Горячий Ключ, в окрестностях которого проведены сборы, расположен на берегу горной р. Псекупс, впадающей в Кубань. Невысокие (обычно не более 500 м над ур. м.), со слаженными очертаниями, холмообразные повышения образуют в районе исследования разделенные р. Псекупс хребты Котх и Пшаф. Основная почвообразующая порода в описываемом районе — третичные глинистые сланцы, на которых развиваются наиболее распространенные здесь палево-подзолистые суглинистые почвы. На известковых породах встречаются почвы типа перегнойно-карбонатных (Тюремнов, 1930). Обычно они приурочены к верхним частям склонов. В долине реки и на

¹ Принято естественноисторическое деление Кавказа, предложенное В. З. Гулиашвили (1964).

Таблица 6 (окончание)

Признак	<i>D. schmidti</i> f. <i>typ.</i> Michaelsen, 1907, 1910	<i>D. schmidti</i> var. <i>violacea</i> Michaelsen, 1910	<i>D. schmidti</i> <i>surbiensis</i> Michaelsen, 1910	<i>Erophila</i> <i>montana</i> (Michaelsen, 1910)	<i>D. schmidti</i> (наши данные по материа- лам с Северо-Запад- ного Кавказа)	<i>D. schmidti</i> <i>subsp. <i>tellermanica</i></i> subsp. nov.	<i>D. schmidti</i> f. <i>juliana</i> Omodeo, 1954
Пубернатные валики	30—31-й заходят на соседние сегменты	Как у типичной формы	30—31	30—1/3 32	30—31, иногда заходят на сосед- ние сегменты	30—31, заходят на соседние сегменты	30—31
Число и поло- жение семе- жения семе- приемников	2 пары ($9/10$, $10/11$) открываются на линии щети- нок d	То же	—	2 пары ($9/10$, $10/11$) открываются на линии щети- нок d	2 пары ($9/10$, $10/11$) открываются на линии щетинок d	2 пары ($9/10$, $10/11$) открываются на линии щетинок d	2 пары ($9/10$, $10/11$) открываются на линии щетинок c
Число семенных пузырьков	3 пары	»	3—4 пары	2 пары	2—3, редко 4 пары	2 или 3 па- ры	4 пары
Известковые железы	—	—	—	В 10-м, 11-м сег- ментах ди- вертикулы семенных пузырьков	Дивертикулы крупные в 12-м и меньше в 11-м сегментах, редко железы в 10—11-м сегментах	Как у ти- пичной формы	Занимают сегменты с $1/2$ 10— $1/3$ 14

первой из Теллермановского леса, последние выделены в особый подвид, описание которого приведено далее.

За пределами СССР *D. schmidti*, представленная f. *juliana*, отмечена только в Юлийских Альпах, которые представляют собой крайний юго-восточный отрог Альп, переходящий в Динарские горы Балканского полуострова. Эта форма, описанная Омодео (1954) по одному экземпляру, отличается от типичной формы по ряду признаков (см. табл. 6).

Dendrobaena schmidti subsp. *tellermanica*, subsp. nov.

Просмотрено 20 половозрелых экземпляров. Черви непигментированы. Длина 40—69 мм, ширина в области пояска 3—4 мм. Сегментов — от 83 до 146. Головная лопасть эшилобическая, открытая. Первая спинная пора в межсегментной бороздке $\frac{5}{6}$. Щетинки не сближены, за пояском $ab : bc : cd = 10 : 11 : 9$. Мужское

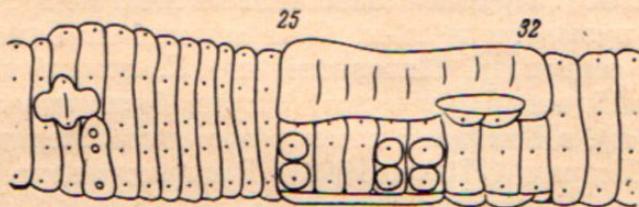


Рис. 1. *Dendrobaena schmidti* Mich. *tellermanica* subsp. nov. Общий вид

половое отверстие щелевидное, расположено на 15-м сегменте между щетинками *b* и *c*. Железистые поля заходят на 14-й и 16-й сегменты. Женское половое отверстие в виде прокола на 14-м сегменте — сразу же над щетинкой линии *b*. Папиллы на 16-м сегменте вокруг щетинок *a* и *b*, на 28-м, 29-м сегментах — вокруг щетинок *a* и на 30-м, 31-м сегментах небольшие плоские папиллы вокруг щетинок *b* (рис. 1). Поясок занимает 25-й — 32-й сегменты. Пубертатные валики на 30—31-м сегментах, прямые, несколько выступающие в стороны, разделены межсегментной бороздкой, частично заходят на 29-й и 32-й сегменты. Семеприемники связаны с диссепментами $\frac{9}{10}$, $\frac{10}{11}$, крупные, с короткими протоками. Семенные пузырьки в 9, 11, 12-м сегментах. В 9-м сегменте они иногда бываютrudimentарны,нередко развиты только с одной стороны или вообще отсутствуют. Известковые железы в 12-м и (менее крупные) — в 11-м сегментах. От типичной формы описанный подвид отличается положением пояска, который у всех просмотренных экземпляров начинается с 25-го сегмента, в то время как у типичной формы он всегда начинается с 26-го.

Eophila antipai (Michaelsen, 1891) var.
tuberculata (Čern., 1935)

Орл

Пел

При

Св

Ст

Тю

Ви

Ви

С

С

С

С

С

С

М

Д

14 половозрелых экземпляров этого вида, представленного вариацией *tuberculata*, найдены восточнее Геленджика в почве пойменного луга на берегу р. Мезыбь, недалеко от места впадения ее в море. Черви не пигментированы. Длина половозрелых — 38—57 мм, ширина 2—2,5 мм. Сегментов 122—138. Спинные поры начинаются в межсегментной бороздке $\frac{4}{5}$. Щетинки сильно сближены. Папиллы окружают щетинки пучка *ab* 12-го или 11-го и 12-го сегментов, реже они имеются на 10-м сегменте. В области пояска папиллы (вокруг щетинок *ab*) развиты на 29-м и 33-м сегментах. Железистые поля вокруг мужского полового отверстия хорошо развиты, заходят на 14-й и 16-й сегменты. Поясок расположен на 26—33-м сегментах (только у одного из просмотренных экземпляров на 25— $\frac{1}{2}$ 34 сегментах). Пубертатные бугорки имеют расположение и форму, характерные для этого вариетета (Černosvitov, 1935). Крупные известковые железы в 10-м сегменте. Семенные пузырьки в 11-м, 12-м сегментах. Семеприемники в 10-м и 11-м сегментах. Интересно, что *E. antipai* var. *tuberculata*, недавно найдена в Болгарии (откуда была известна только с берегов Дуная), в Балканах и в юго-восточной Македонии, в окрестностях г. Петрич (Plisko, 1963). Распространена в Чехословакии, Венгрии, Румынии, встречена также в ФРГ, в пойме Рейна.

Литература

- Арнольди К. В., Гиляров М. С. 1958. Почвенная фауна средиземноморских местообитаний Северо-Западного Кавказа и ее значение для их характеристики.— Зоол. ж., 37, вып. 6.
- Валиахмедов Б., Перель Т. С. 1961. Различия заселенности темных сероземов и лугово-болотной почвы дождевыми червями и изменения их численности под влиянием обработок в Таджикистане.— Зоол. ж., 40, вып. 12.
- Гиляров М. С., Арнольди К. В. 1957. Почвенная фауна безлесных горных вершин как показатель типа их почв.— Зоол. ж., 36, вып. 5.
- Гулиашвили В. З. 1964. Природные зоны и естественноисторические области Кавказа. М., Изд-во АН СССР.
- Елагин И. Н. 1953. Дубовые леса крайней западной части северного склона Кавказского хребта.— В кн.: «Широколиственные леса Кавказского хребта». М., Изд-во АН СССР.
- Малевич И. И. 1955. К познанию дождевых червей Молдавии.— Ученые записки МГПИ, 38.
- Малевич И. И. 1957. Некоторые новые данные о распространении ма-лощетниковых червей (Oligochaeta) в СССР.— Труды Ленинградского об-ва естествоиспытателей, 73, вып. 4.
- Малеев В. П. 1931. Растительность района Новороссийск — Михайловский перевал и ее отношение к Крыму.— Записки Гос. Никитского опытного бот. сада, 13, № 1—2. Ялта.
- Малеев В. П. 1940. Растительность Причерноморских стран (Эвксинской провинции Средиземноморья), ее происхождение и связи.— В кн.: «Геоботаника». М.— Л., Изд-во АН СССР.