

УДК 595.142.34 *Allolobophora* (47+57)

РОД *ALLOLOBOPHORA* EISEN (OLIGOSCHAETA, LUMBRICIDAE)
В ФАУНЕ СССР

Т. С. ПЕРЕЛЬ

Лаборатория лесоведения Академии наук СССР (Успенское
Одинцовского района Московской области)

По сборам из Средней Азии описано 10 новых для науки видов подрода *Svetlovia* Perel. Включая новые виды, подрод *Svetlovia* представлен в фауне СССР 22 видами, распространенными преимущественно в Средней Азии. Два вида — *A. (S.) tuberosa* (Svetlov) и *A. (S.) diplotetratheca* (Perel) эндемичны для Урала. Предполагается, что подрод *Svetlovia* имеет азиатское происхождение и возник в результате неоднократно происходивших в конце юрского и в меловом периоде нарушений материковой связи между Европой и Азией, причем связь Урала с Азией не прерывалась. *Allolobophora* собственно распространены преимущественно в западных районах СССР. *Allolobophora parva* Eisen предположительно североамериканского происхождения, распространен на Дальнем Востоке, на юге Сибири и в горах юга Средней Азии.

В фауне СССР среди дождевых червей, относящихся к роду *Allolobophora* Eisen, наиболее богато представлена группа видов, объединенных в подрод *Svetlovia* Perel, 1976. Этот азиатский по происхождению подрод оформился, по-видимому, задолго до образования Тургайского пролива, соединившего Западно-Сибирское море с Тетисом, в результате чего прервалась связь Урала с Азией. Подрод *Svetlovia* возник, очевидно, вследствие нарушений материковой связи между Европой и Азией, неоднократно происходивших в конце юры и в меловом периоде при изменении очертаний эпиконтинентального моря, существовавшего на Среднерусской платформе. При этом не происходило разобщения Урала с Азией. Поэтому на Урале широко распространены два эндемичных вида, относящихся к подроду *Svetlovia*, лишь немного отличающихся от прочих представителей подрода (по длине пояса, размерам, наличию пурпуровой пигментации у одного из них).

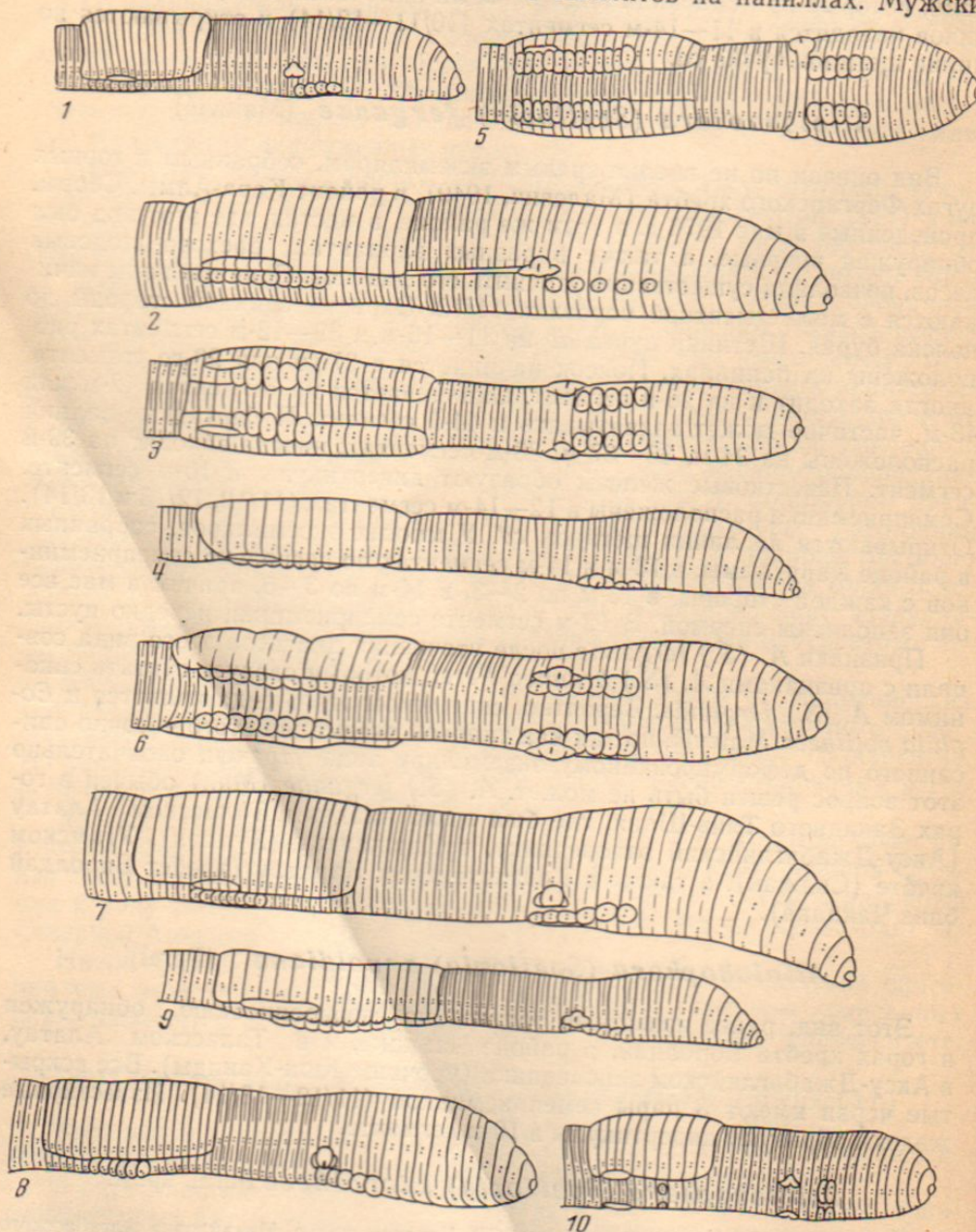
Дождевые черви — группа медленно эволюционирующая. Анализ ареалов, проведенный Омодео (Omodeo, 1952), показал, что многие современные виды Lumbricidae существуют с миоцена, причем у многих видов не наблюдается тенденций к быстрому расселению, и ареалы их нередко отражают существовавшие в третичном периоде границы суши (Zajonc, 1965). Поэтому нет оснований предполагать, что уральские эндемичные, принадлежащие к подроду *Svetlovia*, появились на Урале в результате экспансии какой-то предковой формы, распространившейся сюда после того, как в верхнем олигоцене море отступило из пределов Западно-Сибирской низменности и северо-восточных районов равнинной Средней Азии.

Наибольшее число видов подрода *Svetlovia* известно с Западного Тянь-Шаня и Ферганского хребта. Эти территории, как и Урал, не подвергались затоплению во время обширных морских трансгрессий, происходивших в конце юры и в меловом периоде, и хотя бы частично оставались сушей со времен палеозоя.

Отсюда известно 8 видов, отнесенных (Перель, 1976) к подроду *Svetlovia*.

хода из ущелья Талды-Булак, в почве луга, 1200 м над ур. м., 27.IV 1973, Перель; 7 экз., Узбекская ССР, Угамский хребет, Кайнарсай близ Сиджака, в почве разреженного орехово-плодового леса, 1300 м над ур. м., 29.IV 1974, Перель.

Длина голотипа 99 мм, ширина 8 мм, число сегментов 158. Длина прочих червей 60—112, ширина 7—10 мм, число сегментов 149—170. У живых червей несколько передних сегментов имеет хорошо выраженную светло-зеленую пигментацию, исчезающую при фиксации. Форма тела цилиндрическая. Головная лопасть эпилобическая, закрытая. Спинные поры начинаются с межсегментной бороздки 11/12. Щетинки сильно сближены попарно, за пояском *aa*: *ab*: *bc*: *cd* = 70:4:25:3. Щетинки пучка *ab* 11—16-го и 32—39-го, 40-го сегментов на папиллах. Мужские



Род *Allolobophora* (Svetlovia), внешний вид

1 — *A.(S.) microtheca* sp. n., 2 — *A.(S.) chlorocephala* sp. n., 3 — *A.(S.) bouchei* sp. n., 4 — *A.(S.) graciosa* sp. n., 5 — *A.(S.) albicauda* sp. n., 6 — *A.(S.) umbrophila* sp. n., 7 — *A.(S.) ophiomorpha* sp. n., 8 — *A.(S.) longoclitellata* sp. n., 9 — *A.(S.) stenosoma* sp. n., 10 — *A.(S.) media* sp. n.

половые отверстия на 15-м сегменте, окружены хорошо выраженными железистыми полями, заходящими на 14-й и 16-й сегменты (см. рисунок, 1)². Поясок с 26-го по 40-й, либо (у некоторых из паратипов) с 26-го по 41-й сегмент. Пубертатные валики широкие, хорошо отграниченные, расположены на 34—37-м сегментах, либо (у червей, собранных в окрестностях Сиджака) на 33—36-м сегментах. Семенных пузырьков 2 пары, в 11-м, 12-м сегментах. Семеприемников 3 пары, в 12—14-м сегментах (11/12—13/14), но нередко в одном, двух, либо во всех трех сегментах число их удвоено (с каждой стороны сегмента имеется по 2 рядом расположенных семеприемника). Семеприемники имеют мелкие, часто заполненные спермой ампулы, наполовину погруженные в стенку тела. Диссепименты в передних сегментах вплоть до 9/10 сильно утолщены. Известковые железы в 10-м сегменте образуют хорошо выраженные дивертикулы. Продольная мускулатура стенки тела пучковатая, примитивная, без перегородок (все срезы мышц любезно выполнены Л. М. Семеновой).

Allolobophora (Svetlovia) chlorocephala Perel, sp. n.

Материал. Голотип, Узбекская ССР, Каржантау, окрестности Хумсана, в почве разреженного орехово-плодового леса, 1200 м над ур. м., 6.V 1974 г.; паратипы: 32 экз. с той же этикеткой.

Длина голотипа 187 мм, ширина 9 мм, число сегментов 207. Длина прочих червей 100—140 мм, ширина 9—11 мм, число сегментов 200—223. У живых червей 8—10 передних сегментов имеют ярко-зеленую пигментацию. При фиксации пигмент экстрагируется в раствор. Форма тела цилиндрическая. Головная лопасть эпилобическая, закрытая. Спинные поры начинаются с межсегментной бороздки 11/12. Щетинки сильно сближены попарно, за пояском $aa:ab:bc:cd=55:4:28:3$. Щетинки пучка ab 10—14-го и 31,32—40-го сегментов на папиллах. Мужские половые отверстия окружены железистыми полями, заходящими на 14-й и 16-й сегменты. Поясок с 25-го по 42-й сегмент, либо с 26-го по 42, 43-й сегмент. Пубертатные валики с 34-го по 40-й сегмент (2). Семенных пузырьков 2 пары, в 11—12-м сегментах. Семеприемники в числе 5 пар в 10—14-м сегментах (9/10—13/14), открываются на линии щетинок d , нередко заполнены спермой. Диссепименты вплоть до 9/10 сильно утолщены. Известковые железы с дивертикулами в 10-м сегменте. Продольная мускулатура стенки тела переходного типа.

Вид близок к *A. (S.) microtheca*, от которого отличается по длине пояска, пубертатных валиков и большим числом семеприемников.

Allolobophora (Svetlovia) bouchei Perel, sp. n.

Материал. Голотип, Казахская ССР, Таласский Алатау, Аксу-Джабагалийский заповедник, урочище Талды-Булак, в почве под боярышником, на высоте 1300 м над ур. м., 29.IV 1973; паратипы: 21 экз. там же, в почве луга, 1.V 1973; 33 экз., там же, в урочище Кши-Каинды, в почве высокотравного луга на высоте 1800 м над ур. м., 19.VI 1972, Перель; 10 экз. там же, в почве между кустами стелющейся арчи на высоте 2100 м над ур. м., 20.VI 1972, Перель.

Длина голотипа 90 мм, ширина 5 мм, число сегментов 164. Длина прочих просмотренных червей 52—100 мм, ширина 4—7 мм, число сегментов 127—174. Форма тела цилиндрическая. Пигментация отсутствует. Головная лопасть эпилобическая закрытая. Спинные поры начинаются с межсегментной бороздки 10/11. Щетинки сильно сближены попарно, за пояском $aa:ab:bc:cd=35:4:25:3$. Щетинки пучка ab 10-го, 11—16-го сегментов и 32-го, 33—37-го сегментов на папиллах (3). Мужские половые отверстия на 15-м сегменте, окружены сильно развитыми железистыми полями, заходящими на 14-й и 16-й сегменты. Поясок занимает

² Ниже ссылки на рисунок даны цифрами курсивом в скобках.

26—40-й сегменты, со спинной стороны нередко заходит на 25-й и 41-й сегменты. У экземпляров, собранных в поясе стелящейся арчи, поясок расположен на 27—41-м сегментах. Пубертатные валики хорошо очерченные, узкие располагаются на 37—39 м сегментах, реже — на 37-м и 38-м сегментах. Семенных пузырьков 2 пары, в 11—12-м сегментах. Семеприемники в числе 2 пар находятся в 10—11-м сегментах (9/10, 10/11), открываются на линии щетинок пучка *cd*, нередко заполнены спермой. Диссепименты вплоть до 10/11 сильно утолщены. Известковые железы образуют дивертикулы в 10-м сегменте. Расположение мышечных волокон в продольной мускулатуре стенки тела пучковатого типа.

Allolobophora (Svetlovia) graciosa Perel, sp. n.

Материал. Голотип. Узбекская ССР, Угамский хребет, в окрестностях Сиджака, в почве орехово-плодового леса, 1200 м над ур. м., 29.IV 1974, Перель; паратипы: 9 экз. с той же этикеткой.

Длина голотипа 76 мм, ширина 6 мм, число сегментов 153. Длина прочих собранных экземпляров 65—98 мм, ширина — 5—6 мм, число сегментов 111—161. Пигментация отсутствует. Форма тела цилиндрическая. Головная лопасть эпилобическая, закрытая. Спинные поры начинаются с межсегментной бороздки 10/11. Щетинки сильно сближены попарно, за пояском $aa : ab : bc : cd = 35 : 3 : 22 : 3$. Щетинки пучка *ab* 11-го, 12—14-го сегментов и 33-го, 34—38-го сегментов на папиллах. Мужские половые отверстия на 15-м сегменте, окружены сильно развитыми железистыми полями, заходящими на 14-й и 16-й сегменты. Брюшная сторона этих сегментов утолщенная, железистая. Поясок с 29-го по 42-й сегмент (4). Реже он оканчивается на 41-м сегменте. 28-й сегмент иногда также железистый, но менее, чем сегменты пояса. Пубертатные валики узкие, ровные, вытянуты с 38-го до половины 40-го сегмента. Семенных пузырьков 2 пары, в 11—12-м сегментах. 3 пары семеприемников расположены в 10—12-м сегментах (9/10—11/12), открываются на линии щетинок пучка *cd*, заполнены спермой. Диссепименты вплоть до 9/10 сильно утолщены. Известковые железы с дивертикулами в 10-м сегменте. Продольная мускулатура стенки тела пучковатая. Вид близок *A. (S) bouchei*. Отличается длиной пояса, положением пубертатных валиков и числом семеприемников.

Allolobophora (Svetlovia) albicauda Perel, sp. n.

Материал. Голотип, Таджикская ССР, Хаджентский р-н, Моголтау, под камнем, 22.IV 1968, Алимов; паратипы: 3 экз.; Казахская ССР, Каратау, окрестности с. Михайловка Алгабасского р-на, в почве высокотравного луга, 900 м над ур. м., 13.VI 1974, Грюнталь; 10 экз., там же, 18 и 19.V 1975, Перель.

Длина голотипа 68 мм, ширина 4 мм, число сегментов 229. Длина прочих собранных червей 83—125, ширина 4—6 мм, число сегментов 248—264. Бурая пигментация имеется только в предпоясковой части тела. Форма тела цилиндрическая. Головная лопасть эпилобическая, закрытая. Спинные поры начинаются с межсегментной бороздки 11/12. Щетинки сильно сближены попарно. За пояском $aa : ab : bc : cd = 50 : 4 : 25 : 3$. Щетинки пучка *ab* 10—14-го сегментов и в области пояса 30-го, 31—42-го сегментов на папиллах (5). Железистые поля вокруг мужских половых отверстий сильно развиты, заходят на 14-й и 16-й сегменты. Поясок занимает 25—43-й сегменты. Со спинной стороны может заходить на 24-й и 44-й сегменты. Пубертатные валики всегда, при любой степени развития пояса, плохо выражены, занимают 39—41-й сегменты, иногда частично заходят на соседние сегменты. Семенных пузырьков 2 пары, в 11—12-м сегментах. Семеприемники открываются на линии щетинок *cd*, расположены в 10—11-м сегментах (9/10, 10/11). У некото-

