

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).

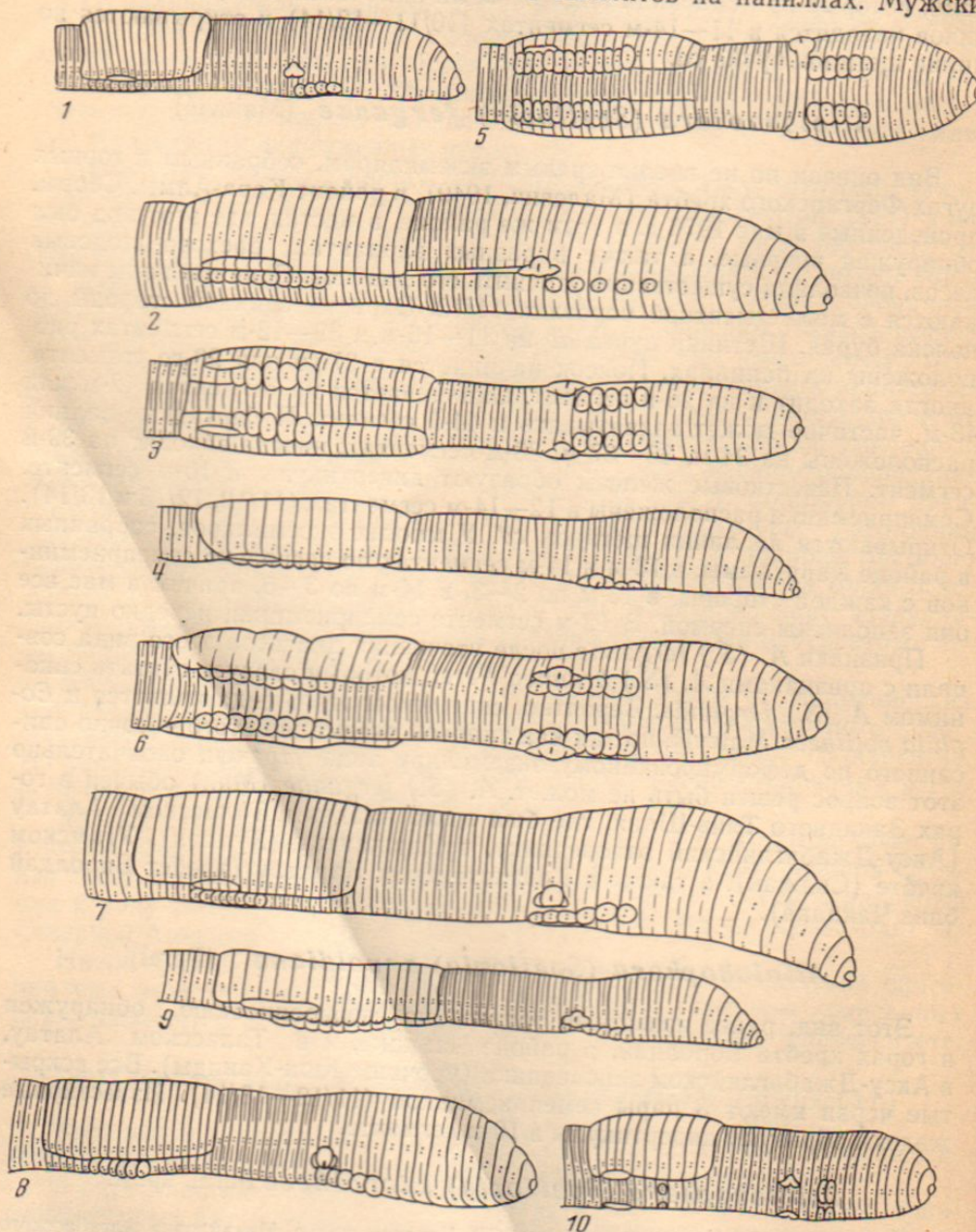
Дождевые черви — группа медленно эволюционирующая. Анализ ареалов, проведенный Омодео (Omodeo, 1952), показал, что многие современные виды Lumbricidae существуют с миоцена, причем у многих видов не наблюдается тенденций к быстрому расселению, и ареалы их нередко отражают существовавшие в третичном периоде 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.

Длина типового экземпляра 125 мм, ширина 10 мм, число сегментов 252. Длина прочих собранных червей 100—144 мм, ширина 8—10 мм, число сегментов 218—264. Окраска перед пояском бурая, за пояском пигментация слабо выражена. Хвостовой конец тела уплощен. Головная лопасть эпилобическая, закрытая. Спинные поры начинаются с межсегментной бороздки 11/12. Щетинки сильно сближены попарно, за пояском $aa : ab : bc : cd = 59 : 5 : 25 : 4$. Щетинки пучка ab 11—14-го и 35-го, 36—41-го сегментов на папиллах. Мужские половые отверстия на 15-м сегменте, окружены железистыми полями, заходящими на 14-й и 16-й сегменты. Поясок занимает 28—47-й сегменты (8). Пубертатные валики нечетко отграничены, расположены на 42-м и 43-м сегментах. Семенных пузырьков 2 пары, в 11-м, 12-м сегментах. 2 пары семеприемников расположены в 10-м и 11-м сегментах (9/10, 10/11), открываются на линии щетинок cd . Диссепименты вплоть до 10/11 сильно утолщены. Известковые железы с дивертикулами в 10-м сегменте. Продольная мускулатура стенки тела переходного типа. Вид близок к *A. (S.) ophiomorpha*, от которого отличается несколько иным положением пояса и положением семеприемников.

***Allolobophora (Svetlovia) stenosoma* Perel, sp. n.**

Материал. Голотип, Узбекская ССР, Чаткальский хребет, в окрестностях Бричмуллы, в почве, в зарослях боярышника, 1300 м над ур. м., 8.V 1974, Перель; паратипы: 12 экз. с той же этикеткой; 8 экз., Узбекская ССР, Чимган, в почве орехового леса в балке, 1300 м над ур. м., 7.V 1974, Перель; 2 экз., там же в почве под аркой на высоте 1600 м над ур. м., 7.V 1974; 2 экз., Угамский хребет, в окрестностях Сиджака, в почве орехово-плодового леса, 28.IV 1974, Перель.

Длина голотипа 152 мм, ширина 6 мм, число сегментов 264. Длина прочих экземпляров 103—170 мм, ширина 5—7 мм, число сегментов 200—257. Окраска зеленовато-бурая, за пояском несколько ослабленная. Хвостовой конец уплощен. Головная лопасть эпилобическая, закрытая. Спинные поры начинаются с межсегментной бороздки 11/12. Щетинки сильно сближены попарно, за пояском $aa : ab : bc : cd = 28 : 4 : 16 : 3$. Щетинки пучка ab 11—14-го и 16-го сегментов, а также 34-го, 35—42-го, 43-го сегментов на папиллах. Мужские половые отверстия на 15-м сегменте окружены сильно развитыми железистыми полями, заходящими на 14-й и 16-й сегменты. Поясок с 30-го по 46-й сегмент (9) со спинной стороны может заходить на 29-й сегмент. Пубертатные валики ровные, узкие, расположены на 40—44-м сегментах. Семенных пузырьков 2 пары, в 11-м, 12-м сегментах. 2 пары семеприемников расположены в 10-м, 11-м сегментах (9/10, 10/11), открываются ниже линии щетинок cd . Диссепименты вплоть до 10/11 сильно утолщены. Известковые железы с крупными дивертикулами в 10-м сегменте. Продольная мускулатура стенки тела переходного типа (ближе к перистому типу). Вид близок к *A. (S.) longoclitellata*, от которого отличается несколько иным положением пояса, пубертатных валиков, а также окраской и пропорциями тела.

***Allolobophora (Svetlovia) media* Perel, sp. n.**

Материал. Голотип, Зеравшанский хребет, перевал Тахтакарача, в почве луга, 1650 м над ур. м., 14.V 1962, Мамаев, паратипы: 3 экз. там же, IV 1963, Мамаев; 3 экз., Таджикская ССР, окрестности Исфары (Самар-Кандок), в богарной почве, 28.IV 1974, Рахматов.

Длина голотипа 48 мм, ширина 5 мм, число сегментов 138. Длина прочих червей 72—112 мм, ширина 4—5 мм, число сегментов 114—145. Пигментация бурая. Форма тела цилиндрическая. Головная лопасть эпилобическая, закрытая. Спинные поры начинаются с межсегментной бороздки 4/5. Щетинки сильно сближены попарно, за пояском $aa : ab : bc : cd = 43 : 5 : 35 : 5$. Щетинки пучка ab 10-го и 11-го сегментов на крупных сильно выступающих папиллах (10), соприкасающихся на брюшной стороне. В области пояса небольшие папиллы вокруг ab имеются

на 27-м или 28-м сегменте, либо несимметричные только с одной стороны развитые папиллы имеются на обоих названных сегментах. Мужские половые отверстия окружены сильно развитыми железистыми полями, заходящими на 14-й и 16-й сегменты. Поясок расположен на 24—34-м сегментах, либо на 25—35-м сегментах. Пубертатные валики ровные, слегка расширяющиеся кзади, находятся на 31—33-м сегментах. У некоторых экземпляров частично заходят на соседние 30-й и 34-й сегменты. Семенных пузырьков 2 пары, в 11-м, 12-м сегментах. 2 пары семеприемников в 10-м, 11-м сегментах (9/10, 10/11). Открываются на линии щетинок *cd*. Диссепименты вплоть до 9/10 сильно утолщены. Известковые железы в 10-м сегменте образуют хорошо выраженные дивертикулы. Продольная мускулатура стенки тела пучковатого типа. Вид близок *A. (S.) kaznakovi* (Mich.), от которого отличается большей длиной пояса, положением пубертатных валиков и наличием бурой пигментации.

ЛИТЕРАТУРА

- Малевич И. И., 1949. Материалы к познанию дождевых червей орехово-плодовых лесов южной Киргизии. Докл. АН СССР, 67, 2: 397—400.
 Перель Т. С., 1976. Критический анализ таксономической системы Lumbricidae, Зоол. ж., 55, 6: 823—836.
 Gates G. E. 1972. Burmese earthworms. Trans. Amer. Philos. Soc. (Philadelphia), 5, 62, 7: 1—326.
 Michaelsen W., 1900. Die Lumbriciden-Fauna Eurasiens. Ежегодн. Зоол. муз. Акад. наук, 5: 213—225.— 1910. Zur Kenntnis der Lumbriciden und ihrer Verbreitung, Там же, 15: 1—74.
 Omodeo P., 1952. Particolarità della zoogeografia dei Lombrichi. Boll. zool., 19: 349—369.— 1959. Oligocheti dell'Afganistan. Contribution à l'étude de la faune d'Afganistan. 5. Boll. zool., 26: 1—20.
 Stephenson J., 1917. On a collection of Oligochaeta from various parts of India and further India. Rec. Ind. Mus., 13: 353—416.
 Zajonc I., 1965. Beitrag zur Frage der endemischen Arten von Regenwürmern (Oligochaeta, Lumbricidae) im Karpatengebiet. Informationsbericht der Landwirtschaftlichen Hochschule Nitra, Biologische Grundlagen der Landwirtschaft, Jahrgang 1, 1—4: 73—87.

THE GENUS *ALLOLOBOPHORA* EISEN (OLIGOCHAETA, LUMBRICIDAE) IN THE FAUNA OF THE USSR

T. S. PEREL

Laboratory of Forestry, USSR Academy of Sciences
(Uspenskoye, Moscow District)

Summary

10 new species of the subgenus *Svetlovia* Perel were described by the collections from the Middle Asia. In all, the subgenus *Svetlovia* is represented in the fauna of the USSR by 22 species which occur mainly in the Middle Asia. Two species — *A. (S.) tuberosa* (Svetlov) and *A. (S.) diplotetratheca* (Perel) are endemic for the Ural. It is suggested that the subgenus *Svetlovia* is of Asian origin and appeared as a result of the breaks of mainland connection between Europe and Asia which had occurred repeatedly in the end of Jurassic and during the Cretaceous periods and had not influence the connection between Ural and Asia. The representatives of the genus *Allolobophora* proper occur mainly in the western regions of the USSR. *A. parva* Eisen which appears to be of North American origin occurs in the Far East, south of Siberia and in the mountains of South Middle Asia.

