

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 эндемы, 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*.

ших экземпляров пубертатные валики расположены на 31—34-м сегментах, а по первоописанию — на 30—33-м сегментах. В отличие от первоописания, у собранных червей имеются семеприемники, которые находятся в 13-м и 14-м сегментах (12/13, 13/14), по 2 с каждой стороны. Известковые железы с дивертикулами в 10-м сегменте. Продольная мускулатура стенки тела пучкового типа.

Allolobophora (Svetlovia) sokolovi (Perel)

У особей, собранных в Аксу-Джабаглийском заповеднике, в урочище Талды-Булак, а также у типовых экземпляров обнаружены семеприемники, которые при описании вида не были замечены. 4 пары семеприемников находятся в 11—14-м сегментах (10/11—13/14) и открываются на линии щетинок пучка *cd*.

Allolobophora (Svetlovia) ferganae (Malevič)

Вид описан по не вполне зрелым экземплярам, собранным в горных лугах Ферганского хребта (Малевич, 1949), в районе Кара-Алмы. Сборы, проведенные в мае 1976 г. в этом же районе, в местах, где этот вид был обнаружен впервые, а также в разных вариантах орехово-плодовых лесов, позволили существенно уточнить его диагноз. Спинные поры начинаются с межсегментной бороздки 11/12. Окраска спинной стороны до пояса бурая. Щетинки пучка *ab* на 11—16-м и 32—42-м сегментах расположены на папиллах. Поясок начинается с 27-го или 28-го сегмента, иногда заходит и на 26-й сегмент. Оканчивается на сегментах 42-м или 43-м, частично может захватывать и 44-й сегмент. Пубертатные валики расположены на 34-м, 35—37-м, 38-м сегментах, иногда заходят на 39-й сегмент. Известковые железы образуют дивертикулы в 10-м сегменте. Семеприемники расположены в 12—14-м сегментах (11/12, 12/13 и 13/14). Открываются на линии щетинок *cd*. У многих экземпляров, собранных в районе Кара-Алмы, в 13-м и 14-м сегментах по несколько семеприемников с каждой стороны, в 13-м по 2—3, в 14-м по 3—5, причем в мае все они заполнены спермой. В 12-м сегменте семеприемники нередко пусты.

Признаки *A. (S.) ferganae* после уточнения диагноза этого вида совпали с признаками *A. (S.) brunnea* Perel, который следует считать синонимом *A. (S.) ferganae*. Вероятно, синонимом этого вида является и *Eophila politheca* Malevič, но так как типовой экземпляр этого неточно описанного по деформированному экземпляру вида утрачен, окончательно этот вопрос решен быть не может. *A. (S.) ferganae* (Mal.) обычен в горах Западного Тянь-Шаня, где был мною найден в Таласском Алатау (Аксу-Джабаглийский заповедник), в Каржантау (Хумсан), Угамском хребте (Сиджак), а также в Казахстанском Каратау (хребет Боролдай близ Чакпака).

Allolobophora (Svetlovia) arnoldiana (Perel)

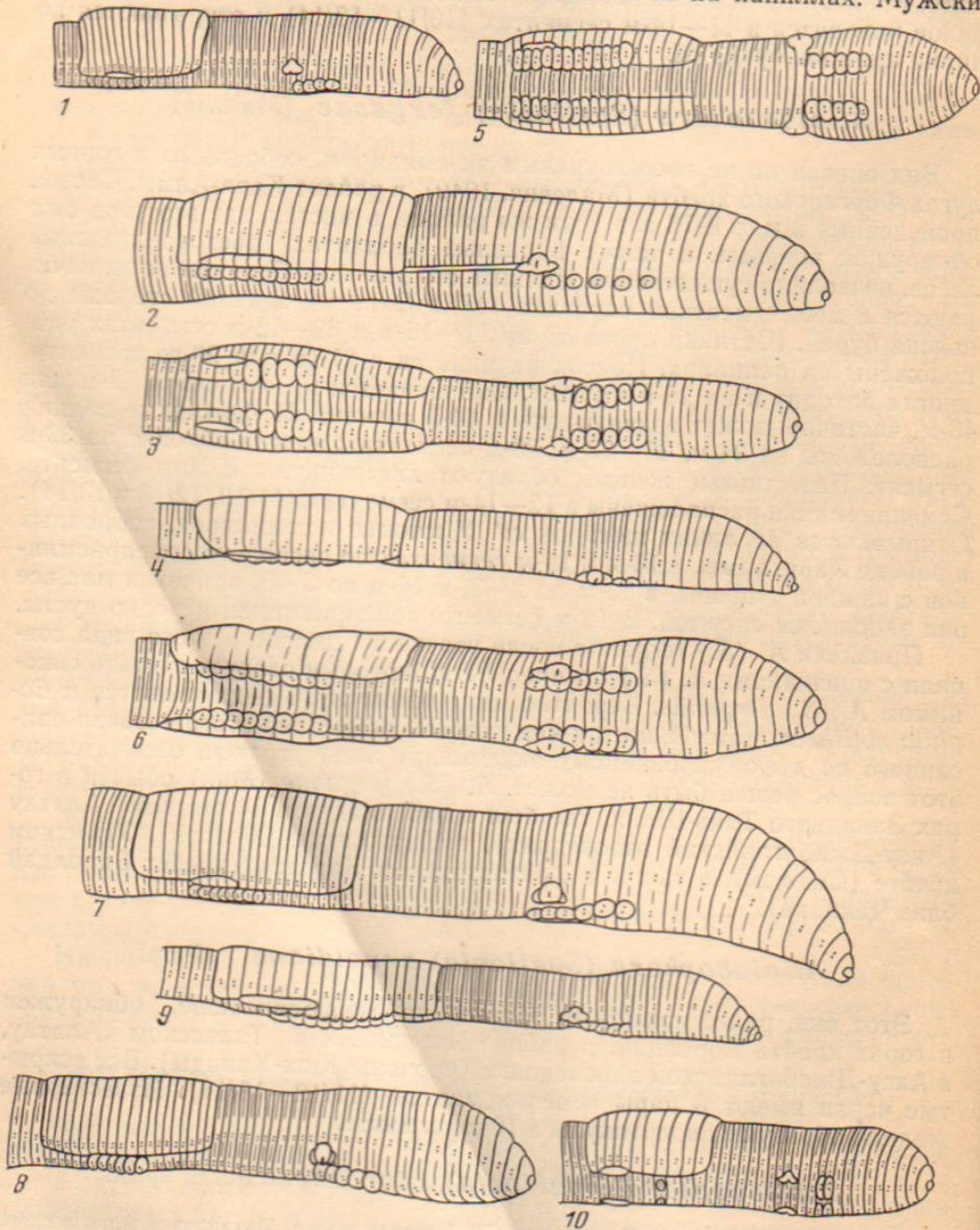
Этот вид, ранее известный только по первоописанию, обнаружен в горах хребта Боролдай, в районе Чакпака, и в Таласском Алатау, в Аксу-Джабаглийском заповеднике (урочище Кши-Каинды). Все вскрытые черви имеют 3 пары семеприемников (11/12—13/14). Известковые железы образуют дивертикулы в 10-м сегменте.

Allolobophora (Svetlovia) microtheca Perel, sp. n.

Материал. Голотип, Казахская ССР, Каратау, над с. Михайловка Алгабасского р-на Чимкентской обл., в почве высокотравного луга на высоте 900 м над ур. м., 18.V. 1975, Перель; паратипы: 46 экз. с той же этикеткой; 17 экз., Казахская ССР, Таласский Алатау, окрестности с. Ново-Николаевка Тюлькубасского р-на Чимкентской обл., у вы-

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.

