

Я. А. БИРШТЕЙН и И. В. СТАРОСТИН

**НОВЫЙ ДЛЯ СССР РОД ВОДЯНЫХ ОСЛИКОВ (STENASELLUS)
ИЗ ТУРКМЕНИИ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ЗООГЕОГРАФИИ
СРЕДНЕЙ АЗИИ**

(Представлено академиком Д. В. Наливкиным 24 IX 1949)

До настоящего времени в пределах Туркмении водяные ослики были представлены только одним родом *Asellus* (*Asellus aquaticus messeriianus* Birstein), обитающим в большом количестве в оз. Большое Делили, расположенном в низовьях р. Атрек⁽²⁾. Кроме указанного водоема, эта форма найдена в хаузах Сакка и Орлан, на северном склоне Больших Балхан на высоте 900 м над уровнем Каспия и в пресноводных озерах Ясха и Каратогелек в древнем русле западного Узоя (сборы И. Старостина). Этими водоемами пока что и ограничено распространение рода *Asellus* не только в Туркмении, но и во всей Средней Азии.

В 1941 г. при исследовании фауны родника Ходжа-Кайнар (Карлукский район) И. Старостину удалось собрать 13 ♀♀, 7 ♂♂ и 12 juv. водяных осликов, относящихся к новому для СССР, а также для азиатского материка роду — *Stenasellus*, выделяемому некоторыми авторами^(1, 8) в особое семейство.

Родник, в котором были найдены водяные ослики, расположен на западных отрогах Гиссарского хребта (горы Кугитантау), у подножья горы Кара-Джумалактау. Выход родника приурочен к известнякам юрского возраста. Дебит большой, вода сильно минерализована — плотный остаток 2263,1 мг/л, общая жесткость 30,9 нем. градуса. Ходжа-Кайнар относится к типу термальных родников: его температура зимой 20°, летом 22°*.

Местом обитания водяных осликов служили многочисленные различного размера трещины подводной части пород, образующих стенки родника. Глубина погружения стенок 0,5—1,5 м. Сбор осликов производился путем выкорчевывания различной величины камней из стенок родника и на сторонах, обращенных к трещине, среди водорослей, причем были обнаружены особи различного возраста. При вынимании камней на поверхность оставшиеся на них ослики проявляли беспокойство, стараясь укрыться в различного рода углубления, но все их движения были крайне медленными и неповоротливыми. Наименьшая глубина трещин, в которых встречались рачки, равнялась 0,5 м.

Stenasellus asiaticus nov. sp. (рис. 1).

Тело удлинненное с почти параллельными боковыми краями. Глаза и пигмент отсутствуют. Передние углы головы почти прямые. Голова погружена в 1-й сегмент не более, чем на $\frac{1}{4}$ его длины.

* Туркменское название «кайнар» значит кипяток.

1-я антенна незначительно превосходит длину стебля 2-й антенны. Ее жгут у ♂ 11-членистый, причем на 6—7 члениках сидят чувствительные колбочки, незначительно превосходящие по длине соответствующие членики; у ♀ жгут 1-й антенны состоит из 12 члеников, а чувствительных колбочек 9. 2-я антенна доходит до середины длины тела и имеет в жгуте около 50 члеников. Ее рудиментарный экзоподит несет дистально 2 щетинки. Внутренняя лопасть 1-й максиллы вооружена 3 длинными перистыми и 1 короткой гладкой щетинкой. 3-й членик щупика ногочелюсти незначительно уже 2-го. Коксоподиты переоподов

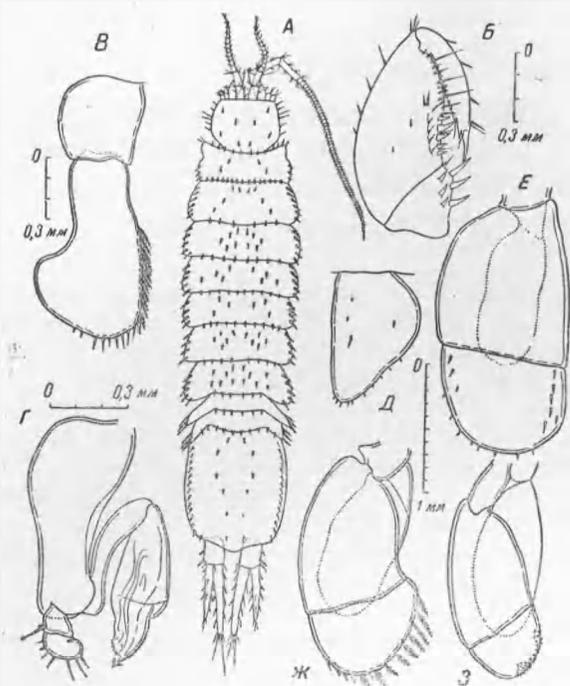


Рис. 1. *Stenasellus asiaticus* nov. sp. А — общий вид, Б — I переопод, В и Г — I и II плеоподы ♂, Д — II плеопод ♀, Е, Ж и З — III, IV и V плеоподы

далеко перекрываются краями соответствующих сегментов (как у *Stenasellus gjorgjevici* (6)) и прикрепляются не на середине, а на I—IV сегментах близ переднего, на V—VII сегментах близ заднего края. Проподит I переопода с 5 зубцами и несколькими щетинками в маргинальном ряду. Дактилюс I переопода с 10—12 зубцами. Дактилюсы остальных переоподов с 1 длинным добавочным коготком.

Длина плеотельсона превышает его ширину. Экзоподит I плеопода ♂ расширен в своей дистальной половине, его наружный край снабжен полукруглой выемкой. Внутренний край и внутренняя часть дистального края несет около 20 щетинок, причем щетинки внутреннего края перистые. Ши-

рина экзоподита всего немного более чем в $1\frac{1}{2}$ раза меньше его длины. Длина и ширина протоподита I плеопода ♂ равны между собой, зубцы на его внутреннем крае отсутствуют. Длина протоподита II плеопода ♂ в 2 раза превосходит ширину; стеральные щетинки отсутствуют. Проксимальный членик его экзоподита с 1 длинной и 1 короткой щетинкой на наружном крае, дистальный — с 6 короткими гладкими щетинками; длина дистального членика меньше его ширины. Длина 1-го членика эндоподита составляет около $\frac{2}{3}$ длины протоподита. 2-й членик несколько длиннее 1-го, расширен к средней части и суживается дистально и проксимально. Он неясно подразделен прямым поперечным швом на 2 части. II плеопод ♀ грушевидной формы. Его длина в $1\frac{1}{2}$ раза превышает ширину. На наружном и дистальном краях 10 коротких щетинок. Кроме того, имеется 4 стеральных щетинки.

Экзоподит III плеопода двучленистый; его наружный и дистальный края округлые, внутренний край прямой. Дистальный край снабжен 9—10 короткими щетинками, кроме которых имеется 2 ряда коротких стеральных щетинок. Эндоподит в $1\frac{1}{2}$ раза короче и в $2\frac{1}{2}$ раза уже экзоподита. Длина экзоподита IV плеопода в 2 раза превышает ширину; его наружный край выпуклый, а внутренний вогнутый. Округлый дистальный край несет 14 щетинок, из которых большинство перистые.

Эндоподит на $\frac{1}{3}$ короче и уже экзоподита. Экзоподит V плеопода овальный, его длина в 2 раза больше ширины; четкий шов разделяет его на 2 членика, из которых дистальный в $2\frac{1}{2}$ раза короче базального и покрыт вдоль внутреннего и дистального краев мелкими зубчиками. Эндоподит по длине и ширине немного уступает экзоподиту. Уроподы короче плеотельсона. Эндоподит уроподов заметно длиннее и шире экзоподита.

Длина тела ♂ и ♀ до 11,5 мм. Окраска живых рачков розоватая.

От всех остальных видов рода *Stenasellus** азиатский вид отличается прежде всего строением I и II плеоподов ♂, а именно, вогнутым наружным краем экзоподита I плеопода и вторичным расчленением эндоподита II плеопода**.

Наряду с этим можно отметить некоторые черты сходства между *Stenasellus asiaticus* nov. sp. и *St. breuili* Racovitza (6), в частности, значительную ширину экзоподитов I, IV и V плеоподов, отсутствие зубцов на протоподите I плеопода и его форму. Африканский *St. chappuisi* Remy также обладает широкими экзоподитами указанных конечностей, но их форма и вооружение совершенно иные, эндоподиты III и V плеоподов продольно расщеплены, а строение I—II плеоподов ♂ весьма своеобразно (7). Сравнительно короткие уроподы сближают нашу форму с *St. hungaricus* (Mehely).

В настоящее время известно 9 видов и 4 подвида рода *Stenasellus*, из которых 3 вида обитают в Пиренеях, по 1 виду в Италии и Португалии и 2 вида с 4 подвидами на Балканском полуострове. Вне этого основного ареала рода, приходящегося на Южную Европу, найдено всего 2 вида — *St. chappuisi* во французской экваториальной Африке и *St. asiaticus* в Туркмении (рис. 2).

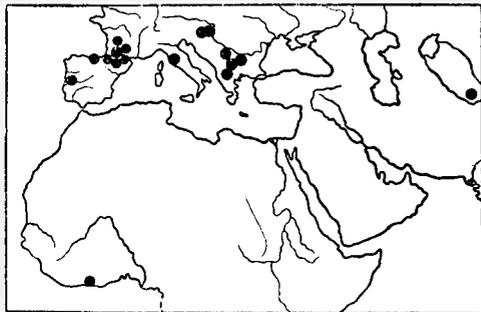


Рис. 2. Карта распространения рода *Stenasellus* (кружки в Пиренеях покрывают несколько местонахождений)

Все представители *Stenasellus* ведут подземный образ жизни, лишены глаз и пигмента. Этот род отличается целым рядом примитивных признаков (наличие экзоподита 2-й антенны, нормальное развитие передних брюшных сегментов, отсутствие слияния коксоподитов переходов с грудными сегментами, строение передних плеоподов), что, вместе с характером его ареала и образом жизни, позволяет рассматривать его как древний элемент фауны, возраст которого восходит по крайней мере к третичному периоду (1, 6, 8). В подземных водах Южной Европы обитает довольно большое количество видов тропического происхождения, находящихся там подходящие для себя условия существования благодаря неизменности температуры подземных вод, и *Stenasellus* принадлежит именно к этой группе. Его тропическая природа подтверждается присутствием *St. chappuisi* в экваториальной Африке (7).

Нахождение *Stenasellus* в Кугитантау с несомненностью указывает на тесные связи древних среднеазиатской и кругосредиземноморской фаун. Общие для Средней Азии и Кругосредиземноморья группы частично или целиком имеют тропическое происхождение, но возможно-

* Описания итальянского *St. racovitzae* Razautti (1) и португальского *St. nobrei* Braga (3) остались для нас недоступными.

** Менее ясно такое же подразделение наблюдается у *St. gjorgjevici robustus* (Mehely) (= *Protelsonia hungarica robusta* Meh.), судя по неточному рисунку Mehely (5).

сти выживания тропических элементов в условиях Средней Азии, благодаря резким климатическим изменениям и интенсивным горообразовательным процессам, оказались значительно менее благоприятными, чем в бассейне Средиземного моря. В этом отношении родник в Кугитантау, в котором сохранились до наших дней такие древние тропические формы, как моллюск *Melanoides tuberculatus*, индийская пиявка *Hemiclepsis marginata asiatica* (определение Г. Г. Щеголева) и водяной ослик *Stenasellus asiaticus*, представляет исключительный интерес. Проникновение одного из обитателей этого родника — *M. tuberculatus* — в Среднюю Азию датируется палеогеном (4).

Научно-исследовательский институт зоологии
Московского государственного университета
им. М. В. Ломоносова и
Туркменский филиал Академии наук СССР]

Поступило
19 IX 1949

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ A. Arcangeli, Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, 46, 17 (1939).
² Я. А. Бирштейн, Уч. зап. МГУ, 83, 151 (1945). ³ J. M. Braga, Mem. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 132, 1 (1942). ⁴ В. И. Жадин и И. В. Старостин, ДАН, 60, 179 (1948). ⁵ L. Mehely, Neue Würmer und Krebsen aus Ungarn, 1927, 1—19.
⁶ E. G. Racovitza, Bull. Soc. St. Cluj, 11, 81 (1924). ⁷ P. Remy, Arch. Zool. Exp. Gen., 79, 69 (1938). ⁸ H. J. Stammer, Zool. Anz., 114, 137 (1936).