

Я. А. БИРШТЕЙН

**ОБЪЕМ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ РОДА *SYNURELLA*
(CRUSTACEA, AMPHIPODA)**

(Представлено академиком И. И. Шмальгаузенем 8 III 1948)

Среди многочисленных подземных бокоплавов представители рода *Synurella* особенно интересны в зоо-географическом отношении.

Как известно, основным признаком *Synurella* считалось слияние воедино всех трех сегментов урозомы. А. Л. Бенинг (1) описал в качестве представителя нового рода *Diasynurella* бокоплава, существенно отличающегося от типичных *Synurella* только наличием шва между I и II сегментами урозомы. Ниже приводится описание нового вида из пещеры в районе Гудаути, занимающего по степени слияния сегментов урозомы промежуточное положение между *Synurella* и *Diasynurella*. Неосновательность этого признака в качестве основной родовой характеристики подтверждается и на американском материале. До недавнего времени в Америке *Synurella* была известна только для Аляски. Hubricht и Maskin (2) отнесли к этому роду вид *bifurca*, ранее считавшийся принадлежащим к *Stygobromus*, так как они обнаружили у этой формы слившиеся сегменты урозомы. Ellis (3) описал новый вид *Stygobromus chamberlaini* с разделенными сегментами урозомы, причем указал на большую его близость по всем остальным признакам к *Synurella*. Hubricht (2) рассматривает этот вид как *Synurella*, не придавая значения признаку разделенности сегментов урозомы. Действительно, можно принять, что слияние сегментов урозомы происходило у разных видов *Synurella* независимо, так же как оно независимо происходило, по общепринятым воззрениям, у разных родов группы *Crangonyx* (11).

Однако, если не считать слияние сегментов урозомы основным родовым признаком *Synurella*, то стирается грань между этим родом и родом *Stygobromus* и возникает необходимость объединения указанных родов. В таком случае распространение *Synurella sensu lato* оказывается весьма сходным с распространением других родов пресноводных высших ракообразных — *Crangonyx*, *Asellus*, *Astacidae* — с центром видового разнообразия в Америке и сравнительной бедностью евразийских представителей. Вся масса видов, входящих в состав рода *Synurella sensu lato*, несомненно может быть разбита на подроковые группы, но я сделать это не решаюсь, так как не располагаю американским материалом. Тем не менее, я считаю целесообразным выделение на правах подрода *Boruta* группы из трех видов, отличающихся от остальных форм (подрода *Synurella s. str.*) незагнутыми назад наружными лопастями и редуцированными внутренними лопастями нижней губы и прямым пальмарным краем метакарпуса II перейопода ♂, вооруженного тонкими нераздвоенными шипиками.

Synurella (Boruta) behningi nov. sp.

Тело слабо сжатое с боков. Длина тела 4,5 мм. Глаза развиты хорошо, их пигмент собран в единое компактное пятно. I антенна немного не достигает середины длины тела, ее жгут 11-членистый, кальцеолы короткие и сидят на 8—10 члениках; добавочный жгут 2-членистый, несколько более короткий, чем 1-й членик основного жгута. Жгут II антенны состоит из 6 члеников и несколько превышает длину последнего членика основания. Верхняя губа с закругленным свободным краем, несущим по бокам тонкие мелкие щетинки. Нижняя губа с сильно развитыми наружными лопастями, направленными не назад, а под прямым углом к ее продольной оси.

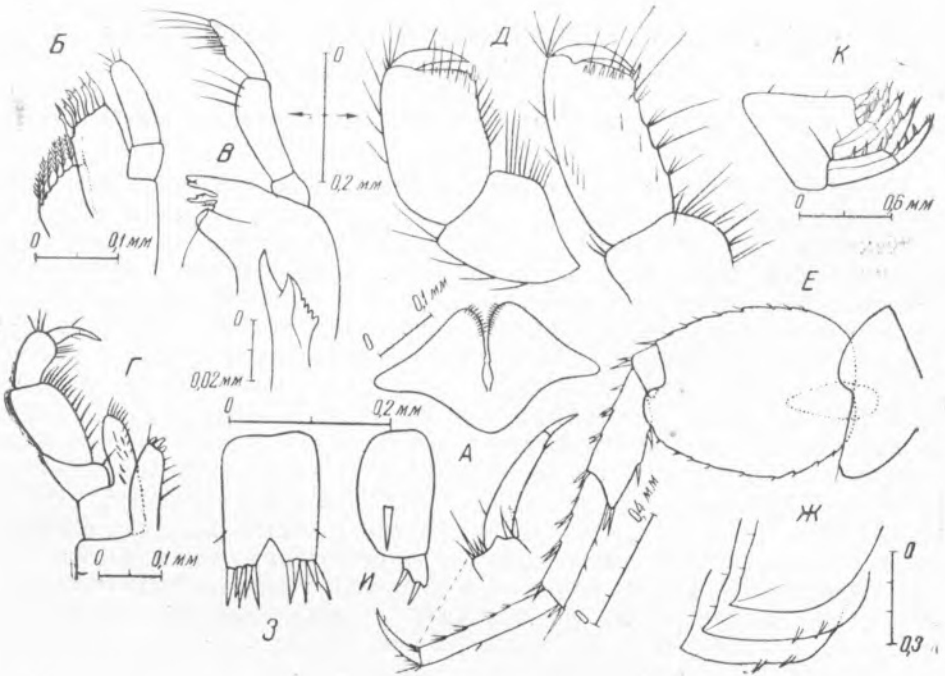


Рис. 1. *Synurella behningi* nov. sp.: А — нижняя губа, Б — 1-я максилла, В — мандибула, Г — 3-й максиллопед, Д — I—II гнатоподы, Е — VI переход, Ж — I—III эпимеры, З — тельсон, И — III уропод, К — уростома

Внутренние лопасти почти не развиты, вырезка очень узкая, глубокая. Дистальный членик щупика мандибул несколько короче и уже 2-го членика и несет 4—5 длинных и несколько коротких щетинок. Жевательная пластинка узкая и длинная. *Lasipia mobilis* правой мандибулы с выростом, далеко выдающимся за ладонь, имеющую 4 крупных зубца. Внутренняя лопасть 1-й максиллы широкая, вооруженная 5—7 перистыми щетинками; все 7 зубцов наружной лопасти с 1 боковым зубчиком, щупик несет апикально 5 коротких щетинок. Внутренняя лопасть ногоchelюсти с 3 зубцами. Длина I—III коксальных пластинок значительно превосходит ширину: у I — в 1,5, у II — в 2, у III — в 2,25 раза; ширина IV коксальной пластинки всего на 1/5 меньше длины, ее задне-нижняя лопасть хорошо выражена. Метакарпус I гнатопода с прямым пальмарным краем, вооруженным 6—7 короткими щетинками маргинального и 6—7 более длинными щетинками субмаргинального края, задний край слабо вогнутый с 7 толстыми щетинками, передний край почти параллельный заднему с 4 щетинками; ширина метакарпуса в 1,5 раза меньше длины. Метакарпус II гнатопода также почти

прямоугольный, но значительно более длинный: его длина вдвое превышает ширину, равную ширине метакарпуса I гнатопода. Пальмарный край слабо скошенный с 5—6 шипами и 4 длинными щетинками, передний и задний края параллельны друг другу, задний край с 4 группами из 1—3 щетинок. Дактилюсы обоих гнатоподов серповидные, вооруженные 1 щетинкой на переднем крае. VI и VII переоподы равной длины и значительно длиннее V переопода. Базиподит VII переопода расширенный (его ширина составляет около $\frac{5}{6}$ длины) с хорошо развитой задне-нижней лопастью и выпуклыми передним и задним краями. Дактилюсы переоподов составляют около $\frac{1}{2}$ длины метакарпусов, мероподит с 2 шипами на заднем крае.

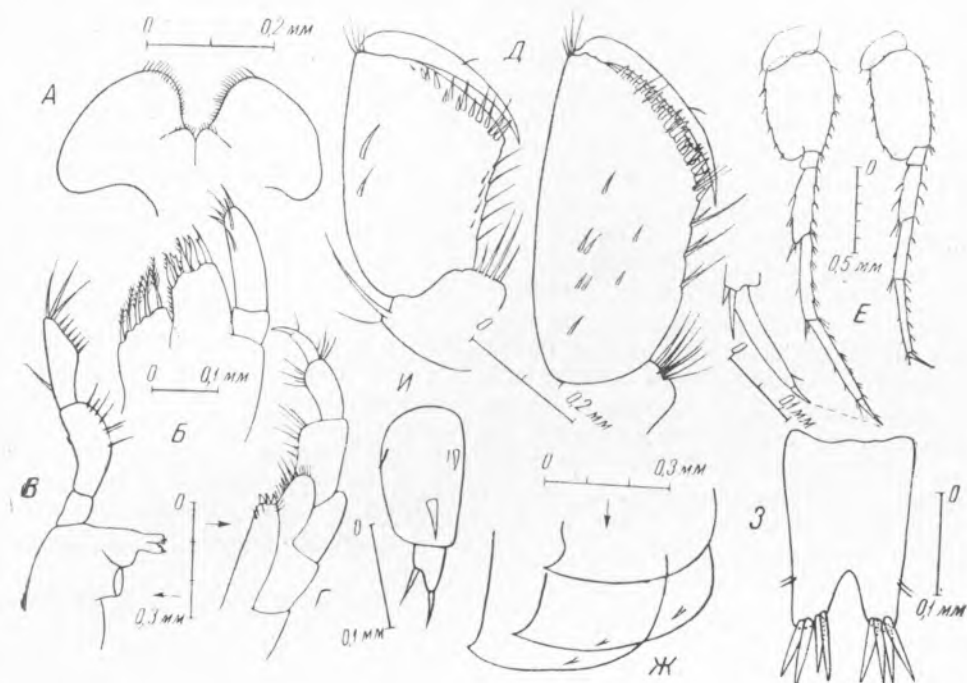


Рис. 2. *Synurella philareti* nov. sp. Обозначения те же, что на рис. 1

Сегменты урозомы срослись не полностью. В нижней части между I и II сегментом заметен шов, исчезающий вблизи дорсальной поверхности; шов между II и III сегментом значительно короче и менее заметен. Протоподит I—II уропода длиннее ветвей. I уропод заметно длиннее II. Ветви обоих несут по 2—3 сильных боковых шипа и по 2—3 мелких дистальных шипика. III уропод с 1 шипом на протоподите и 2 шипами на короткой ветви. Ветвь более чем в 3 раза уступает по длине протоподиту. Задне-нижние эпимеральные углы остроугольны, у I—II эпимеров они оттянуты назад; нижние края II—III эпимеров несут по 2 шипа. Длина тельсона превосходит ширину; его боковые края параллельны друг другу и несут по одной щетинке. На концах лопастей по 5 шипов, выемка несколько превосходит $\frac{1}{5}$ длины тельсона и имеет форму равностороннего треугольника.

Местонахождение: пещера Бача в с. Отхары близ Гудаути, Абхазия. Для западного Закавказья род приводится впервые. Из Азербайджана недавно описана *Synurella apscheronica* (3), принадлежащая к подроду *Synurella* s. str.

Synurella (s. str.) *philareti* nov. sp.

Длина тела ♂ 8 мм. Глаза имеются. Сегменты урозомы срослись полностью. I антенна немного не достигает середины длины тела, ее

жгут 14-членистый. II антенна на 1/3 короче I антенны, в ее жгуте 5 члеников, на передних 3 кальцеоли. Дистальный членик щупика мандибулы по длине равен 2-му членику. Внутренняя лопасть 1-й максиллы с 7 перистыми щетинками; внутренний зубец наружной лопасти с несколькими боковыми зубцами, щупик с 4 щетинками на конце и 1—2 на поверхности. Внутренняя лопасть ногоchelюсти не достигает конца 2-го членика щупика и несет 2 толстых зубца и 1 тонкий. Нижняя губа со слабо развитыми округлыми, обращенными назад наружными и хорошо выраженными внутренними лопастями. Длина I коксальной пластинки вдвое, II и III несколько менее, чем вдвое, превосходит ширину. Метакарпус I гнатопода слабо расширяется дистально; его пальмарный край немного закругленный и скошенный, задний край несколько вогнутый, длина на 1/3 превосходит ширину. Метакарпус II гнатопода также очень слабо расширяется дистально, его длина вдвое больше ширины, задний край почти прямой, пальмарный край округлый, скошенный и несет двойной ряд из 14—18 раздвоенных на конце шипов. VI перепопод значительно длиннее VII перепопода. Базиподит слабо расширенный, его длина в 1,5 раза больше ширины; дактилюс удлиненный и составляет более 1/3 длины метакарпуса. Эпимеры с округлыми нижними краями и оттянутыми назад заостренными задне-нижними углами. Протоподит I уропода незначительно длиннее ветвей. Протоподит II уропода равен по длине экзоподиту, но короче эндоподита. Дистальный членик III уропода втрое короче базального и вооружен 2 шипами равной величины — апикальным и боковым. На поверхности базального членика 2 шипа и 2—3 щетинки. Длина тельзона значительно превосходит ширину, он заметно суживается дистально; выемка узкая, не достигает 1/3 длины тельзона; на лопастях по 4 шипа, боковые края с парой коротких щетинок. ♀ характеризуется линейными метакарпсами гнатоподов с косыми, но не выпуклыми пальмарными краями, более короткими антеннами и более широкими коксальными пластинками. В выводковой сумке до 20 яиц.

Местонахождение: низовья Днепра, Вереvчатая балка, под мостом у Казрада, 23 V 1945, Ф. Д. Мордухай-Болтовской.

Описанный вид отличается от близких видов *Synurella ambulans* (10, 12) и *S. donensis* (4) удлиненным, суженным к концу тельзоном, острыми оттянутыми задне-нижними углами эпимеров, формой метакарпусов гнатоподов, наличием шипов на базальном членике III уропода и другими признаками.

Учитывая вышеописанные виды и считая самостоятельным видом *Synurella meschtscherica* (2), можно определить, что число видов рода *Synurella*, известных для СССР, равняется 10. В Югославии зарегистрировано всего 3 (9), в Польше 2 вида (12), а во всей остальной Европе 1 вид (11). Для Северной Америки описано 14 видов *Synurella* (+ *Stygobromus*). Эти показатели подтверждают мнение о восточном происхождении рода *Synurella* (5).

Научно-исследовательский институт зоологии
Московского государственного университета
им. М. В. Ломоносова

Поступило
8 III 1948

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ А. Л. Бенинг, Тр. биол. ст. НКПроса Груз. ССР, 1, 11 (1940). ² Е. В. Боруцкий, Тр. Косинск. биол. ст., 9, 29 (1929). ³ А. Н. Державин, Изв. АН Азерб. ССР, 8, 27 (1945). ⁴ А. В. Мартынов, Ежегодн. Зоол. музея АН СССР, 32, 4, 534 (1931). ⁵ P. A. Chappuis, Die Binnengewässer, III, 1927. ⁶ K. T. Ellis, Charleston Mus. Leaflet, 16, 3 (1941). ⁷ L. Hubricht, Am. Midl. Nat., 29, 683 (1943). ⁸ L. Hubricht and J. G. Mackin, ibid., 23, 187 (1940). ⁹ St. Karaman, Prir. Rozprave, 1, 25 (1931). ¹⁰ K. Schäferna, Verstn. Kral. Česke Spol. Nauk, 2, 1 (1922). ¹¹ A. Schellenberg, Mitt. Zool. Mus., Berlin, 22, 31 (1936). ¹² A. Wrzesniowski, Z. wiss. Zool., 50, 599 (1890).