

# ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

1992, том 71, вып 1

УДК 595.373

© 1992 г.

О.Г. КУСАКИН, М.В. МАЛЮТИНА

## ДОПОЛНЕНИЯ К ФАУНЕ РАВНОНОГИХ РАКООБРАЗНЫХ РОДА *CILICAEOPTIS* (ISOPODA, SPHAEROMATIDAE) ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ТИХОГО ОКЕАНА С ОПИСАНИЕМ ДВУХ НОВЫХ ДЛЯ НАУКИ ВИДОВ

Описаны два новых вида рода *Cilicaeopsis* Stebbing из западной Пацифики; один из них *C. lepida* sp.n. из щельфа Южного Вьетнама, другой — *C. tuberculata* sp.n. из Тасманова моря. Представлены новые данные о географическом распространении *C. whiteleggi* (Stebbing), впервые отмечаемом из западной части Южно-Китайского моря, побережье Южного Вьетнама.

В сборах, произведенных сотрудниками Института биологии моря ДВО (Владивосток) на щельфе южного Вьетнама в 1980—1988 гг., обнаружено значительное количество равноногих ракообразных семейства Sphaeromatidae, в том числе некоторое количество экземпляров рода *Cilicaeopsis*, ранее для этого района не отмечавшегося. Из двух видов вьетнамских *Cilicaea* один — *C. lepida*, представляет собой новый для науки вид, тогда как другой — *C. whiteleggi* (Stebbing) широко распространен в Индово-тихоокеанской и в Южно-Китайском море, ранее (Richardson, 1910)<sup>1</sup> отмечался с Филиппинских о-вов. Еще один новый для науки вид — *C. tuberculata* был добыт во время работ Советской Антарктической экспедиции в Тасмановом море в 1958 г.

*Cilicaeopsis lepida* sp. n.  
(рис. 1—3)

Материал. Тихий океан: Южно-Китайское море, побережье среднего Вьетнама, о-в Тям близ Дананга, пос. Танхонфунг, обрастания пирса на глубине 3 м, 21.IX 1988 г., сборщик Звягинцев, один половозрелый самец, голотип № 1/19328 и два сильно дефектных неполовозрелых самца, паратипы № 1/19329, хранятся в ЗИН АН ССР (Ленинград).

Описание. Самец, голотип. Тело относительно стройное, умеренно выпуклое, на большем протяжении, за исключением передней части, с почти параллельными боковыми краями, его длина в 2 $\frac{1}{3}$  раза превосходит наибольшую ширину в области задних грудных сегментов. Дорсальная поверхность головы и трех передних грудных сегментов почти гладкая, последующих грудных сегментов с мелкой зернистостью вдоль их задних краев, брюшного отдела — покрыта очень мелкими коническими бугорками.

Голова относительно узкая и длинная, значительно суживается кпереди, в

<sup>1</sup> Richardson H., 1910. Marine isopods collected in the Philippines by the U.S. Fisheries steamer Albatross in 1907-8. Department of Commerce and Labor, Bureau of Fisheries Document 736, 1—44.

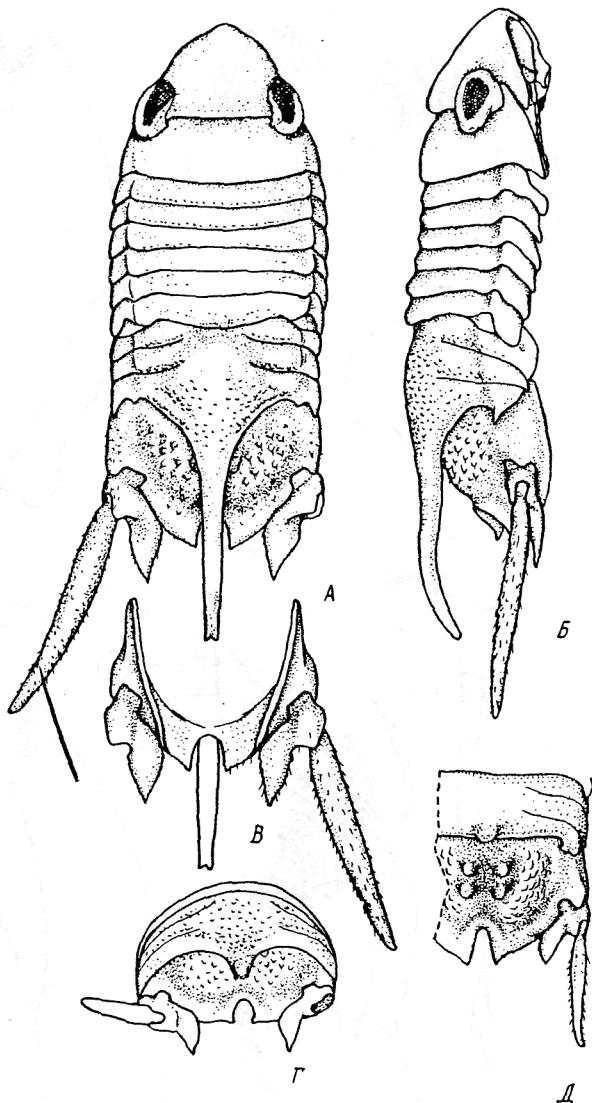


Рис. 1. *Cilicaeopsis lepida* sp. n., самец, голотип (A–Г) и неполовозрелый самец, параптип (Д): А – вид сверху; Б – вид сбоку; В – плеотельсон, вид снизу; Г – вид сзади; Д – брюшной отдел, вид сверху

1,5 раза длинее переднего грудного сегмента, ее ширина примерно в 1,8 раза превышает длину по медиальной линии и почти в 1,2 раза меньше ширины переднего грудного сегмента. Ростральный отросток небольшой, немножко расширен в средней части и своим узкокруглением концом плотно прикасается к фронтальной пластинке.

Передний грудной сегмент самый длинный, по медиальной линии равен по длине трем последующим сегментам, вместе взятым; он значительно сужен в

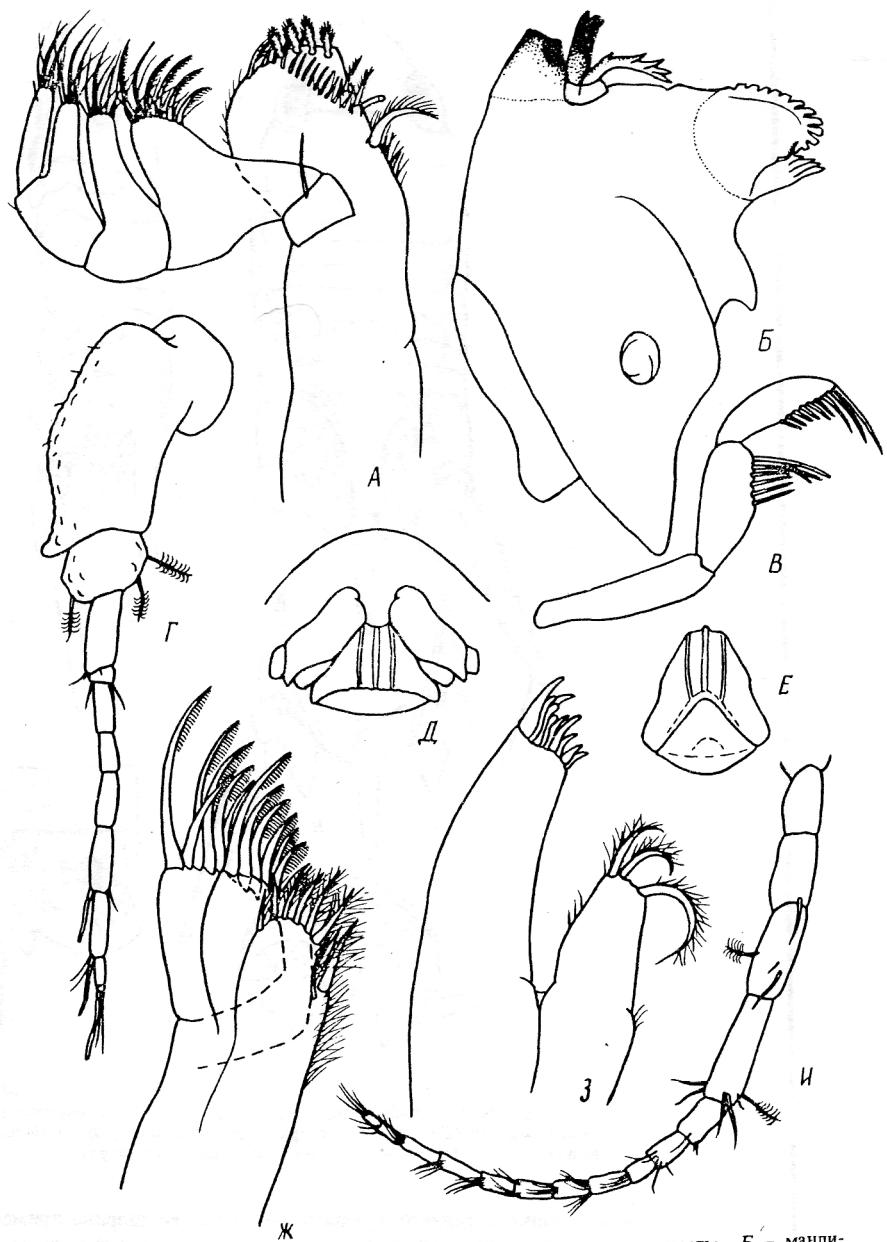


Рис. 2. *Cilicacopsis lepida* sp.n., самец, голотип: А – ногочелюсть; Б – мандибула; В – щупик мандибулы; Г – I антenna; Д – передняя часть головы, вид сверху; Е – верхняя губа; Ж – I максилла; И – II антenna снизу;

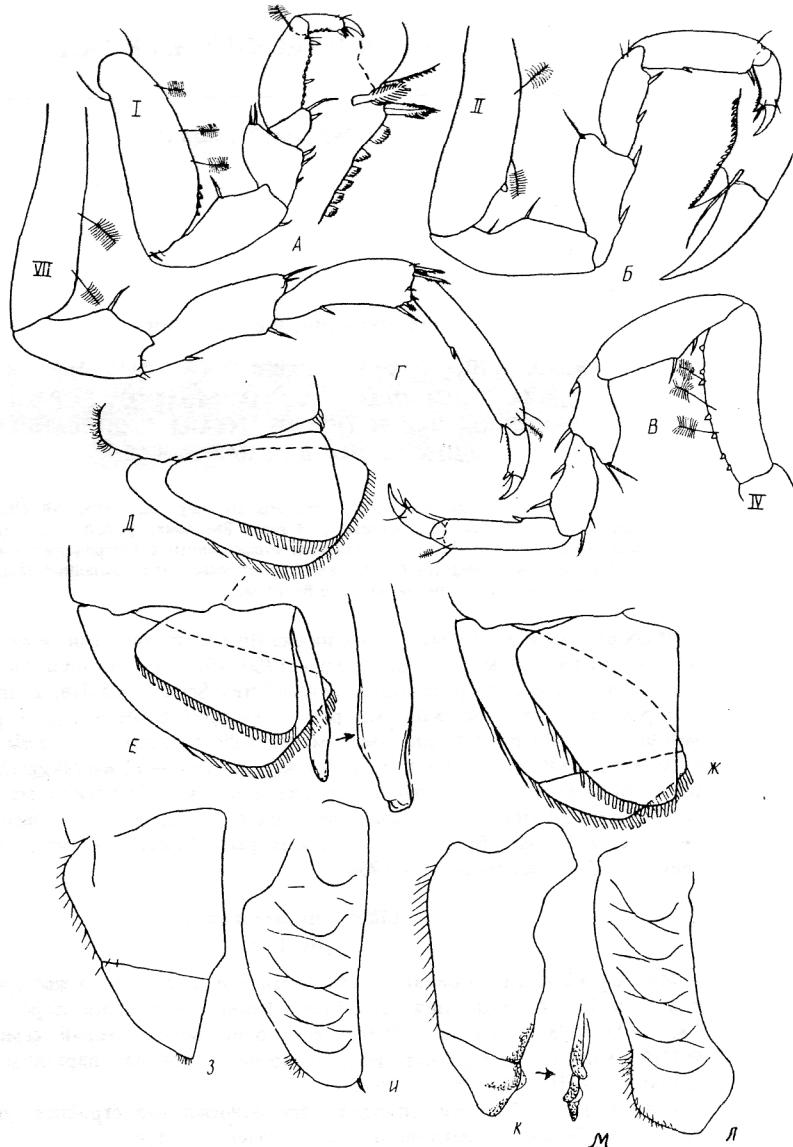


Рис. 3. *Ciliaceopsis lepida* sp.n., самец, голотип: А–Г – I, II, III, IV – переоподы; Д–Ж – I–III плеоподы; З, И – экзоподит и эндоподит IV плеопода; К, Л – экзоподит V плеопода (К – вид сверху, Л – вид сбоку); М – эндоподит V плеопода

области глаз, образуя для них глубокие выемки, и сильно расширен вентро-латерально, его передние нижне-боковые углы оттянуты в узкие лопасти, расположенные под глазами и простирающиеся до их передней трети; задне-боковые углы оттянуты в широкие треугольные, заостренные на конце лопасти, II–VI грудные сегменты очень короткие, примерно равны другу по длине;

VII сегмент несколько более длинный, его задний край слегка вогнут по средине. Коксальные пластинки на III–VI грудных сегментах равной длины, на II и VII сегментах несколько более длиннее, их концы на II сегменте слегка расширены и закруглены, на III–VI сегментах – сужены и тупо заострены, на VII сегменте они округло-прямоугольные.

Брюшной отдел довольно длинный, его длина составляет немногого более 40% от всей длины тела. Передний брюшной сегмент на всем протяжении имеет шов, частично прикрыт сверху задним грудным сегментом, но обычно его задний край виден из-под него. II–IV сегменты слиты между собой в выпуклой медиальной части. На II–IV брюшных сегментах хорошо развиты плевральные расширения; на II сегменте они расширены на конце, слегка оттянуты назад, их задние углы заострены, на III сегменте они сужены на конце, на IV сегменте – сильно сужены, треугольной формы, у их основания на боковом крае дорсальной поверхности плеотельсона расположен довольно длинный направленный назад заостренный отросток. Медиальное вздутие брюшного отдела широкое, но невысокое, от его задней части отходит очень длинный крепкий, направленный назад отросток, находящийся далеко за задний край плеотельсона и немного заходящий за середину длины экзоподита уропода. При рассматривании сбоку очертания этого отростка несколько извилистые, его задний край заметно отогнут книзу; при взгляде сверху задняя часть отростка с небольшой, но отчетливой выемкой.

Дорсальная поверхность передних двух третей плеотельсона приподнята, особенно в средней части по бокам от нависающего над плеотельсоном отростка. Медиальная выемка на заднем крае плеотельсона аркообразная, с плавными гладкими краями, относительно очень глубокая, ее ширина не превышает глубину. По бокам от медиальной вырезки плеотельсон образует пару широких треугольных лопастей.

Фронтальная пластинка примерно пятиугольной формы, значительно суживается к снабженому маленьким медиальным остирем переднему краю; ее поверхность снабжена продольными ребрышками; задний край вогнутый, широко-треугольной формы. I антенна относительно длинная, немного короче II антенн, будучи отогнута назад, слегка не достигает заднего края переднего грудного сегмента; базальный членник довольно массивный, его длина примерно в 2 раза превосходит ширину, дистальный угол оттянут в сочковидный отросток; 2-й членник стебелька тоже толстый, но короткий, несет три длинные опущенные щетинки, его длина меньше ширины; 3-й членник тонкий и длинный, его длина в 2,5 раза превосходит ширину; жгутик содержит семь членников, из которых проксимальный очень короткий. II антенна, будучи отогнута назад, достигает середины бокового края II грудного сегмента; все членники ее стебелька, за исключением базального, довольно тонкие, примерно равной толщины, их длина незначительно увеличивается к дистальному членнику; жгутик чуть длиннее 2–5-го членников стебелька вместе взятых, содержит 11 членников.

Режущий край обеих мандибул у голотипа поврежден; подвижная пластинка левой мандибулы относительно длинная и узкая, с двумя хорошо развитыми зубцами; зубной ряд содержит всего одну мощную широкую, напоминающую олений рог щетинку с четырьмя крупными длинными отростками, проксимальнее которых расположен еще один более тонкий шиловидный отросток; зубной отросток мощный, цилиндрический, сильно расширен в прямо срезанной дистальной части, усаженной по периметру длинными зубцами. 2-й членник мандибулярного щупика усажен в дистальной половине рядом из семи длинных щетинок, длина которых увеличивается в дистальном направлении; 3-й членник щупика примерно равен по длине 2-му членнику, усажен рядом из девяти щетинок, длина которых сильно увеличивается в дистальном направлении. Дистальный край внутренней лопасти I максиллы с тремя изогнутыми крепкими опущенными щетинками; наружная лопасть несет на конце не менее 10 изогнутых шипов. Внутрен-

ная лопасть II максиллы несет не менее 11 широких перистых щетинок; каждая из двух наружных лопастей несет не менее девяти длинных изогнутых очень мелких зазубренных шипов. Внутренняя пластинка ногочелюсти очень широкая, с полукруглым наружным краем, ее внутренний край несет один соединительный крючок и одну длинную толстую односторонне перистую щетинку, ее поверхность снабжена косым рядом более тонких щетинок, дистальный край несет толстые перистые щетинки и четыре канделябробразные щетинки. Наружные края 2-го и 3-го членников ногочелюстного щупика гладкие, без щетинок, на 4-м членнике он несет одну маленькую щетинку возле дистального конца.

I переопод значительно короче, но лишь незначительно массивнее остальных; базиподит с почти прямым внутренним и выпуклым наружным краями; сильно выпуклый наружный край исхиоподита несет один длинный игловидный шип; наружный дистальный угол мероподита относительно мало оттянут и несет два игловидных шипа, из которых один вдвое длиннее другого, внутренний край несет три крепких двураздельных на конце шипа. У остальных переоподов карпоподит удлиненный, внутренние края карпо- и мероподитов несут по два игловидных, двураздельных на конце шипа.

Пенис недоразвит. Эндоподит I плеопода округло-треугольной формы, экзоподит овально-трапециевидный, в  $1\frac{1}{3}$  раза длиннее эндоподита; на внутреннем крае базального членика, вероятно, три соединительных крючка. Экзоподит II плеопода примерно такой же формы, как и эндоподит I плеопода, почти в 1,5 раза длиннее эндоподита, последний шире, чем на II плеоподе; мужской отросток, по-видимому, не вполне сформирован, относительно короткий. Дистальный членик экзоподита полностью отделен отчетливым швом, с почти прямо срезанным задним краем; весь экзоподит примерно в 1,4 раза длиннее округло-треугольного эндоподита. Экзоподит IV немного короче эндоподита, его дистальный членик полностью отделен швом, длинный, треугольной формы, его ширина вдоль шва почти в 1,4 раза превышает длину по внутреннему краю, без более длинной по сравнению с другими апикальной щетинки; складчатый эндоподит без отчетливой вырезки в дистальной трети внутреннего края, несет одну апикальную опущенную щетинку. Чешуйчатые вздутия в дистальной части экзоподита V плеопода относительно слабо развиты, относительно плоские, не шарообразные; дистальная часть эндоподита лишена складок, усажена на конце очень тонкими щетинками.

Экзоподит уропода равен по длине всему брюшному отделу, относительно тонкий, плавно уточняется к почти заостренному дистальному концу, его длина в 7 раз превышает ширину; сросшийся с базальным члеником эндоподит относительно длинный, в 4 раза короче экзоподита, удлиненно-треугольной формы, заострен на конце.

Окраска в спирте серовато-желтая, с бурыми пигментными пятнами, особенно густыми на брюшных сегментах и плеотельсоне.

Длина тела 5,0 мм.

**Изменчивость.** У неполовозрелого самца вместо длинного отростка на заднем крае последнего свободного брюшного сегмента лишь небольшой медиальный бугорок. На дорсальной поверхности выделяются своими размерами четыре округлых бугорка, расположенных в центральной части парами по бокам от медиальной линии, которые у взрослого самца частично прикрыты повисающим над ними отростком. Уроподы несколько слабее развиты; экзоподит более тонкий и заметнее изогнут в дистальной трети, эндоподит не заходит за уровень дистального конца плеотельсона.

**Сравнительные замечания.** От всех других известных видов рода *C. lepida* хорошо отличается удлиненной головой с оттянутым вперед лобным краем, очень глубокой задней медиальной вырезкой на плеотельсоне, а его самцы, кроме того, — относительно тонкими дорсальным отростком брюшного отдела и экзоподитами уроподов.

*Cilicaeopsis tuberculata* sp.n.  
(рис. 4–6)

**Материал.** Юго-западная часть Тихого океана: Тасманово море, глубина 110 м, грунт – ракуша, 11.III 1958 г., трал Сигсби, сборщики В.М. Колтун и Ф.А. Пастернак. 1♂, голотип № 1/82167, хранится в ЗИН АН СССР (Ленинград).

**Описание.** Самец, голотип. Тело выпуклое, умеренно стройное, с почти параллельными боковыми краями, его длина в 2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на плеотельсон. Дorsальная поверхность тела грубозернистая, на поверхности II–VII грудных сегментов по две пары небольших округлых бугорков, расположенных в один ряд, размеры этих бугорков увеличиваются от II к VII сегменту.

Голова умеренной величины, ее ширина в области глаз в 1,8 раза превышает длину по медиальной линии, она в 2 раза длиннее переднего грудного сегмента и немного уже его. Ростральный отросток прямоугольный, с прямо срезанным передним краем, его длина превосходит ширину; по бокам от него располо-

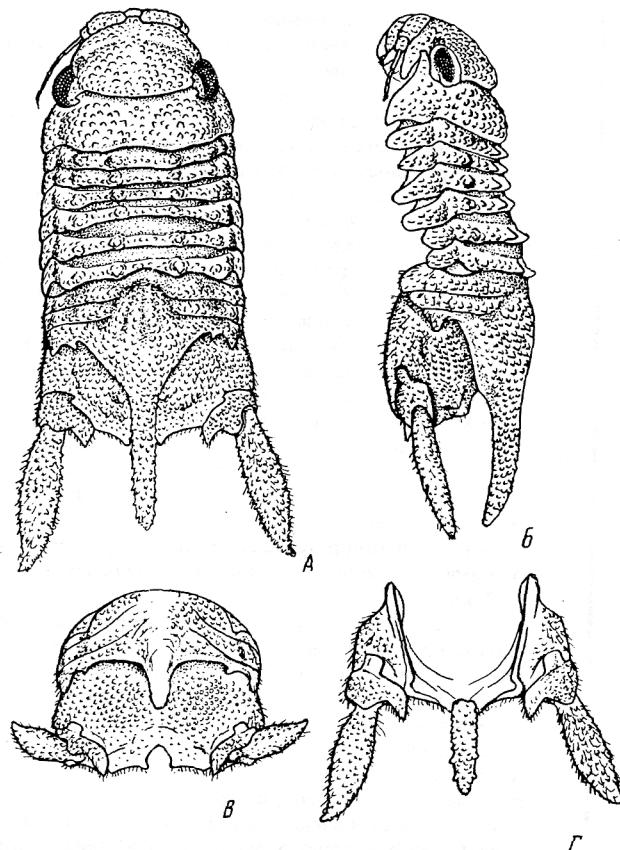


Рис. 4. *Cilicaeopsis tuberculata* sp.n., самец, голотип: A – вид сверху, B – вид сбоку; C – вид сзади, D – плеотельсон, вид снизу

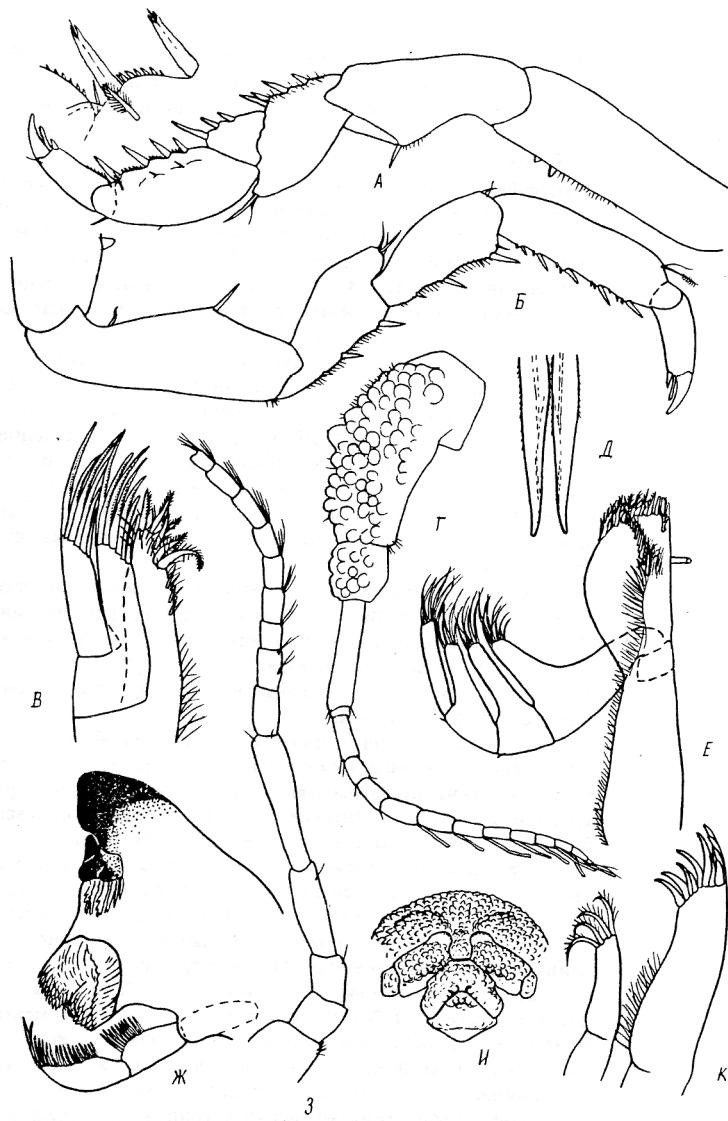


Рис. 5. *Cilicaeopsis tuberculata* sp.n., самец, голотип: А – I переопод; Б – II переопод; В – II максилла; Г – I антenna; Д – пенис; Е – ногочелюсть; Ж – мандибула; З – II антenna; И – передняя часть головы, вид снизу; К – I максилла

жены неглубокие дугообразные выемки. Глаза умеренной величины, относительно слабо выпуклые, широко-овальной формы с коричневым пигментом.

I грудной сегмент самый длинный, его длина по медиальной линии немного превышает длину трех последующих сегментов вместе взятых. Он сильно расширен вентрально-латерально, его передние нижне-боковые углы оттянуты в заостренные узко-треугольные лопасти, расположенные под глазами и простирающиеся

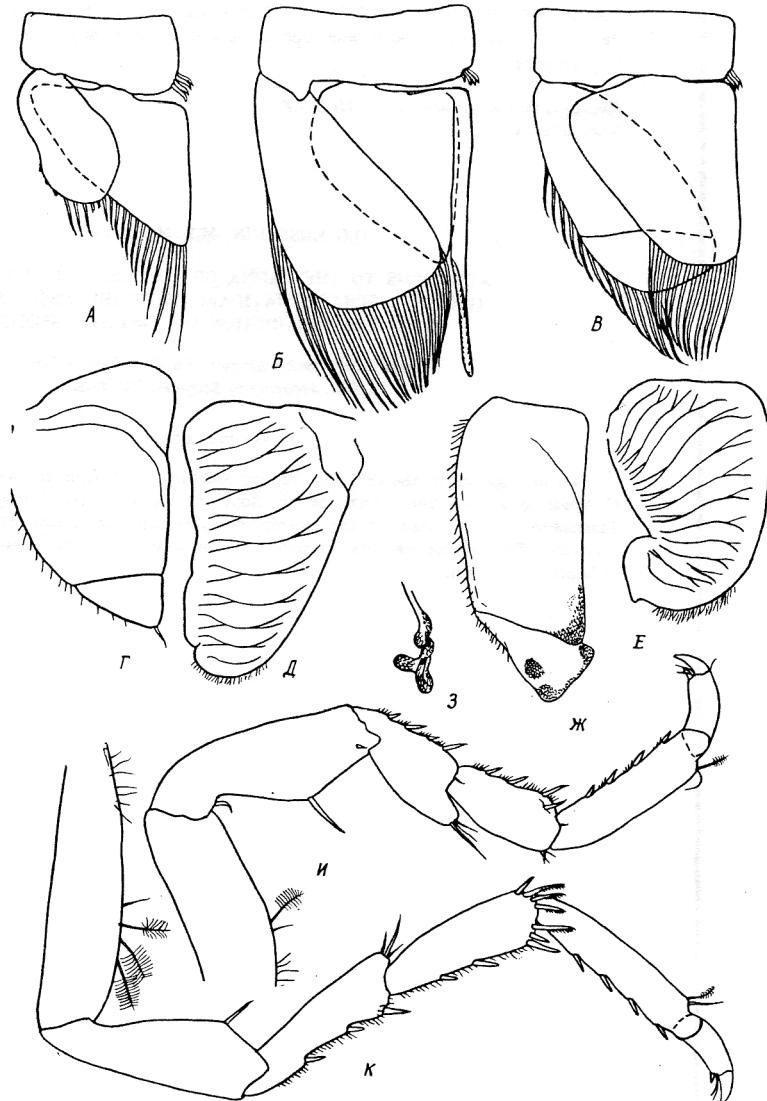


Рис. 6. *Cilicaeopsis tuberculata* sp.n., самец, голотип: А–В – I–III плеоподы; Г – экзоподит IV плеопода; Д – эндоподит IV плеопода; Е – эндоподит V плеопода; Ж – экзоподит V плеопода; З – дистальная часть экзоподита V плеопода, вид сбоку; И – I переопод; К – VII переопод

до уровня их переднего края; задне-боковые углы треугольные, незначительно оттянуты назад. II–IV грудные сегменты очень короткие, примерно равны друг другу по длине; длина последующих грудных сегментов немного увеличивается от IV к VII грудному сегменту. Коксальные пластинки на II–VI сегментах неравной длины – на II, IV и V сегментах они более длинные, достигают уровня заднебоковых углов I грудного сегмента, на остальных сегментах они значитель-

но более короткие. Задний край последнего грудного сегмента посредине с широкой полулунной выемкой, в которую входит дорсальный медиальный бугор брюшного отдела.

Брюшной отдел относительно длинный, его длина составляет около 40% всей длины тела, его ширина в  $1\frac{1}{4}$  раза превышает длину. Четыре брюшных сегмента слиты между собой на значительной части дорсальной поверхности, из них передний очень короткий и более узкий, сверху видны лишь его участки позади выемок в месте соединения заднего грудного сегмента с коксальными пластинками. На II–IV брюшных сегментах хорошо выражены плевральные расширения, которые на II сегменте сильно расширяются к широко закругленному нижнему краю, на III сегменте относительно узкие, в форме параллелепипеда, а на IV брюшном сегменте треугольные, сильно сужены к заостренному нижнему концу, у их основания на боковом крае дорсальной поверхности плеотельсона расположен тупо конический направленный назад бугорок. Медиальная часть дорсальной поверхности брюшного отдела сильно приподнята, образуя большое вздутие, нависающее над передней половиной плеотельсона; сзади это вздутие оттянуто в длинный крепкий, очень слабо утончающийся к тупо заостренному дистальному концу отросток, далеко находящий за задний край плеотельсона, но немного не достигающий уровня дистальных концов уropодов. В средней части плеотельсона имеется пара дорсальных бугорков, расположенных по бокам от медиальной линии. Задний край плеотельсона с довольно глубокой аркообразной вырезкой, ее ширина почти в 1,2 раза превышает глубину; по бокам вырезки – небольшие треугольные отростки.

Фронтальная пластиника дугообразная, с почти прямо срезанными боковыми краями, полукруглым выпуклым передним краем, соприкасающимся с рострумом, и округло-треугольным вогнутым задним краем; последний с парой маленьких бугорков по бокам от медиальной линии. I антенна относительно длинная, лишь немножко короче II антенн, будучи отогнута назад, достигает середины нижнебокового края II грудного сегмента, ее базальный членник массивный, толстый, его длина в 2 раза превосходит ширину, 2-й членник короткий и довольно толстый, его длина примерно равна ширине; дорсальная поверхность обоих этих членников отчетливо зернистая; гладкий 3-й членник длинный и тонкий, в 2,5 раза тоньше 2-го членника, его длина в 5 раз превосходит ширину; жгутик содержит 12 членников. II антенна, будучи отогнута назад, достигает IV грудного сегмента, ее проксимальные членники прикрыты сверху базальным членником стебелька I антенн; все членники ее стебелька, за исключением базального, довольно тонкие, примерно равной толщины; 5-й членник стебелька самый длинный, лишь незначительно короче 3-го и 4-го членников вместе взятых и в 1,5 раза длиннее 2-го членника; жгутик содержит 12 членников. Режущий край мандибулы мощно развит, округлоконический, гладкий, без зубцов; подвижная пластиинка относительно короткая, широкая, с 3 зубцами; зубной ряд левой мандибулы содержит пять широких зазубренных щетинок; зубной отросток относительно толстый, с усеченным дистальным концом, окаймленным тонкими столбчатыми зубцами; 2-й членник мандибулярного щупика усажен в дистальной половине рядом из 10 щетинок, длина которых очень незначительно увеличивается в дистальном направлении; 3-й членник щупика почти в 1,5 раза длиннее 2-го членника, усажен рядом из 17 щетинок, длина которых постепенно увеличивается от проксимальных к дистальным, за исключением двух дистальных, которые значительно длиннее смежных с ними. Дистальный край внутренней лопасти I максиллы с 4 изогнутыми крепкими, гребенчатыми щетинками наружной лопасти, несет примерно 12 изогнутых шипов. Внутренняя лопасть II максиллы несет три игловидные перистые щетинки и четыре простые игловидные щетинки; обе ветви наружной лопасти несут по пять–шесть длинных изогнутых очень мелко зазубренных игловидных шипов. Внутренняя пластиинка ногочелюстей с одним довольно длинным соединительным крючком; наружные края 3-го и 4-го членников ногочелюстного

щупика с одной маленькой простой щетинкой вблизи дистального угла каждый; внутренние дистальные лопасти 2–4-го членников щупика и его 5-й членник длинные, узкие, усажены на конце щетинками.

I переопод немногого короче, но лишь незначительно толще последующих ног; базиподит с параллельными боковыми краями, его наружный край покрыт немногочисленными коническими бугорками; выпуклый наружный край исхиоподита несет один довольно длинный шип; наружный дистальный угол мероподита оттянут и несет два игловидных шипа, из которых один вдвое длиннее другого, внутренний край несет четыре крепких шипа и многочисленные мелкие щетинки; карпоподит небольшой треугольный, его внутренний край вооружен тремя крепкими шипами; внутренний край проподита с четырьмя крепкими шипами, одной дистальной щетинкой, рядом из пяти коротких шипиков и двух коротких щетинок между дистальным и предпоследним шипами и единичными шипиками между остальными шипами. У остальных переоподов карпоподит удлиненный, почти не уступает по длине мероподиту, наружный край из базиподитов снабжен мелкими бугорками, сильно выпуклые края исхиоподитов несут один-два игловидных шипа, внутренние края меро-, карпо- и проподитов вооружены каждый тремя-пятью крепкими шипами, не считая многочисленных мелких щетинок.

Пенис относительно длинный, заметно изогнут вверх, длина каждой из пластинок более чем в 7 раз превосходит ее ширину. Эндоподит I плеопода треугольной формы, в 1,25 раза короче небольшого овального экзоподита; на внутреннем крае основного членника четыре соединительных крючка. Основной членник II плеопода также с четырьмя соединительными крючками; эндоподит округло-треугольной формы, мужской отросток относительно узкий и длинный, в 1,7 раза длиннее эндоподита, прямой, его дистальная треть незначительно суживается к узко закругленному дистальному концу; экзоподит в  $1\frac{1}{3}$  раза длиннее эндоподита, значительно расширяется в дистальном направлении. Базальный членник III плеопода с тремя соединительными крючками, эндоподит широкий, округло-треугольный; экзоподит эллипсовидный, в  $1\frac{1}{4}$  раза длиннее эндоподита, дистальный членник полностью отделен отчетливым швом. Экзоподит IV плеопода округло-треугольный, немного длиннее эндоподита, его дистальный членник полностью отделен швом, несет, помимо коротких, одну более длинную апикальную щетинку; складчатый эндоподит с глубокой вырезкой в дистальной трети внутреннего края, его верхушка гладкая, без щетинок, заметно оттянута. Эндоподит V плеопода с глубокой субапикальной вырезкой, дистальный край широко закруглен, усажен тонкими мелкими щетинками; экзоподит чуть длиннее эндоподита, его дистальный членник и дистальная часть основного членника с шаровидными вздутиями, густо усаженными мелкими щетинками.

Экзоподит уропода длинный и довольно толстый, не уступает по длине всему брюшному отделу, ланцетовидный в очертаниях, его длина в 3,2 раза превосходит ширину в средней части; его задний край тупо заострен; сросшийся с базальным членником эндоподит относительно широкий и короткий, его треугольный дистальный конец немногого заходит за уровень треугольных отростков по бокам от медиальной вырезки плеотельсона.

Окраска в спирте серовато-желтая, с бурьими пятнами, особенно заметными на голове, переднем грудном сегменте и брюшном отделе.

Длина тела 8,4 мм.

**Сравнительные замечания.** *C. tuberculata* внешне наиболее сходен с *C. whiteleggi* (Stebbing) и *C. granulata* (Whitelegge), но легко отличается от них обоих наличием отчетливых округлых бугорков на дорсальной поверхности II–VII грудных сегментов помимо многочисленных мелких заостренных бугорков, придающих поверхности всех этих трех сравниваемых видов зернистый

облик. Кроме того у *C. tuberculata* дорсальный отросток на брюшном отделе на конце заострен, а не прямо срезан или несет выемку, как у *C. whiteleggi* и *C. granulata*.

Институт биологии моря ДВО АН СССР,  
Владивосток

Поступила в редакцию  
25 мая 1989 г.

O.G. KUSSAKIN, M.V. MALYUTINA

ADDITIONS TO THE FAUNA OF THE GENUS *CILICAEOPSIS*  
(ISOPODA, SPAEROMATIDAE) FROM THE WEST PACIFIC  
WITH THE DESCRIPTION OF TWO NEW SPECIES

Institute of Marine Biology, Far East Science Center,  
USSR Academy of Sciences, Vladivostok

S u m m a r y

Two new species of the genus *Cilicaeopsis* Stebbing, 1910 from the West Pacific are described: *C. lepida* sp.n. from the coastal shelf of Southern Vietnam, and *C. tuberculata* sp.n. from the Tasmanean Sea. New data on the geographical distribution of *C. whiteleggi* (Stebbing, 1905) are presented. This species was first marked from the west part of the South-Chinese Sea, the coast of Southern Vietnam.