

КРАТКИЕ
СООБЩЕНИЯ

УДК 593.961.3

**CUCUMARIA LAMBERTI SP. N. (DENDROCHIROTIDA, CUCUMARIIDAE)
ИЗ ЗАЛИВА АЛЯСКА**

© 1998 г. В. С. Левин¹, Е. Н. Гудимова²

¹Камчатский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии,
Петропавловск-Камчатский 683002

²Мурманский морской биологический институт РАН, Мурманск 183010

Поступила в редакцию 29.04.97 г.

Систематика древовиднощупальцевых голотурий, в частности, семейства Cucumariidae, разработана очень слабо. Это в полной мере относится к кукумаридам Тихого океана. Крупные кукумарииды, принадлежащие к разным видам, весьма сходны по внешним признакам, а спиккулы кожи тела подвержены значительной внутривидовой и индивидуальной изменчивости, что затрудняет идентификацию видов. Поэтому сведения о видовом составе обитающих в северной части Тихого океана представителей семейства крайне неполны и противоречивы (Edwards, 1910; Deichmann, 1941; Баранова, 1962, 1977, 1980; Левин, Гудимова, 1997).

При работе с коллекцией иглокожих Королевского музея Британской Колумбии (г. Виктория, Канада) нами были обнаружены 2 экз. голотурий, которые были идентифицированы как новый для науки вид.

Cucumaria lamberti Levin, Gudimova, sp. n.

(рис. 1–4)

Материал. Голотип RBCM997-066-1, залив Аляска, о-в Чичагова, пролив Перил (Chichagof Isl., Peril Strait), 4 мая 1982 г., глубина 3–6 м. Паратип RBCM982-125-1, тот же район. Типовой материал хранится в Королевском музее Британской Колумбии (г. Виктория, Канада).

Диагноз. Преобладающий тип спиккул кожи тела – округлые, четырехугольные или вытянутые с одного конца решетчатые пластинки с правильно расположенными отверстиями; край пластинки снабжен зубцами. В коже тела взрослых особей спиккулы могут отсутствовать. Спиккулы интроверта чаще вытянутые, реже округлые или неправильной формы пластинки. Спиккулы щупалец в основном представлены удлинненными пластинками с симметричным или односторонним расширением в средней части. В коже ротового диска залегают тонкие пластинки неправильной формы с довольно крупными отверстиями, а также спиккулы, сходные со спиккулами щупалец. Интратрадиальные пластинки глоточного кольца с

хорошо развитым нижним отростком, боковые стороны которого снабжены валиком.

Этимология. Вид назван в честь Филиппа Ламберта (Philip Lambert), куратора отделения беспозвоночных Королевского музея Британской Колумбии.

Описание. Длина тела голотипа около 18, паратипа – 16 см. Тело округлое, в сокращенном состоянии его ширина составляет почти 2/3 длины. Кожа тела довольно тонкая, мягкая. Амбулаторные ножки очень крупные, частично невяжные, на брюшной стороне располагаются полосами в три ряда. Окраска: голотип коричневый, брюшная сторона несколько светлее, паратип – светло-серый. Щупальца почти черные.

Щупалец 10, равного размера. Аквафаринелальный комплекс небольшой, его размер по оси около 30 мм. Мышцы-ретракторы тонкие, их длина (на фиксированном материале) 2.5–4.5 см; прикрепляются к стенке тела на расстоянии около 1/3 от переднего конца тела.

Каменистый канал один, сильно скрученный, длина (в свернутом состоянии) около 10 мм. Мадрелопорит у паратипа сферический, 2.5 мм в диаметре, поверхность со слабыми волнистыми возвышениями. Мадрелопорит у голотипа утерян; сохранилось основание с волнистым краем.

У голотипа два полиевых пузыря; их длина 9 и 6 см, отходят от дорсальной стороны кольцевого амбулаторного сосуда. У паратипа один полиевый пузырь длиной 9.5 см.

Обе исследованные особи – самки. Гонады голотипа развиты умеренно, поперечник яиц до 250 мкм. У паратипа гонады хорошо развиты; поперечник яиц достигает 500 мкм.

Спиккулы кожи тела у голотипа найдены только на одном участке тела (в задней трети спинного интратрадиуса); у паратипа они не найдены. Спиккулы по форме подразделяются на два основных типа (рис. 1). Наиболее широко представлены тонкие решетчатые пластинки округлой, треугольной или четырехугольной формы с довольно правильно расположенными отверстиями,

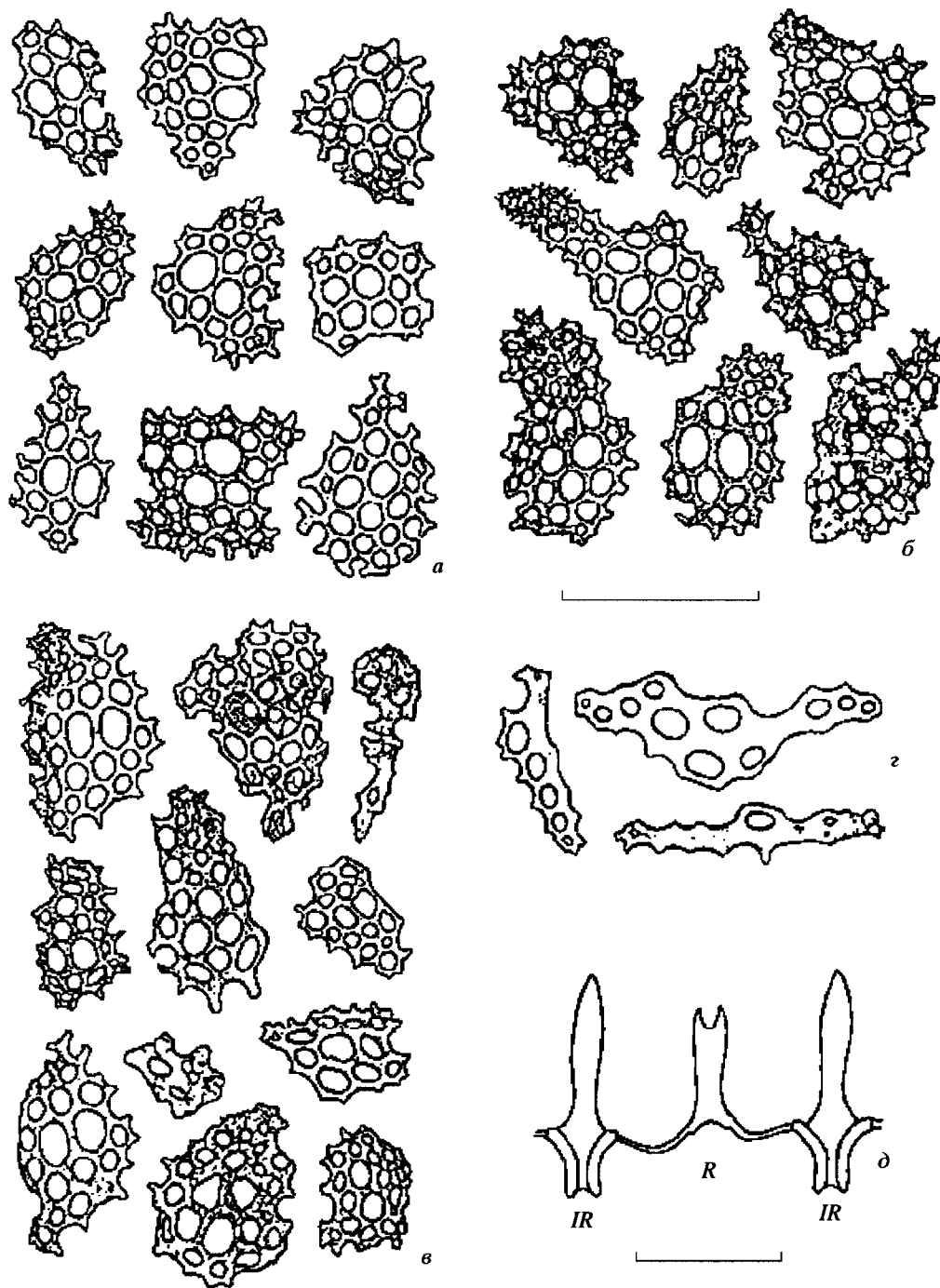


Рис. 1. Спикюлы (а-в) из кожи тела и глоточное кольцо (д): а – правильной формы, б – с оттянутым краем, в – деформированные, г – массивные пластинки; R – радиальные пластинки, IR – интеррадиальные пластинки. Масштаб: а-г – 200 мкм; д – 10 мм.

разделенными узкими перемычками (рис. 1а). Два отверстия, располагающихся в центре пластинки вдоль оси первичного креста, значительно крупнее остальных. Край пластинки снабжены зубцами, обычно представляющими собой “недо-

строенные” периферийные отверстия. У некоторых пластинок один край оттянут в округлый или заостренный вырост (рис. 1б), который может приобретать объемность. Сама пластинка иногда утолщается, на ее поверхности появляются не-

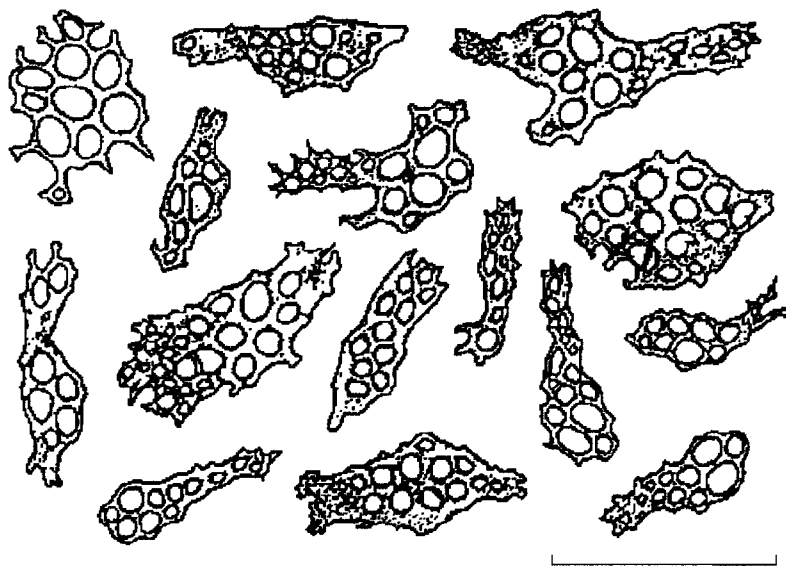


Рис. 2. Спикулы из интроверта. Масштаб 200 мкм.

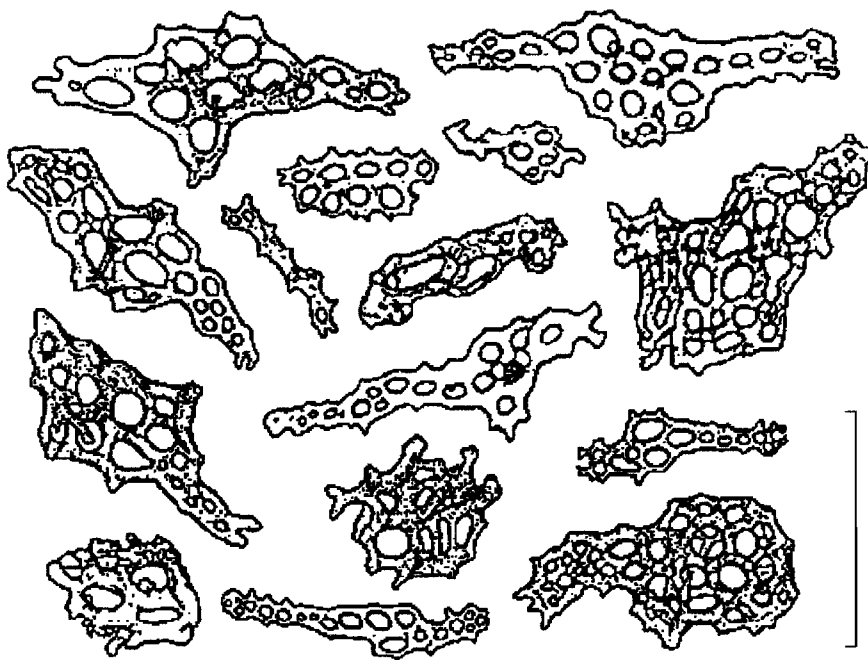


Рис. 3. Спикулы из щупалец. Масштаб 200 мкм.

большие выросты. Форма пластинок может становиться неправильной (рис. 1в). Чаше утолщается и/или деформируется один край, или пластинка становится объемной решетчатой. Поверхность “молодых” пластинок часто несет небольшие острые шипики, у более “старых” они преобразуются в неправильной формы гранулы. Размер спикул 150–250 мкм.

Второй тип спикул – немногочисленные довольно массивные вытянутые пластинки с наибольшим числом отверстий (рис. 1г). Размер до 300 мкм.

Спикулы интроверта по форме сильно варьируют (рис. 2). Обычно это вытянутые, реже округлые или неправильной формы пластинки. Отверстия в средней части пластинки относительно

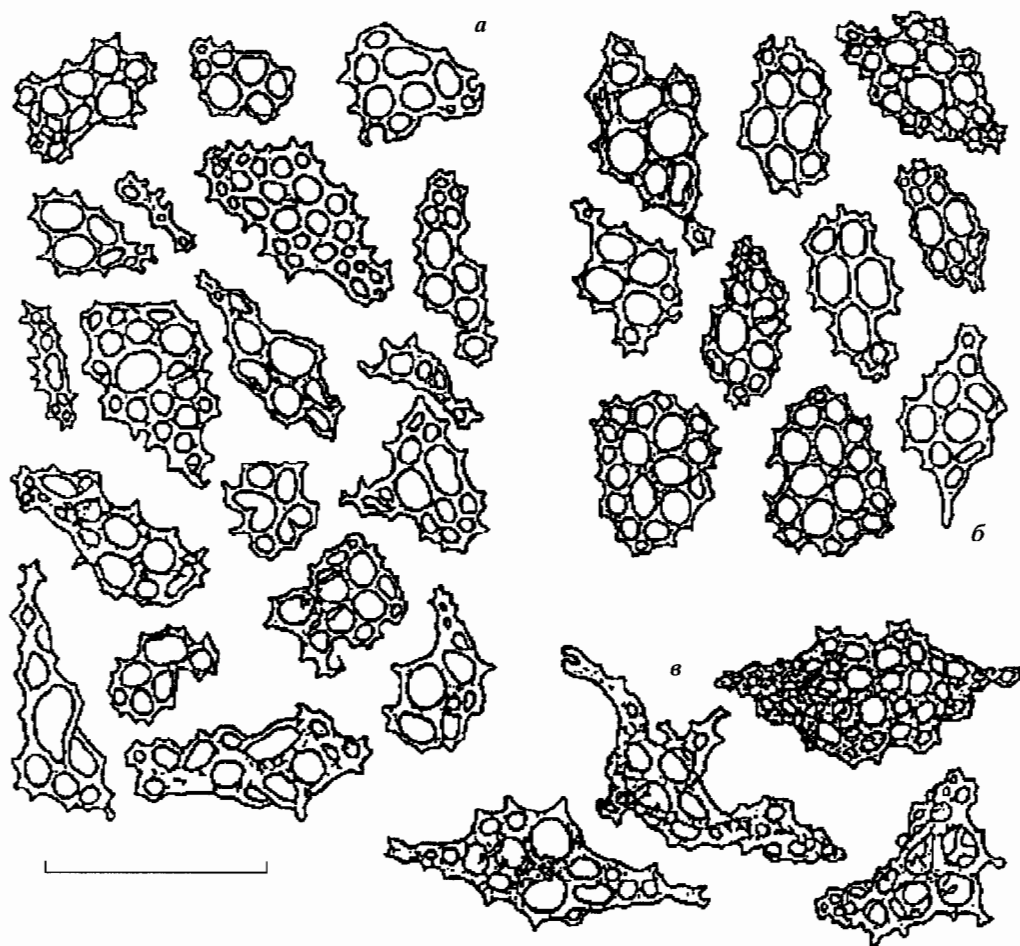


Рис. 4. Спикулы из ротового диска: *а* – наиболее часто встречающиеся формы, *б* – правильные пластинки, *в* – объемные спикулы. Масштаб 200 мкм.

крупные; к одному концу, иногда лопатообразно расширяющемуся, их размер сильно уменьшается. Перемычки между отверстиями обычно очень узкие, у некоторых пластинок могут расширяться. Край пластинок волнистый, край расширения пластинки может нести зубцы. Размер 150–280 мкм.

Спикулы щупалец (рис. 3) в основном представлены удлиненными пластинками с симметричным или односторонним расширением в средней части; их длина до 400 мкм. Отверстия в расширенной части могут быть как довольно крупными, так и мелкими; в оттянутых концах пластинки отверстия всегда мелкие. Иногда пластинки модифицированы в объемные решетчатые структуры. Встречаются небольшие (до 120 мкм) тела неправильной формы, иногда довольно массивные.

Спикулы ротового диска (рис. 4) несколько сходны со спикулами кожи тела и щупалец. Преобладают тонкие пластинки (рис. 4а) неправиль-

ной формы с довольно крупными отверстиями. Отверстия располагаются вокруг первичного креста или же их форма и расположение искажаются. Край пластинки несет небольшие зубцы или же волнистый. Встречаются также пластинки более правильной формы (рис. 4б); некоторые из них аналогичны спикулам из кожи тела, но более ажурные. Размер 110–230 мкм.

Второй тип спикул ротового диска (рис. 4в) – довольно крупные (до 300 мкм) структуры, напоминающие типичные спикулы щупалец, но в той или иной степени деформированные; на их поверхности образуются выросты, иногда довольно значительные, и сами спикулы могут приобретать объемную решетчатую форму.

Известковое глоточное кольцо (рис. 1д) слабо кальцинировано. Радиальные пластинки высотой около 7 мм; они имеют расширенное основание с неглубокой выемкой по заднему краю и слегка суживаются в нижней трети; передний край снаб-

жен глубокой вырезкой. Интеррадиальные пластинки почти вдвое длиннее радиальных, примерно равны им по ширине; они ланцетовидной формы, с сужением в нижней трети. Основание довольно широкое, имеет хорошо развитый задний отросток. Отросток снизу имеет небольшую лунку, его боковые стороны снабжены хорошо выраженным валиком.

Дифференциальный диагноз. Набор спикул нового вида очень специфичен и не обнаружен ни у одного известного представителя семейства. У *C. japonica* Semper иногда встречаются округлые решетчатые пластинки, несколько сходные с пластинками нового вида, но их очень мало, а основной тип спикул в наборе – вытянутые овальные или суженные с одного конца пластинки. Очень характерно и глоточное кольцо с хорошо развитым задним выростом, снабженным по бокам валиком.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Баранова З.И., 1962. Иголкожие Курильских островов // Исслед. дальневост. морей СССР. Вып. 8. С. 347–363. – 1977. О распространении голотурии *Cucumaria japonica* Semper в северо-западной части Тихого океана // Всес. науч. конф. по использованию промысловых беспозвоночных на пищевые, кормовые и технические цели. Тез. докл. Л. С. 5–7. – 1980. Новые виды голотурий рода *Cucumaria* // Новое в систематике морских беспозвоночных. Л.: Зоол. ин-т. АН СССР. С. 109–120. (Исслед. фауны морей. Вып. 25 (33)).
- Левин В.С., Гудимова Е.Н., 1997. О таксономических отношениях голотурий *Cucumaria frondosa* и *C. japonica* (Dendrochirotida, Cucumariidae) // Зоол. журн. Т. 76. № 5. С. 575–584.
- Deichmann E., 1941. The Holothurioidea collected by the Velero III during the years 1932 to 1938. Part 1. Dendrochirotida // Allan Hancock Pacific Exp. V. 8. № 3. P. 61–195.
- Edwards C.L., 1910. Four species of Pacific Ocean Holothurians allied to *Cucumaria frondosa* (Gunner) // Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. Bd. 29. S. 597–612.

CUCUMARIA LAMBERTI SP. N. (DENDROCHIROTIDA, CUCUMARIIDAE) FROM THE GULF OF ALASKA

V. S. Levin¹, E. N. Gudimova²

¹Kamchatka Institute of Fisheries and Oceanography, Petropavlovsk-Kamchatskii 683002, Russia

²Murmansk Marine Biological Institute, Russian Academy of Sciences, Murmansk 183010, Russia

A new species of holothurians, *Cucumaria lamberti* sp. n., from the Gulf of Alaska is described. The new species differs from other species of Cucumariidae family in the form of spicules in body wall, introvert and oral disk, and calcareous ring with posterior processes of interradial pieces.