

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

CRUSTACEA LIBRARY
SMITHSONIAN INSTITUTION
RETURN TO W-119

ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

(ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК)

5

МОСКВА · 1991



КРЕВЕТКИ СЕМЕЙСТВА NEMATOCARCINIDAE
(DECAPODA, CARIDEA) ИЗ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ИНДИЙСКОГО ОКЕАНА

Описаны *Nematocarcinus rectirostris* sp. n., *N.nudirostris* sp. n., *N.serratiostris* sp. n., отличающиеся от близких видов особенностями строения рострума и плевр V сегмента абдомена; приведены описания, рисунки и данные по распространению еще пяти видов этого рода. В качестве нового рода *Nigmatullinus* gen.n. выделен вид *Nematocarcinus acanthitelsonis* Requegnat, 1970, отличающийся от рода *Nematocarcinus* резко выраженной скульптурой карапакса, длинным рострумом с неподвижными зубцами сверху и снизу, закругленными плеврами V сегмента абдомена и особенно — тельсоном, сильно превышающим длину уropод и вооруженным серией медиодорсальных шипов.

Семейство Nematocarcinidae относится к одному из наименее изученных среди креветок, несмотря на большое количество уже описанных видов и важнейшую роль, которую они должны играть, судя по некоторым видам, в трофических цепях сообществ материкового склона (Буруковский, 1989; Буруковский и др., 1982). Это вызвано также тем, что они труднодоступны для облова, и тем, что для них характерны удлиненные, очень тонкие ходильные ноги, легко обрывающиеся в трале. Из-за этого систематика креветок базируется на строении рострума.

До сих пор основным источником сведений о систематике этой группы служит работа Бейта (Bate, 1888), причем не столько краткие и неполные видовые диагнозы, сколько таблица 82, содержащая рисунки рострумов по крайней мере половины известных сейчас видов. Ее дополняют появившиеся в последнее время региональные работы Кронье и Фореста (Crosnier, Forest, 1973), Макферсона (Macpherson, 1984), Чейса (Chase, 1986).

Долгое время семейство считалось монотипическим, затем Томсон (Thomson, 1966) отнес к нему род *Lipkius* из семейства Rhynchocinetidae. В данной работе мы предлагаем выделить в качестве нового рода один из известных видов, стоящий особняком в роде, а также приводим описание трех новых и шести известных видов рода.

Они собраны в 17-м рейсе НИС "Витязь" в западной части Индийского океана (от Аденского залива на севере до банки Уолтерс на юге и от восточно-африканского побережья на западе до банки Сая-де-Малья и восточного побережья Мадагаскара — на востоке).

Креветок собрали и передали мне на обработку А.Ю.Сагайдачный и Ч.М. Нигматуллин, за что я им искренне признателен.

Материалы по новым и редким видам переданы на хранение в ЗИН АН СССР (номера по каталогу см. ниже).

РОД *NEMATOCARCINUS* A. MILNE-EDWARDS, 1881

Nematocarcinus rectirostris Burukovsky, sp. n.

(рис. 1, 1-4)

Материал. Голотип ♀ с икрой, ОД¹ 108 мм, ДК 29 мм (номер по каталогу 1/84083); паратип ♀ ОД 100 мм, ДК 26,5 мм, станция 2630, 23.XI 1988, 25°28'—25°29' ю.ш., 35°14'—35°11' в.д., 715—700 м, креветочный трал 29 м.

¹Здесь и далее ОД — общая длина тела от орбит до конца тельсона, ДК — длина карапакса от орбит до конца карапакса по спинной стороне (в одной банке с голотипом).

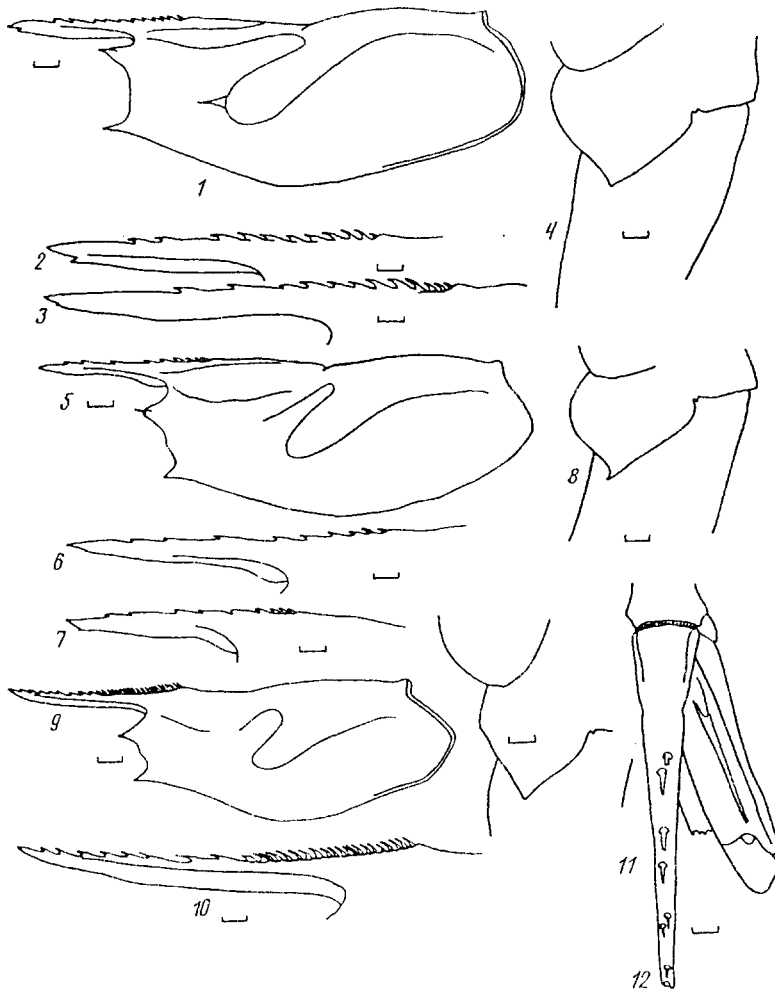


Рис. 1. *Nematocarcinus rectirostris* sp. n. (1-4), *N. nudirostris* sp. n. (5-8), *N. serratirostris* sp. n. (9-11), *Nigmatullinus acanthitelsonis* (Pequegnat, 1970) (12): 1, 5, 9 – карапакс, вид сбоку; 2, 3, 6, 7, 10 – рostrум, вид сбоку; 4, 8, 11 – V сегмент абдомена, вид сбоку; 12 – тельсон, вид сверху. Масштаб (мм): 1, 5, 9, 12 – 2; 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11 – 1

Описание. Рострум горизонтальный, достигает дистального края антеннулярных стебельков. С верхней стороны он несет 11–12 зубцов. Дистальная треть верхней стороны рострума не вооружена. Три проксимальных зубца на растральном гребне подвижны. Постростральный гребень продолжается назад до цервикального углубления. Нижняя сторона рострума вооружена 1 хорошо выраженным зубцом, направленным прямо вперед. Плевры V абдоминального сегмента заострены, но не вытянуты в шип. На вентральной поверхности VI сегмента абдомена есть пара субдистальных бугорков овальной формы.

Длина тельсона равна длине VI сегмента абдомена. С одной стороны он вооружен 9, а с другой – 7 шипами.

I переоподы заходят за скафоцерит на длину дистальной трети карпуса. На карпусе и мерусе шипов нет, а исхиум вооружен 1 дистальным шипом.

У паратипа на роструме 12 шипов. Мерус II переопод вооружен 3 шипами (у голотипа II переоподы отсутствуют), а исхиум – с 1 субдистальным шипом.

Дифференциальный диагноз. Новый вид по строению рострума очень близок к *N. bituberculatus* Chace, 1986 (Chace, 1986), *N. cursor* A. Milne-Edwards, 1881 (Crosnier,

Forest, 1973) и *N.pseudocursor* Burukovsky, 1990 (Буруковский, 1990). Для первого характерен несколько поднятый вверх рострум, а плевры V сегмента abdomena оттянуты в четливый шип. Большая часть дорсальных зубцов на роструме подвижны. Сходство с двумя другими видами более выражено. От обоих новый вид отличается тем, что вентральный зубец рострума направлен горизонтально вперед, а не приподнят. От *N.pseudocursor* новый вид, кроме того, отличается формой плевры V сегмента, наличием пары бугорков на VI сегменте и меньшим числом шипов на мерусе I переопод (5 шипов – у *N.pseudocursor*).

Вид назван "*rectirostris*" из-за формы его рострума.

***Nematocarcinus nudirostris* Burukovsky, sp.n.**

(рис. 1, 5–8)

Материал. Голотип ♀ с икрой на плеоподах, ОД 87 мм, ДК 24 мм. Паратипы: 5 ♂♂ и 20 ♀♀, ОД 75–96 мм, ДК 21–27 мм. Станция 2816, 9.I 1989, 9°33'5"–9°35' ю.ш., 59°52'7"–59°58'8" в.д., 830–430 м, креветочный трал 29/30 м (номер по каталогу: голотип 2/84086, паратипы – 1/24080).

Описание. Рострум горизонтальный, слегка заходит за конец стебелька антеннул, по длине менее чем в 2 раза короче длины карапакса. С верхней стороны 9 низких прилегающих к дорсальной стороне рострума зубцов, 3 проксимальных – подвижные (у паратипов 7–12 шипов, но у 80% – 8–10, из них 3–6, в основном 3–4, проксимальных – подвижные). Дистальная часть рострума сверху лишена зубцов. С нижней стороны рострум не вооружен, если не считать еле заметной "зарубки" (у паратипов 16 экз. лишены вообще каких-либо признаков вентрального зубца, у 8 – заметна слабенькая зазубрина и лишь у 1 экз. – маленький, направленный вперед зубчик; см. рис. 1, 7). Постростральный гребень тянется до цервикального углубления.

Плевры V абдоминального сегмента вооружены хорошо выраженным шипом. Длина тельсона равна длине VI сегмента abdomena и внутренних ветвей уропод. Его дорсолатеральные ребра вооружены с одной стороны 8, с другой – 9 шипами и по одному шипу располагается посередине боковых граней тельсона (у паратипов число зубцов на тельсоне колеблется от 7 до 12 пар, но у 80% составляет 8–10). Бугорки на VI сегменте abdomena недоразвиты. В лучшем случае это пара низких валиков.

Икра на плеоподах имеет размеры 0,5×0,7 мм.

Дифференциальный диагноз. Как и предыдущий, по строению рострума новый вид близок к *N.bituberculatus* Chase, 1986 (Chase, 1986), *N.cursor* A. Milne-Edwards, 1881 (Crosnier, Forrest, 1973) и к *N.pseudocursor* Burukovsky, 1990 (Буруковский, 1990), а также к предыдущему виду. От *N.bituberculatus*, *N.pseudocursor* и *N.rectirostris*, имеющих хорошо выраженные бугорки на VI сегменте abdomena, отличается наличием лишь слабо выраженных валиков на их месте, от *N.cursor* и *N.rectirostris* – наличием острых шипов на плеврах V сегмента abdomena. Кроме того, *N.cursor* несет на роструме 10–15, а новый вид, как правило, – 8–10 дорсальных зубцов.

Вид назван "*nudirostris*" из-за отсутствия зубцов на вентральном крае рострума.

***Nematocarcinus serratirostris* Burukovsky, sp.n.**

(рис. 1, 9–11)

Материал. Голотип ♀ без икры на плеоподах, ДК 20 мм. Станция 2628, 22.XI 1988, 24°58'–25°05' ю.ш., 35°40'–35°34' в.д., 1010–910 м, драга (номер по каталогу 1/84087).

Описание. Рострум слегка изогнут вверх, заходит за пределы антеннулярного стебелька, но слегка не достигает дистального конца скафоцеритов. Составляет примерно половину длины карапакса. Сверху вооружен вдоль всей длины 29 зубцами. Из них 21 проксимальный (подвижные, тесно сидящие). Позади орбитального края 10 таких зубчиков. 8 неподвижных зубцов сидят на двух дистальных третях рострума.

Расстояние между ними заметно больше, чем между проксимальными, и постепенно уменьшается к дистальному концу рострума. Вентральная сторона рострума не вооружена.

Плевры V сегмента живота заострены, не образуя, правда, хорошо выраженного шипа. Дистальные бугорки на VI сегменте живота отсутствуют. Длина тельсона чуть меньше длины VI сегмента живота. Тельсон вооружен 5 парами шипиков.

На мерусе IV переопод – 5 шипов, V – 3 шипа.

Дифференциальный диагноз. Вид по строению рострума ближе всего к *N.intermedius* Bate, 1888 (Bate, 1888), от которого отличается несколько более коротким рострумом (у *N.intermedius* он составляет 2/3 длины карапакса) и большим числом шипов на роструме (у *N. intermedius* – 23–25).

Несмотря на незначительность различий, на данном уровне изученности мы посчитали необходимым выделить этот экземпляр в отдельный таксон.

Вид назван "*serratirostris*" за своеобразную пильчатую форму рострума.

Nematocarcinus intermedius Bate, 1888

(рис. 2, 1–3)

Материал. 1 ♀ с икрой на плеоподах, ОД 111 мм, ДК 29 мм. Станция 2832, 16.I 1989, 12°44'–12°43'2" с.ш., 52°52'–52°40' в.д., 2380–2300 м, оттер-трал 29–20 м (номер по каталогу 1/84082).

Описание. Рострум почти прямой, слегка поднимающийся, заходит за дистальный край антеннулярного стебелька, но не достигает дистального края скафоцеритов. Его длина составляет 2/3 длины карапакса. Сверху по всей длине – судя по ячейкам на месте выпавших шипов – вооружен 21 подвижным шипиком. Девять проксимальных шипиков сидят тесно, из них 4 – позади орбит, 12 дистальных раздвинуты пошире и расположены на практически одинаковом расстоянии друг от друга. С вентральной стороны рострум не вооружен.

III сегмент живота образует выступ посередине заднего края спинной стороны, мысом нависающей над IV сегментом живота.

На VI сегменте живота нет дистовентрального бугорка. Длина тельсона практически равна длине VI сегмента живота и длине экзоподитов уродод. Тельсон вооружен 5 парами шипиков.

Икра на плеоподах имеет размеры 0,6×0,7 мм.

Дифференциальный диагноз. От оригинального описания (Bate, 1888) отличается лишь меньшим числом зубцов на роструме и тельсоне (23–25 и 7, соответственно, у экземпляров типовой серии).

N.parvidentatus Bate, 1888, также несущий около 20 шипиков на верхнем краю рострума (Bate, 1888; Macpherson, 1984), отличается от нашего более коротким рострумом, составляющим менее половины длины карапакса.

Вид был описан из района Новой Гвинеи (о-ва Адмиралтейства: 02°33' ю.ш., 144°04' в.д., с глубины 1960 м – Bate, 1888).

Nematocarcinus tenuipes Bate, 1888

(рис. 2, 4)

Материал. 2 ♀♀, ОД 113 и 115 мм, ДК 30 и 31 мм; станция 2639, 27.XI 1988, 25°04'7"–25°14' ю.ш., 36°48'–36°47' в.д., 2240–2140 м (номер по каталогу 2/82081); 1 ♀, ДК 30 мм, станция 2779, 26. XII 1988, 30°35'–30°20'4" ю.ш., 47°52'–47°00'2" в.д., 2580–2680 м; 1 ♂, ОД 130 мм, ДК 37,5 мм, 1 ♀, ОД 102, ДК 28 мм; станция 2806, 7. I 1989, 11°11'1"–11°22'1" ю.ш., 62°37'3"–62°34'2" в.д., 2020–2000 м, креветочный трал 29/20 м (номер по каталогу 2/84076).

Описание. Рострум поднимается косо вверх, у дистального конца направлен

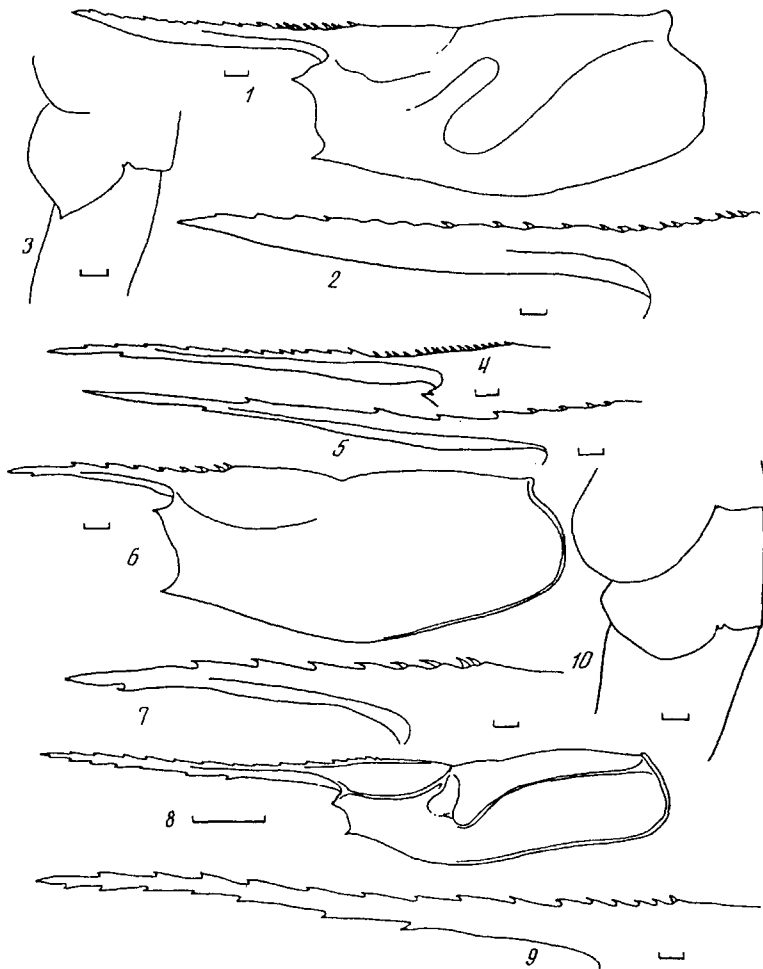


Рис. 2. *Nematocarcinus intermedius* Bate, 1888 (1-3), *N. tenuipes* Bate, 1888 (4), *N. tenuirostris* Bate, 1888 (5-7), *Nigmatiullinus acanthitelsonis* (Pequegnat, 1970) (8-10): 1, 6, 8 - карапакс, вид сбоку; 2, 4, 5, 7, 9 - рostrум, вид сбоку; 3, 10 - V сегмент abdomena, вид сбоку. Масштаб (мм): 1, 3-6, 9, 10 - 2; 2, 7 - 1; 8-10 - 10

почти горизонтально, на треть своей длины заходит за дистальный конец скафоцеритов. Длина роstrума примерно равна длине карапакса. Дорсальная сторона роstrума вооружена 28-32 зубцами, из которых 17-24 проксимальных подвижны, посажены тесно друг к другу, а 7-12 дистальных - неподвижны. Расстояние между ними возрастает по мере приближения к концу роstrума. С вентральной стороны роstrум вооружен 1-2 субдистальными зубцами.

Плевры V сегмента abdomena с хорошо выраженным шипом. На VI сегменте нет субдистальных вентральных бугорков. Его длина примерно равна длине тельсона, который длиннее эндо-, но короче экзоподитов урeпод. Тельсон несет 4-7 пар шпиков.

Дифференциальный диагноз. Роstrум наших экземпляров по форме и расположению шипов очень хорошо соответствует таковому на рисунке из работы Бэйта (Bate, 1888) (табл. 82, рис. 6), хотя число зубцов на роstrуме типового экземпляра меньше (22 сверху и 1 снизу). На данном уровне изученности считаем необходимым отнести наши экземпляры к виду, описанному Бэйтом.

Ранее вид был известен из района Японии ($34^{\circ}07' - 35^{\circ}11'$ с.ш., $138^{\circ}00' - 139^{\circ}28'$ в.д.,

630–1030 м) и Новой Гвинеи (о-ва Адмиралтейства: 02°33' ю.ш., 144°04' в.д., 1960 м – Bate, 1888).

Nematocarcinus tenuirostris Bate, 1888

(рис. 2, 5–7)

Материал. 2 ♂♂, ОД 126 и 159 мм, ДК 39 и 50 мм, станция 2652, 3.XII 1988, 22°24'–22°30' ю.ш., 43°–43°01' в.д., 940–960 м, креветочный трал, 19,4 м (номер по каталогу 1/84079); 1 ♂, ОД 107 мм, ДК 29 мм, станция 2653, 3.XII 1988, 22°15'–22°23'2" ю.ш., 42°50'–42°52' в.д., 1500–1250 м, креветочный трал 19,4 м (номер по каталогу 2/84084); 2 ♂♂, ОД 80 и 99 мм, ДК 22 и 24 мм, станция 2815, 9.I 1989, 09°39'9"–9°40' ю.ш., 60°33'1"–60°38'3" 1520–1720 м, креветочный трал 29/20 м.

Наши экземпляры полностью соответствуют как первоописанию вида (Bate, 1888), так и описанию и рисункам Чейса (Chase, 1986, fig. 40).

Ранее был известен от юго-восточной Индии, Индонезии, Филиппин до Гавайских о-вов и Фиджи, на глубинах 301–1611 м. Наши данные значительно расширяют ареал вида.

Nematocarcinus undulatipes Bate, 1888

Материал. 1 ♂, ОД 75 мм, ДК 20 мм, станция 2653, 3. XII 1988, 22°15'–22°23'2" ю.ш., 42°50'–42°52" в.д., 1500–1250 м, креветочный трал 19,4 м (номер по каталогу 3/84085).

Наш экземпляр хорошо соответствует описаниям Бэйта (1988), Чейса (1986, fig. 41 и 42) и Кенсли с соавторами (Kensley and al., 1987).

Вид известен от Восточной Африки до Филиппин, Индонезии, Восточной Австралии, о-вов Кермадек, к северу от Новой Зеландии, на подводных возвышенностях Сала-и-Гомес и Наска на глубинах 366–1500 м (Bate, 1988; Chase, 1986; Kensley et al., 1987; Буруковский, 1990).

Nematocarcinus gracilis Bate, 1888

Материал. 2 ♀♀, ОД 65 и 68 мм, ДК 15,5 и 16,5 мм, станция 2601, 12.XI 1988, 12°31'–12°25' ю.ш., 48°05'–48°08' в.д., 710–700 м, креветочный трал 29 м (номер по каталогу 1/84078), 3 ♂♂, ОД 31, 45, 47 мм, ДК 8,5, 12, 12,5 мм и 3 ♀♀, ОД 26, 28, 30 мм, ДК 7,0, 7,5, 8,0 мм; станция 2606, 13.XI 1988, 12°27'–12°26'7" ю.ш., 48°06'8"–48°06'4" в.д., 700–720 м, трал Сигсби (номер по каталогу 3/84089), 1 ♀, ДК 19,5 мм, станция 2736, 34°01'9"–33°53'2" ю.ш., 44°57'5"–45°00' в.д., 630–1050 м, креветочный трал 29 м (номер по каталогу 2/84088).

Наши экземпляры полностью соответствуют описаниям и рисункам Бэйта (Bate, 1888), Кронье (Crosnier, 1976), Чейса (Chase, 1986) и Кенсли с соавторами (Kensley et al., 1987). Вид встречается у Восточной Африки, Мальдивских о-вов, о-ва Реюньон, в Аравийском море, у Лаккадивских о-вов, на глубинах 165–1170 м (Bate, 1888; Alcock, Anderson, 1984; Calman, 1939; Crosnier, 1976; Chase, 1986; Kensley et al., 1987).

Nigmatullinus Burukovsky, gen. n.

Типовой вид: *Nematocarcinus acanthitelsonis* Pequegnat, 1970.

Описание. Рострум длиннее карапакса, заходит за скафоцериты почти на половину своей длины. Вооружен и сверху и снизу неподвижными зубцами. На карапаксе несет хорошо выраженный изогнутый киль, соединяющий субкардиальную и печеночную области. Плевры всех абдоминальных сегментов закруглены. Тельсон значительно длиннее уropод, вдоль середины его дорсальной стороны тянется ряд шипов.

Жабры	Максиллипеды			Переоподы				
	1	2	3	1	2	3	4	5
Плевробранхи	—	—	—	1	1	1	1	1
Артробранхи	—	—	2	1	1	1	1	—
Подобранхи	—	1	—	—	—	—	—	—
Эпиподиты	1	1	Ред.*	Ред.	Ред.	Ред.	Ред.	—
Экзоподиты	1	1	1	1	1	1	Ред.	—

*Ред. — редуцированные.

Жаберная формула (таблица) такая же, как у креветок рода *Nematocarcinus*.

Дифференциальный диагноз. Уже Кронье и Форест (Crosnier, Forest, 1973) отмечали, что вид *N. acanthitelsonis* стоит особняком в роде. Просмотр большого числа видов еще более подчеркнул это обстоятельство. На фоне тех различий, которые существуют между остальными видами рода *Nematocarcinus*, такие признаки, как наличие на роstrуме только неподвижных зубцов, мощный киль на карапаксе, закругленные плевры V сегмента абдомена, тельсон, значительно превышающий длину уропод, и особенно такой уникальный признак, как шипы, тянущиеся вдоль середины дорсальной поверхности тельсона, позволяют выделить этот вид в отдельный таксон родового ранга.

Род назван в честь видного специалиста по кальмарам Ч.М.Нигматуллина, предоставившего мне экземпляр креветки, позволивший описать новый род.

***Nigmatullinus acanthitelsonis* (Pequegnat, 1970)**

(рис. 1, 12; 2, 8–10)

Материал. 1 ♂, ОД 130 мм, ДК 37,5 мм, станция 2806, 7.I 1989, 11°11'1" – 11°22' ю.ш., 62°37'5" – 62°34'2" в.д., 2020–2000 м, креветочный трал 19,4 м (номер по каталогу 1/84075).

Описание. Наш экземпляр в основном соответствует описаниям и рисункам Пекенья (Pequegnat, 1970, fig. 4–3, 4–4), а также Кронье и Фореста (Crosnier, Forest, 1973, fig. 28). Роstrум вооружен сверху 15, снизу – 7 зубцами, а на тельсоне шипы посажены несколько реже (но дистальный конец его отсутствует). сколько реже (но дистальный конец его отсутствует).

До сих пор вид был известен лишь из Мексиканского залива (23°36' с.ш., 93°57' з.д., глубина 3740 м) и из района к югу от Канарских о-вов (27°06' с.ш., 15°30'8" з.д., глубина 3138 м) (Pequegnat, 1970; Crosnier, Forest, 1973). Наша находка значительно расширяет ареал вида.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Буруковский Р.Н., 1989. Экологический статус таксоцена креветок материкового склона в районах с развитым терригенным осадкообразованием // Ж. общ. биол., 50, 5, 621–631. – 1990. Креветки подводных возвышенностей Сала-и-Гомес и Наска // Тр. Ин-та океанол. АН СССР, 124, 187–217.
- Буруковский Р.Н., Бабанова Е.П., Макарова Л.М., 1982. Трофические связи трех видов креветок материкового склона юго-восточной Атлантики // Зоол. ж., 61, 4, 515–525.
- Alcock M.B., Anderson B.A., 1894. Natural history notes from H.M. Indian Marine Survey Steamer "Investigator", Commander C.F. Oldham, R.N., Commanding, 14: An account of a recent collection of deep sea Crustacea from the Bay of Bengal and Laccadive Sea // J. Asiatic Soc. Bengal., 63, ser. II, 141–185.

- Bate C.S., 1888. Report on the Crustacea Macrura collected by the Challenger during the years 1873-76 // Rep. Sci. Res. Voyage H.M.S. Challenger dur. years 1873-76, 24, 1-942.
- Calman W.T., 1939. Crustacea: Caridea // The John Murray Expedition 1933-34 Scientific Reports, 6, 4, 183-224.
- Cnace F.A., Jr., 1986. The caridean shrimps (Crustacea: Decapoda) of the Albatross Philippine Expedition, 1907-1910, Pt. IV: Families Oplophoridae and Nematocarcinidae // Smiths. Contrib. Zool., 432: 1-82.
- Crosnier A., 1976. Donnees sur les crustaces decapodes cartures par M. Paul Gneze a l'ile de la Renion lors d'essais de peche en eau profonde // Trav. et. doc. ORSTOM, 47: 225-265.
- Crosnier A., Forest J., 1973. Les crevettes profondes de l'Atlantique oriental tropical // Faune tropicale, 19, 1-409.
- Kensley B., Tranter H.A., Griffin D.J.G., 1987. Deepwater decapod Crustacea from Eastern Australia (Penaeidea and Caridea) // Rec. Austr. Mus., 39: 263-331.
- Macpherson E., 1984. Crustáceo Decápodos del Banco Valdivia (Atlántico sudoriental) // Res. Exped. Sci., 12: 39-105.
- Pequegnat L.H., 1970 Deep-sea caridean shrimps with descriptions of six new species // Texas A and M Univ. Oceanogr. Stud., 1. Contribution on the Biology of the Gulf of Mexico, 4: 59-123.
- Thomson I.R., 1966. The caridean superfamily Bresilioidea (Decapoda, Natantia). A revision and a discussion of its validity and affinities // Crustaceana, 11, 2: 129-140.

Атлантический научно-исследовательский
институт рыбного хозяйства и
океанографии (Калининград)

Поступила в редакцию
15 мая 1990 г.

**SHRIMPS OF THE FAMILY NEMATOCARCINIDAE (DECAPODA, CARIDEA)
FROM THE WESTERN PART OF THE INDIAN OCEAN**

R.N.BURUKOVSKY

Atlantic Research Institute of Fishery and Oceanology (Kaliningrad)

Summary

Described are *Nematocarcinus rectirostris* sp.n., *N. nudirostris* sp.n., *N. serraterrostris* sp.n. which differ from similar species by the structure of rostrum and pleuras of the V abdomen segment. The paper presents descriptions, illustrations, and other data on distribution of 5 more species of this genus. The species *Nematocarcinus akantitelsonis* Pequegnat, 1970 is isolated as a new genus *Nigmatullinus* which differs from the genus *Nematocarcinus* by the expressed carapace sculpture, long rostrum rounded pleuras of the V abdomen segment and particularly telsons much exceeding the length of uropodas and equipped with a series of medio-dorsal spikes.

• Burakovsky, 1991.

(Nematocarcinidae from the western Indian Ocean)

Translation by Boris Ivanov, received from Alain Crosnier, Dec. 1993.

(Preface is omitted)

Genus Nematocarcinus A. Milne-Edwards, 1881
Nematocarcinus rectirostris Burakovsky, sp. n.

(Figs. 1, 1-4)

Material. Holotype ♀ with eggs, TL¹ 108 mm, CL 29 mm
(Number by catalogue 1/84083); Paratype ♀ TL 100 mm, CL 26, S_m
Station 2630, 23.XI.1988, 25°28' - 25°29' S; 35°14' - 35°11' E, 715-700 m,
shrimp trawl 29 m.

Description. Rostrum is horizontal, reaching distal margin
of antennular peduncles. There are 11 to 12 teeth on upper ~~side~~
margin. Distal 1/3 of dorsal margin of rostrum is unarmed.
Three proximal teeth on the rostral ridge are movable.
Postrostral ridge extends posteriorly to cervical depression.
Ventral margin of rostrum is armed with 1 well pronounced
tooth which is directed straight forward (anteriorly - B.G.I.).
Pleura of abdominal segment V are pointed (acuted) but not
produced into a spine. There is a pair of subdistal tubercles
of oval shape on the ventral surface of abdominal segment
VI.

Telson length equals to the length of abdominal segment VI.
It is armed with 9 teeth on the one side, and with 7 teeth on
other side.

Pereiopods I surpassing the scaphocerite margin ^{distal} by 1/3
length of carpus. No spines on carpus and merus, while
ischium is armed with 1 distal spine.

There are 12 spines on rostrum in the paratype. Merus of
pereiopod II is armed with 3 spines (in holotype pereiopods II
are missing), while ischium - with 1 subdistal spine.

Differential diagnosis. The new species is closely related
to N. bituberculatus Chace, 1986 (Chace, 1986), N. cursor A. Milne-Edwards,
1881 (Crosnier, Forest, 1973) and N. pseudocursor Burakovsky, 1990 (By-
pykobckun, 1990) by the rostrum form (shape?). ~~But~~ The first species
~~the rostrum~~ can be characterized by rather upwardly directed
rostrum and by pleura of segment V of abdomen produced into

1) Here and in further text TL (OD - in Russian, B.G.I.) - total length of body
from orbits to tip of telson; CL (DK - in Russian, B.G.I.) - carapace length from orbit
to hind margin dorsal of carapace (in OAL jet with the holotype).

distinct spine. Most part of dorsal spines on rostrum are movable. Similarity with two other species is more pronounced. The new species, ~~which differs~~ differ from both others by ventral tooth of rostrum ^{which differs - B.I.S.} directed anteriorly horizontally, not upwardly. The new species differ from N. pseudocurtus besides, by shape of pleura of segment V, by presence of a pair of tubercles on segment VI and fewer number of spines on metus of pereopod I (in N. pseudocurtus - 5 spines).

The species was named "rectirostris" due to shape of its (their?) rostrum.

Nematocarcinus nudirostris Burukovsky, sp.n.

(fig. 1, 5-8)

Material, Holotype ♀ with eggs on pleopods, TL 87 mm, CL 24 mm. Paratypes: 5 ♂♂ and 20 ♀♀, TL 75-96 mm, CL 21-27 mm, Station 2816, G.I. 1989. 9° 33' 5" - 9° 35' 5" S; 59° 52' 7" - 59° 58' 8" E, 830-430 m, shrimp trawl 29/30 m (number by catalogue: holotype 2/84086, paratypes - 1/24080).

Description. Rostrum is horizontal, slightly surpassing anterior margin of antennular peduncle, ~~its length is less than 1/2 length of carapace~~ less than in 2 times shorter than carapace length [very poor Russian! - B.G.I.]. There are 9 low-subpressed dorsal spines, 3 proximal are movable (in paratypes 7-12 spines, but in 80% - 8-10, among them 3-6, mainly 3-4, proximal ones are movable). Distal part of rostrum lacks of dorsal spines. Ventral margin of rostrum is unarmed, if one disregard (ignore?) hardly noticeable "spinule" (in 16 specimens of paratypes no any traces of ventral spine at all; in 8 specimens $\frac{1}{2}$ - only slight ^{spinule} denticule, and only 1 specimen is with a small directed forward ~~to~~ denticule spinule; see fig. 1, 7). Postrostrum ridge extends to cervical depression.

Pleura of abdominal segment V are armed with well developed spine. Telson length equals with (to?) length of abdominal segment VI and that of inner branches of uropods.

Its ~~length~~ dorsolateral costa (? ridges - B.I.) are armed with 8 spines on one side, and with 9 spines on other side, and one spine is situated, besides, on the middle of lateral margins of Telson (in paratypes, number of teeth on Telson ranges from 7 to 12 pairs, but in 80% this number is 8-10). Tubercles on abdominal segment VI are underdeveloped (poorly developed?). In extreme case it is only a pair of low elevations.

Eggs on pleopods are 0.5 x 0.7 mm in size.

Differential diagnosis. Like the preceding species, the new species by shape of ^{structure, their} rostrum ~~is~~ are closely related to N. bituberculatus Chace, 1986 (Chace, 1986), N. cursor A. Milne-Edwards, 1881 (Crosnier, ^{*}Forest, 1973) and to N. pseudocursor Butakovsky, 1990 (Бутковскій, 1990), and also to the preceding ^{former?} species. From N. bituberculatus, N. pseudocursor and N. rectirostris which are with well developed tubercles on abdominal segment VI, it differ by presence only poorly developed elevations on their places [i.e. on places of tubercles - B.G.I.], from N. cursor and N. rectirostris - by presence of sharp [acute - ? B.G.I.] spines on pleura of abdominal segment V. Besides, N. cursor carry on rostrum 10-15 ^{spines}, while the new species, as a rule, - 8-10 dorsal ~~spines~~ ones.

The species was named "nudirostris" due to absence of teeth on ventral margin of rostrum.

Nematocarcinus serratirostris Butakovsky, sp.n.

Material. Holotype ♀ without eggs on pleopods, CL 20 mm, station 2628, 22.XI.1988, 24°58' - 25°05' S; 35°40' - 35°34' E, 1010-910 m; tag (number by catalogue 1/84087).

Description. Rostrum is slightly upwardly curved, surpassing the limits of antennular peduncle but slightly not reaching distal margin of scaphocerite. Consisting about a half of carapace length. It is armed along all length with 29 dorsal teeth. Among them 21 proximal ones (^{denser} closely situated, movable). 10 such spinules are behind (posteriorly?) of orbital edge. 8 immovable teeth

(T.O.D. - B.G.I.)
* nos in the article - B.G.I.)

are situated on ^{distal} $\frac{2}{3}$ of rostrum, Distance between them is remarkable greater than that of between proximal ones, and gradually ~~becoming~~ decreasing to distal tip of rostrum. Ventral margin of rostrum is not armed.

Pleura of abdominal segment V are pointed, but do not form well pronounced ^{developed?} spine. Distal tubercles on segment VI of abdomen are absent. ~~Distal~~ Telson length is slightly shorter (lesser?) than the length of segment VI of abdomen. Telson is armed with 5 pairs of spinules.

There are 5 spikes on merus of pereopod IV, on pereopod V - 3 spines.

^{rostral} Differential diagnosis. The species by their ~~structure~~ ^{structure} are ~~the two~~ ^{most close} closest to N. intermedius Bate, 1888 (Bate, 1988), but ~~can~~ differ ^{from them} by slightly shorter rostrum (in N. intermedius it consists of $\frac{2}{3}$ carapace) and greater number of spine on rostrum (in N. intermedius - 23-25).

In spite of insignificance of these differences, at the present level of our knowledge we considered that the specimen is to be ~~erected~~ raised to a separate taxon.

The species was named "serratirostris" because of peculiar form (shape?) of rostrum.

Nigmatullinus Burakovsky, gen. n.

Type species: Nematocarcinus acanthitelsonis Pequegnat, 1970.

Description: Rostrum is longer than carapace, surpassing the scaphocerite almost by a half of ~~its~~ its length. Armed with both dorsal and ventral immovable spines. There is well developed curved carina which join subcardial and hepatic areas. Pleura of all abdominal segments are rounded. Telson is essentially longer than uropods, ^{there is a row of spine} along ~~the~~ middle of ^{its} dorsal side.

rib formula (the table) is the same as in shrimp of genus

Nematocarcinus.

Differential diagnosis, Crosnier et Forest (1973) had already noted that the species N. acanthitelsonis are of separate position within the genus. Examination of a lot of species supported additionally that circumstance. Being compared differences between other species of genus Nematocarcinus, such characters as presence only immovable teeth on rostrum, powerful carina on carapace, rounded pleura of segment V of abdomen, telson which is ^{much} longer than ~~4~~ uropods, and, especially, a such unique character as spikes distributed along middorsal surface of telson led us to raise this species up to separate taxon of generic rank ^{level?}.

The genus was named in honour of outstanding specialist on squids Ch. M. Nigmatullin, who provided me with a specimen of shrimp which resulted in description of a new genus.

Nigmatullinus acanthitelsonis (Pequegnat, 1970)
(fig. 1, 12; 2, 8-10)

Material. 1 ♂, TL 130 mm, CL 37.5 mm, station 2806, 7.I.1973, 11°11' - 11°22' S; 62°37'5" - 62°34'2" E, 2020-2000 m, shrimp trawl 19.4 mm (number by catalogue 1/84075).

Description. Our specimen corresponds mostly (mainly) to descriptions and figures by Pequegnat (1970; fig 4-3, 4-4), and also to those ~~at~~ by Crosnier et Forest (1973, fig. 28). Rostrum is armed dorsally with 15 ~~teeth~~ ^{teeth} and, ventrally, with 7 teeth; on the telson spikes are situated ~~at~~ more sparsely (?), ^{situated rather} far away from each other? (but its distal end is lacking) (missing?).

Up to date the species was known to occur only in the Gulf of Mexico (23°36' N, 93°57' W, depth of 3740 m) and ~~&~~ in the area south of Canarian Islands (27°06' N, 15°30'8" W, depth of 3138 m) (Pequegnat, 1970; Crosnier, Forest, 1973). Our records extends the species area greatly.

M. Nigmatullin