

**КРЕВЕТКИ РОДА
PASIPHAEA (CRUSTACEA, DECAPODA, PASIPHAEIDAE)
ИЗ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ИНДИЙСКОГО ОКЕАНА**

Р. Н. Буруковский

В материалах 17-го рейса НИС «Витязь» (27.10.88—16.01.89), охватившего своими работами западную часть Индийского океана от Аденского залива на севере до банки Уолтерс на юге и от восточного побережья Африки на западе до Маскаренского хребта на востоке, было обнаружено 7 видов креветок из рода *Pasiphaea*. Два вида оказались новыми для науки, находки остальных значительно расширяют наши представления об их ареалах. Два экземпляра еще одного вида, оказавшегося новым для науки, были пойманы в районе о-ва Сокотра в 5-м рейсе НИС «Дм. Стефанов» (22.11.89).

Материалы собраны и переданы нам на обработку А. Л. Верещакой, Н. Н. Детиновой, Ч. М. Нигматуллиным, А. Ю. Сагайдачным и В. В. Тимофеевым, за что автор выражает им свою искреннюю признательность.

Креветки переданы на хранение в Зоологический институт РАН.

Pasiphaea vereschhaka Burukovsky sp. n.
(рис. 1, 1—7)

Материал. Голотип: самка с икрой на плеоподах, общая длина (ОД)¹ 71 мм, длина карапакса (ДК) 24 мм, ст. 2563, 28.10.88, 12°22' с. ш., 53°02' в. д., 1045—1050 м, трал 30/30, лов над дном (инв. № 1/84270).

Описание. Рострум в виде косоугольного шипа, поднимающегося под острым углом над уровнем дорсального киля карапакса. Выступает вперед над фронтальным краем карапакса за его пределы. Проекция его дистального конца приходится на середину пигментированной части глаза. Фронтальный край выступает слабо. Бранхиостегальный шип расположен чуть-чуть отступая от края карапакса, выступая за его пределы. Карапакс сильно сжат с боков, дорсальный киль имеется лишь в передней части карапакса как продолжение гастродорсального шипа. Большая часть спинной стороны карапакса хотя и сужена, но закруглена. Позади на дорсальной стороне карапакса имеется бугорок. По середине боковых сторон карапакса от печеночной области почти до заднего края тянется хорошо выраженный киль. Бранхиостегальный синус глубокий. Глаза хорошо пигментированы, коричневого цвета.

Абдомен без шипов. Его спинная сторона закруглена на 1-м и 4-м сегментах и образует отчетливые продольные углубления на 2-м и передней половине 3-го. На боковых сторонах 6-го сегмента — выгнутые вверх кили. На субдистовентральных углах сегмента маленькие загнутые шипики, прячущиеся в щетинках. Длина тельсона почти равна длине 6-го сегмента. Вдоль спинной стороны тельсона тянется борозда, его дистальный конец выпуклый.

¹ Здесь и ниже общая длина измерялась от фронтального края карапакса до конца тельсона, а длина карапакса — от его фронтального до заднего края по спинной стороне.

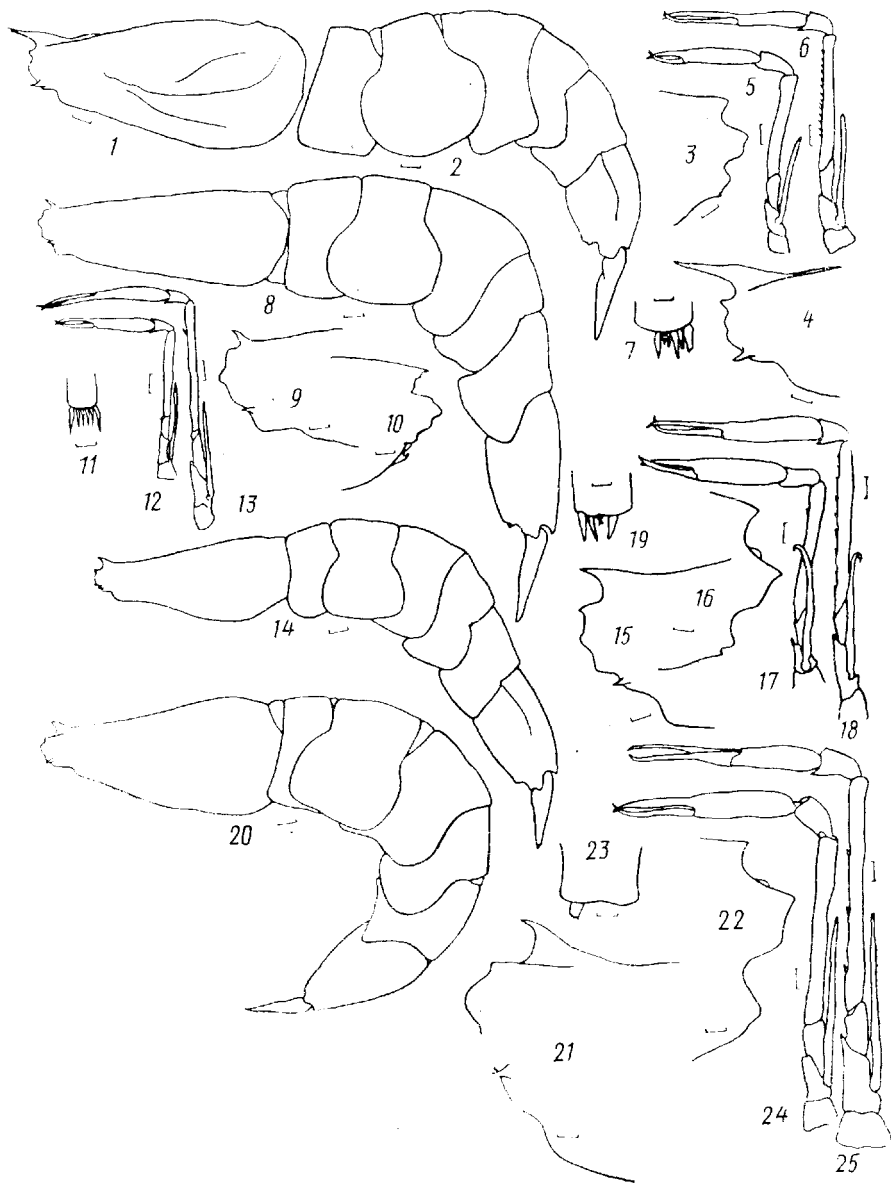


Рис. 1. *Pasiphaea vereschhaka* sp. n. (1—7), *P. nudipeda* sp. n. (8—13), *P. timofeevi* sp. n. (14—19), *P. natalensis* (20—25): 1 — карапакс; 2 — abdomen; 8, 14, 20 — общий вид карапакса и абдомена; 3, 10, 16, 22 — дистальный конец 6-го сегмента абдомена; 4, 9, 15, 21 — передняя часть карапакса; 5, 12, 17, 24 — первые переоподы; 6, 13, 18, 25 — вторые переоподы; 7, 11, 19, 23 — дистальный конец тельсона. Масштаб: 1, 2, 14 — 2 мм; 3, 4, 8, 12, 13, 17, 18, 24, 25 — 1 мм; 9, 10, 15, 16, 21, 22 — 0,5 мм; 7, 11, 19, 23 — 0,25 мм

Первые переоподы заходят за конец скафоцеритов на дистальную треть длины ладони клешни; пальцы их слегка длиннее половины длины ладони. Мерус, исхиум и базис не вооружены (не считая дистального зубца на базисе). Вторые переоподы заходят за дистальные концы первых на расстояние дистальной трети пальцев. Длина последних составляет примерно $\frac{3}{5}$ длины ладоней. Мерусы вооружены с одной

стороны тела тринадцатью, а с другой — четырнадцатью шипами. Исхиум и базис не вооружены (не считая дистального зубца на базисе).

Размеры икры 1,7×2,4 мм.

Дифференциальный диагноз. Новый вид относится к довольно большой группе видов рода, лишенных килей и на карапаксе, и на абдомене и не имеющих шипов ни на одном из сегментов абдомена. Но в отличие от всех остальных видов этой группы он имеет не ровно срезанный, а выпуклый дистальный конец тельсона. Это же отличает его от видов с гастроплонтальным шипом карапакса, выступающим за пределы фронтального края, так как они все имеют более или менее развитую вырезку на дистальном конце тельсона. От *P. propinqua* de Map, 1916 — единственного до сих пор известного вида рода с выпуклым коштом тельсона — новый вид отличается отсутствием дорсальных килей на 1—5-м и шипа — на 6-м сегментах (см. обзоры: Буруковский, 1976; Буруковский, Роменский, 1987).

Вид назван в честь его сборщика А. Л. Верещаки.

Pasiphaea nudipeda Burukovsky sp. n.
(рис. 1, 8—13)

Материал. Голотип: самка ДК 12 мм, ст. 2631, 23.11.88, 25°28'—25°34'5" ю. ш., 35°08'—35°00' в. д., 535—490 м, кревет. трал 29 м (инв. № 1/84269).

Описание. Рострум в виде косо поднимающегося вверх зубчика. Его вершина не достигает уровня фронтального края карапакса. Дорсальные кили отсутствуют и на карапаксе и на абдомене, они закруглены сверху. Бранхиостегальный шип расположен на краю карапакса и выступает за его пределы. Бранхиостегальный синус мелкий, но хорошо выражен. На 6-м сегменте абдомена имеется заднедорсальный шип, а на его субдистовентральных углах — крючковидные шипики. Тельсон короче 6-го сегмента абдомена, ровно срезанный на дистальном конце. Вдоль его спинной стороны тянется борозда. Глаза хорошо развиты, с пигментом черного цвета.

Первые переоподы заходят за дистальный край скафоцеритов на длину дистальных трех четвертей пальцев. Длина пальцев составляет две трети длины ладони клешней. Мерус, исхиум и базис не вооружены (в том числе на последнем нет и дистального зубца). Вторые переоподы заходят слегка за дистальный конец первых. Длина пальцев почти равна длине клешни. Мерус вооружен единственным шипом, расположенным в его дистальной трети. Исхиум и базис не вооружены (не считая дистального зубца на последнем).

Дифференциальный диагноз. Новый вид ближе всего к *P. sivado* (Risso, 1816) и *P. japonica* Omori, 1976, но достаточно четко отличается от них, имеющих на мерусе первых переопод соответственно 2—7 и 5—12 шипиков, полным отсутствием таковых. На мерусе вторых переопод новый вид несет единственный шип, тогда как *P. sivado* и *P. japonica* соответственно 6—15 и 14—23 шипика (Omori, 1976). Кроме того, в отличие от нового вида, у них имеется дистальный шип на базисе первых переопод.

Вид назван «*nudipeda*» из-за отсутствия шипов на мерусах первых и наличия единственного зубца на вторых переоподах.

Pasiphaea timofeevi Burukovsky sp. n.
(рис. 1, 14—19)

Материал. Голотип: самец с ДК 18 мм; паратип: самец с ДК 24 см; НИС «Дм. Стефанов», Адениский залив, р-н о-ва Сокотры,

22.11.89, 16.10—16.45, 12°20' с. ш., 53°09' в. д., 515—480 м, донный трал (инв. № 000).

Описание. Рострум в виде косо́го шипа. Его вершина не достигает уровня фронтального края карапакса. Дорсальная сторона карапакса и абдомена без килей. Бранхиостегальный шип расположен на краю карапакса и выступает за его пределы. Бранхиостегальный синус выражен хорошо, но не глубокий. Глаза с пигментом черного цвета.

Абдомен без шипов. Его дорсальная сторона закруглена на всех сегментах, не образует уплощений или желобков. На субдистовентральных углах 6-го сегмента маленькие зубчики. Дистолатеральные концы сегмента заострены. Длина тельсона короче длины 6-го сегмента.

Первые переоподы заходят за дистальный конец скафоцеритов на длину дистальных трех четвертей пальцев, последние составляют три четверти длины ладони. Мерус и базис не вооружены (не считая дистального зубца на базисе). Вторые переоподы заходят за дистальные концы первых на расстояние дистальной четверти пальцев. Длина последних почти равна длине ладони. Мерус справа вооружен 11, а слева — 8 зубчиками. Исхиум и базис не вооружены (не считая дистального зубца на базисе).

У паратипа на мерусах первых переопод имеется единственный шип и справа и слева, а мерус вторых переопод вооружен справа 10, а слева — 12 шипами.

Дифференциальный диагноз. Новый вид входит в группу видов без килей на карапаксе и абдомене, со срезанным концом тельсона. Из этих видов ближе всего он к *Pasiphaea amplidens* Bate, 1888 (Bate, 1888; Буруковский, 1976; Vaba et al., 1886; Буруковский, Роменский, 1987). От этого последнего он отличается отсутствием шипов на исхиумах обеих переопод и менее развитым ростральным шипом.

Вид назван в честь его сборщика В. В. Тимофеева.

Pasiphaea natalensis Burukovsky et Romensky, 1982
(рис. 1, 20—25)

Материал. 7 самцов с ДК 24—28 мм и 9 самок с ДК 21—27 мм, ст. 2585, 2.11.88, 00°26' с. ш., 56°04'—55°58' в. д., 800—700 м, кревет. трал 29 м. 5 самцов с ОД 74—81 мм и ДК 20,5—22,5 мм, ст. 2707, 15.12.88, 33°05'—32°58' ю. ш., 44°25'—44°24' в. д., 900—940 м, кревет. трал 19,4 м. 1 ювенильная особь ОД 17 мм, ДК 5,3 мм, ст. 2753, 22.12.88, 33°16' ю. ш., 43°55' в. д., 415—460 м, трал Сигсби. 2 самки с ДК 20 и 24 мм, 3 самца ДК 20, 22 и 23 мм, ст. 2765, 24.12.88, 33°08'—33°02' ю. ш., 43°41'—43°41' в. д., 820—930 м, кревет. трал 29/20 м (инв. № 3/84271, 4/84272).

Вид был описан из точки с координатами 33°48' ю. ш., 44°30' в. д., по половозрелым экземплярам с ДК 20—23,5 мм (Буруковский, Роменский, 1982).

Наши сборы были выполнены отчасти в этом же районе, отчасти значительно севернее — в экваториальной зоне. Креветки из типового места обитания полностью соответствуют диагнозу вида. Креветки, собранные в экваториальной зоне, отличаются большим количеством шипов на мерусе вторых переопод (4—9 против 2—5 у типовой серии, причем у 11 из 16 — 6 и более шипов на одной из переопод второй пары). Вероятнее всего, это размерная изменчивость, так как креветки в типовом месте обитания имели размеры (ДК) 5—23 мм, а особи из экваториального района — 21—28 мм, в основном (14 из 16 особей) 23—28 мм.

С учетом новых данных ареал *P. natalensis* простирается от экватора до 33°48' ю. ш., на глубинах 415—940 м (Буруковский, Роменский, 1982).

Pasiphaea diaphana Burukovsky et Romensky, 1980

(рис. 2, 1—7)

Материал. 1 самка ОД 74 мм, ДК 19 мм, ст. 2653, 9.12.88, 22°15'—22°23' ю. ш., 42°50'—42°52' в. д., 1500—1250 м, кревет. трал 19,4 м. 1 самка ОД 75 мм, ДК 21 мм, ст. 2706, 15.12.88, 33°00'—33°06' ю. ш., 44°28'—44°33' в. д., 980 м, кревет. трал 19,4 м. 1 самка ДК 40,5 мм, ст. 2707, 15.12.88, 33°05'—32°58' ю. ш., 44°25'—44°24' в. д., 900—940 м, кревет. трал 19,4 м. Самка ДК 21 мм, ст. 2736, 18.12.88, 34°01'—33°53' ю. ш., 44°57'—45°00' в. д., 1050—630 м, оттер-трал 29 м (инв. № 2/84267, 3/84268).

Вид был описан нами (Буруковский, Роменский, 1979, 1980) с южных банок Китового хребта (31°48' ю. ш., 02°18' в. д., лов с глубины 1100 м до поверхности), т. е. из Южной Атлантики.

Pasiphaea barnardi Yaldwyn, 1971

Материал. 4 самки с ДК 28—45 мм, ст. 2706; 15.12.88, 33°00'—33°06' ю. ш., 44°28'—44°33' в. д., 980 м, кревет. трал 19,4 м (инв. № 2/84275, 3/84276).

Наши экземпляры полностью соответствуют описанию Y. Yaldwyn (1971), выполненному по особям, пойманым у Новой Зеландии, и нашему описанию креветок, собранных в районе Фолклендских островов (Буруковский, 1978). Необходимо лишь отметить, что у двух особей с ДК 28 мм слабее развит бранхиостегальный синус.

Вероятно, синонимом *P. barnardi* является *P. berentsae* Kensley, Tranter, Griffin, 1987 (Kensley et al., 1987) (см. также Hanamura, 1989: *P. berentsae* Kensley et al., пойманная к востоку от Тасмании, 43°53' и 44°01' ю. ш., 150°07' и 150°04' в. д., на глубинах 1000—1500 и 1600 м). Она описана из вод Юго-Восточной Австралии (33°09'—33°40' ю. ш., 151°56'—152°25' в. д., 714—874 м) и от *P. barnardi*, судя по диагнозу, отличается лишь тем, что ее тельсон примерно равен по длине 6-му сегменту абдомена, тогда как у *P. barnardi* тельсон несколько короче 6-го сегмента (Буруковский, 1978).

До сих пор вид был известен по трем находкам: из Новой Зеландии (41°25' ю. ш., 175°09' в. д., 920—1000 м), Фолклендских островов (52°05' ю. ш., 57°02' з. д., 980—960 м) и района Дурбана (Южная Африка, примерно 30° ю. ш., 810 м).

Pasiphaea unispinosa Wood-Mason, 1893

(рис. 2, 8—13)

Материал. 1 самец, ст. 2563, 28.10.88, 12°22' с. ш., 53°02' в. д., 1045—1050 м, трал 30/30 м, лов над дном (инв. № 1/84273).

Наш экземпляр полностью соответствует первоописанию. Из признаков, не указанных в диагнозе, нужно отметить: тельсон несколько короче 6-го сегмента абдомена, гастролатеральный зубец в виде косо-го шипа, не достигающего уровня фронтального края карапакса, бранхиостегальный синус глубокий, дистолатеральные углы 6-го сегмента заострены.

Вид известен из северных районов Индийского океана от Аденского залива до Андаманского моря на глубинах 365—1133 мм (Wood-Mason, 1893; Alcock, Anderson, 1894; Calman, 1939).

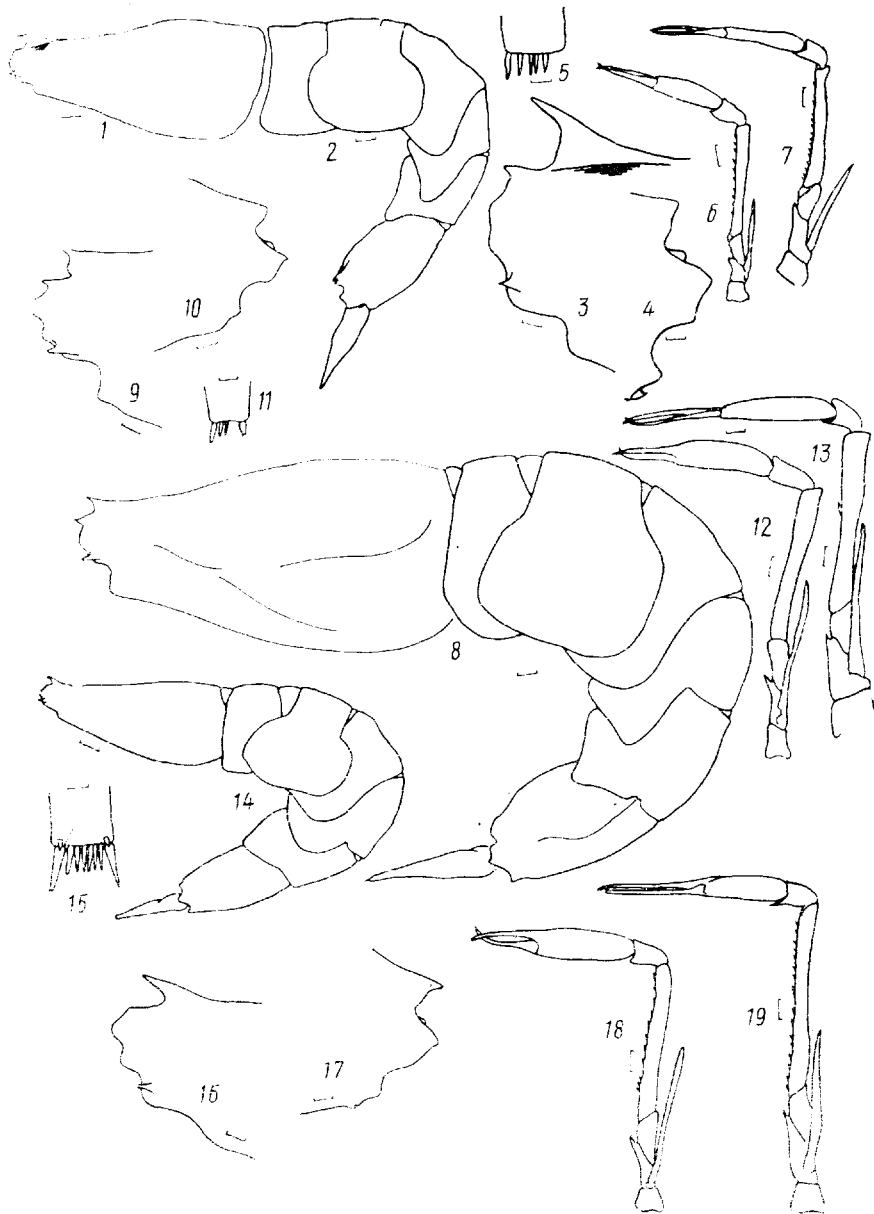


Рис. 2. *Pasiphaea diaphana* (1—7), *P. unispinosa* (8—13), *P. japonica* (14—19): 1 — карапакс; 2 — abdomen; 8, 14 — общий вид карапакса и abdomen; 3, 9, 16 — передняя часть карапакса; 4, 10, 17 — дистальная часть 6-го сегмента abdomen; 5, 11, 15 — дистальная часть тельсона; 6, 12, 18 — первые переоподы; 7, 13, 19 — вторые переоподы. Масштаб: 1, 2, 6—8, 12—14 — 2 мм; 9, 10, 18, 19 — 1 мм; 3, 4, 11, 16, 17 — 0,5 мм; 5, 15 — 0,25 мм

Pasiphaea japonica Omori, 1976
(рис. 2, 14—19)

Материал. Самец ДК 18 мм, ст. 2817, 10.01.89, 9°28'—9°24' ю. ш., 60°09'—60°05' в. д., 430—350 м, кревет. трал 29/20 м (инв. № 1/84274).

Описание. Вид полностью соответствует описанию М. Omori (1976) как по форме тела, так и по вооружению клешненосных ног. Можно лишь отметить наличие крючковидных шипиков на дистовентральных углах 6-го сегмента абдомена, которые не указаны в диагнозе.

Ранее был известен из Японского моря и вод, омывающих Тихоокеанское побережье Японии (Omori, 1976), на глубинах 200—600 м.

М. Omori (1976) высказывал предположение, что определение встреченного мелкого вида из рода *Pasiphaea* как *P. sivado* (Risso) — средиземноморско-лузитанского вида (Буруковский, 1976) — в Красном море и Индийском океане (Wood-Mason, Alcock, 1893; Calman, 1939) ошибочны. Наша находка близкого к *P. sivado* вида, каковым является *P. japonica*, косвенно подтверждает предположение Omori (1976).

Не исключено, что синонимом *P. japonica* может оказаться *P. longitaenia* Kensley, Tranter, Griffin, 1987 (Kensley et al., 1987). Она описана из вод Юго-Восточной Австралии (33°43'—33°4' ю. ш., 151°55'—151°58' в. д., на глубинах 457—637 м). Ее диагноз практически не отличается от диагноза *P. japonica*.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Буруковский Р. Н. Новый вид креветок *Pasiphaea grandicula* и краткая сводка видов рода//Биол. моря. 1976. Т. 4.

Буруковский Р. Н. О двух видах креветок (Decapoda, Caridea) из Юго-Западной Атлантики//Зоол. журн. 1978. Т. 57, вып. 11.

Буруковский Р. Н., Роменский Л. Л. О некоторых новых для фауны Юго-Восточной Атлантики глубоководных креветках//Там же. 1979. Т. 58, вып. 3.

Буруковский Р. Н., Роменский Л. Л. Новый вид креветок из рода *Pasiphaea*//Там же. 1980. Т. 59, вып. 7.

Буруковский Р. Н., Роменский Л. Л. Новые находжения нескольких видов креветок и описание *Pasiphaea natalensis* sp. n.//Там же. 1982а. Т. 61, вып. 12.

Буруковский Р. Н., Роменский Л. Л. Описание *Pasiphaea balssi* sp. n. — нового вида креветки из Южной Атлантики (Crustacea, Decapoda, Pasiphaeidae) и политомический ключ для определения креветок рода//Бюл. МОИП. Отд. биол. 1982б. Т. 92, вып. 6.

Alcock A., Anderson A. R. Natural history notes from H. M. Indian marine survey steamer «Investigator», commander C. F. Oldham, R. N., commanding. Ser. II, N 14. An account of a recent collection of deep sea Crustacea from the bay of Bengal and Laccadive sea//J. Asiatic Soc. of Bengal. 1894. Vol. 63, pt II, N 3.

Baba K., Hayashi K.-I., Toriyama M. Decapod Crustaceans from continental shelf and slope around Japan//Jap. Fish. Res. Conserv. Assoc. Tokyo, 1986.

Bate C. S. Report on the Crustacea Macrura dredged by H. M. S. «Challenger» during the years 1873—1876//Rep. Sci. Res. Voy. Challenger, Zool. 1888. Vol. 24.

Calman W. T. Crustacea: Caridea//Sci. Rept. John Murray Exped. 1939. Vol. 6.

Hanamura Y. Deep Sea shrimps (Crustacea: Decapoda) collected by the R. V. «Soela» from Southern Australia//Bull. Biogeogr. Soc. Japan. 1989. Vol. 44.

Kensley B., Tranter H. A., Griffin D. J. G. Deepwater Decapod Crustacea from Eastern Australia (Penaeidae and Caridea)//Res. Austral. Mus. 1987. Vol. 39.

Omori M. The *Glass shrimp*, *Pasiphaea japonica* sp. nov. (Caridea, Pasiphaeidae), a sibling species of *Pasiphaea sivado*, with notes on its biology and fishery in Toyama Bay, Japan//Bull. Nat. Sci. Mus. Ser. A (Zoology). 1976. Vol. 2(4).

Wood-Mason J., Alcock A. Natural history notes from H. M. Indian marine survey steamer «Investigator», commander R. F. Hoskyn, R. N. commanding. Ser. 2(1). On the results of deep-sea dredging during the season 1890—91//Ann. Mag. nat. hist., 1893. Vol. 6(11).

Yaldwyn Y. Preliminary descriptions of a new genus and twelve new species of natant decapod Crustacea from New Zealand//Rec. Domin. Mus. 1971. Vol. 7(10).

SHRIMPS OF GENUS *PASIPHAEA* (CRUSTACEA, DECAPODA, PASIPHAEIDAE)
FROM THE WESTERN PART OF THE INDIAN OCEAN

R. N. Burukovsky

Summary

Diagnoses of new species *P. vereschhaka*, *P. nudipeda*, *P. timofeevi*, as well as specifying diagnoses and spreading of species *P. natalensis*, *P. diaphana*, *P. barnardi*, *P. unispinosa* and *P. japonica* are presented.

БОЛОТА ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ: ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ И МОНИТОРИНГА. Тез. докл. XI Всесоюз. полевого семинара-экскурсии по болотоведению. Л., 1991. — 145 с.

В сборник вошли тезисы 35 докладов XI Всесоюзного полевого семинара-экскурсии по болотоведению, который проходил в августе 1991 г. в Центрально-Лесном биосферном государственном заповеднике (Тверская область). Доклады объединены в четыре раздела: «Региональные аспекты охраны болот», «Инвентаризация флоры и растительности болот», «Мониторинг болотных экосистем» и «Фауна болот как объект охраны и мониторинга». Представленные материалы имеют довольно широкий географический диапазон, а работы по мониторингу болотных экосистем охватывают как данные по динамике растительности, так и наблюдения за реакцией болот на загрязнение и проблемы приборного обеспечения режимных наблюдений на болотах.

Сборник будет интересен для болотоведов, экологов, специалистов по охране природы.

Заказать сборник наложенным платежом можно по адресу: 172513 Тверская область, Нелидовский район, п/о Заповедник, ЦЛБГЗ, библиотека.

Цена сборника 30 рублей.
