

УДК 593.5

ПЕРВОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ МЕДУЗ РОДА *CRASPEDACUSTA* (CNIDARIA, MEDUSOZOA, HYDROZOA, LIMNOMEDUSAE, OLINDIIDAE) В ВОДРАЗДЕЛЬНОМ БАССЕЙНЕ ОЗЕРА БАЙКАЛ

© 2009 г. С. Д. Степаньянц¹, О. А. Тимошкин², И. В. Аров³

¹Зоологический институт РАН, С.-Петербург 199034, Россия
e-mail: sofia@zin.ru

²Лимнологический институт СО РАН, Иркутск 664033, Россия

³Иркутский государственный университет, Иркутск 664000, Россия

Поступила в редакцию 14.04.2008 г.

Массовое развитие медуз рода *Craspedacusta* впервые отмечено в небольших искусственных пресных водоемах возле дер. Смоленщина, в пригороде г. Иркутск, примерно в 100 км от оз. Байкал. Авторы рассматривают обсуждаемый вид в составе класса Hydrozoa, отряда Limnomedusae, семейства Olindiidae.

Как было отмечено ранее (Степаньянц, Анохин, 2001; Stepanjants et al., 2006), отсутствие в литературе упоминаний об обнаружении медуз *Craspedacusta* в оз. Байкал или в других, более мелких пресных водоемах его бассейна вызывает удивление.

Летом 2007 г. в небольшом мелководном искусственном озере вблизи дер. Смоленщина под Иркутском местные жители и туристы обнаружили массовое скопление медуз. Отобранные ими живые особи были переданы сотрудникам Иркутского государственного университета, Иркутск, и Лимнологического института СО РАН, Иркутск, а затем – в Зоологический институт РАН, С.-Петербург, для определения и изучения. Медузы идентифицированы нами как *Craspedacusta sowerbyi* Lankester 1880. Ниже приводится краткое иллюстрированное описание этих животных, впервые обнаруженных в бассейне оз. Байкал.

Материал. Медузы отобраны 9 августа и 12 сентября 2007 г. из толщи воды над глубиной 5–40 см, в пресном озерке под названием Лягушатник (один из водоемов, известных местным жителям под названием Карьер) (рис. 1). Всего было собрано более 15 особей, из них одна медуза зафиксирована 70% спиртом, а 4 особи – 4% раствором формалина. Две особи хранятся в Зоологическом институте РАН: № 10915/8 – в формалине и № 10916/9 – в спирте. Три медузы хранятся в коллекции кафедры Зоологии беспозвоночных Иркутского государственного университета.

Фотографии медуз, собранных в августе, были сделаны под биноклем МБС-10 с помощью цифрового фотоаппарата Olympus Camedia C-3040 ZOOM и фотонасадки NY2000S, универсальной для всех типов японской оптики.

Морфология. Колокол медузы (диаметр не более 2 см) слегка уплощен, мезоглея не очень толстая и не очень плотная, прозрачная. Имеется 4 неветвящихся радиальных канала и кольцевой канал. На каждом радиальном канале – по одной гонаде в виде мешка, свешивающегося в полость субумбреллы (рис. 2). Желудок с широким основанием, хоботок четырехгранный, ротовое отверстие крестообразное. Края рта отчетливо складчатые. У половозрелых медуз хоботок достигает края колокола или выдвигается за пределы полости субумбреллы. Парус хорошо развит, и в его стенке имеются отчетливо видные вертикальные полости статоцистов. Каждая полость вблизи края зонтика содержит по статоцисту. У края колокола – множество (до 500) щупалец разной длины (примерно 4 серии). Самые длинные щупальца – у радиальных каналов. Нематоцисты на щупальцах расположены чаще всего в виде отчетливых колец, реже – беспорядочно (рис. 3).

Полипы в акватории Байкала не встречены. В большинстве случаев известны только из аквариумов. В одной из публикаций описывается факт обнаружения полипов в естественных условиях (Зенкевич, Соколова, 1956) (см. ниже).

Полипы до 0.5–1.5 мм в длину, беловатого цвета, лишены щупалец, имеют по краю ротового отверстия скопления нематоцист. Представлены единичными особями или образуют временные колонии. Помимо образующихся на полипах почек дочерних полипчиков или медуз, на них развиваются также червеобразные почки, называемые фрустулами, которые, отваливаясь, ползают по грунту, а затем, укрепившись на нем, развиваются в полипы (рис. 4).

Экология. По свидетельству местных жителей, в августе медузы были многочисленны в при-

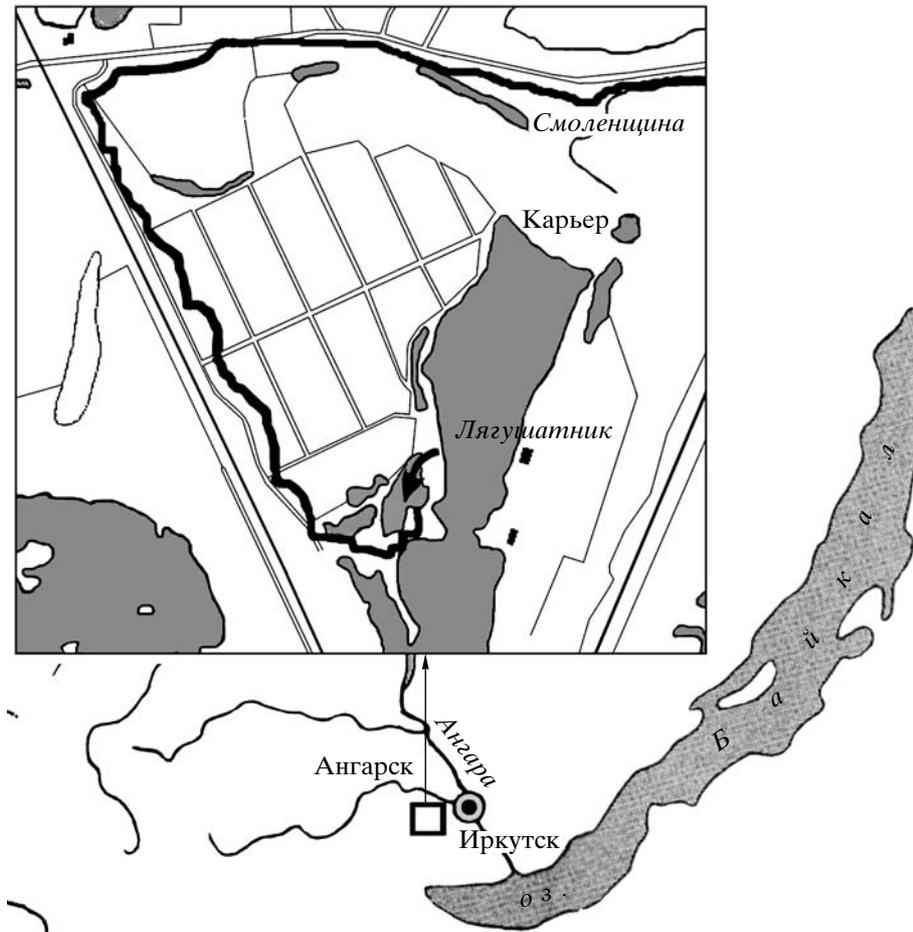


Рис. 1. Карта-схема места сбора медуз *Craspedacusta sowerbyi* в водораздельном бассейне оз. Байкал. Название “Карьер” относится ко всему комплексу маленьких озер возле деревни Смоленщина (окрестности г. Иркутск); место сбора медуз – оз. Лягушатник помечено стрелкой; жирной линией показана граница участка, называемого “Карьер”.

брежье, на глубине 10–20 см. В сентябре животные держались на расстоянии 20–30 м от берега на песчаной отмели глубиной 5–40 см. Температура воды в озере в августе была выше 15°C. Грунт на этом участке песчаный, без примеси камней и без зарослей макрофитов. Места поселения полипов остаются неизвестными.

Распространение. В северном полушарии медузы этого вида известны в Европе, в континентальной Азии, Японии, Северной Америке, а в южном полушарии – в Южной Америке и в Австралии. В отличие от родственных ему тепловодных видов рода *Limnospira* (то же семейство), обитающих в теплых озерах Индии, Центральной и Южной Африки (Bouillon, 1956–1957, Fig. 114), этот – скорее холодноводный вид. Он рассматривается как биполярный (Stepanjants et al., 2006). Происхождение биполярного ареала *C. sowerbyi* можно объяснить расселением водорослей с прикрепленными на них полипами краспедакуст мигрирующими птицами из Азии в Евразию и Европу, или на юг – в Австралию или Южную Америку.

Появление краспедакуст в пресных водоемах наблюдается не регулярно, а пиками. Так, в 1953 г. в планктоне одного из водоемов Учинского водохранилища под Москвой (Акуловский гидроузел Мосводопровода) были обнаружены медузы этого вида, а в обрастаниях стенки водопроводного канала – полипы (Зенкевич, Соколова, 1956). В 1977 г. медузы этого вида в большом количестве были отмечены в Каховском водохранилище, в 1991 г. – в сообщающихся прудах парка “Минный Городок” во Владивостоке, в бассейне Байкала в 2007 г., а в 2008 г. – в Рыбинском водохранилище, возле пос. Борок (газета “Известия” от 5.02. 2008 “Подозрительный южанин пробрался на наш север”).

Таксономическая принадлежность. *Craspedacusta sowerbyi* – один из 8 видов этого рода, описанных из пресных водоемов Дальнего Востока, преимущественно из Китая. Мы придерживаемся мнения, высказанного ранее (Bouillon et al., 2006) относительно принадлежности большинства этих видов к единственному *C. sowerbyi*. Исключение

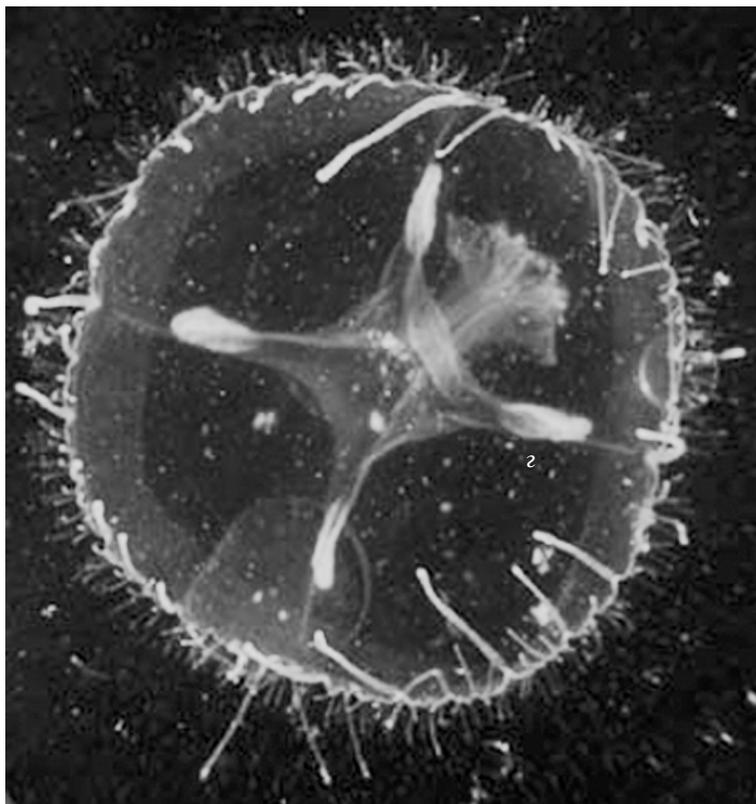


Рис. 2. Фотография медузы *Craspedacusta sowerbyi* (10 мм в диаметре) из искусственного пресного водоема близ оз. Байкал. 2 – гонады.

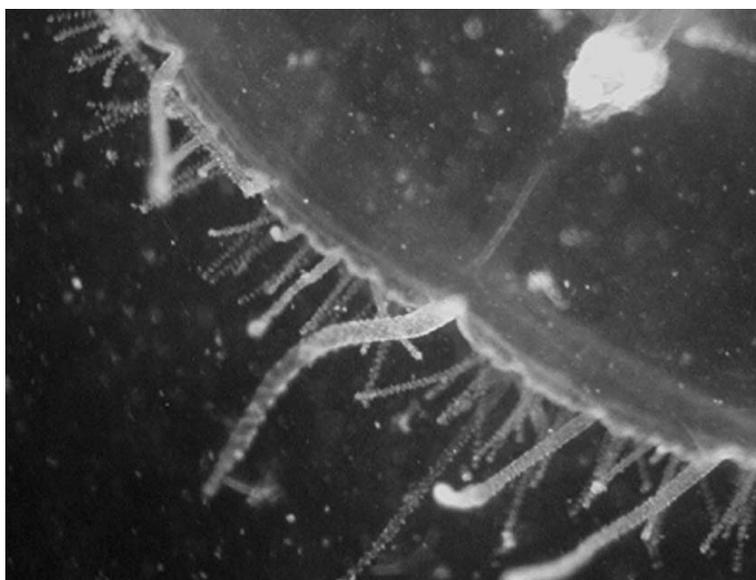


Рис. 3. Участок края колокола медузы *Craspedacusta sowerbyi* со щупальцами разной длины и с кольцами нематоцист на них.

составляет вид *C. vovasi* Naumov et Stepanjants, 1971, описанный из лагуны Буссе (Сахалин), который позже был отнесен к *Eperetmus typus* var. *vovasi* (Степаньянц, 1988).

В отличие от распространенной в последнее время тенденции повышать уровень рангов крупных таксонов (Bouillon et al., 2004; 2006), мы остаемся на консервативной точке зрения, признавая

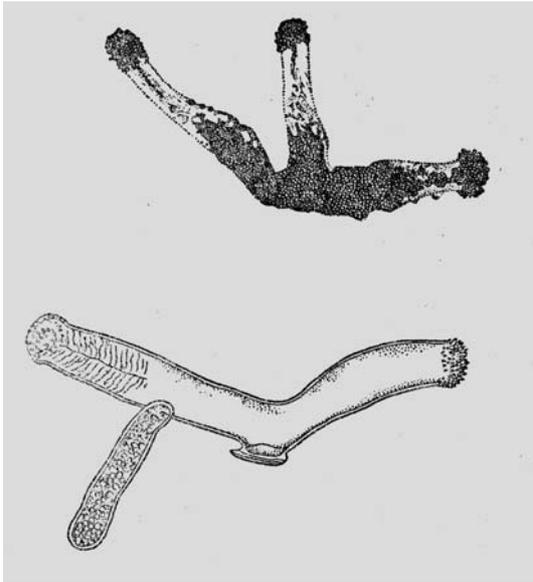


Рис. 4. Полипы *Craspedacusta sowerbyi* из района Учинского водохранилища (см. текст) (по: Зенкевич, Соколова, 1956).

Hydrozoa таксоном уровня класса, и рассматриваем группу Limnomedusae на уровне отряда, в составе которого род *Craspedacusta* принадлежит семейству Olindiidae.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы искренне благодарны А.С. Енисееву и В.М. Яхненко за переданные пробы, Е.П. Зайцевой – за помощь в изготовлении карты-схемы места отбора проб, П.В. Кияшко за помощь в оформлении рукописи.

THE FIRST FINDING OF *CRASPEDACUSTA* MEDUSAE (CNIDARIA, MEDUSOZOA, HYDROZOA, LIMNOMEDUSAE, OLINDIIDAE) IN WATERSHED BASIN OF LAKE BAIKAL

S. D. Stepanjants¹, O. A. Timoshkin², I. V. Arov³

¹Zoological Institute, Russian Academy of Sciences, St. Petersburg 199034, Russia

e-mail: sofia@zin.ru

²Limnological Institute, Siberian Division, Russian Academy of Sciences, Irkutsk 664033, Russia

³Irkutsk State University, Irkutsk 664000, Russia

The mass development of *Craspedacusta* medusae was first found in small artificial freshwater reservoirs near the village of Smolenshchina, in Irkutsk suburbs, about 100 km away from Lake Baikal. Authors consider this genus within the Hydrozoa class, Limnomedusae order and Olindiidae family.

Исследования частично поддержаны программой РАН № 11.14 “Биоразнообразие и динамика генофондов” и Проектом № 11 “Антарктическая биота”, подпроектом “Исследования Антарктики”, в рамках программы “Мировой океан”.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Зенкевич Л.А., Соколова Н.Ю., 1956. Пресноводная медуза в Учинском водохранилище // Природа. Т. 4. С. 102–104.
- Степаньянц С.Д., 1988. Гидромедузы лагуны Буссе: видовой состав и таксономические замечания // Биота и сообщества дальневосточных морей. Лагуны и заливы Камчатки и Сахалина. Владивосток. С. 114–137.
- Степаньянц С.Д., Анохин Б.А., 2001. Гидрозои (Cnidaria: Hydrida) // Озеро Байкал. Аннотированный список фауны озера Байкал и его водосборного бассейна. Т. I. Кн. 1. Новосибирск: Наука. С. 193–194.
- Bouillon J., 1956–1957. Etude Monographique du Genere Limnocnida (Limnomeduse) // Ann. Soc. Roy. Zool. Belg. T. 87 (2). 500 p.
- Bouillon J., Gravily C., Pages F., Gili J.-M., Boero F., 2006. An introduction to Hydrozoa // Mem. Mus. Nat. Hist. nat. T. 194. 591 p.
- Bouillon J., Medel M.D., Pages F., Gili J.M., Boero F., Gravily C., 2004. Fauna of the Mediterranean Hydrozoa // Scientia Marina. V. 68 (2). 449 p.
- Stepanjants S.D., Anokhin B.A., Kuznetsova V.G., 2006. Cnidarian fauna of relict Lakes Baikal, Biwa and Khubsugul // Hydrobiologia. V. 568 (5). P. 225–232.
- Stepanjants S.D., Cortese G., Kruglikova S.B., Bjorklund K.R., 2006. A review of bipolarity concepts: History and examples from Radiolaria and Medusozoa (Cnidaria) // Mar. Biol. Res. V. 2. P. 200–241.