

Тихоокеанский научно-исследовательский рыбохозяйственный центр  
(ФГУП "ТИНРО-центр")

# СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ

Научная конференция, посвященная  
*70-летию С.М. Коновалова*

25–27 марта 2008 г.



Владивосток  
2008

**УДК 639.2.053.3**

**Современное состояние водных биоресурсов** : материалы научной конференции, посвященной 70-летию С.М. Коновалова. — Владивосток: ТИНРО-центр, 2008. — 976 с.

ISBN 5-89131-078-3

Сборник докладов научной конференции «Современное состояние водных биоресурсов», посвященной 70-летию С.М. Коновалова, доктора биологических наук, профессора, директора ТИНРО в 1973–1983 гг., содержит материалы по пяти секциям: «Биология и ресурсы морских и пресноводных организмов», «Тихоокеанские лососи в пресноводных, эстуарно-прибрежных и морских экосистемах», «Условия обитания водных организмов», «Искусственное разведение гидробионтов», «Биохимические и биотехнологические аспекты переработки гидробионтов».

**ISBN 5-89131-078-3**

© Тихоокеанский научно-исследовательский  
рыбохозяйственный центр (ТИНРО-центр),  
2008

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МИДИИ ГРЕЯ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ТАТАРСКОГО ПРОЛИВА (ОКТАБРЬ 2007 Г.)

Ю.В. Сидяков

Хабаровский филиал ТИНРО-центра, г. Хабаровск, chlamus@bk.ru

Двустворчатые моллюски представляют особый интерес как деликатесный продукт питания, а также благодаря высокому содержанию микроэлементов и биологически активных веществ, обладают высокой пищевой ценностью (Скарлато, 1981; Атлас ..., 2000). В Японии и ряде стран Юго-Восточной Азии ассортимент употребляемых в пищу двустворок несравнимо шире, чем в России. В начале 1990-х гг. появилась возможность экспортировать ряд видов двустворчатых моллюсков на внешний рынок. К сожалению, исследования по оценке запасов, распределению и биологии представителей класса *Bivalvia* в прибрежной части Хабаровского края до последнего времени целенаправленно почти не проводились. Отдельные исследования касались лишь гребешков и охватывали глубины до 25 м. В то же время, по последним данным, в прибрежье Хабаровского края имеются значительные запасы мидии Грея, доступной для промыслового освоения.

Мидия Грея *Crenomytilus grayanus* (Dunker, 1853) - тихоокеанский, приазиатский, низкобореальный, сублиторальный вид. Обитает на различных грунтах, прикрепляясь к субстрату биссусными нитями на глубинах 1-60 м. Промысловый размер – 100 мм по длине раковины.

Промысел мидий осуществляется с помощью драг или водолазным способом. В прибрежной зоне Хабаровского края промышленный лов не ведется, однако в последние годы наблюдается рост интереса к добыче данного объекта у рыбопромышленных организаций края.

5–6 октября 2007 г. проведена дражная съемка в прибрежье Советско-Гаванского района от мыса Золотой до мыса Мапаца на глубинах от 15 до 50 м с борта МРТР Алаушас. Выполнено 26 станций на 8 разрезах. Расстояние между разрезами от 5 до 20 миль. Скорость драгирования составляла 4 – 5 узлов, время траления 5–10 минут. Драга представляет собой сварную металлическую конструкцию из двух рам прямоугольной и треугольной формы и кутца. Прямоугольная рама шириной 4 м и высотой 0,5 м выполнена из полос стали толщиной 10 мм и шириной 100 мм. К ней спереди приварена треугольная рама длиной 2 м из стального прута диаметром 50 мм с рымом для крепления ваера. Кутец, составленный из металлических колец диаметром 10 см, с резиновыми амортизаторами в нижней части, прикреплен скобами к прямоугольной раме сзади. Вставка из дели с ячейей 200 мм закрывает отверстие в верхней части кутца (рис.1).

Весь улов сортировался по видам, обсчитывался, производилась выборка на биоанализ. У мидий измерялись длина, высота, ширина и масса, сопутствующие виды учитывались количественно. Также отмечался состав грунта.

Не имея данных по коэффициенту уловистости гребешковой драги данной конструкции для данного объекта и в целях недопущения завышения оценки запаса коэффициент при расчетах принимали равный 1. Плотность поселений мидии Грея получали по формуле:

$$p = \frac{q}{l \times w}$$

где  $q$  – улов,  $l$  – протяженность драгирования,  $w$  – ширина драги.

Обработка проводилась с помощью программы MapDesigner методом линейной интерполяции.

В результате съемки в прибрежье Советско-Гаванского района от мыса Золотой до м Мапаца были обнаружены скопления мидии Грея, доступные промыслу. При работе гребешковой драгой отмечались уловы от 12 до 880 экз., в среднем 195 экз. Рассчитанная плотность поселения на исследованном участке составила в среднем 0,03 экз./м<sup>2</sup> (от 0 до 0,33 экз./м<sup>2</sup>). Наибольшая плотность поселения отмечена в районе мыса Птичий (0,33 экз./м<sup>2</sup>), на глубине

35 м. Значимые скопления отмечены на двух участках: от мыса Птичий до мыса Крестовоздвиженский и в районе мыса Песчаный, на глубинах от 25 до 35 м. Распределение биомассы по глубинам неравномерно (рис. 1).

Результаты биоанализа мидии из уловов представлены в таблице. Промысловые особи в уловах составляли 58 % от общего количества и 98 % по массе. Размерный состав представлен на рис. 2.

Размерно-массовые показатели мидии Грея по данным дражной съемки в октябре 2007 г. на участке от мыса Золотой до мыса Мапаца

Показатель	Длина, мм	Высота, мм	Ширина, мм	Масса, г
Среднее	102,5	54,5	40,4	194,2
min	33	18	13	4
max	164	87	66	600
Кол-во промеров	62	62	62	31

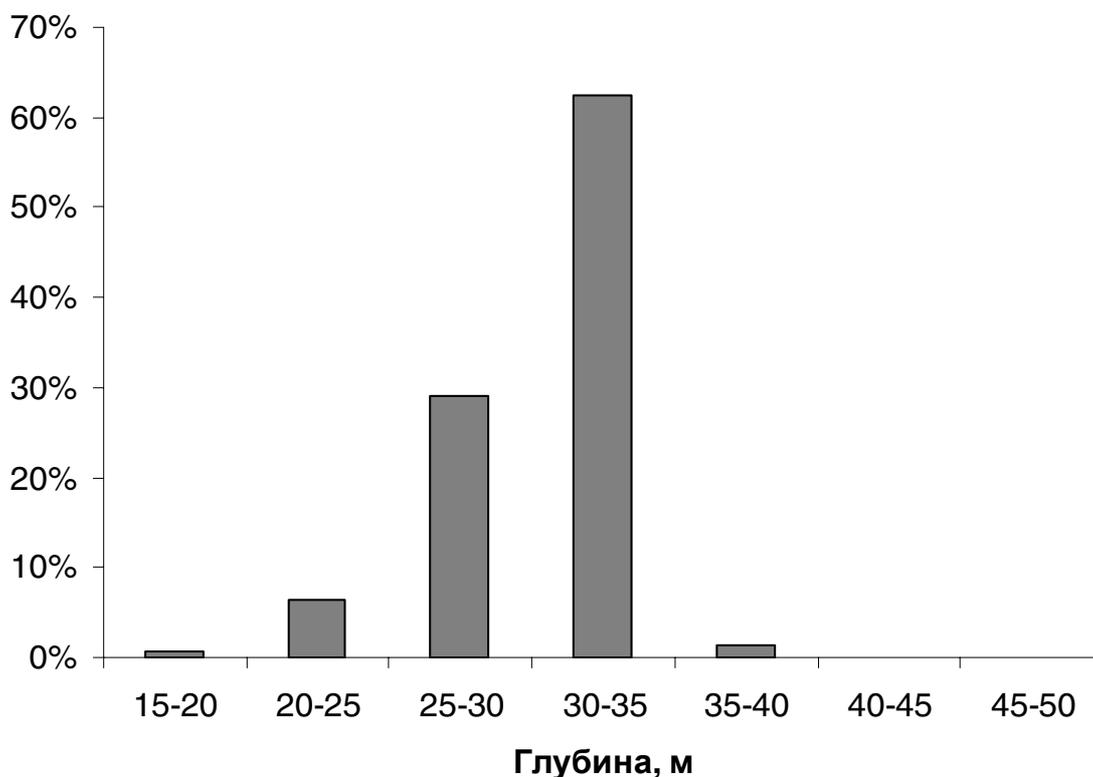


Рис. 1. Распределение биомассы мидии Грея в Татарском проливе на участке от мыса Золотой до мыса Мапаца, по глубинам

В составе уловов драги преобладают двустворчатые моллюски, значительно представлены морские ежи и голотурии (рис. 3). Сравнительно немного брюхоногих, головоногих и панцирных моллюсков, морских звезд и асцидий.

В прилове отмечены в значительных количествах кукумария японская и подоесмус макрохизма. Так, прилов кукумарии в среднем составляет 17,3 % от улова мидии и 21 % по массе. Таким образом, представляется целесообразным в ходе многовидового промысла в данном районе добывать одновременно мидию Грея и кукумарию японскую в соотношении 5:1 по массе.

Обобщая вышеизложенное, можно сказать следующее:

- В результате съемки 5-6 октября 2007 г. в прибрежье Советско-Гаванского района на глубинах от 25 до 35 м обнаружены скопления мидии Грея, доступные для промыслового освоения.

- В рамках многовидового промысла представляется целесообразным в данном районе добывать одновременно мидию Грея и кукумарию японскую в соотношении 5:1 по массе.

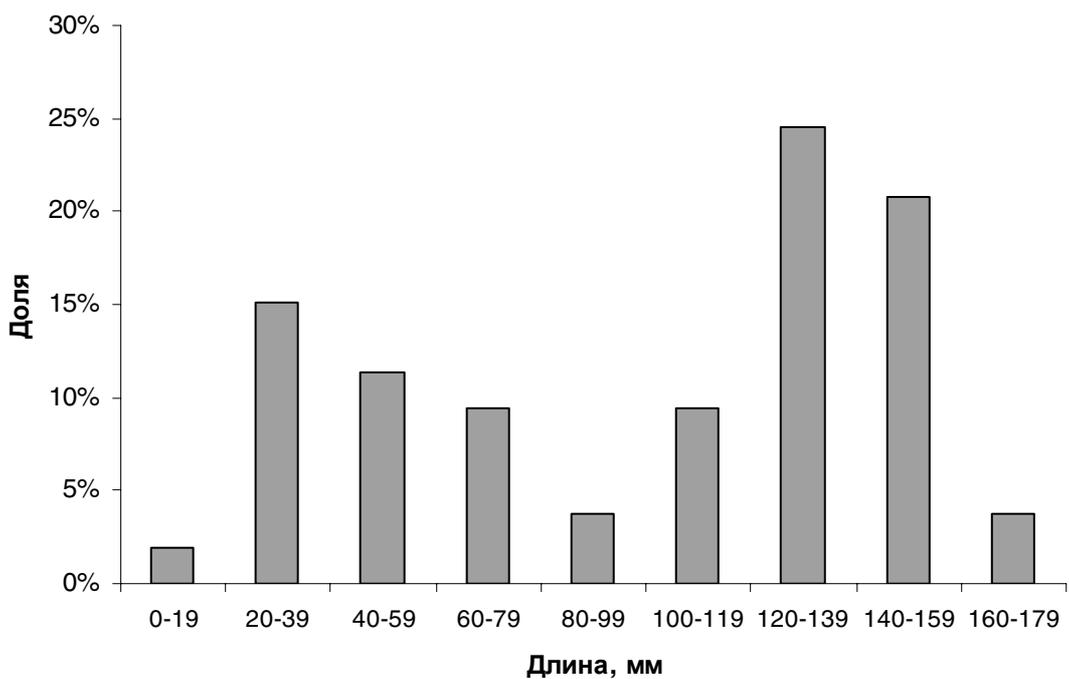


Рис. 2. Размерный состав мидии Грея в Татарском проливе на участке от мыса Золотой до мыса Мапаца, по данным 2007 г.

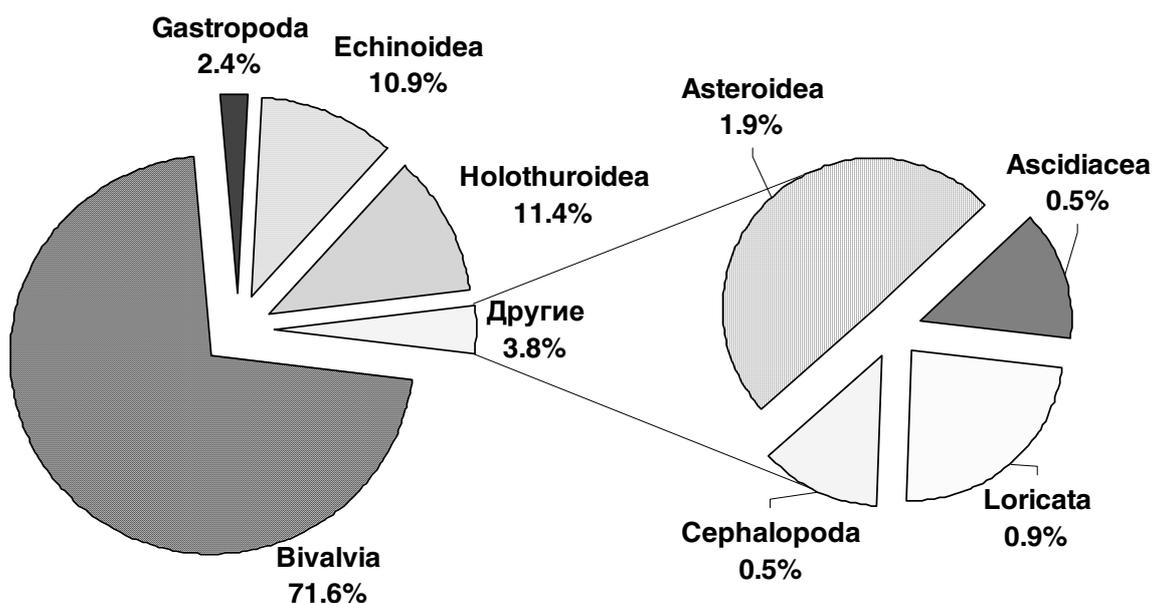


Рис. 3. Видовой состав донных беспозвоночных побережья Советско-Гаванского района на глубинах от 15 до 50 м по результатам дражной съемки в октябре 2007 г.

#### ЛИТЕРАТУРА

Атлас двустворчатых моллюсков дальневосточных морей России. – Владивосток, 2000.  
 Скарлато О. А. Двустворчатые моллюски умеренных широт западной части Тихого океана. – Л.: Наука, 1981. – С. 479.