

Том
XXXI
VI

Труды Всесоюзного научно-исследовательского
института морского рыбного хозяйства
и океанографии
(ВНИРО)

1971

УДК 594 (268.46)

РАЗМЕРНО-ВЕСОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА *Макома baltica* (L.)
КАНДАЛАКШСКОГО ЗАЛИВА БЕЛОГО МОРЯ

Н.П.Бубнова

У моллюсков связь между линейными размерами тела и весом выражается степенной функцией вида

$$W = a\ell^b,$$

где W - вес;

ℓ - длина;

a и b - коэффициенты, выражающие отличие размерно-весовых показателей от их значения при равномерном росте.

Связь между длиной и высотой (или выпуклостью) раковины находится решением системы двух уравнений:

$$W = a\ell^b$$

и

$$B = c\ell^k,$$

где B - выпуклость или высота;

c и k - коэффициенты (1-4).

Работа по установлению такой связи у *Макома baltica* (L.) была проведена нами на Беломорской биостанции МГУ в августе 1970 г. по стандартной методике.

Ниже приведено соотношение веса частей тела *M.baltica* (в %).

От общего сырого веса

сырой вес тела	28,5
сырой вес створок	34,9

вес мантийской жидкости		36,6
общий сухой вес		38,4
сухой вес тела		3,9
От сырого веса тела		
сухой вес тела		15,0

Полученные значения коэффициентов a , b , c и k приведены в таблице.

Показатели	Коэффициенты		Показатели	Коэффициенты	
	a	b		c	k
Отношение длины			Отношение длины		
к весу стволовок	0,096	2,77	к высоте	0,197	0,97
к общему живому весу	0,219	2,87	к выпуклости	0,247	0,19
к общему сухому весу	0,093	2,89			
к весу тела					
сухому	0,008	2,91			
сырому	0,042	3,05			

У *M. baltica* общий вес увеличивается быстрее ($b < 3$), а вес тела медленнее ($b > 3$), чем линейные размеры, что соответствует литературным данным [1-4].

Л и т е р а т у р а

1. Арабина И.П., Гаврилов С.И. Соотношение веса и линейных размеров у представителей пресноводного бентоса. "Гидробиол. журн." Т.3, 1967, № 2.
2. Винберг Г.Г. Скорость роста и интенсивность обмена у животных. "Успехи соврем.биолог.". Т.61, 1966, № 2.
3. Зотина Р.С., Зотин А.И. Количественные соотношения между весом, длиной, возрастом, размером яиц и плодовитостью у животных. "Журн.общей биолог.". Т.28, 1967, № 1.
4. Иванова Л.М. Связь размерных и весовых показателей у каспийских моллюсков - средиземноморских вселенцев. "Гидробиол. журн.". Т.5, 1969, № 2.

The size-weight characteristics of Macoma
baltica (L.) in the Kandalaksha Bay of the
White Sea.

N.P.Bubnova

S u m m a r y

The coefficients a, b, c, k have been found for the formulae $W = al^b$ and $B = cl^k$, where l is the length of the shell, W is the weight, B is the height or convexity.

Для хицохтактических изображений выявлено, что с изменением длины раковин общий вес W и высота B в зависимости от длины раковин изменяются по закону, описываемому формулами $W = al^b$ и $B = cl^k$. Кривые, полученные в результате измерения длины раковин и веса, показывают, что в "выпуклых" изображениях веса изображений превышают веса изображений в "вогнутых".

При изучении изображений раковин макомы в Кандалакшской бухте Белого моря установлено, что изображения изображают раковины с различной степенью выпуклости. Видимо, это объясняется тем, что изображения раковин, имеющих одинаковую длину, но различную степень выпуклости, имеют различные веса. Изображения раковин с различной степенью выпуклости, имеющие одинаковую длину, но различную степень выпуклости, имеют различные веса. Изображения раковин с различной степенью выпуклости, имеющие одинаковую длину, но различную степень выпуклости, имеют различные веса.