

АЛЛОМЕТРИЯ РОСТА МОЛЛЮСКОВ РОДА *EUGLESA* В ОЗЕРЕ СЕВАН

Э.Х.ГУКАСЯН, Р.Р.ОГАНЕСЯН, Б.К.ГАБРИЕЛЯН

Институт гидроэкологии и ихтиологии НАН Армении, Ереван, 375019

Бентофауна оз. Севан - моллюски рода Euglesa

Понижение уровня воды оз.Севан и соответствующее изменение морфометрии привело к значительным изменениям в его экосистеме, и, в частности, в качественном и количественном составе зообентоса [3,4].

Изменение внешних условий в большей степени отразилось на фильтрующих организмах, к числу которых относятся и двустворчатые моллюски. Последние в оз.Севан представлены видами рода *Euglesa*.

В работе представлены результаты изучения особенностей аллометрии роста двустворчатых моллюсков, которые могут иметь определенное значение при исследовании их систематического положения.

Материал и методика. Материалом для настоящей работы служили собранные в 1978г. из оз.Севан в районе устья р. Гаварагет моллюски рода *Euglesa*.

Определение видов этого рода проводили компараторным методом [5], позволяющим путем сравнения формы фронтального сечения створок выделить из смешанного материала группы морфологически сходных особей. Промеры линейных размеров моллюсков (длина, ширина, высота раковины) проводили под биноклем с точностью до 0.05мм.

Уравнения регрессии между показателями рассчитывали методом наименьших квадратов [6].

Результаты и обсуждение. Для такого загрязненного района оз.Севан, как устье р. Гаварагет, массовыми видами двустворчатых моллюсков являются: *Euglesa fedderseni*, *E.nitida*, *E.cingulata*, *E. depresinitida* [7].

Как видно из табл. 1-3, связь между длиной (L), шириной (Т) и высотой (Н) раковин моллюсков рода *Euglesa* лучше всего аппроксимируется степенной зависимостью $Y=aX^b$ ($r=0.89$ до 0.99).

Нами проведено исследование трех типов связей параметров линейного роста моллюсков: высота-длина, толщина-высота, толщина-длина раковины. Установлено, что моллюски разных видов рода *Euglesa* наиболее слабо различаются (практически совпадают) по соотношению высота-длина и особенно сильно - по связи толщина-длина раковины.

При разных значениях высоты или длины раковины наибольшая разница в толщине ее отмечалась у крупных особей исследованных видов.

У этих видов двустворчатых моллюсков, как видно из табл.1-3, отмечаются все типы аллометрии роста: положительная аллометрия ($b>1$), изометрия ($b=1$) и отрицательная аллометрия ($b<1$) (b -угловой коэффициент). Так, показатель b в уравнениях регрессии соотношения толщина-высота и толщина-длина свидетельствует об изометрии или слабой положительной аллометрии роста исследованных видов, исключая *E.sp.*,

характеризующегося сильной отрицательной аллометрией.

Рассчитанные параметры (табл. 1, 2, 3) уравнения аллометрического роста массовых видов двустворчатых моллюсков рода *Euglesa* оз. Севан (приустьевая часть р.Гаварагет, 1978г.)

Виды	n	lim I	lim L	r	lna+Olna	b+OI	T=aL ^B
<i>E.ferroenses</i>	56	1.15-2.25	1,85-3,55	0,89	-0,47+0,08	1,01+0,10	0,63L ^{1,01}
<i>E.nitida</i>	94	0.75-1.65	1,40-3,10	0,95	-0,70+0,03	1,21+0,04	0,50L ^{1,21}
<i>E.feddersoni</i>	57	0,80-1,85	1,50-3,15	0,98	-0,63+0,03	1,10+0,03	0,53L ^{1,10}
<i>E.sp₁</i>	51	1.00-2.15	1.75-3.40	0,96	-0,76+0,05	1,21+0,05	0,47L ^{1,21}
<i>E.cingulata</i>	148	0.60-1.80	1,70-3,10	0,94	-0,71+0,02	1,09+0,03	0,49L ^{1,09}
<i>E.depresinitida</i>	190	0,75-1,90	1,45-3,35	0,98	-0,66+0,01	1,03+0,01	0,52L ^{1,03}
<i>E.sp₂</i>	38	0.80-1.30	1.70-2.70	0,91	-0,52+0,06	0,68+0,07	0,59L ^{0,68}

Виды	n	lim T	lim H	r	lna+Olna	b+Olnb	T=aH ^P
<i>E.ferroenses</i>	56	1.15-2.25	1.55-3.00	0,98	-0,43+0,03	1,14+0,04	0,65H ^{1,14}
<i>E.nitida</i>	94	0.80-1.68	1,20-2,60	0,92	-0,50+0,03	1,12+0,05	0,50H ^{1,12}
<i>E.feddersoni</i>	57	0,80-1,85	1,25-2,60	0,98	-0,50+0,02	1,15+0,03	0,53H ^{1,15}
<i>E.sp₁</i>	51	1.00-2.00	1.50-3.00	0,97	-0,59+0,03	1,21+0,04	0,47H ^{1,21}
<i>E.cingulata</i>	148	0.60-1.80	1,00-2,80	0,97	-0,59+0,02	1,14+0,02	0,49H ^{1,14}
<i>E.depresinitida</i>	190	0,75-1,90	1,20-2,85	0,99	-0,54+0,01	1,07+0,01	0,52H ^{1,07}
<i>E.sp₂</i>	38	0.80-1.35	1,45-2,10	0,96	-0,46+0,03	0,79+0,06	0,59H ^{0,79}

Виды	n	lim H	lim L	r	lna+Olna	b+Olnb	H=aL ^F
<i>E.ferroenses</i>	56	1.55-3.00	1,85-3,55	0,99	-0,08+0,03	1,93+0,03	0,92 ^{0,93}
<i>E.nitida</i>	94	1.20-2.60	1,40-3,10	0,95	-0,13+0,02	1,99+0,03	0,86 ^{0,99}
<i>E.feddersoni</i>	57	1.25-2.60	1,50-3,00	0,995	-0,11+0,01	1,95+0,01	0,90 ^{0,95}
<i>E.sp₁</i>	51	1,50-3,00	1,70-3,40	0,99	-0,14+0,02	1,00+0,03	0,87 ^{1,00}
<i>E.cingulata</i>	148	1,00-2,80	1,15-3,10	0,98	-0,10+0,01	1,95+0,01	0,90 ^{0,95}
<i>E.depresinitida</i>	190	1,20-2,85	1,45-3,35	0,99	-0,11+0,01	1,95+0,01	0,90 ^{0,95}
<i>E.sp₂</i>	38	1,40-2,15	1,65-2,95	0,96	-0,07+0,05	0,86+0,06	0,93 ^{0,86}

Показатель b в уравнении регрессии соотношения высота-длина свидетельствует о слабой отрицательной аллометрии или изометрии роста моллюсков, исключая *E.sp₂*, для которого характерна достаточно сильная отрицательная аллометрия роста.

Таким образом, исследование аллометрического роста двустворчатых моллюсков оз. Севан показало, что исследуемые виды имеют характерные морфологические особенности, что может быть использовано при определении систематического положения этих гидробионтов.

ЛИТЕРАТУРА

- Акрамовский Н.Н. Фауна Арм. ССР.239-249, Ереван, 1976.
- Алимов А.Ф. Функциональная экология пресноводных двустворчатых моллюсков. 137-141, Л., 1981.
- Ганесян Р.О. В сб.: Лимнология горных водоемов. 204, Ереван, 1984.
- Гарбовский И.С., Манукян Г.М. В сб.: Лимнология горных водоемов. 219, Ереван, 1984.
- Гарбогатов Я.И. Фауна моллюсков и зоогеографическое районирование континентальных водоемов Земного шара. Л., 1971.
- Нов А.А. Журн. общ. биол., 37, 1, 71-86, 1976.
- Гукасян Э.Х. Автореф. канд. дисс., Минск, 1990.

Поступила 5.11.1997