

УДК 594 : 1 : 591.471.24

**В. В. Анистратенко, Я. И. Старобогатов**

**СТРОЕНИЕ ЗАМКОВ РАКОВИН НЕКОТОРЫХ  
ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ (MOLLUSCA, BIVALVIA)  
ПО НОВОЙ СИСТЕМЕ ИНДЕКСАЦИИ ЗУБОВ**

Предложенная О. А. Скарлато и Я. И. Старобогатовым (1986) новая система индексации зубов замка двустворчатых моллюсков преследует не только цели сокращенного обозначения зубов замка, но и выявления черт сходства и различия в строении замков, отражающих систематическое положение рассматриваемых видов. Авторы системы подчеркивали, что она нуждается во всесторонней апробации на различных группах двустворок и необходимых уточнениях. В настоящем сообщении рассматривается сходство и различие замков четырех типов.

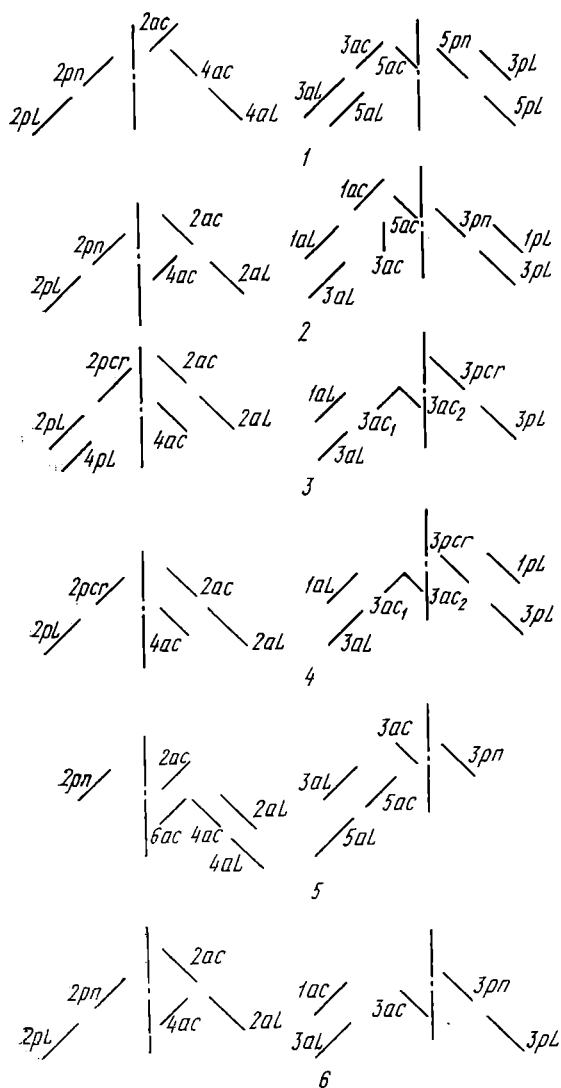
Типичным кардиоидным замком обладают представители рода *Cerastoderma*, поскольку у них наиболее полный замок и замки прочих Cardioidea можно рассматривать как результат различной степени редукции последнего, вплоть до полного исчезновения зубов замка у взрослых *Hupanis* (Adacna). Кроме того, род *Cerastoderma* — один из самых древних в семействе Lymnocardiidae и, вероятно, многие из ныне живущих кардиоидей имели предков с таким же набором зубов замка.

Несколько дополненная и измененная схема замка *Carastoderma* представлена на рисунке, 1 (ЛС — левая, ПС — правая створка). Обозначение переднего кардинального зуба правой створки как Зас вполне обосновано. На рисунках Л. А. Невесской, иллюстрирующих развитие замка у черноморских кардиид (Невесская, 1965, с. 158, рис. 53, б—г), видно, что передний кардинальный и передний наружный латеральный зубы правой створки образуются из единой первичной пластинки — но новой системе — За. Нимфа в правой створке у *Cerastoderma* соответствует 5р1 зубу, поскольку, во-первых, почти у всех кардиид внешний задний латеральный зуб отсутствует и, во-вторых, у *Cerastoderma* самым последним закладывается именно внешний задний латеральный зуб — позади нимфы. Здесь, кстати, заметим, что практически у всех двустворок, имеющих гетеродонтный замок, элементы круры правой створки гомологичны именно внутренней (или одной из внутренних) первичной пластинке.

Схема замка *Corbicula*, как наиболее классического обладателя замка корбикулоидного типа, представлена на рисунке, 2. Нимфа в правой створке у *Corbicula* соответствует 3р1 зубу. Это подтверждается не только видимой у раковин взрослых особей связью обсуждаемых элементов замка, но и несколькими обнаруженными в нашем материале (*Corbicula tibetensis* P g a s h a d) случаями инверсий типа латеральная-2 (Анистратенко, 1987). При инверсиях данного типа задний наружный латеральный зуб (1р1) в правой створке отсутствует, но нимфа вполне развита, как и задний внутренний латеральный зуб (3р1).

Замок *Parvilucina* (рисунок, 3), крайне сходный с замком пизидиоидей (рисунок, 4), собственно и считается люциноидным; в пользу их родства свидетельствует также общность строения желудков этих представителей (Скарлато, Старобогатов, 1979). Легко видеть, что замок *Parvilucina* представляет собой частично инвертированный замок Pisi-dioidea.

Замок *Cerastoderma*, обычно считающийся люциноидным, от последнего резко отличается в главном — кардинальные зубы правой створки



Схемы замков раковин двустворчатых моллюсков:

1 — *Cerastoderma*; 2 — *Corbicula*; 3 — *Parvilucina*; 4 — *Pisidioidea*; 5 — *Gouldia* (по О. А. Скарлато и Я. И. Старобогатову, 1986, с изменениями); 6 — *Carditida* (по О. А. Скарлато и Я. И. Старобогатову, 1979); условные обозначения зубов замка и элементов круры приняты нами по О. А. Скарлато и Я. И. Старобогатову, 1986.

*Parvilucina* и *Pisidioidea* (строго говоря — один зуб, состоящий из двух ветвей) гомологичны одному, а не двум разным (как у *Cerastoderma*) передним латеральным зубам (рисунок, 1, 3, 4).

Замки *Cerastoderma* и *Corbicula* различаются наличием в правой створке у первых 2 кардинальных зубов, а у вторых — 3 (рисунок, 1, 2). В главном же — совпадающей гомологичности кардинальных и передних латеральных зубов — кардиоидный и корбикулоидный замки весьма схожи, резко отличаясь от лициноидного.

Корбикулоидный замок *Gouldia* (рисунок, 5, по Скарлато, Старобогатову, 1986 с некоторыми изменениями) можно представить как инвертированный (передняя часть замка) и одновременно частично редуцированный (задняя часть замка) типичный корбикулоидный замок (как у *Corbiculidae*). Таким

образом, корбикулоидный тип замка (в широком смысле) можно представить как собственно корбикулоидный (в узком смысле — у корбикулид), так и выводимые из него частично редуцированные и инвертированные — *Gouldia* (*Veneridae*).

Наконец, замок кардиоидного типа (представители отряда *Carditida*, рисунок, 6) вероятно, родствен кардиоидному замку (рисунок, 1), от которого он отличается лишь отсутствием в правой створке наружных латеральных зубов.

Анистратенко В. В. Инверсии зубов замка у моллюсков семейства *Sphaeriidae* // Зоол. журн. — 1987. — 65. — Вып. 1. — С. 133—135.

Невеская Л. А. Позднечетвертичные двустворчатые моллюски Черного моря, их систематика и экология // Тр. Палеонт. ин-та АН СССР. — 1965. — 105. — С. 1—390.

Скарлато О. А., Старобогатов Я. И. Основные черты эволюции и система класса *Vivalvia* // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. — 1979. — 80. — С. 5—38.

Скарлато О. А., Старобогатов Я. И. Опыт новой системы индексации зубов замка двустворчатых моллюсков // Там же. — 1986. — 148. — С. 33—37.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена  
АН УССР (Киев)

Получено 04.04.88

Зоологический институт АН СССР (Ленинград)