

## Вопросы филогении высших Pulmonata

А.А.ШИЛЕЙКО

*Институт эволюционной морфологии и экологии  
животных им. А.Н.Северцова АН СССР, Москва 117071,  
Ленинский проспект 33*

Высшие Pulmonata возникли от форм, близких к современным Charopidae, но имевших ортуретальную почку. Эти древние формы развивались в двух главных направлениях. Первое привело к становлению современных Endodontoidea. В ходе развития второго направления появились два важных приобретения: в дистальной части женского отдела полового аппарата сформировалась зона скопления железистых элементов и появился сперматофор, выполнявший функции изолирующего механизма. Эти структуры стали морфологической основой возникновения разнообразных придаточных органов. Вся дальнейшая эволюция происходила вначале за счет многочисленных видоизменений этих придатков, связанных так или иначе с трансформациями в механизме передачи сперматофора. Наконец, предположительно уже в кайнозойе, в связи с появлением и совершенствованием иных изолирующих механизмов (докопуляционных — физиологических, этологических), наступил этап вторичного упрощения полового аппарата, который продолжается и поныне. Параллельно во многих случаях наблюдается редукция раковины, совершенствование механизма экскреции (замыкание мочеточников) и локомоции (возникновение трехраздельной подошвы).

## Problems of the phylogeny of higher Pulmonata

A.A.SCHILEYKO

*A.N.Severtzov Institute of Animal Evolutionary Morphology and  
Ecology of the USSR Academy of Sciences, Leninski prospect,  
33, Moscow, 117071, RUSSIA.*

Higher Pulmonata derived from the forms related to the recent Charopidae, but these hypothetic forms had an excretory apparatus of orthurethral type. These ancient forms developed in two main directions. The first one resulted in appearance of the recent Endodontoidea. In the course of development of the second direction important features appeared: in the distal part of the female division of the sexual apparatus a zone of concentration of glandular elements was formed and as well a spermatophore which fulfilled the function of isolating mechanism. The further evolution of this trunk took place in the beginning for numerous transformations and complications of various appendages — both in the female and in male divisions. These processes were connected anyway with transformations in complicated mechanism of the spermatophore transference. At last, presumably in Caenozoic, in connection with arising and improvement of the isolating mechanisms of other sort (pre-copulating — physiological, ethological ones), the phase of the secondary simplification of the sexual apparatus came, and this phase lasted up to present time. Simultaneously shell reduced in many cases and there is improvement of the excretory system (closing of the ureters) and of locomotion (appearance of the tripartite sole).

Использование терминов “низшие” и “высшие” в отношении таксонов основано на субъективной сравнительной оценке уровня их организации. Чем больше исходных, архаичных черт сохраняется у обсуждаемого таксона, тем больше оснований для его отнесения к категории “низших”. Соответственно вначале надле-

жит очертить те таксоны, которые подлежат обсуждению в данной работе, а также признаки, на которых базируются филогенетические реконструкции.

Нет никаких оснований подозревать исходную структурную сложность наиболее древних Stylommatophora. Здесь предполагается, что