

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
УРАЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

НАУЧНЫЕ
ДОКЛАДЫ



**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ
ИЗУЧЕНИЕ ГИДРОБИОНТОВ
УРАЛА**

СВЕРДЛОВСК

Академия наук СССР
Уральский научный центр
Всесоюзное гидробиологическое общество
Институт экологии растений и животных

Препринт

Экологическое изучение гидробионтов Урала

Свердловск 1985

УДК 574.5

Экологическое изучение гидробионтов Урала:Препринт,

Свердловск:УНЦ АН СССР,1985

В докладах освещены вопросы состояния водных экосистем Урала и прогноз качества воды,изученность зоопланктона уральских притоков Оби,а также вопросы экологии и морфологии рыб обского бассейна.

Материалы представляют интерес для гидробиологов,ихтиологов и специалистов рыбного и водного хозяйства.

Ответственный редактор:

кандидат биологических наук М.И.Ярушина

Рецензент кандидат биологических наук В.В.Русанов

э 21009- 80(85) Б0 - 1985
056(02)7

© УНЦ АН СССР,1985

Хохуткин И.М.

О НАХОДКЕ СКАЛЯРИДИЙ У БОЛЬШОГО БОЛОТНОГО
ПРУДОВИКА *Lymnaea stagnalis* (L.)

Скаляридность, т.е. разомкнутость оборотов раковины, характерна для видов и родов 24 семейств головоногих и 9 семейств брюхоногих моллюсков, как вымерших, так и современных [1 - 4]. Среди брюхоногих, в семействах Valvatidae, Lymnaeidae, Planorbidae, Pupillidae, Clausiliidae, Streptaxidae, Bulimulidae, Urocoptidae, Hydromiidae, Helicidae встречаются отдельные особи с этим признаком или тенденцией к нему, выражающейся в более углубленном шве между оборотами [5 - 20]. Образование скаляридных раковин нами наблюдалось при разведении в террариумах у *Discus ruderatus* (Stud.) сем. Endodontidae, а тенденция к скаляридности - у видов *Bradybena*. Скаляридии у *L. stagnalis* описаны в ряде вышеприведенных работ: однако любые находки их, в силу чрезвычайной редкости, представляют самостоятельный интерес.

Летом 1975 г. нами производились сплошные сборы раковин этого вида из высохших стариц р. Пышмы (Свердловская область). Среди более чем ста тысяч экземпляров встречено три, имеющих почти разомкнутые, и один - с полностью разомкнутыми оборотами. На фотографии (рис.) представлены три из них; последний экзем-



**Рис. Скалярность раковин у большого болотного
прудовика.**

пляр — в середине. Раковина этого животного имеет высоту 45,6 мм и ширину 18,9 мм. У нее 1,75 эмбриональных и 5,5 дефинитивных оборота, причем разворачивание начинается при переходе второго дефинитивного в третий. Такой же характер оборотов и у остальных трех экземпляров. Кроме того, еще у нескольких раковин шов был более углублен, чем обычно.

Я.И. Старобогатов (устное сообщение) считает, что есть несколько основных причин скаляридности, различных в разных группах моллюсков. В нашем случае, вероятнее всего, эти причины, проявившие свое действие в постнатальном развитии, случайны. Это может быть механическое повреждение, налипание песчинок на париетальный край устья и т.п. Не исключены какие-то нарушения в росте, вызывающие диспропорции скоростей нарастания разных стенок оборотов и приводящие к частичному или полному их размыканию. Такого характера нарушения, как упоминалось выше, наблюдаются при террариумном содержании моллюсков; в природных условиях они могут быть связаны с химическим загрязнением годоемов. Интересно отметить, что среди 80 особей лягушек (*Rana arvalis* Nilss.), собранных здесь же, мы обнаружили две, у которых вместо верхних костей черепа была плотная кожистая перелонка. Таким образом, совместная встречаемость необычных форм у разных видов организмов может служить индикатором тератогенного фона данной местности. И, наконец, нельзя исключить случаи мутаций при нахождении скаляридий [20], что также согласуется с предыдущим предположением.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Коробов И.А. Справочник и методическое руководство по третицим моллюскам. — Л.: Гостоптехиздат, Л.О., 1955, с.795.
2. Моллюски-головонogie. — В кн.: Основы палеонтологии. М.: Госгеолтехиздат, 1958. с.359.
3. Моллюски-брюхоногие. — В кн.: Основы палеонтологии. М.: Госгеолтехиздат, 1960, с.360.
4. Моллюски-головонogie. — В кн.: Основы палеонтологии. М.: Госгеолтехиздат, 1962, с.438.
5. Batsch P.F. A scalariform *Biomphalaria glabrata*.— *Nautilus*, 1968, 82, N 1, p.21.

6. Drozdowski A. Anomalie w budowie muszli u niektórych wodnych slinakow plucodysznych.- Przegl.Zoolog., 1962, 6, N. 3, s. 240-241.
7. Haeker V. Über umkehrbare Prozesse in der organischen Welt.- In: Schaxeleles Abh.theor.Biol., 1922, 15, s. 39.
8. Hoffmann E. Ein neuer Fund von gehäuteten Schalermisbildungen bei Planorbis L. zugleich ein Beitrag zur lettländischen Molluskenfauna.- Arch.Mollk., 1924, 56, s. 98-110.
9. Jackiewicz M. Anormalnosci w budowie skozupki niektórych mięczaków wodnych.- Przegl.Zoolog., 1972, 16, N 1, s. 95-98.
10. Krausp C. Beitrag zur estländischen Molluskenfauna.- Arch. Mollk. 1936, 68, s. 16-40.
11. Kovanda J. O scalaridnich a anomalnich formách nečterých nasich plžů.- Vesmir. 1956, 35, s. 139-141.
12. Lisický M. Mäkyše Lucankej Malej Fary.- Ac.Rer.Natur.Mus. Nat.Slov.Bratislava, 1969, 15, s. 11-30.
13. Lisický M. Was deutet die Planorbiden-Scalarität an.- Biologia (Bratislava), 1972, 27, N8, s. 631-634.
14. Moor B. Die Embrinalschale von Thebacart husiana Müller (Gastropoda, Pulmonata, Stylomatophora). Ein Beispiel milieuhängiger Variation der Schalen Form.- "Zool.Anz.", 1978, 201, N 5-6, s. 353-363.
15. Moor B. Zur Entwicklung der Deformatio scalaris bei Bradybaena fruticum (Müller) (Gastropoda, Pulmonata, Stylomatophora).- Rev. Suisse Zool., 1981, 88, N 14: 953-964.
16. Pip E. Scalariformy in the pond snail Lymnaea stagnalis.- Nautilus, 1975, 89, N2, p. 36-37.
17. Pip E. and Paulishyn W.E. Unusual fresh water mollusk collected. - Hawaiian Sell News, 1970, 18, N 11, p. 6.
18. Rotarides M., Schlesch H. Regeneration of the shell and related phenomena in the famil Clausiliidae.- Acta Biol.Acad.Sci. Hung., 1951, 2, N 1-3, p. 55-117.
19. Sprick J. Scalaridenbildung.- Arch.Mollk., 1927, 59, s. 262-263.
20. Stelfox A.W. On the inheritance of scalariformity in Helix aspersa.- J.Conch., 1968, 26, p. 329-332.