

On the anatomy of *Vasum muricatum* (Born, 1778) (Neogastropoda, Turbinellidae)

A. I. Medinskaya¹, M. G. Harasewych², Yu. I. Kantor¹

¹A. N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution of Russian Academy of Sciences, Lenin Avenue, 33 Moscow 117071, RUSSIA

²Department of Invertebrate Zoology, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, DC 20560 USA

The morphology of the mantle cavity, alimentary system and male reproductive system of *Vasum muricatum* (Born) is described. The alimentary system differs considerably from that of other subfamilies of Turbinellidae and has many uniquely derived features, including: salivary gland ducts that open outside the mouth, a bil-lobed gland of Leiblein, and a stomach with glandular caps on transverse folds and a single typhlosole. Comparisons with representatives of the turbinellid subfamilies Turbinellinae, Ptychattractinae, and Columbariinae indicate that the few features that *Vasinae* shares with them are likely symplesiomorphic. The alimentary and male reproductive systems of these subfamilies appear to be intermediate in varying degrees between the Buccinidae on the one hand and the Muricidae.

К анатомии *Vasum muricatum* (Born, 1778) (Neogastropoda, Turbinellidae)

A. I. Medinskaya¹, M. G. Harasewych², Yu. I. Kantor¹

¹Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н.Северцова РАН, Ленинский пр., 33, Москва 117071

²Отдел зоологии беспозвоночных, Национальный музей естественной истории, Смитсоновский Институт, Вашингтон, США

Описаны морфология мантийной полости, пищеварительной и мужской половой системы *Vasum muricatum* (Born). Пищеварительная система существенно отличается от других подсемейств Turbinellidae и обладает рядом уникальных продвинутых черт, в том числе: открытием слюнных протоков вне ротовой полости; двудольчатой железой Лейблейна; желудком с железистыми колпачками на поперечных складках. Сравнение *V. muricatum* с представителями других подсемейств турбинеллид — Turbinellinae, Ptychattractinae, и Columbariinae — свидетельствует, что немногие общие с другими подсемействами признаки, вероятно, симплезиоморфны. Пищеварительная и половая системы этих подсемейств являются в различной степени переходными между Buccinidae, с одной стороны, и Muricidae, с другой.

INTRODUCTION

The vase shells comprise a small yet widely distributed group of common, tropical, heavy-shelled, shallow-water, predatory gastropods

that feed on tubicolous polychaetes, infaunal bivalves, and sipunculans [Abbott, 1959; Bandel, 1984; Taylor, 1984]. Approximately 27 Recent species are distributed among 7 genera and subgenera that together comprise the sub-