

# The early history of the North Pacific Ancistrolepidinae (Gastropoda: Buccinidae)

L.V. TITOVA

Faculty of Geology, Moscow State University,  
Moscow, 119899, RUSSIA

The common North Pacific buccinid subfamily Ancistrolepidinae originated from the same ancestors as the *Neptunea altispirata* group within the region stretched from Northern Japan to Kamchatka in the Late Eocene. The earliest species of subfamily are referred to the genera *Ancistrolepis* s.s. [*A. eucosmius* stock, *A. (A.) grammatus* stock], *A. (Bathyancistrolepis)* and *Pseudoliomesus*. Some species belonging to *Ancistrolepis* s.s. migrated into the Eastern North Pacific before the Oligocene. *Ancistrolepis (Clinopegma)* and *Neancistrolepis* might have evolved from *Ancistrolepis (Ancistrolepis) ratigiensis* sp. nov. — *A. (A.) matchgarensis* and from *A. (A.) modestoideus* — *A. (A.) macneili* groups, respectively, in the Western North Pacific in the Middle Miocene.

The taxonomic position and stratigraphic distribution of all known Late Eocene-Early Miocene Ancistrolepidinae are discussed. Most Cenozoic species of the subfamily from Kamchatka are figured. Two new species, *Ancistrolepis (Ancistrolepis) ratigiensis* sp. nov. and *A. (A.) vyvenkensis* sp. nov., are described.

## Ранняя история северо-тихоокеанских Ancistrolepidinae (Gastropoda: Buccinidae)

Л.В. ТИТОВА

Геологический факультет, Московский государственный  
университет, Москва, 119899, Россия

Одна из типичных для Северной Пацифики групп букцинид, подсемейство Ancistrolepidinae, произошла от комплекса, также предкового для группы *Neptunea altispirata* в позднем эоцене, в регионе от северной Японии до Камчатки. Древнейшие виды отнесены к под родам *Ancistrolepis* s.s. (ветви *A. (A.) eucosmius* и *A. (A.) grammatus*), *A. (Bathyancistrolepis)* и роду *Pseudoliomesus*. К началу олигоцена некоторые виды *Ancistrolepis* s.s. проникли в северо-восточную Пацифику. *Ancistrolepis (Clinopegma)* и *Neancistrolepis*, вероятно, произошли, соответственно, от потомков групп *Ancistrolepis (Ancistrolepis) ratigiensis* sp. nov. — *A. (A.) matchgarensis* и *A. (A.) modestoideus* — *A. (A.) macneili* в северо-западной Пацифике в среднем миоцене.

Обсуждаются систематическое положение и распространение всех известных позднеэоцен-раннемиоценовых Ancistrolepidinae. Приведены изображения большинства кайнозойских видов этого подсемейства с территории Камчатки и Сахалина. Описаны два новых вида: *Ancistrolepis (Ancistrolepis) ratigiensis* sp. nov. и *A. (A.) vyvenkensis* sp. nov..

### INTRODUCTION

The buccinid subfamily Ancistrolepidinae Habe et Sato, 1972 is a common group of gastropods in the North Pacific. Ancistrolepidinae, as well as other buccinid subfamilies, Buccininae and Neptuneinae, and closely related Beringiidae originated in the Western North Pacific in the Late Eocene [Gladnikov et al., 1988] and were widely distributed in post-Eocene sublittoral molluscan faunas at the territory ranging from Northern Japan to Western North

America. Unlike some other buccinids, this group did not extend its area into Arctic and North Atlantic basins during the Pliocene. Most of the Recent Ancistrolepidinae occur only in the North Pacific boreal region.

T. Habe and J. Sato [1972] originally included five genera in the subfamily Ancistrolepidinae: *Ancistrolepis* Dall, 1895, *Clinopegma* Grant et Gale, 1931, *Bathyancistrolepis* Habe et Ito, 1968, *Neancistrolepis* Habe et Sato, 1972, and *Pseudoliomesus* Habe et Sato, 1972. The latter genus has been separated from *Liomesus* Stimpson,