

Использование морфометрических дистанций в систематике рода *Dreissena* van Beneden, 1835 (Bivalvia: Dreissenidae)

А. Л. РИЖИНАШВИЛИ, М. И. ОРЛОВА*

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена,
С.-Петербург, 191186, набережная реки Мойки, д. 48, корпус 2, кафедра зоологии
*Зоологический институт РАН, С.-Петербург, 199034, Университетская набережная, д. 1

The use of morphometrical distances in systematics of the genus *Dreissena* van Beneden, 1835 (Bivalvia: Dreissenidae)

A. L. RIZHINASHVILI, M. I. ORLOVA*

A. I. Herzen Russian State Pedagogical University, Moika nab. 48—2, Department of Zoology, Saint-Petersburg, 191186, RUSSIA;
*Zoological Institute, Russian Academy of Sciences, Universitetskaya nab. 1, Saint-Petersburg, 199034, RUSSIA.

ABSTRACT. Based on morphological characters, the distances were calculated between different samples of bivalve mollusks of the genus *Dreissena* van Beneden, 1835. These distances were aimed to establish morphometrical limits of subgenera, species, and populations within genus *Dreissena*. The distance of Mahalonobis was used as morphometrical measure. Based on the analysis of the distances, *Dreissena stankovici* Lvova et Starobogatov, 1982 appeared to be close to subgenus *Dreissena* s. str. This was additionally supported by the analysis of mtDNA structure. A considerable morphometrical isolation of subgenera *Pontodreissena* Logvinenko et Starobogatov, 1966 and *Dreissena* s. str. has been shown. It was established that morphometrical limits between species of the same subgenus and subspecies of the same species are not clear.

В настоящее время в систематике двустворчатых моллюсков не существует достаточно надежных количественных морфологических признаков, по которым можно уверенно устанавливать таксономическую принадлежность организма и таксономический ранг группы. Сегодня для этих целей часто используют генетические и биохимические признаки, на основе которых рассчитываются межгрупповые дистанции и делаются выводы о ранге таксонов и их филогенетических связях [Логвиненко, Кодолова, 1983; Ней, 1991; Kautsky *et al.*, 1990; Marsden *et al.*, 1996].

В свою очередь, использование этих признаков требует проведения сравнительно сложных и весьма дорогостоящих исследований. При ис-

следовании же моллюсков (особенно ископаемых) морфологические признаки раковины часто являются единственными доступными характеристиками.

В качестве количественных морфологических признаков раковины двустворок традиционно используют стандартные габитуальные индексы, характеризующие форму раковины (в частности, кривизну ее фронтального сечения) [Кафанов, 1975; Логвиненко, Старобогатов, 1971; Скарлато *и др.*, 1990]. Однако пока не существует системы объективных количественных оценок для установления того, какие из габитуальных индексов следует считать видовыми, а какие — родовыми признаками. Произвольное же использование всего набора стандартных габитуальных индексов при выделении таксонов может привести к неверному установлению систематического ранга группы, так как эти индексы характеризуются сильной внутривидовой изменчивостью и большой степенью межвидовой трансгрессии.

Для количественной формализации морфометрических признаков двустворчатых моллюсков и других животных широко применяются методы многомерного статистического анализа (в частности, канонический анализ, позволяющий взвешивать признаки) [Балушкин *и др.*, 2002; Mate, 2003; McDonald *et al.*, 1991; и многие другие]. Однако в подобных исследованиях устанавливается лишь факт неплохой морфометрической дифференциации изучаемых таксонов, но не используются какие-либо статистические показатели, которые могли бы служить мерой морфологических дистанций между исследуемыми группами. А без количественной оценки морфологических границ затруднительно суждение о таксономических взаимоотношениях групп и их рангах.

В связи со всем вышесказанным целью работы является установление степени таксономической специфичности морфологических границ между выборками рода *Dreissena* van Beneden, 1835.