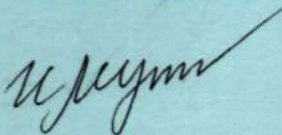


НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ЗООЛОГІЇ ІМЕНІ І.І. ШМАЛЬГАУЗЕНА

Мунасіпова – Мотяш Ірина Анатоліївна



УДК 594.151(477.7)

**ДВОСТУЛКОВІ МОЛЮСКИ РОДИНИ CARDIIDAE (BIVALVIA:  
CARDIOIDEA) ПОНТО-КАСПІЙСЬКОГО РЕГІОНУ (ФАУНА,  
ТАКСОНОМІЯ, ПОШИРЕННЯ, ЕКОЛОГІЯ)**

03.00.08 – зоологія

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата біологічних наук

Київ – 2008

## АНОТАЦІЇ

**Мунасипова – Мотяш І.А. Двостулкові молюски родини Cardiidae (Bivalvia: Cardioidea) Понто-Каспійського регіону (фауна, таксономія, поширення, екологія).** – Рукопис. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.08 – зоологія. – Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, Київ, 2008.

Видовий склад родини Cardiidae Понто-Каспійському регіоні налічує 40 рецентних видів (з них в фауні України – 19 видів), 9 – з підродини Cardioinae (4 роди), 31 вид – з підродини Lymnocardiinae (2 роди, 5 підродів). З них – 24 монографічно описані з новими, уточненими діагнозами. За будовою м'якого тіла у 18 видів (в тому числі 8 видів з Каспію) виявлено нові діагностичні ознаки (кількість і розміщення папіл сифонів, структура ктенідіїв, лабіальних пальп, шлунка), складені оригінальні ключі. Представлено особливості міжпопуляційної мінливості конхологічних ознак. Виявлено приуроченість 19 видів до типів ґрунтів. Глибина закопування в ґрунт впливає на мінливість 7 ознак. Кількість видів Середземноморського зоогеографічного комплексу в Азово-Чорноморському басейні становить 47,4%, в Каспії – 8%. Понтокаспійський зоогеографічний комплекс в цих басейнах становить – 52,6% і 92% відповідно.

**Ключові слова:** молюски, Cardiidae (Bivalvia), Понто-Каспійський регіон, фауна, морфологія, таксономія.

**Мунасипова-Мотяш И.А. Двустворчатые моллюски семейства Cardiidae (Bivalvia: Cardioidea) Понто-Каспийского региона (фауна, таксономия, распространение, экология).** – Рукопись. Дисертація на соискание научной степени кандидата биологических наук по специальности 03.00.08 – зоология. – Институт зоологии имени И.И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев, 2008.

Дисертація посвящена изучению современного состояния фауны двустворчатых моллюсков семейства Cardiidae Понто-Каспийского бассейна. Это одна из характерных групп Понто-Каспийской фауны. Они играют важную роль в экосистемах, которые формируются в солоноватых водах северо-западного Причерноморья, в Черном, Азовском, Каспийском морях. Эти водоемы являются природно-географическим регионом с уникальной геологической историей, своеобразными экологическими условиями. В связи с этим исследование кардиид представляет собой большой теоретический и практический интерес.

Полевые исследования проводились в 2001 – 2006 гг. Ими были охвачены все ландшафтно-географические и зоогеографические зоны региона, лиманы, озера, водохранилища, устья Днепра, Днестра, Дуная, а также побережье Азовского и Черного морей. Всего собрано и обработано 1874 экземпляра кардиид. Кроме этого, обработаны материалы Института гидробиологии НАН Украины, Одесского филиала Института биологии южных морей, а также другие сборы, всего 510 экземпляров. Общее количество обработанного материала – 2441 экземпляр. Мягкое тело исследовалось у 1270 особей. При этом материал по разным возрастным стадиям обрабатывался отдельно.

Видовой состав семейства в Понто-Каспийском регионе насчитывает 40 рецентных видов (из них в фауне Украины – 19 видов), 9 из которых принадлежат к

подсемейству *Cardiinae* (4 рода), 31 вид – к подсемейству *Lymnocardiinae* (2 рода, 5 подродов). Представлены полные монографические описания 24 видов (6 родов), для которых составлены новые, уточненные диагнозы. Установлен ряд важных таксономических конхологических признаков. Впервые изучены особенности строения мягкого тела 18 видов (в том числе 8 видов из Каспия), дана сравнительно-морфологическая характеристика видов и родов. Выявлены новые диагностические признаки (количество и размещение папил сифонов, особенности морфологии ктенидий и лабиальных палпы, желудка), что использовано при составлении оригинальных таблиц для определения.

Результаты дискриминантного и дисперсионного анализов показали, что по ряду признаков и индексов (зависимых и независимых от длины раковины) виды в пределах родов таксономически достоверно отличаются. Так, в ходе исследования 4 видов рода *Cerastoderma* выявлено 13 таких признаков. Для *Parvicardium exiguum* (Gmelin, 1790) выявлено 12 параметров раковины, что позволяет достоверно отделить этот вид и род от исследованных видов рода *Cerastoderma*. В пределах подсемейства *Lymnocardiinae* аналогичный анализ для 6 видов рода *Hypanis* выявил 14 таксономически значимых параметров.

Выявлены особенности межпопуляционной изменчивости ряда видов. В частности, в результате этих исследований установлено, что среди 10 видов семейства *Cardiidae* межпопуляционная изменчивость наиболее четко прослеживается у *Hypanis laeviuscula fragilis* (Milaschewitsch, 1908). Наличие межпопуляционной изменчивости связано с разной степенью солености (или минерализации) водоема, характером грунта и глубиной закапывания моллюсков в донные отложения.

Представлена экологическая характеристика 19 видов относительно их приуроченности к грунтам тех или иных типов. Установлена связь 7 морфо-анатомических признаков кардиид с глубиной закапывания в грунт.

Охарактеризовано фаунистическое распределение кардиид в регионе исследования. При зоогеографическом анализе установленное видовое разнообразие средиземноморского и понтокаспийского комплексов. Видовое разнообразие подсемейства *Cardiinae* в Азово-Черноморском бассейне составляет 9 видов (47,4%), подсемейства *Lymnocardiinae* – 10 видов (52,6%). Эти показатели дают количественную характеристику Средиземноморско-Лузитанского и Понто-Каспийского зоогеографических комплексов в этом бассейне. Те же подсемейства в Каспийском море составляют, соответственно, 2 вида (8%) средиземноморского комплекса и 23 вида (92%) понтокаспийского комплекса. Среди акваторий Западночерноморской лиманной провинции Днепро-Бугский лиман характеризуется наибольшим видовым богатством кардиид (в целом 11 видов). Фауна лимнокардиин этой провинции наиболее разнообразна в водоемах системы лагуны Разельм (8 видов), причем представители подсемейства *Cardiinae* здесь отсутствуют. Распределение видов кардиид в устьевых водоемах бассейна Черного моря и в водохранилищах Днепра отвечает постепенному повышению уровня солености этих водоемов.

**Ключевые слова:** моллюски, *Cardiidae* (*Bivalvia*), фауна Понто-Каспийский регион, морфология, таксономия.

## SUMMARY

**Munasyova – Motyash I.A. Bivalves of the family Cardiidae (Bivalvia: Cardioidea) of Ponto-Caspian region (fauna, taxonomy, distribution, ecology).** – Manuscript. The thesis is submitted to get candidate degree in Biology, speciality 03.00.08- zoology, Schmalhausen Institute of Zoology, National Academy of Science of Ukraine, Kyiv, 2008.

Species composition of the family Cardiidae of Ponto-Caspian region consists of 40 recent species; from them 9 belong to subfamily Cardiinae and 31 to Lymnocardinae. Monographic descriptions of 24 species with precise diagnostic features are presented. Morphological peculiarities of soft body structure of 18 species (including 8 species from the Caspian Sea), are given. Original key for species identification has new taxonomic features, like quantity and location of papils on siphons, character of morphology of gills and labial palps, stomach. Some important taxonomic conholological features (some of them with interpopulation variation) are established. Relation to certain type of sediment is observed for 19 cardiid species. Seven morpho-anatomic peculiarities have strong correlation with depth of mollusk's digging in the bottom sediment. The faunistic distribution of Cardiidae in the region and zoogeographic analysis of species diversity of Mediterranean and Pontocaspian complexes in Ponto-Azov and Caspian regions are given.

**Keywords:** family Cardiidae (Bivalvia), fauna, Ponto-Caspian region, morphology, taxonomy.