

**МІНІСТЕРСТВО ЕКОЛОГІЇ
ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ**

**ДЕРЖАВНА ІНСПЕКЦІЯ ОХОРОНИ
ЧОРНОГО МОРЯ МІНЕКОРЕСУРСІВ УКРАЇНИ**

**УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР
ЕКОЛОГІЇ МОРЯ МІНЕКОРЕСУРСІВ УКРАЇНИ**

ОДЕСЬКА ОБЛАСНА РАДА

**ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЇ І ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ
В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

**УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ
ОДЕСЬКОГО МІСЬКВИКОНКОМУ**

**ОДЕСЬКА ФІЛІЯ ІНСТИТУТУ БІОЛОГІЇ
ПІВДЕННИХ МОРІВ НАН УКРАЇНИ**

**ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЦЕНТР НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ
І ЕКОНОМІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ**

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЧОРНОГО МОРЯ

**Одеса
ОЦНТЕІ
2002**

БКК26.221.8я46
Е40
УДК 504.42(045)

Друкується за рішенням Редакційно-видавничої Ради при Одеському ЦНТЕІ.
Протокол № 9 від 25.10.2002 р.

Екологічні проблеми Чорного моря: 36. Матеріалів до 4-го Міжнар. Симпозіуму, 31 жовтня - 1 листопада, 2002 р., Одеса/ Одеськ. центр наук.-техніч. та економіч. інформації; Ред.кол.: Г.Г. Мінічева, Б.М. Кац. -Одеса: ОЦЕГШ, 2002. - 327 с.

Даний збірник є четвертим в серії наукових публікацій матеріалів на щорічному міжнародному симпозіумі. Таким чином у збірнику надані матеріали щодо стану екосистеми Чорного моря присвячені основним підсумкам виконання Стратегічного плану дій по реабілітації і охороні Чорного моря, затвердженого 31 жовтня 1996р., підсумкового документа першого етапу виконання Міжнародної Чорноморської Екологічної Програми ООН. У збірнику надруковані матеріали, які відображають основні розділи Програми, а саме: швидке реагування при надзвичайних ситуаціях, моніторинг забруднення і стандарти якості навколишнього середовища, захист біологічної різноманітності, розробка загальної методології управління прибережною зоною моря, рибальство, освіта і громадська поінформованість в природоохоронній області. В статтях представлені результати наукових досліджень, які раніше не були надруковані. Подані дані, їх інтерпретація і закінчення належать авторам повідомлень і ні в коєму разі не можуть бути приписані членам Організаційного комітету, які склали даний збірник.

Збірник призначень для широкого кола спеціалістів у галузі біології і екології моря, океанографії, техногенної безпеки і охорони природи.

Відповідальні редактори: докт. біол. наук Г.Г. Мінічева
канд. хім. наук Б.М. Кац

The Black Sea ecological problems: Collected papers / SCSEIO, Odessa: SCSEIO, 2002.- 327 p.

Present issue is devoted to the main results of Strategic Action Plan for the Rehabilitation and Protection (SAPRP) of the Black Sea (1996-2000) implementation. The SAPRP is a resulting document of the Black Sea Environmental Program (GEF/UN/UNDP) first step. The published materials have been reflected by the main Program sections: emergency response, pollution monitoring and environmental quality standards, protection of biodiversity, integrated coastal zone management, fisheries, environmental education and public awareness. These papers are the results of scientific research haven't been unpublished earlier. The findings, interpretations and conclusions expressed in papers are in own property of the authors and should not attributed in any manner to the members of Organization committee, which prepared this issue. The issue was design for specialists in the field of marine biology and ecology, oceanology, technogenic safety and environmental protection.

Editors in chief: doctor of biology G.G. Minicheva
candidate of chemistry B.M. Kats

Е 1502010400
2002

ИнБИОМ АН УССР

Одесский филиал

Б И Б Л И О Т Е К А

ББ С26.221.8я46

у; к 504.42(045)

№ 8824

ISBN 966-7635-20-1

© Складач
Одеський державний центр
науково-технічної
і економічної інформації, 2002.

АМФИПОДЫ НЕКОТОРЫХ ЛИМАНОВ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ

С.А. Кудренко

*Одесский филиал Института биологии южных морей
им. А.О. Ковалевского НАН Украины*

Бокоплавы (Amphipoda Gammaroidea), составляющие крупную группу высших ракообразных, широко распространены в разных донных биотопозах Черного моря, где их значение многогранно. Углубленное изучение амфипод имеет большое значение, так как они являются биоиндикаторами, утилизаторами первичной и отчасти вторичной продукции; трансформируют и обогащают донные осадки органическим веществом и, что наиболее важно, служат ценным кормом для бентосоядных рыб.

Несмотря на это, работ по бокоплавам в северо-западной части Черного моря в сравнении с другими регионами относительно мало. Это в полной мере относится и к Причерноморским лиманам. Изучение видового состава и некоторых черт биологии амфипод северо-западной части Черного моря появились в печати только в середине XX столетия в работах Иванова А. И. [4], Гринбарта С. Б. [2], Закутского В. П. [3] и Виноградова К.А. [1], и продолжены в настоящее время Синегубом И. А. [5].

Огромный объем работ по экологии и образу жизни амфипод выполнен И.И. Гресе в конце шестидесятых - начале восьмидесятых годов для побережий Крыма и Кавказа.

Цель настоящей работы - сравнить видовой состав амфипод двух лиманов, отличающихся друг от друга как по геоморфологическим, так и гидрохимическим показателям.

Материалы и методы; донные пробы отбирались группой зообентоса в Дофиновском и Сухом лиманах. В 2002 были проведены съемки в акваториях лиманов, где выполнено 20 станшга. При отборе проб использовали дночерпатель Петерсона (площадь - 0,04 м²), измерялись температура и соленость вод, определялся характер грунтов. При определении амфипод использовался "Определитель беспозвоночных Черного моря" (1969). Рассчитывали среднюю биомассу, плотность и частоту встречаемости.

Собственные исследования: полученный материал можно рассматривать как предварительный, но дающий представление о видовом богатстве амфипод и их количественных характеристиках в двух различных по своим характеристикам водоемах: мелководном Дофиновском (глубина до 1 м.) и обладающими большими глубинами Сухом (глубины 7,0 - 13,0 м.).

Дофиновский лиман является типичным полигалинным водоемом, где соленость колеблется от 24,2 ‰ до 29,0 ‰. Содержание кислорода во время отбора проб колебалась от 3,95 мг/л до 7,90 мг/л. В донных отложениях преобладает черный ил с небольшой примесью ракушки и небольшим количеством водорослевого субстрата в верховьях лимана. Пробы отбирались на глубинах от 0,2 до 1,0 метра.

В период исследований в Дофиновском лимане обнаружены амфиподы, относящихся к трем разным семействам - *Gammaridae*, *Corophiidae* и *Talitridae*: *Corohpium bonelli* (Milne-Edwards, 1830), *Gammarus aequicauda* (Martynov, 1931) и *Orchestia montgui* (Audouin 1862) относящихся к семействам. Первый из указанных видов отмечен только в девяти пробах (60 %) . 100 % встречаемостью обладал лишь *G. aequicauda*

В верховье лимана повсеместно встречались оба вида. В средней части *C. bonelli* встречается реже, в нижней части отмечены *G. aequicauda* и *O. montgui*. Лимитирующим фактором, вероятно, являла характер распределения грунтов различной структуры. Согласно литературным данным *C. bonelli* предпочитает поселяться на макрофитах и обросших ими камнях. *O. montgui* присутствовал в незначительных количествах, и, как литоральный вид, попал в пробы случайно (Табл. 1).

Таблица 1. Распределение количественных показателей амфипод в Сухом лимане (2002г.)

Вид	Показатель	Участки Дофиновского лимана		
		Верховья	Середина	Низовы
<i>Gammarus aequicauda</i> (Martynov, 1931)	Численность (экз. м ⁻²)	4900	725	400
	Биомасса (г. м ⁻²)	15,85	9,525	90,175
<i>Corohpium bonelli</i> (Milne-Edwards, 1930)	Численность (экз. м ⁻²)	26025	2425	-
	Биомасса (г. м ⁻²)	5,2	0,65	-
<i>Orchestia mongui</i> (Audouin, 1862)	Численность (экз. м ⁻²)	-	-	25,0
	Биомасса (г. м ⁻²)	- -	-	0,05

В период исследований соленость в Сухом лимане колебалась в различных зонах от 5,86 ‰ до 17,81 ‰. В донных отложениях преобладает черный ил с примесью ракушки с небольшим количеством макрофитов. Нами выполнена в 2002г. съемка обрастаний. Обнаружено четыре вида амфипод: *Gammarus aequicauda* (Martynov, 1931), *Melita palmata* (Montagu, 1804), *Dexamine spinosa* (Montagu, 1813), *Microdeutopus gryllotalpa* (Costa, 1853), все четыре вида, по литературным данным являются эврибионтными, и большее их количество в Сухом лимане по сравнению с Дофиновским может объясняться постоянной связью первого с морем. Плотность амфипод варьировала от 40 экз. м⁻² до 880 экз. м⁻². Наибольшие скопления в данный период образовывали *M. gryllotalpa* (max 880 экз. м⁻²). Биомасса составляла на различных станциях 0,16 — 0,88 г. м⁻². По плотности и биомассе амфиподы в Сухом лимане уступали таковым показателям для Дофиновского лимана. По-видимому, определяющим фактором в распределении амфипод является глубина и, соответственно, распределение амфипод приурочено лишь к прибрежной зоне, имеющей типичные водорослевые субстраты.

Литература

1. Виноградов К. А., Досовская Г. В. (полихеты), Каминская Л. Д. (губки) Краткий обзор видового состава фауны беспозвоночных северозападной части Черного моря (систематическим группам)// Биология северо-западной части Черного моря. К., "Наук. Думка", 1967.- 268 с.
2. Гринбарта С. Б. К изучению донной фауны Дофиновского лимана (материалы исследований 1956 г.) // Науч. ежегодн. Одесск. Гос. Ун-та. - Одесса, 1957.-С.67-79.
3. Закутский В. П. Плотность макробентоса в северо-западной части Черного моря. - Океанология,- 1964,4.- с. 684-686.
4. Иванов О. І. Бокоплави (Amphipoda) швшчно-захщно! частини Чорного моря. - Наук. Зап. Одеськ. Бюл.. станцп', 1962,4.- с.87 - 89.
5. Синегуб И. А. Состояние макробентоса Дофиновского лимана (северо-западного Причерноморье) в июле 1999 г. // Экологическая безопасность прибрежной шельфовой зон и комплексное использование ресурсов шельфа. - Севастополь: МГИ. - 2000. - С. 419-424.