

ПРОВ 98

АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНСКОЙ ССР
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ ЮЖНЫХ МОРЕЙ
им. А. О. КОВАЛЕВСКОГО

ПРОВ 201

Экология моря

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ
МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ СБОРНИК

Основан в 1980 г.

Выпуск 3

Институт биологии
южных морей АН УССР
БИБЛИОТЕКА
№ А

КИЕВ «НАУКОВА ДУМКА» 1980

2. Каплин В. М. Методика исследования планктонных инфузорий озера Байкал: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. — Иркутск, 1974. — 24 с.
3. Кожов М. М. Сезонные и годовые изменения в планктоне озера Байкал. — Тр. Всесоюз. гидробиол. о-ва, 1955, 6, с. 133—157.
4. Кожов М. М. К познанию планктона оз. Байкал. — Изв. биол.-геогр. НИИ при Иркут. ун-те, 1965, 18, вып. 12, с. 3—18.
5. Помазкова Г. И. Зоопланктон озера Байкал: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. — Иркутск, 1970. — 22 с.

НИИ биологии при Иркутском
государственном университете
им. А. А. Жданова

Поступила в редколлегию
13.03.79

O. M. KOZHOVA, N. G. MEL'NIK
**METHODS FOR COLLECTING AND PROCESSING
RESULTS OF LONG-TERM REGIME OBSERVATIONS
OF THE BAIKAL PLANKTON**

Summary

Representativity of the zooplankton amount data collected for 25 years at the same station was evaluated. The obtained estimate and special studies in variability of catches by the Juday net permitted developing recommendation on improving the methods for zooplankton collection and treatment.

УДК 591.524.12:578(07)

Э. З. САМЫШЕВ, Ю. П. АСЕЕВ

**К МЕТОДИКЕ РАСЧЕТА БИОМАССЫ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ
МАКРОПЛАНКТОНА ПО ДАННЫМ ЭХОЛОТНЫХ ЗАПИСЕЙ
И ТРАЛОВЫХ УЛОВОВ**

Исследования по прямому учету биомассы некоторых макропланктеров (эвфаузиевые) показали невысокую эффективность применяемых орудий лова, поэтому суммарная биомасса исследованных объектов в конкретном районе рассчитана из определенной средней биомассы для ареала вида (по литературным данным), степени агрегированности объекта в сравниваемых районах (по данным эхолотных записей) и сравнительных данных уловов на скоплениях разного типа. Среди последних различают три — отдельные косяки, разлитые и прерывистые разреженные. Ниже приводится схема расчета.

В макрорайоне площадью около 3 млн. км² средняя биомасса объекта соизмерима с таковой для ареала вида и составляет 1,71 г/м³.

В микрорайоне площадью 50 тыс. км² частота встречаемости скоплений одного типа и сходных размеров (косяки диаметром 20—30 м) в 26 раз выше, чем в макрорайоне, причем в последнем скопления объекта вышеуказанных типов составляют соответственно 16,4; 13,7 и 19,7% площади.

Средняя для изучаемого микрорайона биомасса, образуемая лишь за счет косяков, равна

$$\frac{1,71 \cdot 26 \cdot 16,4}{100} = 7,29 \text{ г/м}^3.$$

Принимая во внимание, что уловы на скоплениях второго типа вдвое превышали уловы на скоплениях косяков, а уловы на скоплениях третьего типа примерно соответствовали последним, биомасса за счет скоплений второго типа

$$\frac{1,71 \cdot 26 \cdot 2 \cdot 13,7}{100} = 12,18 \text{ г/м}^3,$$

за счет скоплений третьего типа —

$$\frac{1,71 \cdot 26 \cdot 19,7}{100} = 8,76 \text{ г/м}^3.$$

Биомасса трех типов скоплений составляет

$$7,29 + 12,18 + 8,76 = 28,23 \text{ г/м}^3,$$

а суммарная биомасса в слое 50 м на всей исследованной акватории (около 50 000 км²) —

$$28,23 \cdot 5 \cdot 10^{10} \cdot 50 = 70,6 \cdot 10^{12} \text{ г, или } 70,6 \text{ млн. т.}$$

Азово-Черноморский НИИ
рыбного хозяйства
и океанографии

Поступила в редколлегия
08.12.78

Z. Z. SAMYSHEV, YU. P. ASEEV

**ON THE METHODS FOR CALCULATION OF BIOMASS
OF CERTAIN ZOOPLANKTON SPECIES FROM THE DATA
OF ECHO-SOUNDING AND TRAWL CATCHES**

Summary

A relative area occupied by Euphasiidae accumulations of different density is estimated and the total biomass of copepods is calculated for the water area of 50 000 km² on the basis of the echo-sounding.