

ПРОВ 98

Министерство рыбного хозяйства СССР

Академия наук УССР

Ихтиологическая
комиссия
Всесоюзный научно-исследовательский
институт морского рыбного хозяйства
и океанографии (ВНИРО)
— ОДК РЫБА
— ЗВЕЗДЧКА
— ОКЛОУН
— АГОМ ЧИ
НОГНОКОМ

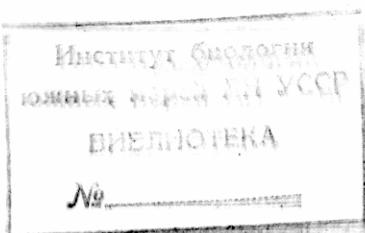
Институт биологии
южных морей
им. А. О. Ковалевского
(ИНБЮМ)

ПРОВ 2010

ІІ ВСЕСОЮЗНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО ПРОМЫСЛОВЫМ БЕСПОЗВОНОЧНЫМ
(Тезисы докладов)

Севастополь, апрель 1986 г.

Часть I



терий и инфузорий; 75–80% первично продуцируемого вещества ежесуточно формирует детрит.

Полученные сведения о функциональной роли основных компонентов планктонных сообществ позволили верифицировать данные по прямому учету криля.

Теоретически возможный объем вылова криля в регионе определяется размером популяции в конкретный год и колеблется соответственно его флуктуации до 6–7 крат. Реальный вылов требует коррекции с учетом доступности объекта и ниже теоретического в несколько раз.

УДК 639.28

МЕТОДОЛОГИИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО УЧЕТА *EUPHAUSIA SUPERBA*

Э.З.Самышев, Н.Г.Петрова (АзЧерНИРО)

Большой ареал вида и неравномерный, агрегированный характер распределения криля, обусловленный неоднородностью условий среды, а также стайным образом жизни и активным поведением животных, затрудняют его прямой учет. Поэтому определение количественных характеристик популяции рачка на основании наблюдений на ограниченных акваториях в большинстве экспедиций, независимо от совершенства примененной техники, приводило к противоречивым выводам.

Альтернативой постановки исследований является прямой учет криля в "кольцах" его ареала, заключенных в единые квазистационарные крупномасштабные циркуляционные системы и представленных разнообразными структурными компонентами, характерными для ареала в целом, т.е. могущих служить его своеобразной моделью. Основные преимущества подобного подхода заключаются, во-первых, в информативности получаемых сведений (под наблюдением оказываются все функциональные особенности популяции), во-вторых, в возможности осуществления съемок (как разовых, так и регулярных) не большим числом судов (и даже одним).

Опыт многолетних (1977–1985 гг.) исследований, осуществленных в регионе моря Содружества, показал правомочность такого ре-

шения проблемы. Была отработана методика исследований с использованием для учета животных эхозаписей и данных траловых уловов. Одним из важных условий, определяющих статистическую достоверность информации, является относительная величина площади гидроакустического обследования. Нами установлено, что для исследованного региона ее оптимальное значение составляет 0,2%. С уменьшением этой величины возрастает наложение пуассоновского процесса на значения параметров агрегаций (их размеры, массу), имеющих обычно лог-нормальное распределение. Предельно допустимый минимум указанного показателя не должен быть ниже чем на один порядок. Объем необходимых сведений по уловам тралом определяется характером распределения агрегаций и типами скоплений. Последующая обработка данных осуществлялась по разработанному алгоритму на ЭВМ. Полученные сведения переносились на карту. Окончательные расчеты производили после соответствующей интерполяции и выделения сходных частей в массиве информации.

Полученные результаты оказались сходными с результатами учета криля в соответствующие сроки по программе FIBEX и, кроме того, позволили выявить существенные межгодовые флуктуации в количественных характеристиках его популяции, связанные с крупномасштабными изменениями в атмосфере и гидросфере.