

551.46+574.5(061.3)

T29

✓
a
КРЫМСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КОМИТЕТ ЛКСМУ
СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОРОДСКОЙ КОМИТЕТ ЛКСМУ
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ ЮЖНЫХ МОРЕЙ АН УССР
ЛЕНИНСКИЙ РАЙКОМ ЛКСМ УКРАИНЫ Г. СЕВАСТОПОЛЯ

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ III НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ КРЫМА «ВКЛАД МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
И СПЕЦИАЛИСТОВ В РЕШЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ
ПРОБЛЕМ ОКЕАНОЛОГИИ И ГИДРОБИОЛОГИИ»

Севастополь — 1988.

ЗАДАЧИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ВОЗРАСТА И РОСТА МОРСКИХ РЫБ

Круглов М.В.

Институт биологии южных морей АН УССР, г.Севастополь

Безусловное нарушение равновесия экосистем Черного моря ставит под сомнение правильность воздействий на него человека. Возникает необходимость новых широкомасштабных исследований, частью которых является установление размерно-возрастного состава основных промысловых видов рыб.

Это экологический путь решения проблемы. Основу зарубежных исследований составляют экспериментальные наблюдения в контролируемых условиях (Мина, Клевезаль, 1976).

Конечной целью наших исследований является построение биологической модели верхней ступени трофической пирамиды Черного моря. Для изучения размерно-возрастного и количественного состава видов в периодически меняющихся условиях начат сбор статистически достоверного материала по следующим видам: *Trachurus mediterraneus ponticus* — черноморская ставрида, *Merlangius merlangius euxinus* — мерланка, *Psetta maestica* — калкан, *Platichthys flesus luscus* — глосса, *Engraulis encrasicolus* — хамса, *Sprattus sprattus phalericus* — шпрот в районах Крыма, Кавказа и юго-западной части Черного моря. Количественная оценка и биологический анализ проводятся по стандартным методикам, определение возраста — по отоцитам, как наиболее универсальным регистрирующим структурам (Апо, 1966). На основе изучения структуры отоцита, времени закладки малькового кольца, образования гиалиновых и опаловых зон определяется возраст и рассчитывается темп роста рыб.

Для решения поставленной задачи необходимо проанализировать влияние абиотических и биотических факторов на сезонную и циркадную ритмику роста и влияние возраста на темп роста. Как и любая другая, эта модель требует упрощений. Поэтому по мере появления

значимости факторов в качестве абиотического фактора — температура, биотического — обеспеченность пищей.

В период 1987–1989 гг. нами получены данные для ставриды, мерлянки, глоссы, хамсы и шпрота района Крымского побережья. Изучены макро- и микроструктуры отолитов, время закладки малькового кольца и чередование опаловых и гиалиновых зон. Материал сопоставлен с данными для родственных видов рыб Черного и других морей. Особый интерес представляет работа итальянских коллег, исследовавших отолиты *Solea vulgaris* и других камбал отряда Pleurocentriformes в Адриатическом море (Floglia, Giannetti, 1986). Рассмотрены две различные точки зрения на проблему возраста и роста. Выстроена шкала степени значимости факторов, влияющих на рост. Рассмотрен биохимический аспект образования естественных меток на регистрирующих структурах рыб в сравнении с процессами обызвестления и белкового роста костей млекопитающих (Хэм, Кормак, 1983).