

ПРОВ 2010

АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНСКОЙ ССР

Институт биологии южных морей им. А.О.Ковалевского

ПРОВ 98

ВОПРОСЫ МОРСКОЙ БИОЛОГИИ

Тезисы II Всесоюзного симпозиума
молодых ученых

Севастополь, 1969 г.

Институт биологии
южных морей АН УССР
БИБЛИОТЕКА

Л

Издательство "Наукова думка"
Киев - 1969

Приведенные данные значительно расширяют представление о гельминтофауне кольчатой нерпы Чукотского моря – ценного промыслового вида из семейства настоящих тюленей.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТКАНЕВОГО ДЫХАНИЯ РЫБ РАЗНОЙ ЭКОЛОГИИ
Г.Н.ЮРКЕВИЧ

(Карадагское отделение Института биологии
южных морей им. А.О. Ковалевского
АН УССР)

Интенсивность тканевого дыхания – один из важнейших показателей энергетического обмена животных. В связи с этим мы исследовали тканевое дыхание двух видов черноморских рыб, резко отличающихся по своей экологии: малоподвижной придонной скорпены *Scorpaena porcus* L. и активной пелагической ставриды *Tachysurus mediterraneus ponticus* Leev. Исследование проводилось на тканевой кашице в аппарате Варбурга. В качестве среды использовался физиологический раствор ($\text{pH}=7,6$), применяющийся в исследованиях с морскими костистыми рыбами (Lockwood, 1961). Работа проводилась в 1967–1968 гг. в Карадагском отделении ИнБиМ. Полученные данные показали, что интенсивность тканевого дыхания спинной мышцы у ставриды в летнее время при 20°C равнялась 0,176 мл/г/ч, а у скорпены – 0,121 мл/г/ч. Различие в интенсивности тканевого дыхания у активных и малоактивных рыб – около 70%. В работе Муравской (1967) установлено, что потребление кислорода ставридой при стандартном обмене в три раза выше, чем у скорпены, следовательно, экология откладывает глубокий отпечаток на интенсивность дыхания рыб как на организменном, так и на тканевом уровне.

Изучение интенсивности тканевого дыхания на протяжении годового цикла, проведенное на скорпене, показало, что существуют четкие сезонные ритмы интенсивности тканевого дыхания, связанные с сезонными колебаниями температуры воды в море. Пересчет интенсивности тканевого дыхания к 20°C показывает различия по сезонам, что говорит о существовании компенсаторной реакции в тканях рыб, связанной с внутренними физиологическими ритмами..

Не удалось установить какой-либо определенной связи между тканевым дыханием и размером тела у рыб, что свидетельствует о независимости тканевого дыхания от размеров и веса рыбы. Не влияет на интенсивность тканевого дыхания также и пол рыб.