

УДК 597.08

ДАЮТ ЛИ РАЗЛИЧНЫЕ МОДЕЛИ ОБРАТНОГО РАСЧЁТА ДЛИНЫ АНАЛОГИЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ? КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД ДЛЯ *ALBURNOIDES TABARESTANENSIS* (LEUCISCIDAE)[#]

© 2022 г. М. Сейфали¹, Р. Садеги^{2, 3}, Х. Р. Эсмаэили², *

¹Университет Аль-Захра, Тегеран, Иран

²Университет Шираз, Шираз, Иран

³Исламский университет Азад, Боруджерд, Иран

*E-mail: hresmaeili@shirazu.ac.ir

Поступила в редакцию 22.06.2021 г.

После доработки 05.10.2021 г.

Принята к публикации 06.10.2021 г.

Модели обратного расчёта являются важными инструментами в программах исследования и управления рыболовством и используются для изучения длины и параметров роста по костным структурам рыб. Мы оценили и сравнили четыре модели обратного расчёта, включая прямо пропорциональный метод, метод Фрейзера–Ли, масштабно-пропорциональный метод и метод пропорций тела у *Alburnoides tabarestanensis* (Leuciscidae), чтобы оценить эффективность моделей и определить, дают ли указанные методы аналогичные результаты. Были обнаружены линейные зависимости между длиной тела и радиусом чешуи *A. tabarestanensis*. Результаты продемонстрировали значительные различия между разными моделями для возрастов 1 и 2 лет и отсутствие существенных различий для старших возрастных классов (3–5 лет). Это указывает на то, что любой из четырёх опробованных методов может быть использован для рыб старших возрастов. Обратные расчёты значений длины, оценённые прямо пропорциональным методом, оказались меньше в сравнении с таковыми, полученными другими методами, а те, которые были оценены методом Фрейзера–Ли и методом пропорций тела, были больше, чем рассчитанные другими методами для всех возрастных групп.

Ключевые слова: чешуя, определение возраста, прямо пропорциональный метод, метод Фрейзера–Ли, масштабно-пропорциональный метод, метод пропорций тела.

DOI: 10.31857/S0042875222030195

[#] Полностью статья опубликована в английской версии журнала.