

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Екатерины Александровны Водясовой «Внутривидовая дифференциация и филогеография Европейского анчоуса (*Engraulis encrasicolus*)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.06 – Ихтиология

Европейский анчоус является массовым пелагическим видом рыб. В Азово-Черноморском бассейне анчоус играет ключевую роль в промысле и привлекает внимание большого числа исследователей. При этом его внутривидовая дифференциация все еще является дискуссионным вопросом. Остаются малоизученными такие важные в прикладном и теоретическом аспекте вопросы, как генетическое разнообразие анчоуса, филогенез, экологические закономерности его фенотипической и генетической изменчивости.

Разработке этих и ряду других важных вопросов посвящена диссертационная работа Е.А. Водясовой «Внутривидовая дифференциация и филогеография Европейского анчоуса (*Engraulis encrasicolus*)».

В работе Автор использовала как современные методы молекулярно-генетических исследований, так и классические подходы (при изучении морфологии отолиров), а примененные методы статистической обработки материала и математического моделирования позволяют характеризовать полученные результаты и выводы как достаточно убедительные.

В результате проведенного исследования Автор изучила изменчивость митохондриального гена *cytb* у анчоуса Азово-Черноморского бассейна; проанализировала влияние температуры и солености на распределение двух филогрупп, выявленных на основе митохондриальной ДНК; предложила модель исторического расселения анчоуса в Азово-Черноморском бассейне; предложила угол отолита в качестве морфологического критерия для идентификации азовского и черноморского анчоуса; провела комплексный анализ дифференциации популяций анчоуса из Черного и Азовского морей с учетом изменчивости морфологических и генетических маркеров; установила, что азовского и черноморского анчоуса следует рассматривать как экологические морфы, а не подвиды.

В качестве вопросов и замечаний следует отметить следующие:

1. Чем руководствовалась Автор при выборе генетических маркеров?
2. Почему для генетических исследований отбирались особи $SL > 6$ см?
3. По всей видимости, на рис. 1 указана доля единицы, а не %.
4. Как измеряли угол отолита?

5. Что такое «классифицирующие уравнения», и как они интерпретируются? Что понимается под «весом» *Sazov* и *Sblac*?
6. Желательно придерживаться одного названия для объекта, либо «хамса», либо «анчоус».
7. Почему исключается возможность проникновения анчоуса в Каспийское море 100-130 тыс. лет назад, когда существовал водообмен по Маныч-Чограйской низменности? Отсутствие анчоуса в современном Каспии не исключает этого и может объясняться распреснением.

Следует отметить, что замечания не умаляют ценность исследования и носят, главным образом, редакционный характер. По широте круга рассматриваемых вопросов, глубине их проработки, достоверности результатов, новизне, научно-практической значимости, обоснованности выводов диссертационная работа Е.А. Водясовой соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (п. №9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, утвержденном постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.), а ее Автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.06 – Ихтиология.

Куцын Дмитрий Николаевич,
кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник
отдела ихтиологии ФГБУН
ФИЦ «Институт биологии
южных морей имени
А.О. Ковалевского РАН»
299011, Севастополь,
пр. Нахимова, 2,
+79781148454
makaira88@gmail.com
13.04.2021