

Отзыв

на автореферат диссертации Водясовой Екатерины Александровны

«**ВНУТРИВИДОВАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ И ФИЛОГЕОГРАФИЯ ЕВРОПЕЙСКОГО АНЧОУСА (*ENGRAULIS ENCRASICOLUS*)**», представляемой к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.06 - ихтиология.

Представленная работа посвящена актуальной проблеме ихтиологии-эволюционной и популяционной биологии промысловых рыб. На примере локальных популяций европейского анчоуса *Engraulis encrasicolus* (Linnaeus, 1758) продемонстрированы особенности формирования его внутривидовой структуры в Азово-Черноморском бассейне и дана сравнительная оценка филогенетических взаимосвязей с популяциями анчоуса Средиземного моря и Атлантики.

Результаты получены на основании изучения изменчивости митохондриального гена *cytb* и микросателлитных локусов ядерной ДНК. Их использование показало отсутствие различий в филогеографической структуре традиционно выделяемых черноморско-азовских подвидов европейского анчоуса (*E. e. ponticus* и *E. e. maeoticus*). Морфологическая дифференциация по форме отолитов позволяет выделить у европейского анчоуса в Черноморско-Азовском регионе две морфы, причем различия в форме отолитов между этими морфами коррелируют с различиями в солёности и температурных режимах в местах нереста. Анализ изменчивости ядерных маркеров свидетельствует о постоянном генном обмене между этими морфами. Все эти молекулярно-генетические и морфологические данные убедительно свидетельствуют о том, что подвиды европейского анчоуса следует рассматривать как экологические морфы.

В работе использованы современные методы молекулярной генетики, включая широкий набор статистических программ. Один из наиболее интересных разделов исследования содержит результаты моделирования географического распространения генеалогических линий (клад А и В) в зависимости от гидрологических характеристик.

Все полученные соискателем результаты представляют не только общебиологический интерес, но и могут быть использованы при разработке мер по сохранению и эксплуатации природных ресурсов Азово-Черноморского бассейна.

Одним из основных достоинств работы является квалифицированное обсуждение не только собственных результатов, но и проблемы в целом, что свидетельствует о высокой профессиональной подготовке и эрудиции автора.

На основании данных реферата можно с уверенностью заключить, что представленная научно-квалификационная работа является самостоятельным и законченным исследованием, посвященным актуальной проблеме и обладающим научной новизной, и полностью

соответствует требованиям ВАК для кандидатских диссертаций (Постановление РФ от 24.09.2013, № 842, пункты 9, 10), а ее автор, Е. А. Водясова заслуживает присуждения искомой степени по специальности 03.02.06 - ихтиология.

Старший научный сотрудник лаборатории организации

генома ИБГ РАН, кандидат биологических наук Серафима Константиновна Семенова

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт биологии гена Российской Академии Наук (ИБГ РАН)

119334, г. Москва, ул. Вавилова 34/5,

Тел.: 8(499)135-60-89; Факс: 8(499)135-41-05

e-mail: info@genebiology.ru

12.04.2021