

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Мартина Васкез Джимми Хуана**
«Изменчивость абиотических характеристик Перуанского апвеллинга и их влияние на популяцию анчоусов», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по научной специальности
1.6.17. Океанология (географические науки)

Проблема оценки современного и прогнозирования будущего состояния водных биоресурсов в связи динамикой океанологических факторов является актуальной задачей. Она становится более значимой вследствие наблюдаемых в настоящее время вариаций океанологических условий, связанных с глобальными климатическими изменениями. Учитывая это, выбранная к исследованию диссертационная тема представляется весьма актуальной и не вызывает сомнения.

Автор поставил своей целью рассмотреть крупномасштабные закономерности изменчивости абиотических параметров района обитания перуанского анчоуса, связанных с ним акваторий открытого океана и прибрежных апвеллинговых районов, оказывающих влияние на формирование его биологической продуктивности, а также разработать статистические модели вылова анчоуса на их основе. Данная цель является актуальной как для рыбохозяйственной науки Перу, в пределах своей исключительной экономической зоны, так и для рыбохозяйственной науки России, ведь обсуждаемый район за пределами зоны Перу входит и в зону интересов отечественного рыбодобывающего флота. Цель и задачи, сформулированные в рамках исследования, успешно решены в диссертационной работе и отражены в автореферате в виде защищаемых положений и выводов.

Научная новизна исследования заключается в том, что впервые в рамках изучения Юго-Восточной части Тихого океана с применением новейших данных дистанционного зондирования получена новая схема районирования акватории по характеру изменчивости поверхностной температуры. Также рассчитаны региональные интегральные индексы Перуанского апвеллинга и построены ранее не существовавшие статистические модели вылова анчоуса, базирующиеся на новых уравнениях множественной линейной регрессии и деревьях решений. Таким образом, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы достаточны и не вызывают вопросов.

Диссертация имеет традиционную структуру, изложена на 149 страницах, включает 53 иллюстрации и 13 таблиц. Четыре положения, выносимых на защиту, представляются обоснованными, так как непосредственно вытекают из цели и задач исследования, а также соответствуют исходным данным и примененным методам их анализа.

Автореферат изложен на 22 страницах, построен в форме описания существа диссертационной работы по главам. Текст автореферата написан понятным языком, хорошо иллюстрирован, дает ясное понимание всех этапов диссертационного исследования – от постановки задачи до описания результатов.

Представленное исследование, по сути, представляет собой дальнейшее развитие существующей методологии промыслового прогнозирования для популяции анчоуса Юго-Восточной части Тихого океана, что обеспечивает повышение ее качества и, несомненно, вносит свой вклад в реализацию принципов устойчивого международного рыболовства в этом районе. Без сомнения, полученные результаты могут быть актуальными и в рамках деятельности региональной организации по управлению промыслом в Южной части Тихого океана (SPRFMO), членами которой являются Перу и Российская Федерация.

По содержанию работы следует сделать несколько замечаний:

1. В исследовании стоило бы упомянуть результаты кластеризации района исследований по температуре поверхности океана полученные ранее, например, в работах опубликованных в АтлантНИРО и указать, чем примененная автором новая схема

районирования более выгодна, в сравнении с предшествующими. Например, оптимальным числом выделенных кластеров, уточненной методологией проведения границ между ними (комбинированием иерархических и неиерархических методов кластеризации) и др.

2. Рассмотрение влияния Эль-Ниньо на экосистему Перуанского подрайона было бы полезным дополнить описанием межгодовой динамики положения южной границы теплых вод в периоды максимального развития этого феномена. В разных циклах Эль-Ниньо она существенно варьирует по широте, что непосредственно сказывается на биоресурсах, населяющих эпипелагиаль Перуанского и Северо-Чилийского подрайонов Юго-Восточной части Тихого океана.

Сделанные замечания не носят принципиального характера и не снижают высокой оценки представленного к рассмотрению диссертационного исследования.

В целом, достоверность выводов, полученных в работе, не вызывает сомнений. Автором успешно исследованы статистические характеристики полученных моделей вылова анчоуса, что является важным этапом проверки достоверности результатов любого научного исследования. Материалы диссертации хорошо апробированы, они были представлены в нескольких докладах на 3-х внутрироссийских и международных конференциях, освещены в 7-и публикациях, включая 3-и статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК по специальности 1.6.17. Океанология.

Таким образом, диссертационная работа Мартина Васкез Джимми Хуана «Изменчивость абиотических характеристик Перуанского апвеллинга и их влияние на популяцию анчоусов» является законченным научным исследованием на актуальную тему, она выполнена на высоком научно-методическом уровне, соответствует требованиям пп. 9-14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней». Соискатель Мартина Васкез Джимми Хуан заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата географических наук по научной специальности 1.6.17. - Океанология.

Отзыв подготовил:

Краснобородько Олег Юрьевич

кандидат географических наук по специальности 1.6.21. - Геоэкология (географические науки), заведующий лабораторией промысловой океанологии Атлантического филиала Государственного научного центра Российской Федерации Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО» («АтлантНИРО»)).

Адрес организации:

ул. Дмитрия Донского 5, Калининград, Россия, 236022.

Тел.: (4012)215645, (4012)925424. E-mail: atlantniro@vniro.ru, krasnoborodko@atlant.vniro.ru

«10» декабря 2025 г.



Краснобородько Олег Юрьевич

Подпись **Краснобородько О.Ю.** заверяю
ВРИО ученого секретаря
Атлантического филиала
ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО» («АтлантНИРО»)

«10» декабря 2025 г.



Красакова Татьяна Владимировна

Согласие на обработку персональных данных

Я, **Краснобородько Олег Юрьевич**, согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты кандидатской диссертации Мартина Васкез Джимми Хуана, в том числе на размещение их в сети Интернет.

«10» декабря 2025 г.



Краснобородько Олег Юрьевич