

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу
Голосовой Ольги Станиславовны «**Современная внутривидовая структура
благородного оленя (*Cervus elaphus sensu lato*) России: генетический и
акустический аспекты**»,
представленную на соискание учёной степени кандидата биологических
наук по специальности 1.5.12 – зоология

Диссертационная работа Ольги Станиславовны Голосовой посвящённая изучению внутривидовой структуры благородного оленя (*Cervus elaphus sensu lato*), выполнена в рамках современного интегративного подхода к изучению групп со сложной таксономической структурой. В работе удачно сочетаются полевые наблюдения, генетические и акустические методы. Это комплексное многоплановое и трудоёмкое исследование, проведённое на высоком уровне.

В работе впервые – на основе генетических и акустических данных – описано внутривидовое разнообразие и современная структура сложного надвидового комплекса «благородный олень», популяции которого на территории России досих пор были плохо изучены, так что актуальность и новизна работы не вызывают сомнений.

Работа выполнена на основе представительного материала, собранного автором: в генетический анализ вошло 228 образцов для анализа митохондриальной ДНК и 203 образца для микросателлитного анализа из разных частей ареала благородного оленя. Не менее обширна и выборка для акустического анализа: суммарно она составила более 3600 звуков.

Результаты доложены на 15 отечественных и зарубежных конференциях, по теме диссертации опубликовано 17 работ, в том числе 4 статьи, входящие в перечень научных журналов ВАК и базу цитирования WoS.

Структура и объём работы отвечают формальным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям: вместе с приложениями текст включает 243 страницы, 49 рисунков и 23 таблицы, список литературы

содержит 231 источник, из них 183 - работы на английском языке. Текст написан увлекательно, хорошим языком и легко читается.

Диссертация содержит введение, 4 главы и выводы. Кроме того имеются весьма обширные приложения на 56 страницах, где приведены детальные сведения о генетических материалах, полученных автором и заимствованных из других источников.

Первая глава представляет собой обзор литературы. В ней проанализированы обширные данные по биологии, распространению, вокализации (гонные крики), внутривидовой систематике и филогеографии благородного оленя, а также гибридизации благородного и пятнистого оленей. Отдельный, очень интересный и подробный раздел обзора посвящён анализу реакклиматизации благородного оленя в России в XX веке, которая привела к смешению популяций и подвидов и существенным образом повлияла на структуру всего надвидового комплекса.

В второй главе охарактеризована методическая часть диссертации. В ней содержится описание методов генетического (митохондриальная ДНК и микросателлиты) и акустического анализа. Впечатляет география сбора, объёмы качество акустического материала, полученного автором: это заповедники и охотхозяйства от Белгородской, Тверской и Костромской областей до Хакасии, Хабаровского края и Уссурийска. Для обработки генетических и акустических данных использованы современные статистические программы.

В третьей главе изложены результаты исследования. Она состоит из четырёх разделов. Первые два характеризуют генетическую структуру европейского и восточного благородных оленей по данным митохондриальной ДНК (полный ген цитохрома*b*) и микросателлитных локусов ядерной ДНК. Третий раздел посвящён проблеме гибридизации европейского благородного и пятнистого оленей. В четвёртом разделе описана структура гонных криков европейского и восточного благородных оленей.

Четвёртая глава содержит обсуждение результатов и заключение. В ней интегрированы результаты, полученные автором, и данные других исследователей. Обсуждаются причины большей дифференциации (выраженности разделения на подвиды) у восточного благородного оленя, чем у европейского по данным микросателлитного анализа, а также причины низкого уровня межвидовой гибридизации между пятнистым и восточным благородным оленями, сопоставляются данные акустического и генетического анализов.

Работа очень хорошо оформлена, отсутствуют опечатки. У меня есть только несколько⁵ незначительных редакционных замечаний. Например, в оглавлении и в самом тексте раздел 2.1.1 помещён в начале ГЛАВЫ 3, а в ГЛАВЕ 2 – материалы и методы он отсутствует. В некоторых разделах оглавления латинские названия не выделены курсивом. В диссертации уделено внимание гибридизации благородного и пятнистого оленей, но приведено мало материалов по акустике пятнистого оленя (лишь в приложении дана сонограмма). Разумеется, эти замечания не снижают моей очень высокой оценки работы.

Диссертационная работа **Ольги Станиславовны Голосовой «Современная внутривидовая структура благородного оленя (*Cervus elaphus sensu lato*) России: генетический и акустический аспекты»** - является завершённым фундаментальным самостоятельным исследованием и по актуальности, новизне, научному и методическому уровню, обоснованности выводов, практической ценности полученных результатов полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а также критериям, изложенным в пп. 9-11, 13-14 утверждённого правительством РФ Постановления № 842 от 24 сентября 2013 года «О порядке присуждения учёных степеней» (в редакции с изменениями утверждённого Постановлением Правительства РФ от 21 апреля 2016 г.

№335, ред. от 1 октября 2018 г., №1168 ред. от 20 марта 2021 г., №426), а её автор –

О.С. Голосова заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.12 зоология.

Марова-Кляйнбуб Ирина Михайловна
доктор биологических наук
ведущий научный сотрудник кафедры зоологии позвоночных
биологического факультета Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Московский
государственный университет имени М.В.Ломоносова»
119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 12, биологический факультет
Телефон +7 (495) 939-27-76,
Веб-сайт <http://www.bio.msu.ru/>
E-mail collybita@yandex.ru

2 мая 2024 г.

Марова-Кляйнбуб Ирина Михайловна

Подпись И.М.Маровой-Кляйнбуб заверяю: 

Учёный секретарь биологического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

2 мая 2024 г.


Петрова Елена Вячеславовна