

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Волнистого Арсения Андреевича «Филогеография и генетическая структура популяции благородного оленя в условиях его реинтродукции в Беларуси», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология

Волнистый Арсений Андреевич представил диссертационное исследование в рамках фундаментальных научных проблем: изучение филогеографии и популяционно-генетической структуры диких животных, имеющее также и очевидное прикладное значение, связанное с выбором объекта исследований – благородный олень (*Cervus elaphus*). Роль благородного оленя в экосистемах, его место в охотничьем и даже фермерском хозяйстве во многом обосновывают актуальность и необходимость выполненной работы. Характеризуя объект исследований, следует обратить внимание на его сложную генетическую структуру, связанную с историей формирования вида в четвертичном периоде и сильно измененную влиянием человека в виде локальных истреблений, многочисленных интродукций и реинтродукций. В изученности генетической структуры, разнообразия и истории популяций благородного оленя в разных частях ареала наблюдается явный дисбаланс – население вида западной и центральной Европы исследовано достаточно подробно, тогда как восточноевропейские популяции все еще остаются малоизученными. Отчасти устранению этих пробелов в научных знаниях и посвящена данная диссертационная работа. Анализ полученных в рамках представленного исследования данных, сделанные соискателем выводы и рекомендации имеют большие перспективы практического использования в стране в плане рациональной эксплуатации ресурсов вида, управления населением и охраны.

Характеризуя представленный к рассмотрению автореферат, следует отметить, что работа написана хорошим научным языком, автор пользуется актуальной научной терминологией и знакомство с кратким изложением диссертации оставляет самое благоприятное впечатление. Личный вклад соискателя в этапы выполненных работ и представленный список опубликованных статей не оставляют сомнений в глубоком понимании автора научной проблемы диссертационного исследования. Обращает на себя внимание очень четкая формулировка поставленных задач, по каждой из которых, соискатель выполнил комплекс исследований и представил выводы. При этом трем задачам соответствуют шесть основных результатов, а четвертой заключительной задаче отдельный подраздел с рекомендациями. Ни одно из направлений исследования не оставлено без внимания. В решении задач работы Волнистый А.А. использовал методические подходы, широко применяемые в филогенетических и популяционно-генетических исследованиях. Наборы использованных ДНК-маркеров включали: контрольный регион мтДНК (блок задач филогенетического анализа) и 14 микросателлитных локусов (внутрипопуляционная пространственная организация белорусской метапопуляции). Программная и статистическая обработка результатов секвенирования и фрагментного анализа выполнена общепринятыми методами и не вызывает нареканий. Сразу хочется отметить сильные стороны выполненной работы, ее автор – А.А. Волнистый понимает и подчеркивает особенности использованных маркеров (“филогеографический анализ (на основе мтДНК) отражает только материнскую линию наследования”, стр. 13), а также и динамичный характер выявленной внутрипопуляционной структуры (“наблюдаемая генетическая

структура отражает стадию динамического процесса», стр. 21). В целом выполненная работа представляет собой современное генетико-популяционное исследование, в отношении которого, совершенно справедливо можно сказать – впервые. Впервые благородный олень Беларуси «встроен» в филогеографическую систему вида Евразии, впервые подтверждены источники формирования современной метапопуляции, определено ее разнообразие и описана структура. Каждый из блоков диссертации является самостоятельным исследованием, а все вместе они позволяют сформировать всестороннюю оценку популяции с переходом к рекомендациям по ее практическому использованию.

В оформлении работы, я обратил внимание на отсутствие ссылки на источник у Рисунка 1, поскольку его географический охват не позволяет предположить авторство соискателя. В целом работа надлежащим образом оформлена и проиллюстрирована. В остальном замечания носят сугубо субъективный и рекомендательный характер (я бы объединил результаты второй и четвертый, стр. 23) или их можно отнести на счет неудачных выражений (“завоз особей как из стран СССР в советский период”, стр. 1), но не в коей мере не снижающих общего высокого уровня представленного диссертационного исследования.

Результаты исследований были представлены автором широкой научной общественности на международных и национальных конференциях, опубликованы в рецензируемых и высокорейтинговых журналах, что безусловно свидетельствует о высоком уровне выполненной работы.

Считаю представленное к защите диссертационное исследование «Филогеография и генетическая структура популяции благородного оленя в условиях его реинтродукции в Беларуси» соответствует всем требованиям предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Волнистый Арсений Андреевич присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

Выражаю согласие на размещение своего отзыва на диссертацию А.А. Волнистого «Филогеография и генетическая структура популяции благородного оленя в условиях его реинтродукции в Беларуси» на официальном сайте ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам».

14. 02. 2025 г.

Тирронен Константин Феликсович

Ведущий научный сотрудник, руководитель лаборатории зоологии Института биологии – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Карельский научный центр Российской академии наук» (ИБ КарНЦ РАН), кандидат биологических наук

185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, 11

Тел. +7(8142)769810

Email: konstantin.tirronen@gmail.com

<http://ib.krc.karelia.ru/>

