

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Софьи Борисовны Розенфельд «Гусеобразные Северной Палеарктики: структура и численность популяций, миграционные пути, проблемы охраны и неистощительного использования», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности: 1.5.20 – Биологические ресурсы

Исследование С.Б. Розенфельд посвящено оценке состояния популяций и выявлению основных миграционных путей крупных гусеобразных птиц (гуси, казарки, лебеди) Северной Палеарктики. Именно в этом регионе сосредоточены основные гнездовья и линники этих птиц на территории России. Однако, пространственное распределение, численность и миграционные пути для ряда видов известны недостаточно детально. А это особенно важно в связи с тем, что крупные гусеобразные традиционно являются объектами любительской охоты и промысла – главным образом в период миграций и линьки. Таким образом, работа С.Б. Розенфельд имеет не только теоритическую, но также большую практическую значимость. Более того, по моему мнению, поставленные цели настолько амбициозны, что по своему масштабу превышают таковые в ряде диссертаций подобного уровня. Основу работы составили многолетние авиаучёты гусеобразных птиц в тундрах севера России, от НАО до Чукотки. Данные с этой огромной территории были дополнены сведениями о миграционных путях: в рамках этой задачи птиц метили спутниковыми передатчиками и анализировали возвраты колец. Полученный огромный массив данных был обработан современными методами. В том числе – пересмотрена методика авиаучёта, и разработан оригинальный способ оценки численности с учетом биотопических предпочтений каждого вида, чего ранее сделано не было. По моему мнению, объем и качество материала, положенного в основу диссертации, позволяют достичь заявленной амбициозной цели и, следовательно, превышают таковой у многих диссертаций аналогичного уровня.

У меня имеется два комментария по тексту автореферата:

1. На стр. 27 сказано, что «площадь ареала напрямую зависит от численности, новые маршруты миграции возникают при увеличении ... общей численности». Это заключение (оно также вынесено в Положение 2) появляется в тексте достаточно неожиданно, без очевидных пояснений, на основе каких данных оно было сделано. Более того, далее по тексту описываются особенности белого гуся, популяционная динамика которого как раз противоречит рассматриваемому заключению: численность вида растет, но расширения ареала не происходит. Таким образом, формального обоснования заключения о связи численности с размером ареала мне найти не удалось.

2. В главе 5 на примере белошекой казарки показано, что «гипотеза о рассинхронизации фенологических явлений в арктических сообществах и ее отрицательных последствиях ... не подтверждается» (с. 32). Данная гипотеза, полагаю, применима главным образом к насекомоядным видам птиц. Суть ее в том, что при потеплении массовый вылет тех или иных насекомых – потенциальных кормовых объектов – будет происходить раньше массового вылета птенцов. Такая рассинхронизация может привести к ухудшению кормовых условий для быстрорастущих птенцов и негативно сказаться на их выживаемости. Однако, у растительноядных видов, по идее, такая проблема должна быть выражена в меньшей степени, либо не выражена вовсе. Таким образом, белошекая казарка не является подходящим объектом для проверки данной гипотезы – т.е. изучение этого вида не позволяет сделать вывод о ее правомерности или неправомерности.

Приведенные комментарии являются, с одной стороны, дискуссионными, а с другой, на фоне поставленных автором амбициозных целей, – вполне частными. Повторю свое мнение о том, что по фундаментальности и размаху цели, объему и качеству собранного и грамотно проанализированного материала исследование С.Б. Розенфельд превосходит некоторые работы докторского уровня. Таким образом, диссертация С.Б. Розенфельд соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям (п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней»). По своей актуальности, научной новизне и научно-практической значимости диссертационная работа заслуживает положительной оценки, а Розенфельд Софья Борисовна заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора биологических наук по специальности 11.5.20 – Биологические ресурсы.

Опаев Алексей Сергеевич

доктор биологических наук,

ведущий научный сотрудник лаборатории сравнительной этологии и биокommunikации

ФГБУН Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН

119071, г. Москва, Ленинский проспект, д. 33

E-mail: aleksei.opaev@sev-in.ru; телефон: +7(916)978-7659

19.09.2025

Подпись Опаева А.С. заверяю:

“ 19 ” 09 20 25 г.