

ОТЗЫВ

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

Работа посвящена актуальному научному направлению, имеющему важное фундаментальное и прикладное значение - оценке единовременной численности гусеобразных. Целью работы является выявление количественных и пространственных параметров популяций лебедей, гусей и казарок Северной Палеарктики с учетом особенностей их биологии, географии миграционных путей и реакции на антропогенное и климатическое влияние для создания комплексной системы неистощительного использования и охраны гусеобразных птиц в России.

Актуальность темы диссертации не вызывает сомнений. В условиях стремительных изменений климата и роста антропогенного воздействия на хрупкие экосистемы Северной Палеарктики, изучение состояния популяций мигрирующих гусеобразных птиц приобретает особое значение. Работы подобного масштаба и комплексности ранее в России не проводились.

Работа Софьи Борисовны Розенфельд представляет собой всестороннее и масштабное исследование, охватывающее ключевые аспекты экологии, поведения и охраны гусеобразных Северной Палеарктики. Автору удалось объединить обширный эмпирический материал с современными методами анализа, включая дистанционное слежение, геоинформационные технологии, математическое моделирование и данные кольцевания. Такой интегративный подход позволил получить уникальные сведения о структуре и динамике популяций, а также о факторах, определяющих их состояние.

Научная новизна диссертации заключается в разработке и внедрении «биотоп-ориентированного» метода авиаучётов, охватившего огромные площади Арктической зоны России, а также в интеграции данных кольцевания, дистанционного спутникового слежения, геоинформационного анализа и математического моделирования. Впервые получены корректные оценки численности гусеобразных птиц по ряду территорий, выявлены ключевые биотопы и зоны концентрации, а также миграционные коридоры, что имеет высокую научную и прикладную ценность.

Практическая значимость исследования проявляется в прямом применении его результатов для разработки природоохранных мероприятий, включая создание новых особо охраняемых природных территорий и зонирование охотничьих угодий. Представленный автором проект стратегии охраны гусеобразных в масштабах их миграционных путей является значимым вкладом в формирование государственной экологической политики.

Методологическая проработка работы заслуживает особого внимания. Для проведения учета птиц на больших площадях в условиях отсутствия транспортной доступности был построен и зарегистрирован легкий гидросамолет СТЕРХ С1, специально предназначенный для авиаучетов птиц в Арктике и не имеющий аналогов в мире. Авиаучеты с проведением точной фотоидентификации, продуманная система экстраполяции численности и использование аналитических ГИС-инструментов позволило Софье Борисовне обеспечить высокую достоверность и репрезентативность полученных данных.

Некоторые замечания к автореферату, не умаляющие достоинств работы, относятся лишь к форматированию текста и носят технический характер:

- Обозначение «ЯНАО» на рисунках 6 и 7 приведены как «ЯНао».
- В ряде случаев ссылки в тексте на источники литературы приведено не в едином формате (к примеру, на с.22 «Rozenfeld et al.2016; Rozenfeld and Kirtaev 2017; Rozenfeld et al., 2019;»)

В целом, автореферат отражает масштаб, глубину и научную значимость проделанной работы. Данная работа удовлетворяет требованиям, установленным в «Положении о присуждении учёных степеней» в Институте проблем экологии и эволюции РАН, а её автор Розенфельд Софья Борисовна заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.20 – Биологические ресурсы.

Матапцева Мария Валерьевна

кандидат биологических наук

Адрес: Институт биологии – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра "Карельский научный центр Российской академии наук", старший научный сотрудник

185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, д.11, ИБ КарНЦ РАН

Контактный телефон: Рабочий +7 (8142) 76-98-10; Мобильный +7 (911) 054-41-10

Адрес электронной почты: mariamatantseva@gmail.com

18 июня 2025 г.

М.В. Матапцева

Симонов Сергей Александрович

кандидат биологических наук

Адрес: Институт биологии – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра "Карельский научный центр Российской академии наук", старший научный сотрудник

185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, д.11, ИБ КарНЦ РАН

Контактный телефон: Рабочий +7 (8142) 76-98-10; Мобильный +7 (911) 402-70-25

Адрес электронной почты: ssaves@gmail.com

18 июня 2025 г.

С.А. Симонов

Подписи М.В. Матапцевой и С.А. Симонова заверяю

Ученый секретарь ИБ КарНЦ РАН

к.б.н.

Е. М. Матвеева