

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы

КОСТИНА Сергея Юльевича

«Орнитокомплексы Крыма: формирование, структура, динамика, охрана», представленной на соискание ученой степени

доктора биологических наук по специальности

1.5.15. Экология (биологические науки)

Диссертация Костина Сергея Юльевича посвящена орнитокомплексам Крыма, подверженным под действием различных факторов изменению структуры и пространственного распределения во времени. Крымский п-ов, расположенный между обширными морскими пространствами и степями юга Европы, имеющий сложное геолого-морфологическое строение, многообразие биотопов в зоне контакта умеренного и субтропического поясов, а также многовековое воздействие хозяйственной деятельности человека, является уникальным полигоном для детального анализа роли и значения естественных и антропогенных факторов в распределении и популяционной динамике птиц в современных условиях. И в этой связи, актуальность выбранного исследования не вызывает сомнений.

Цель и задачи автором сформулированы чётко. Неоспоримая научная новизна диссертации заключается в том, что впервые на основании анализа рецентной фауны и распределения орнитокомплексов выявлены стратегии и направления адаптации птиц основных экологических групп, трансформированных степных и горных экосистем Крыма. Прослежены изменения в населении птиц за последние 200 лет и определены их тенденции. Выполнено орнитогеографическое районирование Крымского п-ова. Разработаны теоретические положения и определена методологическая основа контроля состояния орнитокомплексов и охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов Крыма.

Теоретическое и практическое значение диссертации определяется существенным вкладом в развитие теории функционирования островных экосистем, экологических ниш, открывает возможности для формирования нового взгляда на развитие фауногенеза изолированных территорий. Полученные автором диссертации новые данные по редким и исчезающим видам птиц, позволили разработать концепцию стратегии их охраны, базируясь на выполненных экологическом, фауногенетическом, зоогеографическом анализе. Особо следует подчеркнуть, что результаты исследований легли в основу научных обоснований по созданию ООПТ федерального (Опукского, Казантипского природных заповедников) и регионального (НПП Сивашский) значений, использованы при разработке программы формирования экосети АР Крым.

Положения, выносимые на защиту исчерпывающе полно раскрыты в тексте автореферата.

Работа представляет итог многолетних исследований автора, их результаты докладывались на многочисленных съездах и конференциях и

опубликованы в 124 научных работах, в том числе и входящих в перечень ВАК. Исходя из текста автореферата, диссертация состоит из введения, семи глав, заключения и списка литературы. Работа изложена на 478 страницах, содержит 22 таблицы и 111 рисунков. Список литературы включает 904 источника, в том числе 147 иностранных. Пять приложений представлены на 61 странице.

В первой главе приведен обзор литературы, включающий инвентаризационные работы, экологические исследования различных биотопов и распределения орнитокомплексов, таксономической и зоогеографической направленности и др.

Во второй главе перечислен собранный и обработанный диссертантом материал, применяемые методы исследования, включающие, как полевые, так и камеральные направления, обширные работы в коллекционных хранилищах, на наш взгляд, достаточно исчерпывающие для достижения поставленных цели и задач исследований.

В третьей главе приводится характеристика физико-географического, ландшафтного районирования и зонально-биотопических выделов.

В четвёртой главе рассмотрены состав и структура фауны и орнитокомплексов Крымского полуострова. Приведён современный состав, указаны фоссильные находки, исключены ошибочно приводимые виды, сомнительные и залётные виды. Не вошли в список и другие виды, чему автором дается обоснование. В главе приведена общая характеристика состава, фенологическая и экологическая структура авифауны. Показано сходство авифауны с некоторыми островами Средиземноморья, на ограниченной площади полуострова представлены все фенологические группы. Показаны пропорции в экологической структуре и даны объяснения долевого участию. Рассмотрена гнездовая фауна, особенности миграционного периода и зимовок, в том числе, в связи с потеплением климата в Крыму, особенно в последние два десятилетия.

Пятая глава посвящена влиянию естественных и антропогенных факторов на формирование и динамику орнитокомплексов Крымского полуострова. Показана динамика изменения видового состава в различные периоды голоцена: от древнего до современного периода на примерах различных орнитокомплексов. Особенности формирования и динамики орнитокомплексов Крыма под влиянием естественных и антропогенных факторов рассмотрены за последние 200 лет. Рассмотрены как климатические изменения, так и антропогенные факторы - прекращения подачи воды по Северо-Крымскому каналу, химизация сельхозугодий, пастбищное скотоводство, лесомелиорация, синантропизация, урбанизация и т.д. Рассмотрены определяющие факторы для горного и равнинного Крыма. На основе полученных данных, автором диссертации дается на среднесрочную перспективу прогноз тенденций динамики орнитокомплексов.

В шестой главе рассмотрена пространственная дифференциация и зоогеографические связи орнитокомплексов Крыма. Показано, что в Крыму

преобладают виды, относящиеся к Номадийскому (36,3%) и Европейскому (31,6 %) типам фаун. Ландшафтное и биотопическое разнообразие п-ова определяет мозаичное пространственное распределение значительного количества эколого-фаунистических группировок. Эти положения наглядно иллюстрируют рисунки, приведенные в автореферате: «Динамика географо-генетической структуры гнездовой фауны за последние 200 лет» и «Количество видов из разных типов фаун в составе эколого-фаунистических группировок Крыма». С.Ю. Костиным установлено, что ландшафтная дифференциация Крыма обуславливает формирование в разных природных зонах орнитокомплексов, различающихся по доминированию как эколого-фаунистических группировок, так и экологических групп. В равнинном Крыму по количеству видов и численности преобладают лимнофилы, относящиеся к Номадийскому типу фауны и тропической группе, в горнолесном поясе – дендрофилы неморальных комплексов Европейского и Евро-Китайского типов фаун. Анализ гнездовых фаун 15 регионов по коэффициенту Жаккара (КО) показал, что фауна Крыма проявляет наибольшее сходство со степным Подоньем и Ставрополем (КО = 72,2 и 70,8% соответственно) за счет заметной общности степной (65,1 и 62,2%) и предгорной (40,9 и 39%) фракций. Далее в главе представлено орнитогеографическое районирование Крыма. Представленная в автореферате карта районирования наглядно демонстрирует описанные биохорионы. В своём подходе к районированию, автор диссертации указывает различия в подходах районирования равнинного Крыма (положены показатели соотношения между представителями пустынно-степного, пустынно-горного, лиманного комплексов Номадийского типа и аллювиофильного комплекса Европейского типа фаун, с учетом участия дендрофилов) и горного Крыма (учтены показатели соотношения между лесостепными и неморальными дендрофилами, пустынно-горными склерофилами, а также локализацией кампофилов и лимнофилов). Несколько неожиданно отнесение диссертантом Южно-приморского округа к Западно-Европейской, а не к Субсредиземноморской провинции, но автор даёт этому объяснение небольшим количеством субсредиземноморских видов.

Седьмая глава посвящена региональным проблемам и стратегии охраны птиц. Автор совершенно справедливо указывает, что основой для принятия решений по охране является ведение мониторинга, оценка тенденций динамики фаунистических комплексов. В главе рассмотрено количество редких видов птиц Республики Крым, 62 вида которых внесены в Красную книгу РФ и 69 - в Красную книгу Республики Крым, общих – 43 вида. Приведен анализ существующих нормативной (у автора диссертации – «законодательная») и территориальной форм охраны, даны рекомендации по оптимизации охраны птиц Крыма. При этом, автором диссертации, хотя бы формально, не обсуждается репродуктивная форма охраны, которая предполагается, как минимум, для видов Красной книги России с первой природоохранной категорией редкости.

Основные выводы, сделанные автором, четко сформулированы и хорошо аргументированы большим фактическим материалом.

В целом, автореферат диссертации написан хорошим научным языком и отвечает предъявляемым к авторефератам требованиям.

Таким образом, диссертация представляет научное исследование, имеющее важное значение в области зоологии и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям (п. 9 "Положение о присуждении ученых степеней"). По своей актуальности, научной новизне и научно-практической значимости диссертационная работа «Орнитокомплексы Крыма: формирование, структура, динамика, охрана» заслуживает положительной оценки, а Костин Сергей Юльевич заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.15 – Экология (биологические науки).

Туниев Борис Сакоевич
доктор биологических наук,
заместитель директора по науке
ФГБУ «Сочинский национальный парк»,
заслуженный эколог России
354000, Россия, г. Сочи, ул. Московская, д. 21.
Тел. 8-918-906-55-80; e-mail: btuniyev@mail.ru

Подпись Б.С. Туниева
заверяю:



Главный специалист отдела
делопроизводства Л.В. Абаева

19 августа 2024 г.