

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации 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)**

Подчёркивая фаунистическое своеобразие Крымского полуострова многие биогеографы выделяли его в особую Крымско-Кавказскую провинцию Палеарктики (Пузанов, 1938; Бёме, 1975; Белик, 2013). Несмотря на значительное количество публикаций посвящённых орнитофауне Крыма, современные аналитические сведения, отражающие её состояние, динамику, исторический аспект становления и функционирование орнитокомплексов, концептуальные основы сохранения редких видов отражены в литературе в целом далеко не полно. В этой связи диссертационная работа С.Ю. Костина "Орнитокомплексы Крыма: формирование, структура, динамика, охрана" несомненно представляет большую актуальность, как в теоретическом, так и в прикладном отношениях.

Долговременные полевые исследования автора в Крыму (1985 - 2022 гг.), работа с большим объёмом коллекционных фондов, глубокая проработка литературных источников, принятие за методическую основу работы теорию островной биогеографии, положения о системной концепции биологического разнообразия и положения о стратегии сохранения редких видов, позволяют считать собранный материал и его обработку достоверными.

Одна из основных глав диссертации посвящена составу и структуре фауны и орнитокомплексов Крымского полуострова. В результате её ревизии установлено упоминание в регионе за всю историю его изучения 385 видов птиц, а рецентная авифауна после её критического пересмотра содержит 329 видов. Приводится её таксономическая структура, подробное распределение видов по экологическим группам в сезонных аспектах. Охарактеризовано состояние отдельных фенологических фаз птиц (гнездование, зимовка, пролёт) и изменение сроков наступления их циклов в связи с потеплением климата в Крыму.

В главе, в которой содержатся сведения о влиянии естественных и антропогенных факторов на формирование и динамику орнитокомплексов Крымского полуострова даётся реконструкция орнитокомплексов в отдельные периоды голоценовой эпохи и представительство в каждой из них видов различных типов фаун. При этом рассмотрены факторы среды, которые могли повлиять на смену статуса некоторых видов, их численность. Для отдельных групп видов (вслоногие, голенастые, чайковые) подробно проанализирована динамика их обилия в колониях в зависимости от факторов - условий и факторов - ресурсов в период гнездования.

Указываются и обсуждаются и другие факторы, существенно влияющие на состояние орнитокомплексов, в частности - химизация сельхозугодий, пастбищное скотоводство, лесомелиорация, синантропизация и урбанизация. В каждом случае приводятся аргументированные данные о последствиях хозяйственной деятельности на орнитофауну региона. Доказывается, что наибольшие изменения в сообществах птиц произошли за последние 50 лет.

Автором, опираясь на литературные данные об изменениях регионального климата, прогнозируются дальнейшие тенденции в динамике орнитокомплексов. Обосновывается преимущество в расселении голенастых птиц. Искусственные лесонасаждения станут руслом для распространения дендрофильных видов в равнинном Крыму. Приводятся и другие примеры возможного изменения характера пребывания конкретных видов. В целом же предполагаемые динамические процессы в орнитофауне охарактеризованы вполне убедительно.

Оценивая пространственную дифференциацию и зоогеографические связи орнитокомплексов Крыма, автором позиционируется преобладание в регионе видов, относящихся к Номадийскому и Европейскому типам фаун. Рассматривается динамика географо-генетической структуры фауны за последние 200 лет. Выявлено, что в разных природных зонах формируются различные как эколого-фаунистические, так и экологические группировки видов.

Проанализирована степень сходства Крымской авифауны с 15 различными регионами. Установлено наибольшее её сходство со степным Подоньем и Ставрополем, что аргументируется проведённым анализом с применением коэффициента Жаккара. Приводится также зонально-биотопическое распределение птиц в различных природных зонах равнинного и горного Крыма. Это стало основой орнитогеографического районирования полуострова, в пределах которого выделен 21 район каждый из которых отличается структурой и зонально-биотопическим распределением орнитокомплексов, а в тексте приводятся сведения о их видовой специфике.

В специальной главе диссертации рассматриваются проблемы и стратегия охраны птиц. Они основываются на базе выявления особенностей распределения орнитофауны по территории, орнитогеографического районирования, а также мониторинга разнообразия орнитокомплексов. Всесторонне оцениваются для региона законодательная форма охраны птиц, территориальная форма, приводятся развёрнутые предложения по оптимизации охраны конкретных видов и их группировок.

Заключение диссертации в полной мере отражает её основные положения, даёт представление об этапах выполненного исследования. В диссертации хорошо проработана доказательная база приводимых выводов и заключений, основанных на большом фактическом материале и всесторонней его обработке. Необходимо также подчеркнуть, что каждый из приводимых разделов взаимосвязан с последующим и придаёт единую общую целостность всего выполненного исследования.

Таким образом, диссертация представляет научное исследование, имеющее важное значение в области экологии 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 заслуживает положительной оценки, а Костин Сергей Юльевич заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.15 – Экология (биологические науки).

Тильба Пётр Арнольдович

Кандидат биологических наук, начальник научного отдела ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности» 354340 г. Сочи, ул. Ленина, 96; т.

E-mail: ptilba@mail.ru телефон 8 918 302-29-97

26.08.2024 г.

Подпись Тильбы П.А. заверяю:

