

ОТЗЫВ
официального оппонента
доктора биологических наук Бёме Ирины Рюриковны
на диссертацию Мамаева Асхата Борисовича "Динамика орнитокомплексов
степной и полупустынной зон Заволжья в XX-XXI вв",
представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности: 03.02.08 – экология

Изучение влияния абиотических, биотических и антропогенных факторов на орнитофауну различных районов представляет несомненный интерес. На протяжении длительного времени территория степного и полупустынного Заволжья, как и другие степные регионы Северной Евразии, претерпевала значительные изменения в результате интенсивной сельскохозяйственной нагрузки, повлекшей за собой упрощение аэнообразия степного ландшафта. Тем актуальней цель диссертационной работы А.Б. Мамаева: сравнительный анализ современной структуры орнитофауны и населения птиц степного и полупустынного Заволжья и ее динамики в 20-21-м столетиях. С середины 20-го века в нашей стране началась работа по "преобразованию природы": были посажены лесополосы, происходило внедрение «большой химии» в сельскохозяйственное производство, что стало дополнительным фактором снижения биоразнообразия. Кроме того в 20-ом столетии наблюдалось смена климатических циклов, один из которых характеризовался понижением количества осадков и более низкими зимними температурами, а другой, напротив, - повышением зимней температуры.

Диссертация построена по традиционной схеме и состоит из введения, 5 глав, заключения и выводов и приложений. Работа изложена на 151 страницах, включает 22 рисунка и 13 таблиц. Список литературы включает 316 отечественных и зарубежных источников.

Во Введении автор четко формулирует цель и основные задачи исследования, подчеркивает их новизну и актуальность.

В первой главе подробно описаны и хорошо обоснованы разнообразные методы и подходы, использованные при выполнении диссертационной работы. Для каждой группы птиц используются методы, апробированные при изучении именно этих отрядов или экологических групп птиц (хищные птицы, дрофы, наземногнездящиеся воробьиные). В этой же главе дается подробное описание района исследования, его климата, почвенного состава, дано подробное геоботаническое описание района исследования.

Во второй главе "История трансформации природной среды в степной и полупустынной зонах Заволжья под действием природных и антропогенных факторов" показано, что на территории Волго-Уральского междуречья на всем протяжении 20-го столетия наблюдалось два внутривековых климатических цикла. В настоящее время на исследованной территории наблюдается процесс иссушения ландшафтов степи и повышения увлажнения полупустыни.

Проанализирована динамика антропогенных факторов и связанная с этим трансформация природной среды

В третьей главе предпринята попытка рассмотреть роль природных и антропогенных факторов в определении структуры орнитокомплексов Заволжья в 20 – 21-ом столетиях. Подробно описана структура орнитокомплексов в разные этапы исследований.

В 4-ой главе "Экологическая структура современной фауны птиц степей и полупустынь волгоградского Заволжья" приводятся результаты исследований, полученные в 2007-2014 гг. в сухой степи волгоградского Заволжья. Установлено, что на территории волгоградского Заволжья встречается 223 вида птиц, относящихся к 18 отрядам и 48 семействам. Значительная часть птиц, 89 отмеченных видов (39.9%), приходится на представителей отряда Воробьинообразные. Следующими по числу видов следуют Отряды Ржанкообразные - 36 видов (16.1%), Соколообразные - 26 видов (11.7%), Гусеобразные - 25 видов (11.2%).

Больше всего видов птиц зарегистрировано на водно-болотных угодьях (100 видов, 44.8%), из которых основную часть занимают представители отрядов Ржанкообразных, Гусеобразных и Воробьинообразных. Они составляют 72.0% орнитофауны водно-болотных угодий.

Соколообразные и Воробьинообразные формируют основную долю орнитофауны древесно-кустарниковых насаждений (87.1%) и степных ландшафтов (70.0%). На селитебной территории доминирующим отрядом по числу видов являются Воробьинообразные (62.5%).

На лимнофилов и дендрофилов приходится 92 и 80 видов соответственно — 41.3% и 35.9%, кампофилов – 32 вида – 14.3%, а склерофилов значительно меньше – 19 видов – 8.5%.

Сравнительный анализ полученных автором результатов с данными литературных источников за прошлое столетие показал, что изменения в фауне волгоградского Заволжья характеризуются сменой характера пребывания или смещением границ

гнездования отдельных видов. Индекс видового сходства для всей фауны за прошлое и настоящее столетия $KJ=0.965$; для гнездящихся – 0.831 и пролетных видов – 0.855. Сравнительный анализ видового состава птиц по биотопам показал значительные изменения в открытых биотопах ($KJ=0.694$) и древесно-кустарниковых насаждениях ($KJ=0.788$). А.Б.Мамедов предполагает, что изменения в составе фауны птиц являются результатом как развития хозяйственной инфраструктуры в середине прошлого столетия, так и изменением направленности природных процессов.

В последней главе "Структура населения и динамика численности птиц степного и полупустынного Заволжья" проанализированы изменение численности и других экологических параметров заволжской популяции дрофы (*Otis tarda*), хищных птиц и нескольких видов жаворонков. Установлено, что произошло сокращение заволжской популяции дрофы более чем на 70.0%. Основной причиной этого является изменение структуры севооборота, вызванное, с одной стороны, экономическими, а с другой, - климатическими причинами. В последнее время широкое распространение получил полевой жаворонек, и его средняя плотность в Заволжье повышается, тогда как у других представителей этого семейства, она снижается.

В рецензируемой работе впервые изучена современная структура фауны и населения птиц сухой степи волгоградского и саратовского Заволжья. Выявлены антропогенные и природные факторы, определяющие динамику фауны и структуру населения птиц названной территории

На основе анализа литературных материалов за период с 1920-х по 2010-е гг. и собственных наблюдений, выполненных в 2007-2015 гг., проанализирована динамика структуры фауны и населения птиц юга степной и севера полупустынной зон Заволжья. Результаты представленных исследований являются одним из этапов в изучении птиц Заволжья и могут быть использованы как основа для их мониторинга их популяций в будущем.

Однако, несмотря на общее хорошее впечатление от работы у меня после ее прочтения остались некоторые вопросы.

1. Почему, при определении статуса птиц была использована классификация Р.Л. Наумова, а не общепринятой системой А.П. Кузьякина?
2. Почему из анализа выпали данные по изменению численности рогатого жаворонка, который всегда был многочислен в этом регионе. Интересно было бы узнать соотношение численности полевого и рогатого жаворонков.

3. Хотелось бы видеть общее заключение в конце работы.

Поскольку данная работа строится на анализе не только собственных данных, но проводится их сравнение с сведениями из многочисленной литературы, это делает оправданным отсутствие в диссертации главы "Обзор литературы": в каждой главе подробно анализируются все данные, относимые к обсуждаемой в ней проблеме.

Сделанные замечания не влияют на общее положительное впечатление от работы.

Объем материала, уровень его обработки, грамотный анализ и интерпретация полученных результатов, глубокое знакомство автора с обширной литературой свидетельствуют о диссертационной работе как зрелом и законченном исследовании.

На основании полученных результатов автор сделал 5 выводов, которые полностью вытекают из текста диссертационной работы.

Монография содержит большое количество таблиц и рисунков, которые помогают восприятию результатов.

Содержание автореферата полностью соответствует основным положениям диссертационной работы.

Результаты работ доложены на российских конференциях и школах, они отражены в 16 научных публикациях, в том числе 7 в изданиях, рекомендованных ВАК.

Тщательно проведенный анализ литературы, большой фактический материал, собранный автором, тщательная обработка результатов, положения, выносимые на защиту, свидетельствуют о том, что обсуждаемая работа полностью соответствует "Положению о порядке присуждения ученых степеней", утвержденным постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор - Асхат Борисович Мамаев — заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата биологических наук 03.02.08 – экология.

И.Р.Бёме,

доктор биологических наук, профессор

*Хорошие работы г-на, проф. И.Р.Бёме
делает Директор Ф-та МРЧ, академик*



157

1. Бёме Ирина Рюриковна
2. 04.09.1954
3. Москва, Мичуринский пр., д.54, корп. 3, кв. 231. тел. 84959394424
4. доктор биологических наук по специальности зоология, профессор
5. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», биологический факультет
6. Профессор кафедры зоологии позвоночных