

Отзыв на автореферат диссертации Мамаева Асхата Борисовича
"Динамика орнитокомплексов степной и полупустынной зон Заволжья в XX-XXI вв.",
представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.08 – экология.

В староосвоенных регионах, каким является Заволжье, исторически сформировались преимущественно сельскохозяйственные ландшафты, существование птиц в которых напрямую зависит от воздействия сельскохозяйственной деятельности человека. За анализируемый автором временной период – почти столетие – в Заволжье произошло несколько существенных трансформаций местообитаний птиц, обитающих в сельскохозяйственных ландшафтах степной и полупустынной зон. Эти трансформации определялись, прежде всего, различиями в интенсивности сельскохозяйственной нагрузки в разные по своим социально-экономическим характеристикам периоды развития страны. Помимо этого, в XX в. в рассматриваемом автором регионе произошла смена двух внутривековых климатических циклов.

В этой связи исследования воздействия антропогенных и климатических факторов на птиц степной и полупустынной зон Заволжья, особенно в контексте рассмотрения длительных отрезков времени, представляются актуальными. Кроме того, в ряде уже выполненных исследований показано, что реакции птиц на изменения характеристик сельскохозяйственных местообитаний носят выраженный локальный характер, в том числе в зависимости от географического положения того или иного региона. Таким образом, изучение динамики орнитокомплексов степной и полупустынной зон Заволжья, чему посвящено диссертационное исследование Мамаева А.Б., несомненно вносит вклад в общую картину происходящих изменений.

Поставленные в диссертации задачи соответствуют сформулированной автором цели исследования – сравнительный анализ современной структуры орнитофауны и населения птиц степного и полупустынного Заволжья и её динамики в XX-XXI столетиях. В диссертации использован обширный литературный материал, а также собранные А.Б. Мамаевым и его коллегами в течение 2007-2015 гг. полевые данные, которые были качественно обработаны и проанализированы автором. Удачным представляется выбор А.Б. Мамаевым модельных групп птиц. В их составе рассмотрены и наиболее уязвимые с точки зрения преобладающего в регионе сельскохозяйственного воздействия наземно-гнездящиеся виды, и находящиеся на верхних ступенях пищевой пирамиды дневные хищные птицы, состояние которых во многом отражает состояние природных сообществ в целом. Объём собранного и проанализированного материала достаточен для получения обоснованных выводов. Работа прошла достаточную апробацию, её научная новизна и практическое значение не вызывают сомнения.

В своём диссертационном исследовании А.Б. Мамаев проанализировал историю трансформации природной среды в степной и полупустынной зонах Заволжья под воздействием природных и антропогенных факторов. Автор акцентировал внимание на влиянии происходящих в регионе климатических изменений на сдвиг изолиний вегетационного индекса, что, в свою очередь, существенно влияет на характеристики местообитаний птиц и оказывается одной из причин не только изменений численности, но и сдвига гнездовых ареалов ряда рассмотренных модельных видов. Одновременно продемонстрирована определяющая роль антропогенного, сельскохозяйственного, воздействия на динамику орнитокомплексов степей и полупустынь Заволжья на протяжении всего анализируемого исторического периода. Среди прочего, показана важная роль водно-болотных угодий в поддержании видового разнообразия птиц региона.

Наиболее интересными мне показались результаты, изложенные в Главе 5 диссертации. В ней автор анализирует изменения в численности и распространении модельных видов птиц региона, используя самые современные методы обработки полученных данных. Показано, что численность популяции дрофы, напрямую зависит от структуры применяемых в Заволжье севооборотов. Выявлено также опосредованное влияние количества осадков и температуры на численность дроф – изменения погодно-климатических условий приводят к решению сельхозпроизводителей о смене структуры землепользования; из-за уменьшения показателей гидротермического коэффициента снижается влагообеспеченность растений и, как следствие,

замедляется их рост и ухудшается кормовая база птенцов, питающихся хотрбионтными беспозвоночными. Дрофы избегают поселяться на интенсивно обрабатываемых полях озимых зерновых из-за недостатка там кормовой базы при нарастающей химизации сельского хозяйства. Полученные результаты имеют не только научное, но и прикладное природоохранное значение, так как именно на территории Заволжья расположен последний крупный очаг гнездования этого, глобально угрожаемого, вида в Восточной Европе. В этой же главе продемонстрировано отсутствие влияния осадков и температуры на динамику численности дневных хищных птиц, тогда как для группы жаворонков изменения погодно-климатических показателей в регионе оказались опосредованно значимым фактором – через влияние на вегетационный индекс NDVI.

Среди замечаний не столько к проведённой работе, сколько к содержанию автореферата, следует упомянуть не очень полное, по нашему мнению, отражение в автореферате всех важных из полученных А.Б. Мамаевым, в том числе и на основе анализа литературных источников, результатов. Это особенно касается главы 3. Во многом последнее могло определяться обширностью задач, поставленных А.Б. Мамаевым в своём исследовании и невозможностью отразить все результаты в ограниченном объёме автореферата. Тем не менее, рисунок 3 из Главы 3 со стр. 47 полного текста диссертации (Динамика структуры агроценозов в подзонах типичных и сухих степей саратовского Заволжья в XX столетии), а также перечисление основных различий орнитокомплексов для сравниваемых в этой главе временных периодов, безусловно, прибавили бы ясности при чтении автореферата. На рисунке 3, кстати, приведены изменения и в начале XXI в., что оказалось не отражено в подписи к рисунку. Автор настоящего отзыва ознакомился и с полным текстом диссертации, что позволило более полно представить объём и значимость полученных А.Б. Мамаевым результатов.

Несмотря на высказанное замечание, работа создает хорошее впечатление. Выводы диссертации убедительны и, что существенно, имеют не только научное, но и практическое природоохранное значение.

Считаю, что работа на тему "Динамика орнитокомплексов степной и полупустынной зон Заволжья в XX-XXI вв." соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор – Асхат Борисович Мамаев – заслуживает присуждения ему искомой учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 (экология).

21 февраля 2018 г.

Свиридова Татьяна Владимировна,
кандидат биологических наук,
научный сотрудник Института проблем экологии
и эволюции им. А.Н. Северцова Российской Академии наук,
8-916-521-35-17,
t-sviridova@yandex.ru

119071, Москва, Ленинский проспект, 33,
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н.Северцова РАН
Тел 8-(495)-954-28-21, e-mail: admin@sevin.ru

