

**КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ
СТЕПЕНИ ИЗУЧЕННОСТИ АВИФАУНЫ****Н.А.САДЫХОВА***Бакинский Государственный Университет*

Автор, пользуясь объективным методом, впервые установил степень изученности орнитофауны в Азербайджане. Характеризована степень изученности авифауны в принятых 16 орнитогеографических районах страны. При этом использован комплекс параметров, отражающих современные проблемы фаунистических и экологических исследований. Результаты работы приведены по пятибалльной шкале.

История изученности млекопитающих в Азербайджане разработана Н.К.Верещагином (1959), земноводных и пресмыкающихся - А.М.Алекперовым (1978), а птиц - Г.Т.Мустафаевым (1974). Однако все эти работы основаны на субъективном методе анализа фауны.

Методика исследований

Впервые попытку сравнить степени изученности птиц отдельных природных районов Казахстана совершил И.А.Долгушин (1960). При этом полноту сведений об орнитофауне отдельных районов страны он оценил по следующей пятибалльной шкале: 1 - сведений нет, 2 - сведения приблизительные, 3 - сведений достаточно, 4 - сведений много, 5 - первичное изучение фауны закончено (проведены многолетние исследования).

Результат работы и их обсуждение

Ю.А.Исаков (1982), высоко оценивая попытку И.А.Долгушина (1960), внес ряд своих замечаний. Во - первых, принятые критерии изученности не во всем достаточно четки: например, достаточность сведений: непонятно о достаточности каких именно сведений идет речь. Надо учесть и то, что современная фаунистика охватывает более широкий период, по сравнению с исследованиями, проведенными до середины XX века. В ее содержание входят, кроме полного выявления видового состава фауны, детали распространения отдельных видов, местные особенности сезонной динамики фауны, численность популяций, региональные особенности аутэкологии. Поэтому необходим большой набор критериев.

Ю.А.Исаков (1982) предлагал 4 критерия и 10 параметров:

1. Изученность состава фауны.

1.1. Полнота списка фауны.

1.2. Уровень таксономии.

- 1.3. Сведения об изменении фауны за последние 50 лет.
2. Полнота фаунистической изученности территории.
 - 2.1 Полнота обследования территории.
 - 2.2 Изученность распространения видов в пределах региона.
3. Сведения о численности популяций и их экологии.
 - 3.1 Плотность популяций отдельных видов.
 - 3.2 Динамика сезонного размещения и миграции.
 - 3.3 Связи с биотопами и особенности образа жизни.
4. Полнота публикаций.
 - 4.1. Полнота опубликованных материалов.
 - 4.2. Степень современности публикаций.

Г.Т.Мустафаев (1985, 2003) предлагает ряд эколого-фаунистических параметров для комплексного анализа фауны и населения птиц отдельных регионов: 1) тип фауны, 2) сезонность фауны, 3) вертикальное размещение, 4) плотность популяции, 5) экологические группы, 6) пользование ландшафтом, 7) суточная активность, 8) характер гнездования, 9) тип развития, 10) социальность, 11) линька, 12) синантропность, 13) миграция, 14) зимовка, 15) поведение, 16) кормодобывание, 17) характер питания.

Таким образом, параметры, предложенные Ю.А.Исаковым и Г.Т.Мустафаевым для анализа степени изученности фауны птиц, дополняют друг друга и служат стимулом для дальнейшего развития орнитологических исследований. Поэтому мы пользовались и теми, и другими параметрами.

Очень важным являлся выбор регионов, где проводились исследования фауны. Долгое время практиковались три подхода к этому вопросу: 1) размещение имеющихся данных по квадратам разного размера (наиболее характерно для Западной Европы); 2) увязка данных с административным делением страны; 3) сравнение данных по природным физико-географическим выделам. Ю.А.Исаков (1982) поддержал (и не без основания) и пользовался третьим подходом при выборе регионов для бывшего СССР, имеющей огромную территорию и весьма разнообразную природу. Учитывая все сокращения, получилось 104 региона.

Физико-географические разделы Азербайджана крупного ранга (Большой Кавказ, Малый Кавказ, Талыш и Аразская равнина) содержат очень различные орнитогеографические районы. Степень изученности фауны и населения птиц именно этих районов легко характеризуются. Поэтому за основу мы взяли 16 орнитогеографических районов Азербайджана, предложенных Г.Т.Мустафаевым (1985) и сделали первую попытку сравнить объективным методом степени изученности их авифауны. Результаты наших исследований по критериям Исакова приведены в таблице 1, оценивающей степень изученности фауны птиц по пятибалльной шкале.

Таблица эта нуждается в некоторых комментариях.

Ни один район мы не можем отнести к категории полностью изученных в отношении авифауны. Высшие баллы имеют горные леса Восточного Кавказа, Абшеронский и Гобустанский районы.

Tabliüa 1

Stepenğ izuçennosti avifauni v Azerbaydjane
(öüenka po pätibalğnoy şcale)

	Ornitoqeoqrafiçeskie rayoni	Vidovoy sostav	Taksonomie	Izmenenie za po- slednie 50 let	Oxvaçennostğ ray- ona	Rasprostranenie vidov	Çislennostğ	Miqraüie i zimovka	Obraz jizni	Publikaiüi	Sovremennostğ publikaiüiy	Vsego ballov
1	Samur – Diviçinskiy	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2	35
2	Alazanğ -Aqriçayskiy	3	3	4	3	3	2	2	2	2	2	26
3	Qornie lesa Vostoçnoqo Kavkaza	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	38
4	Lenkoranskae nizmennostğ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39
5	Lesä Talişa	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	25
6	Visokoqorğe Bolğsoqo Kavkaza	4	4	4	3	3	2	2	2	3	3	30
7	Visokoqorğe Maloqo Kavkaza	3	3	2	2	2	1	1	1	2	1	18
8	Naxiçevanskiy rayon	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	25
9	Naqornae stepğ Talişa	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	35
10	Kura-Arazskae ravnina	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	37
12	Qobustan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
13	Apşeronkiy poluostrov	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
14	Apşeronkiy i Bakinskiy arxipelagi	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
15	Şemaxinskoe naqorğe	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	24
16	Adjinoxur-Djeyrançelğ	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	20
17	Predqorğe Maloqo Kavkaza	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	26
18	Azerbaydjan v üelom	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	38
	Vsego ballov	58	58	58	52	53	47	48	47	50	43	

Наименее изученными являются Абшеронский и Бакинский архипелаги и высокогорье Малого Кавказа (31 и 33 баллов, из 50-ти возможных). Остальные районы, по степени изученности фауны птиц, занимают промежуточное положение.

Самур-Дивичинский район изучен в авифаунистическом отношении А.И.Ханмамедовым, Г.Т.Мустафаевым (1965) и Д.Г.Туаевым (1965). Алазань-Агричайский район исследован К.М.Гамбаровым (1954, 1975) и Г.Т.Мустафаевым (1985), горно-лесной район Восточно-Кавказского участка изучен К.М.Гамбаровым (1954), Г.Т.Мустафаевым (1983), а также Мустафаевым Г.Т. и Исмайловой Т.Р.(2006). Из-за массовой зимовки околородных и водоплавающих птиц, Ленкоранская низменность, включая Кызылагаджский заповедник, привлекала к себе внимание зоологов из центральных исследовательских учреждений: Тугаринов, Козлова (1935, 1938), Ю.А.Исаков (1940); Козлова (1950); Тугаринов (1950); Иванов (1952), Заблоцкий, Заблоцкая (1963), Виноградов, Чернявская (1965) и др. Основные изменения в орнитофауне этого района прослежены Г.Т.Мустафаевым (1972, 1985); Мустафаев, Бабаев (2006). Орнитофауна Ленкоранского горно-лесного района изучена слабее: Агаева (1972); Мустафаев (1975), Мустафаев, Агаева (1974,1981). Высокогорный район Большого Кавказа изучен в авифаунистическом отношении К.М.Гамбаровым (1954) и частично Мустафаевым Г.Т. (1985). Авифауна высокогорного района Малого Кавказа изучалась Агаевой Ч.А. (1982) и Мустафаевым Г.Т. (1985).

Птицы Нахичеванского орнитогеографического района изучены в основном Ханмамедовым А.И. (1960); Мустафаевым Г.Т., Ханмамедовым А.И. (1965) и Мустафаевым Г.Т.(1985). Фауна и население птиц Нагорно – Талышского района исследована Ч.А.Агаевой (1969,1987), Мустафаевым Г.Т., Агаевой Ч.А. (1968). Орнитофауна Кура - Аразского района изучалась многими орнитологами: Злотин (1963); Дроздов (1965); Мустафаев (1968, 1973, 2005), Туаев (1975) и др. Авифауна Баку и Абшеронского полуострова также исследована многими орнитологами: Гамбаров (1958); Мустафаев (1968; 1981, 1985); Ал - Баллем (2000, 2001); Мустафаев, Мамедов (2006). Орнитофауна Гобустана изучена в основном нами (Магеррамова (2003); Мустафаев, Магеррамова (2004); Мустафаев, Садыхова (2005); Садыхова (2006). Орнитофауна Абшеронского и Бакинского архипелагов изучена слабо (Туаев, Васильев (1969); Султанов, Керимов, Султанов (ред.) (2000); Махмудова, (2005); Мустафаев, Махмудова (2005); Мустафаев, Мамедов (2006)). Фауна птиц Шамахинского нагорья изучалась К.М.Гамбаровым (1954) и Мустафаевым Г.Т. (1985). Авифауна Аджинохур - Джейранчельского района изучалась рядом авторов: Виноградов, Черявская (1965); Гамбаров (1975); Мустафаев (1985), и Мустафаев, Садыхова (2006).

Фауна птиц предгорья Малого Кавказа целенаправленно изучалась только Г.Т.Мустафаевым (1985). Параметры, предложенные Г.Т.Мустафаевым, больше отражают степень изученности экологии птиц (таблица 2). Анализ изученности птиц по этим 16 параметрам дает больше возможности выявить предстоящие задачи. Автор этих параметров (Мустафаев (1985, 2003)) проводил комплексный анализ по всему Азербайджану в целом. При этом, однако,

Tabliua 2

Sostoənie gkoloqo-faunističeskiq issledovaniy ptiü v Azerbaydjane
(öüenka v ballax)

	Ornitoqeoqrafičeskie rayoni	Tip fauni	Sezonnostq fauni	Vertikalqnie razmehe- nie	Plotnostq populäcii	Gkoloqičeskie qruppi	Polqzovanie landsaf- tom	Sutoqnaə aktivnostq	Xarakter qnezdovaniə	Tip razvitie	Söüiolqnostq	Linqka	Sinantropnostq	Miqraitiə	Zimovka	Povedenie	Kormodobivanie	Xarakter pitanie	Vseqo ballov
1	Samur – Diviçinskiy	2	3	-	3	4	3	3	3	3	4	2	3	4	4	2	3	3	49
2	Alazanq-Aqriçayskiy	2	2	-	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	37
3	Qornie lesa Vostoqnoqo Kavkaza	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	63
4	Lenkoranskaə nizmennostq	2	4	-	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	56
5	Talısqkie qornie lesa	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	42
6	Visokoqorqe Bolqşoqo Kavkaza	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	46
7	Visokoqorqe Maloqo Kavkaza	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	35
8	Naxiçevanskiy rayon	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	45
9	Naqornaə stepq Talısa	3	3	-	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	2	3	3	51
10	Kura-Arazskaə nizmennostq	3	4	-	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	54
11	Apşeronkiy poluostrov	3	4	-	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	60
12	Qobustan	4	4	-	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	61
13	Apşeronkiy i Bakinskiy arxipelaqi	2	2	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	34
14	Şemaxinskoe naqorqe	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	41
15	Adjinoxur-Djeyrançelq	2	2	-	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	36
16	Predqorqe Maloqo Kavkaza	2	2	-	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	37
17	Azerbaydjan v üelom	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	64

подчеркивал необходимость региональных исследований. Подобные работы проводились в горно-лесном районе Восточного Кавказа (Мустафаев, Исмаилова (2006)), на Абшеронском полуострове (Ал-Баллем, 2001) и в Гобустане (Магеррамова (2003)). Установлено, что Азербайджан в целом имеет 64 баллов, из возможных 85, а указанные три района – 63, 60, 61, соответственно. Публикации по птицам остальных 13 районов остаются необобщенными. Только социология (колониальность) птиц обобщена по всему Азербайджану (Мустафаев, Мамедов (2006)). Наименее изученными являются четыре района: Абшеронский и Бакинский архипелаги - 34 баллов, и высокогорье Малого Кавказа - 35 баллов. Очень слабо изучена региональность линьки и поведения птиц в Азербайджане.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаева Ч.А. Материалы по фауне и экологии высокогорных птиц Малого Кавказа // «Фауна, экология и охрана животных Кура-Аразской низменности и Малого Кавказа». Баку, АГУ, 1982, с. 79-89.
2. Агаева Ч.А. Особенности орнитофауны нагорной степи Талыша // «Фауна, экология и охрана животных в Азербайджане». Баку, АГУ, 1987, с. 31-34
3. Алекперов А.М. Земноводные и пресмыкающиеся Азербайджана. Баку, Элм, 1978, 260 с.
4. Ал-Баллем Ф. Синантропные птицы Баку и Адена (на азербайджанском языке) Баку, Элм, 2001, 129с.
5. Верещагин Н.К. Млекопитающие Кавказа. М.- Л., Наука, 1959, 702 с.
6. Виноградов В.В., Чернявская С.И. Материалы по орнитофауне Кызыл-Аразского заповедника.// Труды заповедников Азербайджана. М, 1965, вып.1, с.22-80
7. Виноградов В.В., Чернявская С.И. К орнитофауне Боздага. // Труды заповедников Азербайджана, М, 1965, вып. 1, с. 242-253.
8. Гамбаров К.М. Материалы по птицам Абшеронского полуострова // Уч.зап.АГУ, сер.биол. Баку, 1958, №1, с.67-79
9. Гамбаров К.М. Материалы по орнитофауне Восточной части южного склона Главного Кавказского хребта и прилегающей низменности // Тр.Ин-та зоол.Азерб.ССР. Баку, 1954, том 17, с. 57-112
10. Гамбаров К.М. Материалы по птицам района Мингечаурского водохранилища //«Материалы по фауне и экол. наземных животных Азербайджана». Баку, Элм, 1975, с. 217-236.
11. Долгушин И.А. Птицы Казахстана. Алма-Ата, 1960, том 1, 469с
12. Заблоцкий В.П., Заблоцкая Л.И. Эколого-фаунистический обзор чайковых птиц юго-западного Каспия и их рыбохозяйственное значение // Тр. Астраханского Государственного заповедника. Астрахань, 1963, вып 8.
13. Иванов А.И. Весенние наблюдения над птицами на юго-западном побережье Каспия. // Тр. Зоол.ИН-та АН СССР Ленинград, 1952, том IX, вып. 4, с. 1061-1080.
14. Исаков Ю.А., Воробьев К.А. Обзор зимовок и пролета птиц на южном побережье Каспии // Тр.Всесоюзн.орнитол заповедника Гасан-Кули, 1940, вып.1, с. 3-160
15. Исаков Ю.А. Состояние изученности авифауны СССР // «Птицы СССР», том 1, М.Наука, 1982, с.208-242.
16. Магеррамова Н.А. Сравнительная экология фоновых и редких видов позвоночных животных Гобустана АҚД. Баку, БГУ, 2003, 22 с.
17. Мустафаев Г.Т. Новые данные о распространении и характере пребывания птиц в Азербайджане // Уч.зап.АГУ. сер.биол. Баку, 1968, №3, с.60-66
18. Мустафаев Г.Т. , Агаева Ч.А. Орнитофауна горного Талыша // Уч.зап. АГУ, сер

- биол. Баку, 1974 №1, с. 60-65
19. Мустафаев Г.Т. Конспект орнитофауны Азербайджана //Уч.зап.АГУ, сер. биол. Баку, 1978, №2, с. 27-35
 20. Мустафаев Г.Т. Птицы наземных экосистем Азербайджана М., МГУ, 1985, 54 с.
 21. Мустафаев Г.Т. Параметры комплексного анализа экологии наземных позвоночных животных // Мат-лы I съезда об-ва зоологов Азербайджана, Баку, Элм, 2003, с. 460-470
 22. Мустафаев Г.Т., Магеррамова Н.А. Орнитология (на азерб. языке) Баку, «Чашыоглы» 2005, 442 с.
 23. Мустафаев Г.Т., Садыхова Н.А. Птицы Азербайджана. Баку, «Чашыоглы» 2005, 419 с.
 24. Мустафаев Г.Т., Мамедов А.Т. Колониальные птицы Азербайджана. Баку, МБМ, 2006, 231с.
 25. Мустафаев Г.Т., Исмаилова Т.Р. Орнитофауна Исмаиллинского заповедника. Баку, «Насир», 2006, 208 с.
 26. Садыхова Н.А. Мониторинг численности «краснокнижных» птиц Гобустана. «Новые успехи в биологии» Баку, БГУ, 2006, с.156-158.
 27. Султанов Э.Г.(ред). Потенциальные Рамсарские угодия в Азербайджане. Баку, 2000, 121с.
 28. Тугаринов А.Я., Козлова Е.В. Зимовка птиц в Талыше // Тр.Аз.ФАНСССР, инс. Зоол. Ленинград, 1935, том 23, 124 с.
 29. Тугаринов А.Я., Козлова Е.В. Жизнь птиц на зимовке в Кызылагаджском заповеднике //Тр. Аз.ФАНСССР, сел. зоол. Ленинград, 1938, том 34, 110 с.
 30. Ханмамедов А.И. Материалы по авифауне Нахичеванской А.Р. // Тр. Ин-та зоол. АН Азерб. ССР, том 21, Баку, 1960, с. 5-27 (на азерб. языке)
 31. Ханмамедов А.И., Мустафаев Г.Т. Сухопутная орнитофауна северо-восточной части Азербайджана // Изв.АН Азерб.ССР, сер. Биол. Баку, 1965, №2, с. 33-41

AVIFAUNANIN ÖYRƏNİLMƏSİ SƏVİYYƏSİNİN KOMPLEKS ANALİZİ

N.A.SADIQOVA

XÜLASƏ

Məqalədə obyektiv metoddan istifadə edilməklə ilk dəfə olaraq Azərbaycanı avifaunanın öyrənilməsi səviyyəsi müəyyən edilmişdir. Həmçinin ölkədə qəbul edilmiş 16 ornitocoğrafi rayonun avifaunasının öyrənilməsi səviyyəsi xarakterizə edilir. Bunun üçün müasir faunoloji və ekoloji problemləri əhatə edən parametrlər kompleks istifadə edilmişdir. Nəticələr beşballı şkalada verilmişdir.

COMPLEX ANALYSIS OF LEVEL OF STUDY OF AVIFAUNA

N.A.SADIQOVA

SUMMARY

By using objective method the author for the first time studied the level of study of avifauna in Azerbaijan. Level of study of avifauna has been characterized in 16 accepted regions of the country. Complex parameters reflecting the contemporary problems of faunistic researches have been studied. Research data is given on penta-numbered scale.