

площади рисовых полей. В последующем, при плотности засоренности 5-15 шт/м² снижается соответственно до 13,9, 3,9 и 1,0%. А при плотности засоренности 15-50 шт/м², Леерсия рисовидное вообще отсутствует, а Тростник всего составляет 1,0%, Куриное просо 6,9% от всей площади посевов риса;

2. Сравнительный анализ, различных зон возделывания риса в Кыргызстане показал, что площади засоренности, при различных их плотностях, значительно отличаются по областям и в особенности их плотность засорения (шт/м²) в Баткенской области наивысшая.

Список литературы:

1. Смаилов, Э.А. Агрехимический статус риса в Кыргызстане и ее возделывание в странах CWA Rice [Текст] / [Э.А. Смаилов, А.Т. Акматалиев, Х.Э. Смаилова и др.]. – Ош, 2018. – 131 с.
2. Самиева, Ж.Т. К вопросу агротехники выращивания риса в Кыргызстане [Текст] / Ж.Т. Самиева, А.А. Кочконбаева, Д. Дарыбек у. // Известия Вузов Кыргызстана. – Бишкек, 2020. - № 4. – С.53-56.
3. Смаилов, Э.А. Увеличение производства, улучшение качественных показателей с разработкой оригинальной технологии послеуборочной доработки риса в Кыргызстане [Текст] / Э.А. Смаилов // отчет НИР. – Узген, 2018. – 139 с.
4. Смаилов, Э.А. Научно-практическая разработка и обоснование технологии возделывания, с разработкой технических средств для оригинальной технологии послеуборочной доработки риса [Текст] / [Э.А. Смаилов, Ж.Т. Самиева, А.А. Кочконбаева и др.]. – Ош: КУМУ, 2021. – 139 с.
5. Jahn, G.C. Integrated pest management of rice: ecological concepts [Текст] / [G.C. Jahn, J.A. Litsinger, Y. Chen и др.] // Ecologically Based Integrated Pest Management. — CAB International, 2007. — P. 315-366.
6. Jahn, G.C. Effect of Nitrogen Fertilizer on the Intrinsic Rate of Increase of *Hysteroneura setariae* (Thomas) (Homoptera: Aphididae) on Rice (*Oryza sativa* L.) [Текст] / G.C. Jahn, L. Almazan, J.B. Pacia // Environmental Entomology: journal. – Oxford University Press, 2005. — Vol. 34, no. 4. – 938 pp.
7. Самиева, Ж.Т. Распространение сорных растений риса в Кыргызстане [Текст] / [Ж.Т. Самиева, Э.А. Смаилов, Д. Дарыбек у. и др.]. – Барнаул: Вестник АГАУ, 2022.

DOI:10.54834/16945220_2023_1_17

Поступила в редакцию: 15.12.2022 г.

УДК 598.285

Кулбаев А.З.

ст. преп. Кырг.-Узбекского Межд. универ. им. Б.Сыдыкова, Кыргызская Республика

Стамалиев К.Ы.

к.б.н., доцент Ошского государственного университета, Кыргызская Республика

Абдыкааров А.М.

к.б.н., доцент Ошского государственного университета, Кыргызская Республика

КАРА-ШОРО МАМЛЕКЕТТИК УЛУТТУК ЖАРАТЫЛЫШ ПАРКЫНЫН АЙМАГЫН БАЙЫРЛАГАН ЖЫЛКЫЧЫ ЧЫМЧЫК СЫМАЛ КАНАТТУУЛАР

Бул жумушта изилдөөнүн предмети болуп «Кара-Шоро» мамлекеттик улуттук жаратылыш паркынын аймагын байырлаган жылкычы чымчык сымал канаттуулар эсептелинет. Изилдөөнүн максаты кара-шоро мамлекеттик улуттук жаратылыш паркынын аймагын байырлаган жылкычы чымчык сымал канаттуулардын тукумунун түрдүк курамын аныктоо. Изилдөөлөр жалпы кабыл алынган орнитологиялык усулдарды колдонуу менен жүргүзүлдү. Орнитологиялык изилдөө жүргүзүү учурунда «Кара-Шоро» жаратылыш паркынын аймагында 4 биотоп аныкталды, изилдөөнүн натыйжасында таранчысымал канаттуулардын 54 түрү катталды, анын 6 түрү жылкычы кучкачтар тукумунун өкүлдөрү түзөөрү далилденди. Жылкычы кучкачтар тукумунун бардык түрлөрү кездешүүчү биотопторго: арча жана карагай токой биотопторуна таандык болгондугу аныкталды. Сандык катыштары боюнча: эң көп санда Эр сынаар, Тоо эрсынаары, Сары жылкычы кучкач, Сары башыл жылкычы жана Тоо жылкычы чымчыгы эсептелип, алардын сандык көрсөткүчтөрү 1 км² аянтта 50-100гө барабар болду. Түрдүк курамы жарды жана сандык катыштары өтө аз биотоп болуп, таштуу куюлмалар биотопу экендиги такталды. Бул биотоптогу жылкычы кучкачтардын

сандык катыштары 1-5ке барабар болгондугу аныкталды. Кыргызстандагы өзгөчө коргоого алынган аймактардын фаунасын, канаттууларынын сандык жана сапаттык көрсөткүчтөрүн изилдөө - көп түрдүүлүктү сактоо жана сарамжалдуу колдонуу программаларын ишке ашыруу, жаныбарлар дүйнөсүнүн кадастырын түзүүгө көмөктөшөт. Алынган маалыматтар илим чөйрөсүндө, айыл чарбасында, медицинада жана башка тармактарда колдонулууга сунушталат.

Негизги сөздөр: жаратылыш; канаттуулар; биотоп; фауна; флора; индикатор; орнитология; таранчы сымалдар; түр; ландшафт; доминант; уялоочу; кыштоочу; келгин куштар.

ТРЯСОГУЗКОВЫЕ ПТИЦЫ ОБИТАТЕЛИ ГОСУДАРСТВЕННОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА КАРА-ШОРО

Предметом исследования является трясогузковые птицы, обитающие в Государственного национального природного парка «Кара-Шоро». Цель исследования: определение видового состава семейства трясогузковых птиц обитателей государственного национального природного парка Кара-Шоро. Исследования проводились по общепринятым орнитологическим методам. В ходе орнитологических исследований на территории природного парка Кара-Шоро определена 4 биотопа, в результате проведенных исследований зарегистрировано 54 вида воробьинообразных. Было доказано, что из 54 видов воробьинообразных 6 видов относятся к семейству трясогузковых. Установлено, что на биотопах арчевых и еловых лесов встречаются все виды птиц относящихся к семейству трясогузковых. Во множественном количестве встречаются: Конек полевой, Конек горный, Трясогузка желтая (плиска), Трясогузка желтоголовая. Их количественные показатели составили - 1 км² площадь земли на 50-100 особей. По количественному и видовому показателю самой низкой оказалось биотоп каменистых осыпей. Установлено, что количественные показатели в этих биотопах составила 1-5 особей. Изучения фауны, качественные и количественные показатели птиц особо охраняемых на территории Кыргызстана – будут способствовать в создании кадастра животного мира, в реализации программ по сохранению видового разнообразия и рационального использования. Полученные данные могут быть использованы в сферах науки, сельского хозяйства, медицины и так далее. В дальнейшем планируется продолжить исследования в данной локации.

Ключевые слова: природа; птицы; биотоп; фауна; флора; индикатор; орнитология; воробьи; тип; пейзаж; доминирующий; смущающий; впасть в спящий режим; прилетные птицы.

WAGTAIL (MOTACILLIDAE) BIRDS ARE INHABITANTS OF THE KARA-SHORO STATE NATURAL PARK

The subject of our research is the study of birds in the State Nature Reserve “Kara-Shoro”. Purpose of the study: Using ornithological methods of research, the determination of the species composition of the Wagtail family. The studies were carried out according to generally accepted ornithological research methods. In the course of ornithological research, 4 biotopes were identified on the territory of the Kara-Shoro Nature Park; as a result of the research, 54 species of passeriformes were registered. It was proved that out of 54 species of passerines, 6 species belong to the Wagtail family. According to the quantitative indicator: there are many (on an area of 1 km²): Field pipit, Mountain pipit, Yellow wagtail (pliska), Yellow-headed wagtail. Their quantitative indicators were - 1km²): land area for 50-100 individuals. According to the quantitative and species index, the biotope of stony screes turned out to be the lowest. It was established that the quantitative indicators in these biotopes amounted to 1-5 individuals. Fauna studies, qualitative and quantitative indicators of birds in specially protected areas in Kyrgyzstan will contribute to the creation of a cadastre of the animal world, in the implementation of programs for the conservation of species diversity and rational use. The results obtained can be used in the fields of science, agriculture, medicine, etc.

Key words: nature; birds; biotope; fauna; Flora; indicator; ornithology; sparrows; type; scenery; dominant; embarrassing; fall into sleep mode; alien birds.

Актуальность. Для разработки принципов и методов защиты, реконструкции и рационального использования живых природных ресурсов, необходимо информация об относительной доле на мировой фауне и флоре отдельно взятого региона и в целом республики. Поэтому первую очередь возникает потребность инвентаризации флоры и фауны Кыргызстана. Целью инвентаризации являются научная оценка флоры и фауны страны, для этого необходимо проведение научных исследований регионов, которые являются частью фауны и флоры страны [1].

Создание заповедников, охраняемых природных территории и расширение площади

национальных природных парков являются единственным верным путем в деле сохранения биоразнообразия животных, в том числе птиц на территории Кыргызстана [2]. Исходя из этого исследование современного состояния орнитофауны в государственном природном парке «Кара-Шоро» является актуальной задачей.

Решение этой задачи нелегко. Сложность заключается в инвентаризации, многие формы фауны ведут скрытый образ жизни, особенность миграции, многообразие фауны и флоры, найти унифицированные методы исследования и т.д.

Птицы являются одним из основных компонентов позвоночных животных и поэтому имеют огромное значение в природе и народном хозяйстве. Например, птицы питаются вредителями зеленых растений, как санитары и хищники имеют огромное значение в деле сохранения экологического равновесия. Птицы прекрасные индикаторы для определения экологического состояния среды [3].

Цель исследования: с применением орнитологических методов исследования определить видовой состав семейства трясогузковых на государственном природном парке «Кара-Шоро».

Государственный природный парк «Кара-Шоро» - организован в соответствии с постановлением Правительства Кыргызской Республики от 2 августа 1996 года № 353. Государственный природный парк «Кара-Шоро» расположенного-восточной части Узгенского района Ошской области, общая площадь составляет 14 340 га. Из них 9600 га рекреационная зона, 1335 га буферная зона и 2700 га относится к заповедной зоне. Протяженность с востока на запад 26 км, с юга на север 5-6 км.

Исследования проводились по общепринятыми орнитологическими методами исследования. Материалы исследования были собраны в летнее время года на различных ландшафтах национального парка «Кара-Шоро». Количественные информации были получены использованием метода Ю.Равкина постоянного, но не точно фиксированного маршрутного учета (Ю.Равкин 1962, 1963, 1967, 1972) [4].

Для определения видовой состава семейства трясогузок (*Motacillidae*) обитающих на территории природного парка применялся обычный метод визуального маршрута. Для этого было заранее составлены маршруты движения, в котором охвачены все биотопы, были учтены все птицы встречающиеся в полосе проведения учета, для учета далеко находящихся птиц использован бинокль. Все показатели были занесены в записную книжку. Видовая принадлежность была определена по голосовым признакам и внешнему виду птиц. Время начало и окончания учета, погода, доминантные виды растений также были отражены в журнале учета [5].

Фаунистические научные исследования птиц, статистическая обработка собранных материалов, лабораторно-камеральные работы проводились на лаборатории кафедры естествознания и методики обучения Кыргызско-Узбекского Международного университета имени Б.Сыдыкова.

В результате проведенных исследований были установлены: из воробьинообразных 54 вида, из них 6 видов относятся к семейству трясогузок (*Motacillidae*). Среди них 3 вида относятся к часто встречающимся, 3 вида к редким.

Исследование трясогузок (*Motacillidae*) обитающих в природном парке «Кара-Шоро» проводились в четырех основных ландшафтах (арчевые леса, еловые леса, прибрежные экотопы и на каменистых осыпях).

В результате исследований было установлено, что в четырех биотопах парка из семейства трясогузок (*Motacillidae*) встречаются 6 видов (таблица 1). Конек полевой (*Anthus campestris*), Конек горный (*Anthus spinoletta*), Трясогузка желтая (плиска) (*Motacilla flava*), Трясогузка желтоголовая (*Motacilla citreola*), Трясогузка желтая (*Motacilla cinerea*), Трясогузка маскированная (*Motacilla personata*).

В основном на территории парка из птиц семейства трясогузок следующие виды являются доминантными видами: Трясогузка желтая (плиска) (*Motacilla flava*), трясогузка желтоголовая (*Motacilla citreola*) и Трясогузка горный (*Motacilla cinerea*). Плотность их

встречаемости и количественные показатели приводится в таблице 2.

Таблица 1 – Систематический список семейства трясогусковых (*Motacillidae*) обитателей природного парка “Кара-Шоро”

Семейство (тукуму): Трясогузковые (Жылкычы чымчык сымалдуулар) – Motacillidae Horsfield, 1821				
Род (уруусу): Коньки (Тоо эр сынаарлар) – Anthus Bechstein, 1805				
	Кыргызское название	Латинское название	Русское название	Характер встре-ти
1	Эр сынаар	<i>Anthus campestris</i>	Конек полевой	В, 458
2	Тоо эрсынаары	<i>Anthus spinoletta</i>	Конек горный	BW, 465
Род (уруусу): Трясогузки (Жылкычы чымчыктар) – Motacilla Linnaeus, 1758				
1	Сары жылкычы кучкач	<i>(Motacilla flava)</i>	Трясогузка желтая (плиска)	М, 451
2	Сары баш жылкычы кучкач	<i>(Motacilla citreola)</i>	Трясогузка желтоголовая	В, 453
Подрод (урууча): Трясогузки (Жылкычы чымчыктар) – Motacilla Linnaeus, 1758				
1	Тоо жылкычы чымчыгы	<i>Motacilla cinerea</i>	Трясогузка горная	В, 454
2	Жылкычы кучкач	<i>Motacilla personata</i>	Трясогузка маскированная	В, 455

В настоящее время, в мировой фауне птицы относящихся к семейству трясогузок (*Motacillidae*) насчитывают около 50 видов, а в странах СНГ их видовой состав 15 (Рябицев, 2008). Если по последним литературным данным на территории Кыргызстана встречается 11 видов трясогузок (*Motacillidae*), то на территориях проведенных нами исследований встречаются 6 видов. Ими являются Конек полевой (*Anthus campestris*), Конек горный (*Anthus spinoletta*), Трясогузка желтая (плиска) (*Motacilla flava*) Трясогузка желтоголовая (*Motacilla citreola*), Трясогузка горная (*Motacilla cinerea*), Трясогузка маскированная (*Motacilla personata*).

Таблица 2 - Количественные показатели видов *Motacillidae* в разных биотопах природного парка

№	Биотопы исследования	Наименование видов птиц					
		Конек полевой (<i>Anthus campestris</i>)	Конек горный (<i>Anthus spinoletta</i>)	Трясогузка желтая (плиска) (<i>Motacilla flava</i>)	Трясогузка желтоголовая (<i>Motacilla citreola</i>)	Трясогузка горная (<i>Motacilla cinerea</i>)	Трясогузка маскированная (<i>Motacilla personata</i>)
1	Арчевые леса	•••	•••	•••	•••	•••	•
2	Еловые леса	•••	••	•••	•••	•••	••
3	Прибрежные экотопы	••	-	•••	•••	•••	•••
4	Каменистые осыпи	•	•	•	•	••	-

Количественные показатели: “•” - слишком в малом количестве (1 км² площади: менее 5); “••” - в среднем количестве (1 км² площади: от 10 до 50); “•••” - в большом количестве (1 км² площади: от 50 до 100).

В исследованных территориях характер пребывания птиц, относящихся к семейству трясогузок (*Motacillidae*) являются в основном гнездовыми птицами, но вместе с тем

Конек горный (*Anthus spinoletta*) является оседлым видом [6]. Количественные показатели относящихся к этому семейству приводятся в таблице 1, а характер прилета и отлета приводятся в таблице 3.

Таблица 3 - Категория прилета-отлета трясогузковых на территории природного парка «Кара-Шоро»

№	Трясогузковые (<i>Motacillidae</i>)	Гнездящие	Зимующие	Прилетные	Залетные	Оседлые
1	Конек полевой (<i>Anthus campestris</i>)	+				
2	Конек горный (<i>Anthus spinoletta</i>)					+
3	Трясогузка желтая (<i>Motacilla flava</i>)			+		
4	Трясогузка желтоголовая (<i>Motacilla citreola</i>)				+	
5	Трясогузка горная (<i>Motacilla cinerea</i>)	+				
6	Трясогузка маскированная (<i>Motacilla personata</i>)	+				

Необходимо разработать комплексные меры мероприятий по сохранению биоразнообразия во всех особо охраняемых территориях Кыргызстана.

Выводы:

1. В ходе орнитологических исследований на территории природного парка «Кара-Шоро» определены 4 биотопа, в результате проведенных исследований зарегистрированы 54 вида воробьинообразных, определено, что из них 6 видов относятся к семейству трясогузок (*Motacillidae*);

2. Выявлено, что на биотопах арчевых и еловых лесов все виды птицы относящихся к семейству трясогузковых (*Motacillidae*) встречаются по количественному показателю множественном количестве (на 1 км² площади): Конек полевой (*Anthus campestris*), Конек горный (*Anthus spinoletta*), Трясогузка желтая (песка) (*Motacilla flava*), Трясогузка желтоголовая (*Motacilla citreola*). Их количественные показатели составили 1 км² площади 50-100 особей;

3. По количественному и видовому показателю самой низкой (1 км² площади) оказалось биотоп каменистых осыпей. Установлено, что количественные показатели в этих биотопах 1 км² площади земли составили от 1-10 особей.

Список литературы:

1. Шукуров, Э.Ж. Батыш Тянь-Шандын жандуу казыналары [Текст]: методич. руководство / Э.Ж. Шукуров. – Бишкек, 2004. – С. 5-6.
2. Абдыкааров, А.М. Птицы как биоиндикаторы экологического состояния города Ош и его окрестностей [Текст] / А.М. Абдыкааров, К.Ы. Стамалиев // Вест. Ошск. гос. ун-та. – Ош: ОшГУ, 2001. - № 1. – С. 71-78.
3. Кулбаев, А.З. Особенности распространения ласточковых обитающих в городе Ош [Текст] / А.З. Кулбаев, К.Ы. Стамалиев, А.А. Арстанова // Наука. Образование. Техника. – Ош: КУМУ, 2021. – С. 44-47.
4. Рябицев, В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири [Текст] / В.К. Рябицев. – Екатеринбург: Уральского универ., 2008. – С. 552-556.
5. Равкин, Ю.С. К методике учета птиц лесных ландшафтов [Текст] / Ю.С. Равкин. – Новосибирск, 1967. – С. 66-75.
6. Шукуров, Э.Д. Птицы Киргизии [Текст] / Э.Д. Шукуров. – Ф.: Мектеп, 1981. – С. 19-20.

DOI:10.54834/16945220_2023_1_23

Поступила в редакцию: 24.11.2022 г.