

*Материалы научных исследований
участников конференции*

Научная статья

УДК 574.24

EDN JBITBJ

Птицы на солонцах для копытных

Геннадий Максимович Агафонов¹, научный сотрудник

Дмитрий Анатольевич Болдырев², младший научный сотрудник

Георгий Алексеевич Бородин³, научный сотрудник

^{1, 2, 3} Национальный парк «Чикой», Забайкальский край, Красный Чикой, Россия

² dmitrii.boldyrev@mail.ru, ³ borodingeorgiy1242@gmail.com

Аннотация. В статье приводятся данные о встречах птиц на солонцах, зафиксированные с помощью фотоловушек на территории национального парка «Чикой». Установлено, что разные виды птиц используют территорию солонцов в соответствии со своими экологическими требованиями.

Ключевые слова: птицы, солонцы, минеральное питание птиц, фотоловушки

Для цитирования: Агафонов Г. М., Болдырев Д. А., Бородин Г. А. Птицы на солонцах для копытных // Орнитология: современное состояние, проблемы и перспективы изучения : материалы всерос. (нац.) науч.-практ. конф. (Благовещенск, 21–22 февраля 2024 г.). Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2024. С. 32–37.

Original article

Birds on salt pans for ungulates

Gennady M. Agafonov¹, Researcher

Dmitriy A. Boldyrev², Junior Researcher

Georgy A. Borodin³, Researcher

^{1, 2, 3} National Park "Chikoy", Zabaikalsky krai, Krasny Chikoy, Russia

² dmitrii.boldyrev@mail.ru, ³ borodingeorgiy1242@gmail.com

Abstract. The article provides data on bird sightings on salt lakes, recorded with the help of camera traps in the territory of the national park "Chikoy". It has been established that different species of birds use the territory of salt lakes in accordance with their environmental requirements.

Keywords: birds, salt lakes, mineral nutrition of birds, camera traps

For citation: Agafonov G. M., Boldyrev D. A., Borodin G. A. Birds on salt pans for ungulates. Proceedings from Ornithology: current state, problems and pro-

spects of study: *Vserossijskaya (nacional'naya) nauchno-prakticheskaya konferenciya – All-Russian (National) Scientific and Practical Conference*. (PP. 32–37), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyj gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2024 (in Russ.).

Территория национального парка «Чикой» расположена в пределах Хэнтей-Чикойского нагорья, занятого преимущественно лиственничными лесами и со значительными древостоями сосны сибирской (кедра). В угодьях парка обитают популяции пяти видов копытных животных: лось, изюбрь, косуля, кабарга, кабан. В целях реализации плана биотехнических мероприятий для них на территории парка размещены несколько десятков солонцов. Растильность вокруг часто посещаемых солонцов выбита до состояния голой почвы. Эти участки во время дождей на время могут превращаться в лужи или небольшие озерки.

На нескольких солонцах установлены фотоловушки, которые фиксируют информацию достаточно длительное время. Анализ снимков с камер позволяет получить сведения о суточной активности копытных животных при посещении солонцов, времени их пребывания за одно посещение, периодичность по дням и элементы поведения. Вслед за копытными приходят на солонцы волки, рыси, медведи и мелкие хищники. Отмечаются также зайцы и белки.

Фотоловушки также фиксируют на солонцах и птиц. Анализ фотоматериалов позволил обнаружить посещение солонцов несколькими видами птиц. Среди них были отмечены серые журавли (*Grus grus*), беркут (*Aquila chrysaetos*), предположительно сапсан (*Falco peregrinus*), большая горлица (*Streptopelia orientalis*), ворон (*Corvus corax*), белая трясогузка (*Motacilla alba*), сибирская горихвостка (*Phoenicurus auroreus*), самка белокрылого клеста (*Loxia leucoptera*).

Судя по расшифровке видео с фотоловушек, мелких воробьиных (*трясогузки, горихвостки*) чаще всего привлекают насекомые, которые скапливаются

Материалы научных исследований участников конференции

на нагретых поверхностях самих аппаратов. В свою очередь, эти же виды воробынных становятся жертвами для таких пернатых хищников как сапсан. Фотоловушкой заснято видео удачной охоты хищника на белую трясогузку на солонце.

Серые журавли отмечены на разных солонцах дважды (в сухую погоду и после дождя). Оба раза птицы активно клевали грунт (рис. 1) и погружали клювы в соленую воду.



Рисунок 1 – Серые журавли на солонце

Беркут заснят однажды на границе голой почвы солонца и травяного обрамления. Птица сидела, оглядываясь по сторонам, а затем улетела.

Ворон заснят дважды в разное время и на разных солонцах. На одном он пил соленую воду, на другом только прохаживался по голой почве. В последнем случае его могли привлечь клочки шерсти, оставленные линяющими копытными.

Большие горлицы, как и другие виды голубиных, активно клевали почву (была заснята стайка из 6 птиц). Вместе с ними на солонце находилась самка белокрылого клеста.

В литературе описано солонцевание птиц, особенно зерноядных. Отмечается, что смесь глины с натрием разрушает структуру почвы, она становится густой как пластилин и водонепроницаемой. Это препятствует вымыванию соли, которая становится доступной для животных. Содержащиеся в семенах опасные ядовитые химические соединения (в частности синильная кислота) нейтрализуются и одновременно снабжают птиц важным микроэлементом – натрием [1].

По наблюдениям на Анадыре, чечетки склевывали снег, пропитанный мочой человека или животных. В субальпийском поясе Кавказского хребта королевские вьюрки пристрастились к каменной соли, раскладываемой в заповедниках для копытных, оленей и туров, в качестве искусственных солонцов [2].

Наблюдения М. Н. Корелова [3] в Казахстане показали, что существуют птичьи солонцы (преимущественно на обрывах рек), которые птицы регулярно и в массовых количествах посещают. Им осмотрено три природных птичьих солонца, на двух из них зафиксировано по 8 видов зерноядных птиц, а на третьем – 7. При этом на последнем был отмечен и пернатый хищник, который использовал солонец как место охоты на посещающих его птиц. Им оказался тювик. Анализы проб из содержимого ротовой полости, пищевода и желудка показали, что в них присутствуют соли кальция, железа и магния.

Д. Н. Нанкинов в Болгарии провел большое исследование минерального питания клеста-еловика (*Loxia curvirostra*), в котором упоминает и других птиц, в частности белокрылого клеста. Как указывается, во время наблюдения, отлова и кольцевания клестов в Болгарии замечено, что в годы с богатым урожаем семян сосны, увеличенной численности местной гнездовой популяции или при проникновении на территорию страны инвазионных стай клестов из других регионов Европы, сразу возрастает число сообщений о регистрациях «солонцевания» этих птиц, их скоплений на солончаках, кирпичных зданиях и в других местах, где можно найти минеральные соли [4].

Материалы научных исследований участников конференции

Нами было отмечено поедание льда на помойках около зимовий в тайге и кордонах парка, на которые прилетали белокрылые клесты (рис. 2).



**Рисунок 2 – Самка белокрылого клеста
грызет солоноватый снег у зимовья**

Таким образом, мы можем констатировать приспособляемость птиц даже к таким небольшим изменениям ландшафта как сооружение солонцов для копытных. Разные виды птиц используют новые «угодья» в соответствии со своими экологическими требованиями.

Хищные птицы получают дополнительные возможности для охоты, мелкие воробышковые также для собирания насекомых, привлеченных нагретыми поверхностями. Многие виды могут использовать почву солонцов для поиска гастролитов, зерноядные используют саму почву для пополнения необходимыми элементами и как противоядие от опасных веществ, находящихся в семенах их кормов.

Список источников

1. Брайтсмит Д. Тайна глиняных солонцов Тамбопаты // Mybirds. URL: https://www.mybirds.ru/nature/parrot_clay_licks.php (дата обращения: 20.11.2023).
2. Зерноядные птицы // Блог натуралиста. URL: <https://bytrina11.ru/mir-zhivotnyih/zernoyadnyie-ptitsyi.html> (дата обращения: 18.12.2023).

3. Корелов М. Н. Птицы солонцы // Русский орнитологический журнал. 2002. № 172. С. 44–46.

4. Нанкинов Д. Н. О минеральном питании клеста-еловика (*Loxia curvirostra*) // Русский орнитологический журнал. 2013. Т. 22. № 854. С. 605–609.

References

1. Brightsmith D. The mystery of the clay salt pans of Tambopaty. *Mybirds.ru* Retrieved from https://www.mybirds.ru/nature/parrot_clay_licks.php (Accessed 20 November 2023) (in Russ.).
2. Grain-eating birds. *Bytrina11.ru* Retrieved from <https://bytrina11.ru/mir-zhivotnyih/zernoyadnyie-ptitsyi.html> (Accessed 18 December 2023) (in Russ.).
3. Korelov M. N. Bird salt pans. *Russkii ornitologicheskii zhurnal*, 2002;172: 44–46 (in Russ.).
4. Nankinov D. N. On the mineral nutrition of the *Loxia curvirostra*. *Russkii ornitologicheskii zhurnal*, 2013;22;854:605–609 (in Russ.).

© Агафонов Г. М., Болдырев Д. А., Бородин Г. А., 2024

Статья поступила в редакцию 20.01.2024; одобрена после рецензирования 30.01.2024; принята к публикации 26.03.2024.

The article was submitted 20.01.2024; approved after reviewing 30.01.2024; accepted for publication 26.03.2024.