

Краткая характеристика колонии ласточек-береговушек *Riparia spp.* (Aves) «Аскиз-Луговская» долины реки Абакан (Южная Сибирь)

Асочаков Анатолий Андреевич

Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова

к.б.н., зав. Учебно-научной лабораторией биологического разнообразия

Курчатов Александр Иванович

Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова

Студент

Аннотация

Целью исследования явилось описание колонии *Riparia spp.*, расположенной близ дер. Луговая (Республики Хакасия). С помощью традиционных методов оценивались: длина участка береговой линии с норами ласточек, их общее количество в колонии, степень сохранности летка, пространственное распределения нор относительно границ берегового уступа, а также ориентация летков. В результате выполненных работ было выяснено, что протяжённость участка берега с норами ласточек, которых в ней оказалось 127, составила порядка 70 м. Относительно целыми оказались летки 98 (77 %) нор. Выходы из нор ласточек были ориентированы на юго-восток.

Ключевые слова: Aves, ласточки-береговушки, *Riparia riparia*, *Riparia diluta*, колония птиц

Description of the colony of sand martins *Riparia spp.* (Aves) Askiz-Lugovaya of the Abakan River valley (Southern Siberia)

Asochakov Anatoliy Andreyevich

Khakass State University named after N. F. Katanov

Ph. D. of Biological Sciences, Head of the of the Teaching and Research Laboratory of Biodiversity

Kurchatov Alexander Ivanovich

Khakass State University named after N. F. Katanov

Student

Abstract

The purpose of the study was to describe the colony of *Riparia spp.*, located near the village Lugovaya (Republic of Khakassia). Using traditional methods, the following parameters were estimated: the length of the coastline with swallow burrows, their total number in the colony, the degree of preservation of the burrow, the spatial distribution of burrows relative to the boundaries of the coastal ledge, as well as the orientation of the burrows. As a result of the work performed, it was found out that

the length of the shore section with the holes of swallows, of which 127 turned out to be in it, was about 70 m. The flyers of 98 (77%) burrows turned out to be relatively intact. The exits from the swallows' holes were oriented to the southeast.

Keywords: Aves, sand martins *Riparia riparia*, *Riparia diluta*, bird colony

Регулярные наблюдения за поведением и пространственно-временным распределением животных способствуют пониманию причин и следствий тех изменений, которые протекают внутри больших экосистем. Тем самым создаются условия по предупреждению о приближении к порогам их функциональной устойчивости.

Целью данного исследования явилось краткое описание колонии ласточек-береговушек *Riparia spp.* близ дер. Луговая (Аскизский район Республики Хакасия).

Сбор данных о пространственном распределении и физическом состоянии колоний ласточек в границах участка прибрежной зоны долины р. Абакан от г. Абаза до г. Абакан проводился в период с 2009 по 2023 гг. Общая протяжённость маршрута, проложенного вдоль середины основного русла реки, составила порядка 190 км. Всего в течение указанного интервала лет было выполнено 8 маршрутных учётов.

Колония близ дер. Луговая была обнаружена 8 августа 2023 г. Координаты географического центра левого обрывистого берега р. Абакан, вдоль которого были распределены норы колонии, следующие: 53°09'32.0"N 90°34'44.1"E или 53.158885, 90.578921. Общий вид этого поселения ласточек представлен ниже (см. рис. 1).



Рисунок 1 – Вид на колонию береговушек, расположенную близ дер. Луговая

Для описания колонии по ходу течения реки проводилось последовательное сплошное фотографирование участков берега с норами (см.

рис. 2). Координаты места её расположения были определены с помощью GNSS приёмника. Кроме традиционного учёта количества нор [1, 2, 3 и др.] в ходе описании отдельных параметров колонии ласточек был использован метод масштабирования фотоизображений с помощью «леток-метра». Стандартизированной единицей размера для его «изготовления» явились собственные данные о том, что высота летка норы береговушки в среднем составляет 7 см. Так как расстояние от лодки, с которой выполнялось фотосъёмка, и до берега с норами не было постоянным, для каждого отдельного участка колонии компилировался свой отдельный «леток-метр».



Рисунок 2 – Вид на участок колонии Аскиз-Луговская с норами береговушек

В результате обработки фотографий и других данных, собранных 8 августа 2023 г. об Аскиз-Луговской колонии береговушек, были получены следующие далее характеристики. Протяжённость береговой линии, где наблюдалось наличие нор ласточек, составила порядка 70 м. Общая протяжённость берега, пригодного для рытья нор ласточками около 90 м. Всего в колонии было зарегистрировано наличие 127 нор. Однако, учитывая способ сбора и описания данных, и как следствие положительную вероятность ошибок в процессе распознавания самих выходов из нор, для всех последующих видов анализа данных предлагается проводить округление подобного типа до десятков. Из общего количества учтённых нор летки 98 (77 %) были классифицированы как целые, тогда как остальные 29 (23 %) как разрушенные, в той или иной степени. Диапазон высоты берега на участках с норами менялся в границах от 1,6 до 2,7 м. Среднее значение этого показателя было равным 2,2 м. Расстояние от уреза воды в реке до нижнего ряда летков варьировало от 0,4 до 1,3 м, а в среднем 0,9 м. Аналогичную дистанцию, но от верхнего ряда нор и до верхней кромки берега охарактеризовать как: 0,3; 0,4 и 0,3 м соответственно. Галечный пляж как пологий участок береговой зоны практически отсутствовал. Толщина слоя, состоящего из гальки с песком у

основания обрыва берега можно описать следующими показателями: 0,3; 0,7 и 0,4 м соответственно. Высота или диапазон полосы вертикальной зоны размещения нор в колонии варьировала от 1,0 до 2,0 м, и в среднем он составил 1,0 м. В границах этой полосы размещалось от одного до четырёх «этажей» или горизонтально расположенных рядов нор. Выходы из нор береговушек большей частью были ориентированы на юго-восток. В день проведения наблюдений в районе колонии были замечены летающие ласточки-береговушки. Однако их общее количество оказалось небольшим – от 10 до 30 особей. Вероятней всего дата наблюдений совпала с окончанием второго периода размножения ласточек.

Ранее было предложено описание пространственного распределения ещё семи колоний береговушек, расположенных близ с. Аскиз [4]. Для удобства организации и проведения всех последующих исследований было предложено объединить все эти колонии условным названием «Аскизские». Прежде всего, это название призвано подчеркнуть географическую близость всех колоний к районному центру – селу Аскиз. По этой же причине оговаривалась нежелательность рассматривать названную группу или комплекс колоний в качестве какой-либо самостоятельной биоэкологической единицы или системы, так как функциональные связи между поселениями ласточек не выяснялись и не оценивались. При этом основным идентификационным признаком каждой отдельной колонии было рекомендовано считать её географические координаты.

Здесь также важно отметить, что отлов береговушек не проводился. Поэтому точная таксономическая идентификация ласточек оказалась невозможной. Согласно мнению А. Н. Грязновой (Евтиховой) и А. П. Савченко [5], на юге Центральной Сибири гнездятся два вида береговушек: *R. riparia* и *R. diluta*. Этими специалистами было так же отмечено, что особи данных видов могут создавать смешанные колонии.

Таким образом, в ходе исследовательских работ, выполненных с целью описания колонии ласточек-береговушек *Riparia spp.*, расположенной близ дер. Луговая (Аскизский район Республики Хакасия) были получены следующие результаты:

1. Протяжённость участка берега с норами ласточек составила порядка 70 м, тогда как общая длина берегового уступа, пригодного для рытья норных ходов около 90 м. Всего в колонии было зарегистрировано наличие 127 нор.

2. Диапазон высоты берега на участке колонией варьировал от 1,6 до 2,7 м. Среднее значение этого показателя оказалось равным 2,2 м. Среднее расстояние от уреза воды в реке до нижнего ряда летков составило 0,9 м, а от верхнего ряда нор и до верхней кромки берега 0,3 м.

3. Ширина полосы вертикальной зоны размещения нор в колонии варьировала от 1,0 до 2,0 м. В границах этой зоны помещалось от одного до четырёх «этажей» или горизонтально расположенных рядов нор.

4. Выходы из нор береговушек ориентированы на юго-восток.

Библиографический список

1. Колоярцев М. В. Ласточки. Серия: Жизнь наших птиц и зверей. Вып. 10. Ленинград: Издательство Ленинградского университета. 1989. 248 с.
2. Беляченко А. В. Особенности гнездования птиц береговых обрывов и оврагов Приволжских венцов //Русский орнитологический журнал. 2016. Т. 25. №. 1354. С. 4046-4059.
3. Szep T., Moller A. P., Vallner J., Kovics B., Norman D. Use of Trace Elements in Feathers of Sand Martin *Riparia riparia* for Identifying Moulting Areas // Journal of avian biology. 2003. Т. 34. №. 3. С. 307-320.
4. Асочаков А. А. Пространственное распределение колоний береговых ласточек *Riparia* sp. на участке реки Абакан близ села Аскиз (Хакасия) // Русский орнитологический журнал. 2022. Т. 31. №. 2148. С. 108-112.
5. Грязнова (Евтихова) А. Н., Савченко А. П. Особенности распространения береговой (*Riparia riparia* Linnaeus 1758) и бледной береговой (*Riparia diluta* Sharpe et Wyatt 1893) ласточек (Passeriformes, Hirundinidae) в области симпатрии на юге Центральной Сибири // Зоологический журнал. 2017. Т.96. №.3. С. 312-319.