

Preliminary Results on Attracting Birds of Prey on Artificial Nesting Platforms in the Steppe Habitats of Southern Tuva, Russia

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УСПЕШНОСТИ ПРОЕКТА ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ ДЛЯ РАЗМНОЖЕНИЯ НА ИСКУССТВЕННЫЕ ГНЕЗДОВЬЯ В СТЕПНЫХ БИОТОПАХ ЮЖНОЙ ТУВЫ, РОССИЯ

Dongak N.N., Kuksin A.N. (State Nature Biosphere Reserve "Ubsunurskaya kotlovina", Kyzyl, Russia)

Донгак Н.Н., Куксин А.Н. (Государственный природный биосферный заповедник «Убсунурская котловина», Кызыл, Россия)

Контакт:

Надежда Донгак
Александр Куксин
ГПБЗ «Убсунурская котловина»
667000, Республика Тыва, Кызыл,
ул. Шагонарская, 64
ubsunur@yandex.ru

Contact:

Nadezhda Dongak
Aleksander Kuksin
State Nature Biosphere Reserve "Ubsunurskaya kotlovina" (Uvs-Nuur Depression)
Shagonarskaya str., 64,
Kyzyl, Tyva Republic,
Russia, 667000
ubsunur@yandex.ru

Резюме

В статье приводятся результаты проверки искусственных гнездовых для привлечения на размножение хищных птиц в Южной Тыве. В степной части Южной Тывы в охранной зоне заповедника «Убсунурская котловина» в 2009 и 2011 гг. было установлено 49 гнездовых платформ на бетонных опорах. В 2013 г. проверено 35 платформ. Из них успешно заселены 11 (31,4%), а на 4 (11,0%) платформах отмечены нежилые гнёзда без следов заселения в текущем году. Единственным видом, заселившим искусственные гнездовья, оказался мохноногий курганник (*Buteo hemilasius*).

Ключевые слова: хищные птицы, пернатые хищники, искусственные гнездовья, мохноногий курганник, *Buteo hemilasius*, Республика Тыва.

Поступила в редакцию: 01.09.2014 г. **Принята к публикации:** 20.09.2014 г.

Abstract

In this article we describe the results of our project that is aimed to attract birds of prey to breed on artificial nesting platforms placed in the steppe part of Southern Tuva, Tuva Republic, Russia. In 2009 and 2011 we placed 49 artificial breeding platforms in Nature Reserve "Ubsunurskaya Kotlovina". In 2013 we did the checking of 35 platforms and found that 11 (31.4%) of them successfully occupied by Upland Buzzards (*Buteo hemilasius*), and other 4 (11.0%) contained a signs that they were occupied in the previous breeding seasons.

Keywords: birds of prey, raptors, artificial nests, Upland Buzzard, *Buteo hemilasius*, Tyva Republic.

Received: 01/09/2014. **Accepted:** 20/09/2014.

Введение

Сокращение численности балобана (*Falco cherrug*) в Алтае-Саянском экорегионе исследователи стали замечать ещё в 90-х гг. XX столетия. На территории Алтая и Хакасии в 1999–2000 гг. произошло масштабное сокращение численности этого вида (Карякин, 2010). Процесс сокращения численности балобана не миновал и Тыву. По мнению орнитологов, исследовавших популяцию балобана на территории Южной Тывы (Карякин, 2010) в 2003 г. было отмечено резкое падение численности данного вида вследствие глубокой депрессии кормов в Убсунурской котловине, зарастания полупустыни бурьянной растительностью при отсутствии выпаса домашнего скота, а также возможного массового отравления соколов бромидолоном в Монголии в период миграции при обработке ядом степи в целях борьбы с полёвкой Брандта (*Lasiopodomys brandti*). К негативным факторам, способствующим деградации популяций сокола-балобана в Алтае-Саянском экорегионе относят: браконьер-

Introduction

At the end of XX century ornithologists revealed the reduction of the number of Saker Falcon (*Falco cherrug*) in Altai-Sayan ecoregion, Russia. In 2003 Sakers from Ubsunurskaya Depression, Tuva Republic endured the most significant decline of their number due to several reasons (Karyakin, 2010). The main causes were a great slump in the number of prey species populations, overdriving of semi-desert areas with tall grasses due to husbandry stagnation in the region, and a mass poisoning of falcons with bromadiolone in Mongolia during migration. In total, in the last 20 years the number of Saker Falcon reduced at least on 50% (Karyakin, 2011).

Exploitation of artificial nesting platforms is one of the simplest and effective methods to stabilize and then to increase the number of Sakers (Karyakin, 2011). Correctly located platform should be placed on a distance from other nests, which would allow the resident pair to

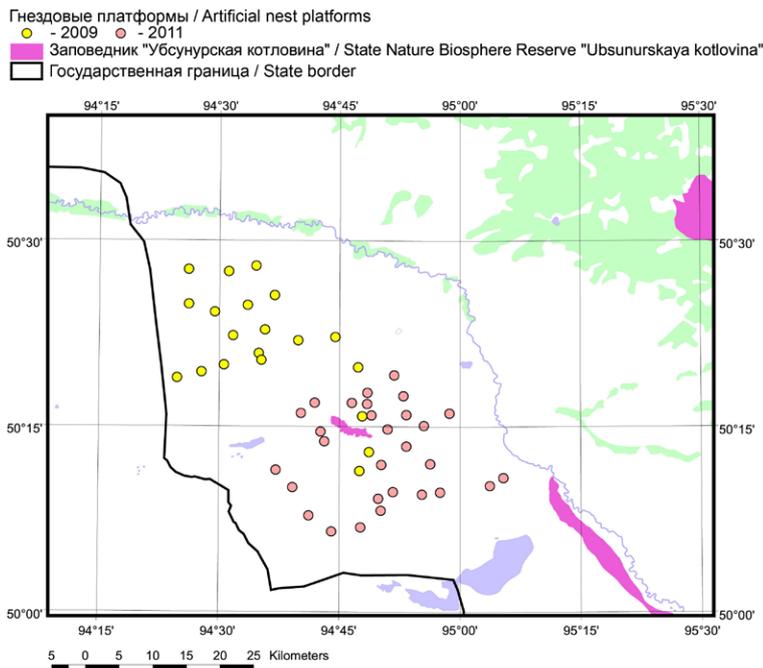


Рис. 1. Схема установки гнездовых платформ в степной части Южной Тувы.

Fig. 1. Allocation scheme of artificial nesting platforms in the steppe area of Southern Tuva.

avoid interspecific competition with other raptor species that would result in better food supply and better reproductive success of the pair.

Methods

In July of 2009 and in October of 2011, we placed 49 artificial nesting platforms based on concrete pylons in Nature Reserve "Ubsunurskaya Kotlovina", Tuva Republic, Russia (fig. 1). This work was done in collaboration with Siberian Environmental Center (Novosibirsk, Russia), Ecological Center "Dront" (Nizhny Novgorod, Russia). Financial support was provided by UNDP-GEF "Regional Biodiversity Conservation in the Altai-Sayan Mountain Ecoregion" (Karyakin, 2011). We anticipate a double-step outcome from this actions. First, we expect an Upland Buzzards (*Buteo hemilasius*) to occupy platforms and build their nests on them. Several years after we expect Sakers to occupy former nests of Upland Buzzards and start breeding.

Results

In June of 2013 we conducted a thorough checking of artificial platforms. In total we managed to check 35 of them: 11 (31.4 %) were occupied by breeding pairs of Upland Buzzards; 4 (11.0 %) contained abandoned nests without any sights of breeding in the current season; 2 (5.7 %) platforms collapsed; and the rest 18 (52 %) platforms were empty (fig. 2). In the living nests of Upland Buzzards we found 1–4 nestlings of different age (from 4–7 days to 40–45 days). In two nests we found two just hatched nestlings (3–5 days) and 1–2 eggs with squeaking chicks inside. Besides that we found two more nests with egg hatches per 3 eggs in each one.

Conclusion

Since nowadays Upland Buzzard successfully breeds on our platforms, we can expect that in the closest future their nests would attract Sakers to breed on them, which would result in restoration of the number of this species in the steppe part of Southern Tuva.

ский отлов для нужд соколиной охоты, преимущественно в странах Персидского залива, отравление ядами на миграциях, уничтожение гнёзд на искусственных сооружениях. Немаловажную роль играет фактор беспокойства, связанный с перекочёвками скотоводов, негативно влияющий на размножение балобанов. (Карякин, 2010).

Интенсивный пресс со стороны человека привёл к сокращению ареала и численности балобана повсеместно. Сокращение численности и фрагментация ареала балобана продолжается и в настоящее время, и за последние 20 лет его общая численность сократилась, как минимум, в два раза (Карякин, 2011). Сохранение этого вида и рациональное управление его популяциями – важная международная природоохранная задача. Привлечение балобана для размножения в искусственные гнездовья – один из простых и эффективных способов сохранения и приумножения этого вида в природе, поскольку балобан получает возможность не вступать в конкурентные отношения за пищевые ресурсы с другими видами пернатых хищников, максимально дистанцируясь от их гнездовых участков, увеличивается успех размножения, успешно выкармливаются все вылупившиеся птенцы, в общем повышается выживаемость выводков в целом (Карякин, 2011).

Материалы и методика

С целью привлечения хищных птиц на размножение в искусственные гнездо-

вья в июле 2009 г. и октябре 2011 г. сотрудниками заповедника «Убсунурская котловина» при методической поддержке Сибирского экологического центра (Новосибирск), Экоцентра «Дронт» (Нижний Новгород) и финансовой поддержке проекта ПРООН/ГЭФ «Сохранение биоразнообразия в российской части Алтае-Саянского экорегиона», было изготовлено и установлено на территории Тес-Хемского и Эрзинского административных районов Тувы в охранной зоне заповедника «Убсунурская котловина» 49 гнездовых платформ на бетонных опорах (Карякин, 2011) (рис. 1). В качестве гнездовой части платформ в 2009 г. были использованы квадратные площадки 80×80 см из металлической арматуры, обтянутые сеткой Рабица, а в 2011 г. – эмалированные моечные раковины стандартного размера. При установке платформ гнездовой материал не закладывался, лоток не устраивался. Мероприятия были ориентированы на то, что платформы будут заняты мохноногим курганником (*Buteo hemilasius*), в постройках которого по

истечении ряда лет начнут размножаться балобаны.

В июне 2013 года сотрудниками заповедника «Убсунурская котловина» осуществлён мониторинг успешности гнездования птиц на установленных платформах. Наблюдения осуществлялись в течение светлого времени суток на автомашине УАЗ по ГИС-базе данных 2009–11 гг. Видовая принадлежность птиц определялась визуально, по голосу, а также по внешнему виду птенцов и яйцекладкам. Для наблюдения использовались бинокли (10×40). Подъехав на расстояние ~100 метров к платформе, осматривали её на предмет наличия гнёзд и их заселённости. При нахождении в гнезде взрослой птицы наблюдали поведение взрослых особей на появление нового объекта вблизи платформы. У птенцов в качестве основного морфометрического параметра снимались размеры цевки. Возраст птенцов определяли согласно описанию А.А. Баранова (1991). Промеры яиц проводились по методическим рекомендациям И.В. Карякина (2010).

С пустующих гнездовых платформ (№№ 73, 74, 76, 77, 88, 93, 98) и окрестностей собраны погадки. Обработку погадок проводили путём промывки под струёй воды через сито для отделения твёрдой фракции (кости, роговые части – когти, клювы мелких птиц).

Параллельно с данной работой проводили наблюдения ранее известных и новых гнёзд дневных хищных птиц в естественных природных условиях на скальных массивах и останцах. Вновь отмеченные гнёзда вносились в единую базу ГИС-данных.

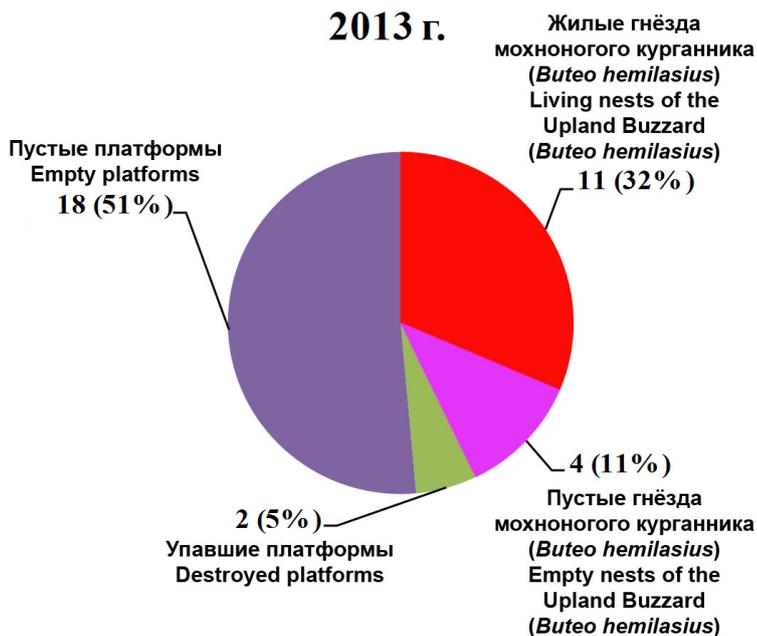
Результаты и обсуждение

В ходе проведённых работ нами было осмотрено 35 гнездовых платформ из числа установленных в 2009 и 2011 гг. Из них успешно заселены 11 (31,4 %), на 4 (11,0 %) платформах отмечены нежилые гнёзда без следов заселения в текущем году, 2 (5,7 %) – упали в результате разрушения бетонного основания, а остальные 18 (52 %) пустуют (рис. 2). Единственным видом, заселившим искусственные гнездовья, оказался мохноногий курганник. Основным материал гнёзд – стебли караганы Бунге (*Caragana bungei*), золотистой (*Caragana aurantiaca*) и карликовой (*Caragana pygmaea*), других растений, обрывки материи, плетёные пластиковые мешки из-под муки, конские волосы, куски

Гнездовые платформы, установленные в 2009 г. – вверху и в 2011 г. – внизу. Фото Н. Донгак.

Artificial nesting platforms erected in 2009 – upper, in 2011 – bottom. Photos by N. Dongak.





войлока, перья и пух самой птицы, куски шкур МРС, шерсть, полиэтиленовые пакеты и другой бытовой мусор.

В гнёздах находили от 1 до 4 птенцов на различной стадии оперения (от 4–7 до 40–45 дней). В двух гнёздах были по 2 птенца (3–5 дней) и по 1–2 яйца с пищевыми птенцами внутри. Кроме этого, в двух гнёздах на платформах обнаружены кладки, в них находились по 3 яйца.

В Южной Туве кладка у мохноногого курганника начинается со второй декады апреля и к концу месяца заканчивается у большинства пар (Близнецов, 2011). В этом году как наиболее позднюю можно считать кладку, найденную 22 июня на одной из гнездовых платформ (повторность кладки не исключается). Подобную растянутость гнездового цикла мохноногого курганника можно объяснить тем, что часть особей популяции зимует в пределах гнездового ареала, в то время как остальная часть птиц откочевывает, в результате чего приступает к размножению позже остальных (Близнецов, 2011).

Основным кормом, которым взрослые птицы выкармливают птенцов, является даурская пищуха (*Ohotona daurica*). Обработка погадок мохноногого курганника

показала, что помимо даурской пищухи в питании присутствуют мелкие грызуны и воробьиные птицы.

В естественных биотопах (останцы, гряды) отмечено 20 гнёзд, из которых 11 (55%) принадлежат балобану, 8 (73%) из которых – с успешным гнездованием, 3 гнёзда (27%) – нежилые со старыми погадками и перьями балобана. Нами предполагается, что гнёзда заселялись в прошлом году. В жилых гнёздах балобана находили от 3 до 4 птенцов на разной стадии развития: пуховые птенцы (3–4 дней), полностью оперенные (38–40 дней). Кроме гнёзд балобана обнаружено 1 гнездо черноухого коршуна (*Milvus migrans lineatus*) – 9%. В гнезде обнаружено 4 птенца на последней стадии оперения. Также найдено 3 (27%) жилых гнёзда мохноногого курганника со взрослыми птенцами в количестве от 2 до 5.



Гнездовые платформы: пустая, используемая мохноногим курганником (*Buteo hemilasius*) в качестве присады – сверху и занятая, с гнездом мохноногого курганника с птенцами – внизу. Фото Н. Донгак.

Artificial nesting platforms: empty, but used of the Upland Buzzard (*Buteo hemilasius*) as perch – upper, occupied by Upland Buzzard, nest with nestlings – bottom. Photos by N. Dongak.

Рис. 2. Сохранность искусственных гнездовых и успех заселения их птицами.
Fig. 2. Condition and occupation success of nesting platforms.



Гнёзда мохноногого курганника на платформах: с птенцами – вверху и с кладкой – внизу. Фото Н. Донгак.

Nests of the Upland Buzzard on the artificial nesting platform: with nestlings – upper, with clutch – bottom. Photos by N. Dongak.

Ни в одном встреченном гнезде балобана, по сравнению с мохноногим курганником в одинаковый период времени, не наблюдалось наличие яиц. Как отмечалось выше, на естественных субстратах нами встречены всего 3 жилых гнезда мохноногих курганников, в то время как на искусственных гнездовых платформах количество активных гнёзд этой птицы в 3 раза больше, несмотря на достаточное количество нежилых гнёзд на скалах.

Выводы

В результате проведённого мониторинга искусственных гнездовий для привлечения дневных хищных птиц в степные биотопы Южной Тувы было выявлено успешное гнездование мохноногого курганника – 32 % от общего числа установленных платформ. На 4 (11 %) платформах отмечены нежилые гнёзда без следов заселения в текущем году. Из 14 обнаруженных в 2013 г. успешных гнёзд мохноногого курганника 11 (78 %) пришлось на искусственные гнездовья, а 3 (22 %) – на гнёзда

Гнёзда мохноногого курганника с птенцами: на платформе – вверху и на скале – внизу. Фото Н. Донгак.

Nests of the Upland Buzzard with nestlings: on the artificial nesting platform – upper, on the cliff – bottom. Photos by N. Dongak.

в естественных условиях (скальные выходы, останцы). Все гнёзда балобана, обнаруженные в степной части Южной Тувы, находились на естественных субстратах (скальные выходы, останцы).

Заключение

Необходимо продолжение мониторинга установленных платформ для изучения успешности заселения их мохноногим курганником. В настоящее время, в связи с формированием на платформах гнездового фонда, благодаря мохноному курганнику, ожидается дальнейшее освоение их балобаном при восстановлении численности этого вида в степной части Южной Тувы. Даже гнездование нескольких пар балобанов на искусственных гнездовых платформах будет существенным вкладом в дело сохранения этого сокола в Республике Тыва и полностью оправдывает те усилия, которые были затрачены на установку искусственных гнездовий с целью привлечения этого вида.

Литература

- Баранов А.А. Мохноногий курганник. – Редкие и малоизученные птицы Тувы. 1991. С. 88–122.
 Блинецов А.С. Особенности гнездования хищных птиц в аридных условиях Центральной Азии. – Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. Том 2. Гуманитарные и естественные науки. – 2011 № 3 (17). С. 182–187.
 Карякин И.В. Рекомендации по организации мониторинга сокола-балобана в Алтае-Саянском экорегионе – Красноярск, 2010. 122 с.
 Карякин И.В. Методические рекомендации по развитию сети искусственных гнездовий для балобана в Алтае-Саянском экорегионе – Нижний Новгород, 2011. 36 с.

