

Подводя предварительные итоги наших исследований, можно сделать вывод о существенном негативном воздействии на хищных птиц обоих регионов как интенсивного ведения хозяйственной деятельности, так и полного ее прекращения. В первом случае деградация кормовых угодий усугубляется прессом фактора беспокойства и сокращением гнездопригодных участков, а во втором ухудшение качества гнездовых биотопов не происходит, но деградация охотничьих территорий также приводит к снижению численности, что наиболее заметно для миофагов.

**О привлечении обыкновенной пустельги
в искусственные гнездовья в условиях Мордовии**
The attraction of the Common Kestrel to artificial nests in the Mordovia

С.Н. Спиридонов

S.N. Spiridonov

МГПУ им. М.Е. Евсевьева, г.Саранск

Республиканский лицей, г.Саранск

e-mail: alcedo@rambler.ru

В Мордовии обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*) ранее всегда относилась к обычным гнездящимся видам. Мониторинговые исследования, проведенные в последние годы, показывают сокращение ее численности, в связи с чем обыкновенная пустельга сейчас относится в регионе к малочисленным видам на гнездовании (Спиридонов и др., 2023). Так, в популяционной лесополосе (протяженность 1,7 км) в Лямбирском районе около с. Суркино в 1999 г. было 6 гнезд пустельг, в 2004 г. – 3, в 2005 г. – 4, в 2007 г. – 3 гнезда, в 2010 г. – 2, в разные годы за последние 10 лет в этой лесополосе гнездится от 0 до 1 пары. В березовой лесополосе вдоль железной дороги у г. Саранска (протяженность 2,3 км) в начале 2000-х гг. гнездилась 1 пара, в последние годы ее размножение там не отмечено. Снижение численности данного вида известно для многих регионов, в некоторых данный вид внесен в региональные Красные книги, например, в Воронежской области, Татарстане и др. (Венгеров, 2011; Аськеев, Аськеев, 2016; и др.).

Одним из основных факторов, сдерживающим увеличение численности пустельги, является недостаток мест для устройства гнезд, прежде всего старых гнезд обыкновенной сороки и серой вороны. Учитывая последний фактор, было решено провести биотехнические мероприятия по ее привлечению на гнездование.

Известны как успешные результаты привлечения обыкновенных пустельг в искусственные гнездовья (Брагин, 1990; Макаров и др., 2000; Левашкин и др., 2011; и др.), так и отрицательные (Соколов, 2020; Иванчев, 2023).

Нами искусственные гнездовья были изготовлены по типу гнездовых ящиков с крышей, из досок толщиной 2,5 см, размер дна составлял 25×25 см, высота стенок – 30 см, передняя стенка – 10 см. Гнездовья заполняли древесной стружкой и опилками в смеси с землей. Высота развески составляла от 5 до 9 м, в среднем 7,6 м.

Для мероприятий по привлечению обыкновенной пустельги в искусственные гнездовья (далее – ИГ) были выбраны 3 модельные площадки в центральных районах Мордовии. В 2015 г. в Лямбирском районе около с. Суркино (в указанной ранее лесополосе) было размещено 10 ИГ (площадка № 1). В 2018 г. первые ИГ (2 шт.) были установлены в г.о. Саранск севернее с. Напольная Тавла и в последующие 1-2 года их число было увеличено до 10 (площадка № 2). В 2020 г. установлено 6 ИГ в Кочкуровском районе южнее с. Подлесная Тавла (площадка № 3).

На площадке № 1 на участке лесополосы из сосны было установлено 3 ИГ, на участке из клена американского – 3, на участке из осины с редкими березами и кленами – 4. Но в 2017 г. участок из клена высох и сильно подгорел, в дальнейшем ИГ из него были переставлены, и в настоящее время на соснах установлено 5 гнездовий, на осинах – 3. На площадке № 2 и № 3 все гнездовья были установлены в березовых лесополосах на березах. Около площадки №1 расположены возделываемые поля, засеваемые в разные годы пшеницей, ячменем, кукурузой, сахарной свеклой, рапсом, зеленым горошком, имеются относительно большие пологие участки низкотравья, пруды, залежные и пойменные участки. Площадки № 2 и № 3 окружают поля, на которых выращивают в основном пшеницу, ячмень, кукурузу, многолетние травы, есть большое количество нераспахиваемых низкотравных участков.

Проверка заселяемости ИГ осуществлялась в гнездовой период при использовании Wi-Fi камеры SJCAM, закреплённой на конце телескопической палки, при описании оологических параметров, изучении питания и кольцевании птенцов использовалась лестница. Кроме проверки ИГ, на модельных участках ежегодно осуществлялось выявление гнездовых участков и поиск гнезд всех крупных видов птиц (хищных, врановых, сов, вяхиря, дроздов). Также проводилась проверка ранее выявленных естественных гнёзд.

До начала мероприятий по привлечению пустельги на площадке № 1 гнездилась 1 пара пустельг в старом гнезде сороки, 1-2 пары сорок и еще в одном старом гнезде черного коршуна гнездилась ушастая сова

(позднее это гнездо полностью разрушилось). В первый год после установки ИГ (2016 г.) ни одно из них не было заселено пустельгой, на второй год пустельги заселили одно из ИГ на осине, а еще в одном на сосне были найдены погадки и перья ушастой совы. В 2018 г. также было заселено только одно, прошлогоднее ИГ, в 2019 г. пустельгой было использовано для гнездования 3 ИГ и одно ИГ ушастой совой. В 2020 г. по 2 ИГ использовались пустельгами и рябинниками, в 2021 г. ИГ осталось 9 и в них поселилась только одна пара пустельг, в 2022 г. было 8 ИГ в которых из 6 проверенных пустельга гнездилась в 3, а в 2023 г. из 8 проверенных в 2-х поселилась пустельга и в одном было гнездо рябинника.

Из всех выявленных случаев гнездования пустельги в ИГ отмечено два случая разорения ее гнезд черным коршуном, одна пара которого с 2019 г. построила гнездо на старом сорочьем гнезде в сосновой лесополосе среди ИГ для пустельг (в 10 м от ближайшего ИГ). В 2019 г. он разорил кладку, а в 2020 г. погибли 4 птенца недельного возраста.

Максимальная продолжительность размножения пустельги в одном и том же ИГ за весь период наблюдений на площадке № 1 составила 4 сезона подряд (2017–2020 гг.). В 2021 г. это ИГ было пустое, в 2022 г. его опять заняла пустельга, в 2023 г. оно снова не было заселено. С 2021 г. пустельга 3 сезона подряд использует ИГ, установленное в сосновой посадке. До этого за 5 предыдущих лет только один раз в нем вероятно гнездилась ушастая сова, остальное время оно птицами для размножения не использовалось. Еще в одном ИГ пустельга гнездилась 2 года (в 2020 и 2023 гг.). Два ИГ были использованы для гнездования пустельгой в течение одного сезона. Остальные ИГ, установленные на кленах в лесополосе, которая в 2017 г. высохла и подгорела, за 5-7 лет ни разу не были использованы для размножения птицами и были разрушены либо перевешены.

В лесополосах на площадке № 2 до установки ИГ гнездились 1 пара вóрона и 1 пара черного коршуна. Ни одного гнезда пустельги, как и сороки или серой вороны, в лесополосах, где были установлены искусственные гнездовья выявлено не было, но единичные охотящиеся на территории площадки пустельги отмечались. Лишь одна пара сорок гнездилась в низине по склону оврага в кустах ивняка и пара пустельг размножалась несколько лет в старом гнезде серой вороны в лесополосе в 2 км южнее от границы площадки.

На следующий год после установки пустельга заселила 2 ИГ на расстоянии 250 м друг от друга, расположенных в одной из молодых березовых лесополос. Через год после установки пустельги размножались в 3 других ИГ. На конец 2023 г. из 10 ИГ сокола гнездились в 7 из

них. В одном ИГ, установленном в 2018 г., пустельги гнездились 3 сезона подряд (2020–2022 гг.), но последний год был неудачный (кладка разорена) и в 2023 г. это ИГ птицами использовано не было. В другом ИГ, также установленном в 2018 г. пустельги загнездились в 2020 г. и здесь успешное гнездование известно уже 3 сезона (2020, 2021, 2023 гг.), в 2022 г. ИГ не проверялось. В двух ИГ пустельги размножались 1 сезон и в одном – 2 (в 2021 и 2023 гг., в 2022 г. не проверено). Кроме пустельг отмечено гнездование в ИГ рябинника.

На площадке № 3 до установки ИГ размножались канюки (1 пара), серая ворона (1-2 пары) и ворон (2 пары), пустельги не гнездились. Лишь одно гнездо пустельги располагалось на краю площадки в старом гнезде ворона на металлической опоре ЛЭП, где птицы гнездились до 2021 г. Из 6 ИГ за 2 года (в 2022 г. ИГ не проверялись) установлено успешное гнездование одной пары пустельг в 2023 г. Случаев использования ИГ другими видами птиц не установлено.

Дистанция между гнездами пустельг, устроенными в ИГ на площадке № 2, в один год варьировала от 0,25 до 1,9 км, в среднем составляя ($n=5$) $1,06 \pm 0,27$ км. На площадке № 1 дистанция между активными гнездами пустельг изменялась от 0,14 до 1,2 км, в среднем составляя ($n=6$) $0,8 \pm 0,21$ км, но при этом было отмечено размножение в ИГ в 140 м (2019) и 160 м (2023) друг от друга.

В кладке отмечали большей частью по 5 яиц (11 случаев), реже по 6 яиц (5 случаев), 4 яйца (4 случая) и 7 яиц (1 случай). В среднем кладка ($n=21$) состояла из $5,19 \pm 0,14$ яиц, $SD=0,14$, из которых вылетело ($n=19$) без учета разоренных кладок $4,68 \pm 0,18$, $SD=0,79$ птенцов. В 2 гнездах вылетело по 3 птенца, в 5 по 4 птенца, в 10 по 5 и в 2 по 6 птенцов.

Таким образом, благодаря ИГ обыкновенная пустельга значительно повысила свою численность на модельных площадках и стала чаще встречаться на сопредельных территориях.

Литература

- Аськеев И.В., Аськеев О.В., 2016. Пустельга обыкновенная Гади торымтай *Falco tinnunculus* Linnaeus, 1758 // Красная книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). Казань, «Идел Пресс». - С. 82.
- Брагин Е.А., 1990. Искусственные гнездовья для мелких соколов // Методы изучения и охраны хищных птиц. М. - С. 267-270.
- Венгеров П.Д., 2011. Обыкновенная пустельга *Falco tinnunculus* Linnaeus, 1758 // Красная книга Воронежской области. Воронеж, МОДЭК. - С. 311-312.
- Иванчев В.П., 2023. Результаты привлечения птиц в гнездовые ящики для соколов в окрестностях Окского заповедника в 2002–2006 годах // Орнитология, т. 47. - С. 188-191.
- Исаков Г.Н., 2015. Обыкновенная пустельга *Falco tinnunculus* Linnaeus, 1758 // Красная книга Республики Марий Эл. «Животные». Йошкар-Ола: МарГУ.

- С. 67

- Левашкин А.П., Паженков А.С., Карякин И.В., Шашкин М.М., Голова С.В., Рымина Н.В., 2011. Первые результаты привлечения мелких соколов в искусственные гнездовья в Самарской области // Пернатые хищники и их охрана. Вып. 23. - С. 126-137.
- Макаров А.П., Иванов М.Н., Басова В.Б., Гринченко О.С., 2000. Привлечение пустельги (*Falco tinnunculus*) на искусственные гнездовья // Новости в мире птиц. № 1 (34). - С. 6-7.
- Соколов А.Ю., 2020. Попытки привлечения дневных хищных птиц на гнездование в Воронежской области: первоначальные перспективы и текущие результаты // Хищные птицы в ландшафтах Северной Евразии: Современные вызовы и тренды. Тамбов. - С. 103-107.
- Спиридонов С.Н., Гришуткин Г.Ф., Лысенков Е.В., 2023. Фауна птиц Республики Мордовия: изменения состава, статуса и численности видов // Эко-системы, №35. - С. 124-137.
-

Новые сведения о гнездовании некоторых Соколообразных в Астраханской области

New data on some Falconiformes breeding in the Astrakhan Region

В.А. Стрелков, Н.О. Мещерякова, М.Н. Перковский

V.A. Strelkov, N.O. Meshcheriakova, M.N. Perkovskiy

ФГБУ «Астраханский государственный заповедник»

e-mail: v.a.strelkov@mail.ru, natal1m@list.ru, makcprn30@gmail.com

На территории Астраханской области из отряда Соколообразные встречается 30 видов, 13 из которых являются достоверно гнездящимися, для 2 видов к настоящему времени гнездование не подтверждено (Русанов, 2011; Реуцкий, 2014).

Основой для данного сообщения послужили материалы, полученные в результате экспедиционных выездов авторов по Астраханской области в 2020-2023 гг. Были обследованы территории следующих природных районов: Волго-Ахтубинская пойма, степные и пустынные районы Левобережья и Правобережья Волги, дельта Волги, Западный ильменно-бугровой район (ЗИБР), памятник природы федерального значения о. Малый Жемчужный (северо-западная часть Каспийского моря).

К зонам регулярного мониторинга птиц относятся: три участка Астраханского государственного заповедника (Дамчикский, Трехизбинский и Обжоровский) с охранными зонами по периметрам, ЗИБР и о. Малый Жемчужный. Периодичность проведения исследований: Астраханский заповедник и его охранные зоны – ежемесячно, ЗИБР – не