

The Imperial Eagle in the Republic of Tatarstan, Russia МОГИЛЬНИК В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН, РОССИЯ

Bekmansurov R.H. (NP "Nizhnyaya Kama", Elabuga, Republic of Tatarstan, Russia)

Karyakin I.V. (Center of Field Studies, N. Novgorod, Russia)

Pazhenkov A.S. (Volga-Ural ECONET Assistance Centre, Samara, Russia)

Nikolenko E.G. (Siberian Environmental Center, Novosibirsk, Russia)

Бекмансуров Р.Х. (Национальный парк «Нижняя Кама», Республика Татарстан, Россия)

Карякин И.В. (Центр полевых исследований, Н. Новгород, Россия)

Паженков А.С. (Центр содействия Волго-Уральской экологической сети, Самара, Россия)

Николенко Э.Г. (МБОО «Сибирский экологический центр», Новосибирск, Россия)

Контакт:

Ринур Бекмансуров
Национальный парк
«Нижняя Кама»
423600, Россия,
Татарстан, г. Елабуга,
пр. Нефтяников, 175
тел.: +7 85557 795 87
rinur@yandex.ru

Игорь Карякин
Центр полевых
исследований
603000, Россия,
Нижний Новгород,
ул. Короленко, 17а–17
тел.: +7 831 4333 847
ikar_research@mail.ru

Алексей Паженков
Центр содействия
Волго-Уральской
экологической сети
443045, Россия,
Самара, а/я 8001
f_lunx@mail.ru

Эльвира Николенко
МБОО «Сибирский
экологический центр»
630090, Россия,
Новосибирск, а/я 547
тел./факс:
+7 383 363 00 59
elvira_nikolenko@mail.ru

Абстракт

В статье обобщены литературные данные и результаты наблюдений могильников (*Aquila heliaca*) авторами в Республике Татарстан в период с 1997 по 2010 гг. По состоянию на 2010 г. авторами в Татарии выявлено 24 гнездовых участка могильников и собрана информация о, как минимум, 31 участке, опубликованная коллегами. Численность могильника на гнездовании в республике оценивается в 130–160 пар. Из 16 известных гнёзд основная масса устроена на соснах – 68,75%.

Ключевые слова: хищные птицы, пернатые хищники, могильник, *Aquila heliaca*.

Abstract

There is a review of published data and authors's results of surveys of the Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) in the Republic of Tatarstan in 1997–2010. By 2010, authors have discovered 24 breeding territories of the Imperial Eagle in Tatarstan and collected the information about at least 31 territories published by colleagues. Thus, a total of 130–160 pairs are estimated to breed in the Republic. There are 16 known nests of eagles with the main part of them placed on pine trees (68.75%).

Ключевые слова: birds of prey, raptors, Imperial Eagle, *Aquila heliaca*.

Введение

Как следует из Красной книги Республики Татарстан (Аськеев, Аськеев, 2006) могильник (*Aquila heliaca*) в Татарии является редким гнездящимся, но при этом самым обычным видом орлов. Вид занесён в Красные книги РТ и РФ (II категория).

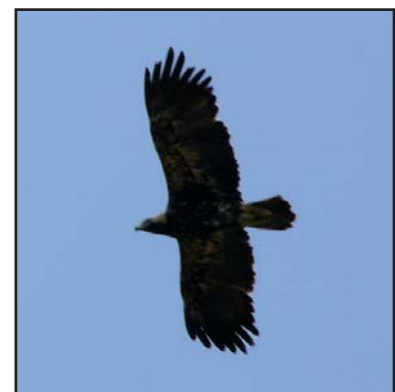
Э. Эверсман (1866) и М. Богданов (1871) этот вид в Татарии не отмечали. М.Д. Рузский (1893) предполагал, что могильник появился на территории Татарии лишь в середине XIX века. Гнёзда могильника им были найдены значительно севернее прежней границы гнездового ареала – в Мамадышском уезде близ устья р. Шумбут, в Свияжском уезде в долине р. Кубня и в Чистопольском уезде между с. Алексеевское и д. Красный Яр. С начала XX века вид становится типичным представителем лесостепных ландшафтов Предволжья, Закамья и южной части Предкамья (Карамзин, 1901; Першаков, 1926, 1929а, б; Григорьев и др., 1977). А.А. Першаков (1926, 1929а, б) неоднократно упоминает

Data on the Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) in the Republic of Tatarstan have been obtained by authors during occasional transit routes through the territory of Republic in 1997–2010. The main routes were through the Trans-Kama region and the Bugulminsko-Belebeevskaya upland which the main part of the regional population of the species inhabits.

The territories which nests, broods or pairs of adults were recorded in are recognized as breeding.

Distribution and number

Border of the breeding range of the Imperial Eagle was to the north of Tatarstan at the end



Могильник (*Aquila heliaca*). Фото Р. Бекмансурова.
Imperial Eagle (*Aquila heliaca*). Photo by R. Bekmansurov.

Contact:

Rinur Bekmansurov
National Park
"Nizhnyaya Kama"
Neftyanikov str., 175,
Elabuga,
Republic of Tatarstan,
Russia, 423600
tel.: +7 85557 795 87
rinur@yandex.ru

Igor Karyakin
Center of Field Studies
Korolenko str., 17a-17,
Nizhny Novgorod,
Russia, 603000
tel.: +7 831 433 38 47
ikar_research@mail.ru

Aleksey Pazhenkov
The Volga-Ural ECONET
Assistance Centre
P.O. Box 8001,
Samara, Russia, 443045
f_lynx@mail.ru

Elvira Nikolenko
NGO Siberian Environ-
mental Center
P.O. Box 547,
Novosibirsk,
Russia, 630090
tel./fax:
+7 383 363 00 59
elvira_nikolenko@mail.ru

о встречах могильника в Татарии. Так, в сентябре 1923 г. два могильника отмечены Я.П. Коксиним в районе устья р. Берсут (ныне – Мамадышский р-н Республики Татарстан), причём один из них был добыт. В 1925 г. в Раифском лесу под Казанью (ныне – участок Волжско-Камского государственного биосферного заповедника) найдено гнездо. В 1924 г. и 1926 г. два молодых могильника пойманы на территории г. Казани в её сегодняшних границах. В 1929 г. ещё один молодой могильник пойман в Раифском лесу. В 1947 г. гнездо могильника обнаружено в Саралинском лесу (ныне – участок Волжско-Камского государственного биосферного заповедника) (Попов и др., 1954). Позже гнёзда отмечались также в Раифском лесу (Зеленодольский р-н), в Высокогорском, Пестречинском, Буинском, Лаишевском, Алексеевском, Чистопольском, Альметьевском, Мензелинском, Лениногорском, Бавлинском и Азнакаевском р-нах Татарстана (Рахимов, Павлов, 1999а; 1999б). В 1980-х годах могильник на гнездовании отмечался отдельными парами и считался повсеместно редким (Горшков с соавт., 1983; Гаранин, 1986). Не совсем понятно, связано ли это со спецификой наблюдений или в этот период действительно наблюдалась минимальная его численность в регионе. Возможно, авторы просто недоучитывали могильника, так как в течение 1990-х годов численность популяции могильника в Татарстане оставалась стабильной. Здесь в этот период было известно 5 многолетних гнёзд. Судя по встречам птиц и их поведению, локализовано ещё 4–6 гнездовых участков, а численность могильника на гнездовании в Татарии оценена до 20 пар (Рахимов, Павлов, 1999а; 1999б). И.В. и О.В. Аськеевы (1999) для 90-х гг. XX столетия считают могильника самым обычным гнездящимся видом орлов в Республике Татарстан, отмечающимся во всех административных районах республики. Экстраполируя данные, полученные в ходе экспедиции под руководством В.П. Белика, наблюдения И.В. Карякина и результаты собственных исследований, авторы оценили численность могильника в Татарии никак не меньше 30–40 гнездящихся пар, при этом на карте распространения вида приводят 39 точек установленного гнездования могильника. По данным Красной книги Республики Татарстан (Аськеев, Аськеев, 2006) на территории республики в гнездовой период обитает 30–50 пар могильников. По данным Ю.И.

of 1990-s. The most northern nests of the Imperial Eagle were found in Udmurtiya (3 nests) in 1994 (fig. 1). Last years nests did not find there, but adult birds were encountered only.

During short surveys that had not been targeted to the searching for the Imperial Eagle nests we found 24 breeding territories in Tatarstan. Also the information on 31 breeding territories, not conterminous with ours data, has been published by I. Askeev and O. Askeev (1999). Thus, at least 55 breeding territories have been discovered during last 20 years in Tatarstan.

Now the total number of the Imperial Eagle in Tatarstan is estimated as 130–160 breeding pairs. The maximal number of the Imperial Eagle in Tatarstan at 300 pairs offered by Pavlov (2010) seems to be overestimated. However it should be confirmed by special surveys of the Imperial Eagle in the territory of republic.

Breeding ecology

The main breeding habitats of the Imperial Eagle in Tatarstan are typical for forest-steppe of the Volga-Ural region being pine forests or mixed pine-broadleaved forests on the uplands, surrounded by the open landscapes. Eagles in Tatarstan also inhabit cultivated lands – mainly in artificial forest lines or separate groups of trees in floodlands of small rivers.

We found 16 nests of eagles in Tatarstan: 11 (68.75 %) nests were located on pines, 2 (12.5 %) – on birches and 1 (6.25 %) – on a willow, a poplar and an oak (fig. 2). The Imperial Eagle habit to nest on deciduous trees is obviously induced by the deficiency of old pines. There is a known case of rather open nesting of the Imperial Eagles in the Almetyevsk region near a road on the willow growing at the bottom of a ravine. The distance between the road and willow was about 100 m. The average distance between the nearest neighbours was ($n=9$) 7.49 ± 4.06 km (3.68–16.12 km).

The diet of eagles in Tatarstan generally consists of the Russet Sauslik (*Spermophilus major*) and *Corvidae*, mainly Rooks (*Corvus frugilegus*).

Conclusions

The review of published and our data show the significant part of the Imperial Eagle breeding population of the Volga region inhabiting Tatarstan. However considering the adjacent regions the level of surveys of the Imperial Eagle in the Republic of Tatarstan is the lowest.

Павлова (2010) в Татарстане известно 50 гнёзд могильника, из которых 9 на особо охраняемых природных территориях, а численность могильника на территории Республики Татарстан оценена в 60–300 гнездящихся пар, из которых 41–64 пары гнездятся на ООПТ республики. При этом, научных публикаций о могильнике в Татарстане крайне мало и вид очень слабо изучен. Практически отсутствуют данные по успеху размножения и лимитирующим факторам.

Из обзора видно, что оценка численности могильника в Татарстане, сделанная разными авторами, стремительно растёт, что связано как с интенсификацией исследований, так и с реальным увеличением его численности в последние десятилетия. В то же время могильник продолжает оставаться слабоизученным видом республики. В данной статье авторы попытались собрать воедино разрозненные публикации и обобщить результаты собственных исследований по могильнику в Татарстане, которые до сих пор не были опубликованы.

Методика

Данные по орлу-могильнику в Республике Татарстан собраны авторами в 1997–2010 гг. в ходе эпизодических транзитных автомаршрутов через территорию республики. Лишь в 1997 г. удалось 3 дня поработать на крайнем юго-востоке области. Основные маршруты проходили в Закамье и на Бугульмино-Белебеевской возвышенности, где обитает основная часть региональной популяции вида.

Выявление могильников осуществлялось по общепринятой методике (Карякин, 2004): на автомаршрутах, спланированных вдоль опушек островных лесов и по иным гнездопригодным для этого орла биотопам, в оптику осматривалась периферия леса и одиночные деревья на предмет обнаружения гнёзд или самих птиц. До установления листвы осматривали преимущественно те леса, где максимальна вероятность гнездования могильника на лиственных деревьях, а после – боры и смешанные леса, где вид гнездится преимущественно на соснах. Особое внимание уделялось осмотру леса, граничащего с пастбищами близ ферм и летних лагерей скота. В ходе маршрутов велись наблюдения за стаями врановых, которые чутко реагируют на появление могильника и позволяют увидеть охотящихся птиц, а также осматривались магистральные линии электропередачи.

Данные по гнездовым участкам вносились в среду ГИС (ArcView 3.2a), где формировалась база данных.

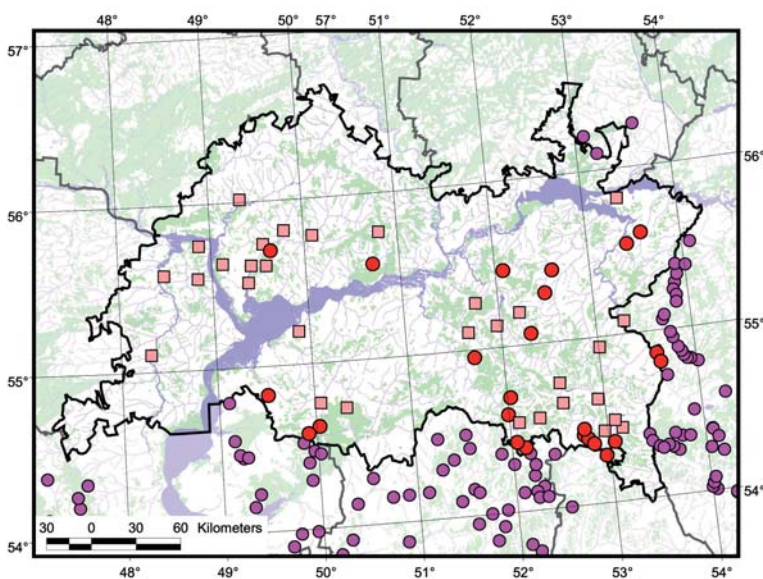
К гнездовым участкам отнесены территории, на которых обнаружены гнёзда, встречены выводки или пары птиц.

По накопленному материалу в 2000 г. была предпринята первая попытка оценки численности могильника на юго-востоке Татарстана ГИС-методами. Методика работы подробно изложена в отдельной статье (Карякин, 2010).

Результаты

Распространение и численность

В конце 1990-х годов граница гнездового ареала могильника проходила севернее Татарстана. Гнёзда орлов были обнаружены в Предкамье на границе республик Татарстан (Агрызский район) и Удмуртии. На территории последней, в периферийной части Кырыкмасского лесного массива (рис. 1), было найдено три гнезда. Одно гнездо – на опушке бора близ д. Заборье 9 мая 1994 г., второе – в пойме р. Кырыкмас близ д. Тавзямал 16 мая 1994 г., третье – на опушке смешанного леса близ д. Нов. Чекалда 15 августа 1994 г. Все гнёзда располагались на вершинах сосен. Это самые северные находки гнёзд могильника на рассматриваемой территории. В настоящее время не совсем ясно, гнездится



Гнездовые участки по данным авторов / Breeding territories according to data of authors
 ● Гнездовые участки / Breeding territories
 ● Гнездовые участки, выявленные за пределами Татарии / Breeding territories found out of the Tatarstan Republic
 ■ Гнездовые участки по литературным источникам / Breeding territories according to published data
 ■ Асьев, Асьев, 1999

Рис. 1. Распространение могильника (*Aquila heliaca*) в Татарстане.

Fig. 1. Distribution of the Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) in the Republic of Tatarstan.



Типичные гнездовые биотопы могильника в Татарии – боры на склонах возвышенностей: вверху – р. Зыча, внизу – р. Шешма. Фото И. Карякина.

Typical breeding habitats of the Imperial Eagle in Tatarstan – pine forests on the upland slopes: upper – Zycha river, bottom – Sheshma river. Photos by I. Karyakin.



Нетипичное гнездо могильника, устроенное в кроне сосны – яркий пример дефицита гнездопригодных деревьев. Кувак, 12 мая 2010 г. Фото И. Карякина.

Atypical nests of the Imperial Eagle, built in the coma of pine tree, showing the deficiency of trees suitable for nesting. Kuvak river, 12/05/2010. Photos by I. Karyakin.

ли здесь могильник до сих пор. При проверке гнезда близ д. Заборье в мае 2007 г., на гнездовом участке была обнаружена лишь вырубка, а нового гнезда поблизости обнаружить не удалось, как, собственно, и встретить птиц. Тем не менее, встречи могильников на территории Удмуртии до сих пор имеют место. В частности, 15 июня 2008 г. взрослая птица наблюдалась над трассой между с. Арзамасцево и с. Каракулино (Е. Васильев, личное сообщение). Несколько южнее охотящийся могильник в летнее время с 2007 по 2009 годы наблюдался у с. Быргында в Каракулинском районе Удмуртской Республики (А.Г. Меньшиков, личное сообщение).

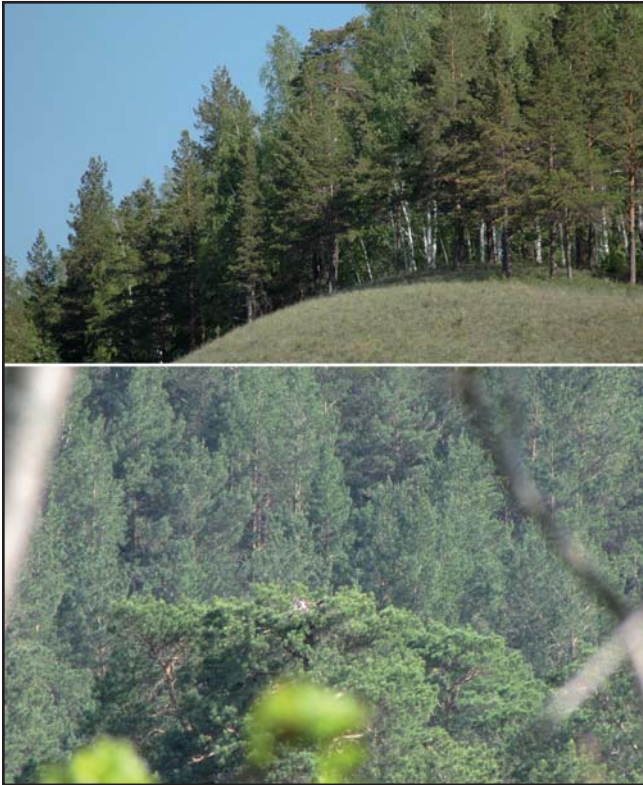
Для Предкамья на период 90-х гг. приводится 9 мест гнездования могильника (Аськеев, Аськеев, 1999). Над террасным бором р. Мёши, близ с. Шали, в 2003 г. пару могильников наблюдал С.В. Бакка (личное сообщение). В окрестностях с. Шумбут старое гнездо могильника обнаружено 24 июля 2006 г., накануне вблизи места расположения гнезда была встречена взрослая птица, но жилого гнезда обнаружить не удалось (Николенко, 2007).

В левобережье Камы и Волги в Татарии определённо сосредоточена основная часть республиканской популяции вида. На данной территории И.В. и О.В. Аськеевы (1999) для 90-х гг. приводят 24 места гнездования могильника с основным очагом (19 мест гнездования) на Бугульмино-Белебеевской возвышенности и в Закамье.

Во время нескольких непродолжительных выездов по территории Бугульмино-Белебеевской возвышенности и Закамья нами было выявлено 19 гнездовых участков могильников.

16–18 мая 1997 г., в основном в борах в верховьях р. Дымки и её притока – р. Сулы, выявлено 5 гнездовых участков могильников, на 4-х из которых обнаружены гнёзда, устроенные на соснах. Позже, а именно 1 августа 1998 г., здесь выявлен ещё один гнездовой участок, который располагался в березняке недалеко от федеральной трассы М5. Гнездо было устроено на берёзе, но его нашли лишь спустя 4 года, осенью, после листопада. Гнездо просматривалось с трассы.

9 августа 1998 г., при осмотре перспективного памятника природы г. Чекан, обнаружено 2 гнездовых участка могильников, на которых при двух повторных посещениях в 1999 и 2000 гг. обнаружены гнёзда на дубе на террасе р. Ик и в пойме р. Ик – на тополе.



Типичные гнёзда могильника, устроенные на соснах: сверху – верховья р. Шешма, внизу – р. Зыча. Республика Татарстан, 12 мая 2010 г. Фото И. Карякина.

Typical nests of the Imperial Eagle, built on pines: upper – upper reaches of the Sheshma river, bottom – Zycha river. Republic of tatarstan, 12/05/2010. Photos by I. Karyakin.

В 2003 г. два участка могильников выявлены С.В. Баккой (личное сообщение) на правобережной террасе в низовьях р. Ик.

В верховьях р. Шешма первый гнездовой участок могильников выявлен нами 13 мая 1998 г. на самой границе Татарии и Самарской области.

Гнездо могильника, расположенное на иве, растущей в группе из нескольких деревьев рядом с трассой, было обнаружено на р. Багряжка (приток р. Шешма) в декабре 2007 г. Группа деревьев несколько раз горела, гнездо разрушалось, но исправно перестраивалось орлами и занималось, до 2010 г. включительно.

Четыре гнезда могильников, устроенные на соснах, обнаружены прямо с трассы во время транзита из Самары в Елабугу 12 мая 2010 г. Из них 3 гнезда в верховьях р. Шешмы и 1 – в бору над р. Зыча.

Три гнездовых участка могильников, в том числе один с гнездом, устроенным на сосне, обнаружены в ходе автомаршрута Елабуга – Альметьевск 3 сентября 2010 г. Из них участок с гнездом – на р. Лесной Зай и две пары на р. Иганя.

В Заволжье нам известно 3 гнездовых участка могильников. Два из них обнару-

жены в августе 1998 г. в долине Мал. Черемшана, один из которых в 2002 г. был подтверждён Т.О. Барабашиным (личное сообщение). На одном из них обнаружено гнездо, устроенное на сосне. Третий участок обнаружен С.Г. Адамовым (личное сообщение) на Волжско-Черемшанском водоразделе, в лесополосе среди полей. В последнем случае гнездо было устроено на берёзе и летом 2010 г. было жилым (Адамов, настоящий сборник).

Таким образом, нами и другими членами Средневолжского клуба любителей птиц в Татарии в ходе непродолжительных выездов, основной целью которых не был поиск могильника, выявлено 24 гнездовых участка. Информация о ещё, как минимум, 31 гнездовом участке, достоверно не совпадающих с нашими, имеется у И.В. и О.В. Аськеевых (1999). Следовательно, в последние 20 лет, как минимум, 55 гнездовых участков могильников обнаружено в Татарстане. Весьма вероятно, что какая-то часть из них совпадает с теми, которые известны Ю.И. Павлову (2010), однако высока вероятность, что имеются и не известные Ю.И. Павлову участки из вышеприведённой выборки. Поэтому в настоящее время количество известных гнездовых участков могильника в Татарстане приближается к 60, при этом большая часть пригодных для него местообитаний не обследована.

ГИС-анализ позволяет предположить возможность гнездования 60–90 пар могильников только на территории Бугульмино-Белебеевской возвышенности и Закамья (лесостепном Высоком Заволжье). Не менее 30 пар гнездится по остальной территории левобережья Волги (лесостепном Низменном Заволжье). Ещё не менее 30 пар могильников населяет Предкамье и не менее 10 пар – Предволжье. Учитывая это, можно предположить, что в Татарстане гнездится около 130–160 пар могильников и, видимо, оценку численности в 130 пар следует считать минимальной. Максимальный предел численности могильника в Татарстане, предлагаемый Ю.И. Павловым (2010) в 300 пар, вероятно, завышен, хотя, чтобы это утверждать, необходимо провести целевые исследования могильника в республике, которые до сих пор не осуществлялись.

Особенности гнездования

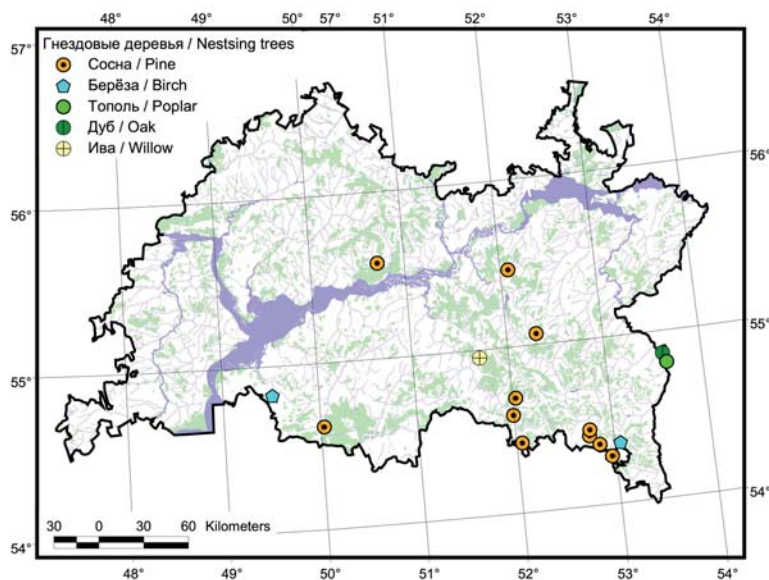
Основные места гнездования могильника в Татарстане типичны для лесостепи Волго-Уральского региона (Белик, 1999; Белик, Галушин, 1999; Карякин,



Могильник. Фото А. Паженкова.

Imperial Eagle. Photo by A. Pazhenkov.

1998; 2007) – это боры или сосново-широколиственные леса на возвышенностях, окружённые открытыми ландшафтами (луговыми степями, пастбищами, остепнёнными склонами, поймами рек). Островные леса, к которым тяготеет могильник, часто расположены по возвышенностям вдоль малых рек, таких как Шешма, Лесной Зай, Степной Зай, Иганя и др. Однако, в настоящее время такие биотопы сильно разобщены и локальны и, по-видимому, практически все заняты могильниками. Поэтому орлы заселяют в Татарстане и полностью преобразованные человеком ландшафты, где гнездятся в лесополосах или отдельных группах деревьев в поймах малых рек.



В борах на крутосклонах возвышенностей могильники выбирают сосны, произрастающие в середине или верхней трети склона, крайне редко занимая маячные сосны на вершинах возвышенностей или в их нижней части. В равнинных борах с минимальным перепадом высот могильник гнездится исключительно на опушках. Там, где боры крайне редки, могильник гнездится в островных лиственных лесах, также исключительно на опушках.

Из 16 гнёзд, найденных нами в Татарии, 11 (68,75%) располагаются на соснах, 2 (12,5%) – на берёзах и по 1 (6,25%) – на иве, тополе и дубе (рис. 2). Гнездование на лиственных породах связано с явным дефицитом старых сосен. Известен случай достаточно открытого гнездования пары могильников в Альметьевском районе близ автомобильной трассы на иве, произрастающей на дне балки. Расстояние от трассы до гнезда около 100 м. Такой выбор экстремальных условий гнездования, вероятно, связан с вытеснением этой пары из более удобных местообитаний, занятых другими парами могильников, на периферию, что демонстрирует наличие конкуренции между гнездящимися парами за удобные гнездовые участки и пищевой ресурс.

Большая часть гнёзд на соснах (10 из 11) была устроена на вершинах, причём в 2-х случаях гнёзда лежали в чаше из веток на вершинах крон таким образом, что просматривались только с вершин доминирующих деревьев и не были заметны при наблюдении с открытого пространства. Одно гнездо размещалось в кроне сосны в 5 м ниже вершины. На иве было устроено фактически два гнезда, которые мы посчитали за одно, рассматривая выбор орлами гнездовых деревьев. Однако, по характеру расположения первое обнаруженное гнездо и восстановленное птицами гнездо отличались. Первое располагалось в развилке в верхней трети ствола, на высоте 18 м. После того как ствол, на котором располагалось гнездо, сломался, орлы устроили его на вершине слома этого ствола, на высоте 9 м.

Разрозненность и не системность полученных данных пока не позволяет точно определить расстояния между центрами ближайших соседних гнездовых участков

Рис. 2. Распределение гнёзд могильника на разных видах деревьев в Татарии.

Fig. 2. Distribution of the Imperial Eagle nests built on different tree species in the Republic of Tatarstan.



Нетипичное гнездо могильника на иве. Пара восстановила гнездо после падения дерева. Багряжка, 8 декабря 2007 г. (слева) и 26 апреля 2010 г. (справа). Фото Р. Бекмансурова.

Atypical nest of the Imperial Eagle on a willow. The pair have restored the nest after the nesting tree falling down. Bagryazhka river, December, 8, 2007 (left) and April, 26, 2010 (right). Photos by R. Bekmansurov.

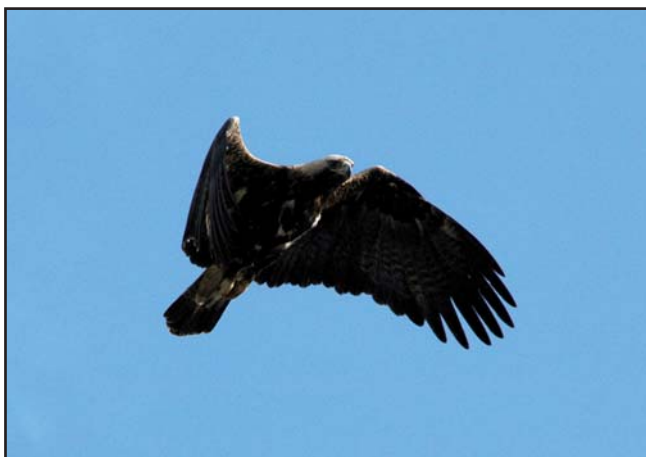
орлов в разных типах местообитаний. Самые короткие расстояния между гнездовыми участками соседних пар зафиксированы в долине р. Сулла – 3,68, 4,13 и 5,20 км. В верховьях р. Шешмы могильники гнездятся в 4,83 и 6,95 км друг от друга. На р. Ик расстояние между гнездами составило 6,29 км. В долине р. Черемшан два гнездовых участка могильников удалены друг от друга на 8,8 км. На р. Иганя в Сармановском районе в промежутке между населёнными пунктами Шигаево и Петровский Завод могильники встречены на расстоянии 16,12 км друг от друга. Среднее расстояние между ближайшими соседями составило ($n=9$) $7,49 \pm 4,06$ км (3,68–16,12 км).

Успех размножения могильника в Татарии не изучен. Нами было осмотрено всего 3 гнезда с оперёнными птенцами – в 2-х было по 2 птенца, в одном – 1 птенец. Ещё в одном гнезде 1 птенец был выкормлен орлами в 2010 г. (С.Г. Адамов, личное сообщение). На двух участках встречено по 1 слётку.

В пищевой рацион могильников в Татарстане главным образом входит большой суслик (*Spermophilus major*), распро-

странённый, в основном, в левобережье Камы и Волги, и повсеместно врановые, в основном грачи (*Corvus frugilegus*). Ю.И. Павлов (1999), изучавший питание 7 пар могильников в 90-х гг. и проанализировавший 222 объекта питания, пришёл к выводу, что у птиц в Татарстане сформировался устойчивый рацион, который включает три кормовых блока. В первую очередь это суслики, которые доминируют в рационе 2-х пар и являются основным кормом могильника во многих частях ареала. Далее следует группа животных водно-болотного комплекса, поскольку 2 пары могильников, из наблюдаемых, обитали на побережье водохранилища. И, наконец, третий, наиболее перспективный и устойчивый блок, включает в себя врановых птиц, в основном – грача. Доля грача в рационе разных пар, по наблюдениям Ю.И. Павлова (1999), варьировала от 19,1 до 85,7%, а доля суслика – от 7,15 до 64,9%. У пар, в рационе которых доля суслика была низка, доля врановых была максимальной.

Нами было изучено 26 останков под гнездами и в погадках: в 50% случаев это были останки врановых, в основном грача



Могильник.
Фото А. Паженкова.

Imperial Eagle.
Photo by A. Pazhenkov.

и в 42,3% – сусликов. Следует отметить, что останки суслика идентифицированы, в основном, в погадках (80% встреч), в то время как среди поедой абсолютно доминировали останки врановых птиц.

Угрозы

Территория Татарстана остаётся малоизученной на предмет гибели орлов на линиях электропередачи. При этом, количество птенеопасных ЛЭП вблизи гнездовых участков могильника здесь существенно выше, чем в соседних регионах (сопоставимо, разве что, с западом Республики Башкортостан). Высокое количество птенеопасных ЛЭП, главным образом, связано с развитой нефтедобычей. В 2003 г. на биологический факультет Елабужского государственного педуниверситета был доставлен труп молодого могильника, погибшего на ЛЭП в Нижнекамском районе. В настоящее время в живом уголке детского эколого-биологического центра (ЭБЦ) г. Нижнекамска содержится могильник, подобранный в Нижнекамском районе в 2007 г. Птица была ослаблена и не могла летать. Это уже третья птица из Нижнекамского района, подобным обра-

Молодой могильник,
поступивший в Нижнекамский эколого-биологический центр.
Фото Р. Бекмансурова.

Young Imperial Eagle,
transferred to the Nizhnekamsk Ecological Center. Photo by R. Bekmansurov.



зом поступившая в ЭБЦ г. Нижнекамска. Четвёртая раненая птица поступала из Лениногорского района с обожженными на ЛЭП лапами и вскоре погибла. Одна из поступивших в ЭБЦ Нижнекамска птиц была отправлена в Казанский зоопарк.

В 2008 г. был выявлен факт незаконного изъятия слётка могильника из гнезда жителем Елабуги. Наверняка таких фактов больше, но какой урон они наносят популяции – совершенно непонятно.

Заключение

Обзор литературы и наши случайные данные по могильнику в Татарии говорят о том, что в республике сохраняется значительная часть гнездящихся пар Поволжской популяции вида. Однако изученность могильника в Татарии находится на крайне низком уровне, относительно соседних регионов, где исследованию этого вида уделяется больше времени и сил (см. Бородин и др., 1999; 2000; Бородин, Смирнова, 2006; Карякин, Паженков, 1999; 2008а; 2008б; Карякин, 1998, 1999, 2007; Корепов и др., 2009). Хочется надеяться, что общими усилиями целевое изучение могильника на территории Татарстана будет начато в ближайшее время, и в следующие 5 лет будет собран репрезентативный материал по его распространению, численности, гнездовой биологии и лимитирующим факторам.

Литература

Аськеев И.В., Аськеев О.В. Орнитофауна Республики Татарстан (конспект современного состояния). Казань, 1999. 124 с.

Аськеев О.В., Аськеев И.В. Могильник. Красная книга Республики Татарстан. Казань, 2006. С. 80–81.

Белик В.П. Некоторые элементы этологии и экологии орла-могильника в Восточной Европе. – Королевский орёл: распространение, состояние популяций и перспективы охраны орла-могильника (*Aquila heliaca*) в России. Сборник научных трудов. Серия: Редкие виды птиц. В. 1. Под ред.: В.П. Белика. М., 1999. С. 105–121.

Белик В.П., Галушин В.М. Популяционная структура орла-могильника в Северной Евразии. – Королевский орёл: распространение, состояние популяций и перспективы охраны орла-могильника (*Aquila heliaca*) в России. Сборник научных трудов. Серия: Редкие виды птиц. В. 1. Под ред.: В.П. Белика. М., 1999. С. 129–139.

Богданов М.Н. Птицы и звери чернозёмной полосы Поволжья и долины Средней и Нижней Волги. – Труды Общества естествоиспытателей при Импер. Казан. ун-те. Т. 1. Отд. 1. Казань, 1871. 226 с.

Бородин О.В., Корольков М.А., Смирнова С.Л. Долина солнечных орлов. – Природа Сим-

бирского Поволжья: Сборник научных трудов. Вып. 1. Ульяновск, 2000. С. 142–144.

Бородин О.В., Смирнова С.А. Мониторинг локального скопления гнездящихся орлов-могильников на юге Среднего Поволжья. – Орнитологические исследования в Северной Евразии: Тезисы XII Международной орнитологической конференции Северной Евразии. Ставрополь, 2006. С. 86–87.

Бородин О.В., Смирнова С.А., Свиридова Т.В., Корольков М.А., Барабашин Т.О., Кишкинёв Д.А., Ильина Д.А., Асанов А.В., Карацуба Д.Ю., Рыженков С.Н. Современное состояние орла-могильника в Ульяновской области. – Королевский орёл: распространение, состояние популяций и перспективы охраны орла-могильника (*Aquila heliaca*) в России. Сборник научных трудов. Серия: Редкие виды птиц. В. 1. Под ред.: В.П. Белика. М., 1999. С. 68–73.

Григорьев Н.Д., Попов В.А., Попов Ю.К. Отряд Соколообразные (дневные хищные птицы) *Falconiformes*. – Птицы Волжско-Камского края: Неворобьиные. М.: Наука. 1977. С. 109–110.

Карамзин А.Н. Птицы Бугурусланского и сопредельных с ним частей Бугульминского, Бузулукского уездов Самарской губернии и Белебейского уезда Уфимской губернии. – Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи. Отд. зоол. 1901. Вып. 5. С. 203–394.

Карякин И.В. Пернатые хищники Уральского региона. Соколообразные (*Falconiformes*), Совообразные (*Strigiformes*). Пермь, 1998. 483 с.

Карякин И.В. Орёл-могильник в Уральском регионе. – Королевский орёл: распространение, состояние популяций и перспективы охраны орла-могильника (*Aquila heliaca*) в России. Сборник научных трудов. Серия: Редкие виды птиц. В. 1. Под ред.: В.П. Белика. М., 1999. С. 41–53.

Карякин И.В. Пернатые хищники (методические рекомендации по изучению соколообразных и совообразных). Нижний Новгород: Изд-во «Поволжье». 2004. 351 с.

Карякин И.В. Популяционная структура ареала восточноевропейского могильника в Волго-Уральском регионе и её динамика в последнее столетие. – Экологический вестник Чувашской республики. Вып. 57. Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Изучение птиц на территории Волжско-Камского края». 24–26 марта 2007 г., г. Чебоксары Чувашской республики / Под ред. А.В. Димитриева. Чебоксары, 2007. С. 163–171.

Карякин И.В. О возможностях ГИС в оценке численности и прогнозировании размещения гнездящихся хищных птиц: апробация методик на примере анализа пространственного распределения могильника и беркута в Волго-Уральском регионе, Россия. – Пернатые хищники и их охрана. 2010б. №19. С. 97–135.

Карякин И.В., Паженков А.С. Орёл-могильник в Самарской области. – Королевский орёл: распространение, состояние популяций и перспективы охраны орла-могильника (*Aquila heliaca*) в России. Сборник научных трудов. Серия:

Редкие виды птиц. В. 1. Под ред.: В.П. Белика. М., 1999б. С. 73–77.

Карякин И.В., Паженков А.С. Динамика численности редких пернатых хищников Самарской области за последние 10 лет. – Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии: Материалы V международной конференции по хищным птицам Северной Евразии, Иваново, 4–7 февраля 2008 г. Иваново, 2008а. С. 246–249.

Карякин И.В., Паженков А.С. Хищные птицы Самарской области. Книга-фотоальбом. Самара, 2008б. 66 с.

Корепов М.В., Карацуба Д.Ю., Корольков М.А., Кирышин В.В., Блинков Г.Г., Титов С.В., Салтыков А.В., Москвичёв А.Н., Шашкин М.М. Могильник *Aquila heliaca*. – Редкие виды позвоночных животных Ульяновской области, занесённые в Красную книгу РФ. Материалы исследований 2009 года / Сост. М.В. Корепов. Ульяновск, 2009. С. 19–20.

Николенко Э.Г. Хищные птицы лесных угодий междуречья рек Шумбут и Берсут, Татарстан, Россия. – Пернатые хищники и их охрана. 2007. №10. С. 54–57.

Павлов Ю.И. Роль государственных природных заказников регионального значения комплексного профиля в сохранении редких видов фауны. – Орнитология в Северной Евразии. Материалы XIII Международной орнитологической конференции Северной Евразии. Тезисы докладов. Оренбург, 2010. С. 244–246.

Першаков А.А. Видовой список летних птиц Раифа. – Известия Казанского ин-та сельского хоз-ва и лесоводства. 1926. Вып. 6. С. 50–60.

Першаков А.А. Список птиц Казанского края. – Тр. Студенческого науч. кружка «Любители природы» в г. Казани. Вып. 3. Казань, 1929а. С. 3–68.

Першаков А.А. Новое в фауне птиц Казанского края к концу 20-х годов 20-го столетия. – Известия Казанского ин-та сельского хоз-ва и лесоводства. Часть лесная. 1929б. №2. С. 91–126.

Попов В.А., Попов Ю.К., Приезжев Г.П. и др. Результаты изучения животного мира зоны затопления Куйбышевской ГЭС. – Тр. Казанск. филиала АН СССР. Сер. биол. наук. 1954. Вып. 3. С. 7–218.

Рахимов И.И., Павлов Ю.И. Хищные птицы и совы Татарстана. Казань, 1999а. С. 1–133.

Рахимов И.И., Павлов Ю.И. О современном состоянии орла-могильника в Татарстане. – Королевский орёл: распространение, состояние популяций и перспективы охраны орла-могильника (*Aquila heliaca*) в России. Сборник научных трудов. Серия: Редкие виды птиц. В. 1. Под ред.: В.П. Белика. М., 1999б. С. 65–67.

Русский М.Д. Материалы к изучению птиц Казанской губернии. – Труды Общества естествоиспытателей при Казанском государственном университете, Казань. Т. 25. Вып. 6. 1893. 292 с.

Эверсман Э. Естественная история Оренбургского края. Птицы, ч. 3. Казань, 1866. 621 с.