Short Reports
КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

The First Record of the Peregrine Falcon Nesting on a Tree in Siberia, Russia

ПЕРВЫЙ ФАКТ ГНЕЗДОВАНИЯ САПСАНА НА ДЕРЕВЕ В СИБИРИ, РОССИЯ

Andreenkov O.V., Andreenkova N.G., Zhimulev I.F. (Institute of Molecular and Cellular Biology of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia)
Von Euler F. (Independent Researcher, Uppsala, Sweden)
Андреенков О.В., Андреенкова Н.Г., Жимулёв И.Ф. (ФГБУН Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН, Новосибирск, Россия)
Фон Эйлер Ф. (Независимый исследователь, Уппсала, Швеция)

DOI: 10.19074/1814-8654-2017-35-260-264

Контакт:
Олег Андреенков
Наталья Андреенкова
ИМКБ СО РАН
630090, Россия
Новосибирск,
пр. Акад. Лаврентьева, 8/2
тел.: + 7 383 363 90 42
oleg_andreenkov@mail.ru
www.mcb.nsc.ru

Игорь Жимулёв
ИМКБ СО РАН
630090, Россия
Новосибирск,
пр. Акад. Лаврентьева, 8/2
тел.: + 7 383 363 90 42
zhimulev@mcb.nsc.ru
www.mcb.nsc.ru

Фредрик фон Эйлер
fredrik.voneuler@bredband.net
eulerf@yandex.ru

Сокол-сапсан (*Falco peregrinus*) – редкий вид, внесённый в Красные книги РФ (Ганусевич, 2001) и всех субъектов РФ, где он обитает; хотя в Красном списке МСОП (IUCN Red List) вид с 2004 г. имеет благополучный статус (Least Concern (LC) ver 3.1) (BirdLife International, 2017), что обусловлено его восстановлением на большей части европейского ареала после масштабного сокращения численности в «эпоху ДДТ» (White *et al.*, 2013).

До 60-х гг. XX столетия сапсан гнездился на обширной территории Восточной Европы в лесной зоне и устраивал гнёзда на деревьях в постройках ворона (*Corvus corax*) и ястребиных хищников (Дементьев, 1954; Mizera, Sielicki, 1995; Kirmse, 2004; Sielicki, Sielicki, 2009a; Mebs, Schmidt, 2014), однако после крушения европейских популяций вида этот стереотип гнездования фактически угас. По оценкам Европейской рабочей группы по сапсану, древесно-гнездящаяся популяция в Центральной и Восточной Европе до краха в 60-х гг., насчитывала 4000 пар и, вероятно, практически полностью вымерла к концу столетия (European Peregrine Falcon Working Group in litt. 2007 из: BirdLife International, 2017) – сохранилось лишь несколько десятков пар со стереотипом гнездования на деревьях в Волго-Уральском регионе (Карякин, 1998), число которых продолжало сокращаться (Карякин, 2005; Karyakin,

Before the 60-ies of XX century the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) nested in the vast territory of Eastern Europe in the forest area in the trees in the nests of crows (*Corvus corax*) and birds of prey. (Dementiev, 1954; Mizera, Sielicki, 1995; Kirmse, 2004; Sielicki, Sielicki, 2009a; Mebs, Schmidt, 2014), but after the fall of the European populations of this species this nesting stereotype was virtually died away. By estimates of the European Peregrine Falcon Working Group before the fall in the 1960s the tree-nesting population in Central and Eastern Europe had 4,000 pairs and probably was almost completely extinct by the end of the century (European Peregrine Falcon Working Group *in litt.* 2007 from: BirdLife International, 2017): only several dozens of pairs with a stereotype of nesting in the trees in the Volga-Ural region survived (Karyakin, 1998), the number of which continued to decrease (Karyakin, 2005; Karyakin, Pazhenkov, 2009). As a result of the targeted projects on Peregrine Falcons reintroduction, birds with a tree-nesting stereotype appeared again in Poland and Germany; their number did not exceed several dozens of pairs (Kleinstauber *et al.*, 2009; Sielicki, Sielicki, 2009b).

In recent years, Peregrine Falcons nesting in trees appeared spontaneously in a number of other European countries within the historical range of tree-nesting pairs (fig. 1). In particular, in 2015, in Hungary, 2 pairs that occupied nests of crows in trees were found, and in one

Contact:
Oleg Andreenkov
Natalya Andreenkova
Institute of Molecular and Cellular Biology SB RAS
Acad. Lavrentiev Ave. 8/2
Novosibirsk, 630090, Russia
tel.: + 7 383 363 90 42
oleg_andreenkov@mail.ru
www.mcb.nsc.ru

Igor Zhimulev
Institute of Molecular and Cellular Biology SB RAS
Acad. Lavrentiev Ave. 8/2
Novosibirsk, 630090, Russia
tel.: + 7 383 363 90 42
zhimulev@mcb.nsc.ru
www.mcb.nsc.ru

Fredrik von Euler
fredrik.voneuler@bredband.net
eulerf@yandex.ru

*Сапсан (*Falco peregrinus*). Фото О. Андреенкова.*

*Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*). Photo by O. Andreenkov.*

Pazhenkov, 2009). В результате целевых проектов по реинтродукции сапсанов, в Польше и Германии снова появились птицы с древесногнездящимся стереотипом, численность которых не превышала нескольких десятков пар (Kleinstauber *et al.*, 2009; Sielicki, Sielicki, 2009b).

В последние годы сапсаны, гнездящиеся на деревьях, стали спонтанно появляться и в ряде других стран Европы в пределах исторического гнездового ареала древесногнездящихся пар (рис. 1). В частности в Венгрии в 2015 г. найдены 2 пары, занявшие постройки ворона на деревьях, причём в одном случае недалеко от скал (Bagyura, Prommer, 2015). Но для всей азиатской части ареала вида случаи гнездования сапсана в постройках других видов, устроенных на деревьях, оставались неизвестными (iNaturalist.org, 2017; Levatich, Padilla, 2017; RRRCN, 2017). В связи с этим крайне интересной является находка гнезда сапсана на дереве в Новосибирской области (восток Западной Сибири, Россия),

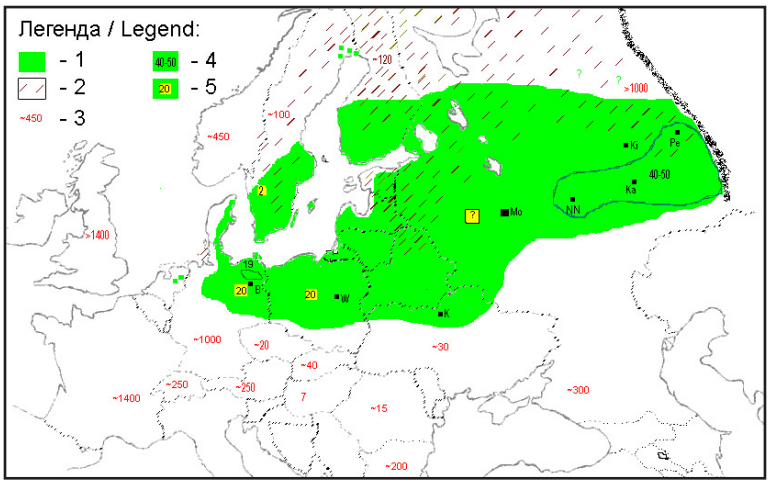

Рис. 1. *Распространение древесногнездящихся сапсанов (*Falco peregrinus*) в Европе, по: Kleinstauber* et al.*, 2009. Условные обозначения: 1 – исторический гнездовой ареал древесногнездящихся сапсанов, 2 – гнездовой ареал наземногнездящихся сапсанов, 3 – численность популяции сапсана в стране, 4 – численность древесногнездящихся пар сапсанов, 5 – численность пар, гнездящихся на зданиях, в ареале древесногнездящихся сапсанов.*

Fig. 1. *Distribution of tree-nesting population of the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) in Europe from Kleinstauber* et al.*, 2009. Labels: 1 – historical breeding range of tree-nesting population, 2 – ground nesting breeding range, 3 – population size in country, 4 – Number of tree-nesting breeding pairs, 5 – nests on buildings within tree-nesting breeding range.*

case not far from the rocks (Bagyura., Prommer, 2015). However for the entire Asian part of the breeding range of species, the cases of Peregrine Falcon nesting in the other species nests built in trees remained unknown (iNaturalist.org, 2017; Levatich, Padilla, 2017; RRRCN, 2017). In this regard, a Peregrine Falcon's nest found on a tree in the Novosibirsk region is of high interest (east of the Western Siberia, Russia), in a distance of 1.6 thousand km from the nearest tree-nesting pairs in the extreme east of Europe – in the Urals.

On April 29, 2017, in the east of the Novosibirsk region (fig. 2), a Peregrine Falcon nest was found on a birch in the old nest of a Black Kite (*Milvus migrans*). The nesting tree is located under a steep offshore slope on the right bank of the river Inya, so that the nest is well within view from the shore. There were 5 eggs in the clutch. Within 250 meters downstream of the nesting tree there are small rocky outcrops. There is a mixed pine-birch forest on the upper terrace of the river. On the left bank of the river in front of the nest there is a vast bog complex with flood plain meadows and dead arms of the river Inya that has high food reserve. Revisiting the Peregrine Falcon nest on May 10, 2017, the female bird left the nest after the observers appeared from under the forest canopy on the slope opposite the nesting tree. A clutch with four eggs was found in the nest.

It is remarkable that the Peregrine Falcon nesting in a tree in the Novosibirsk region was recorded during the period of its population growth and expansion into the foothills and the Pre-Altai plain from the mountains where it nests on the rocks (Karyakin *et al.*, 2017). Similar processes are taking place in Europe, including the European part of Russia, where the species, expanding from the mountains to the plain, is looking for any opportunities for nesting, and it quickly adapts to the search of new nest substrates, including power lines and trees (Bagyura, Prommer, 2015; Frank *et al.*, 2017; Kleinstauber *et al.*, 2017).

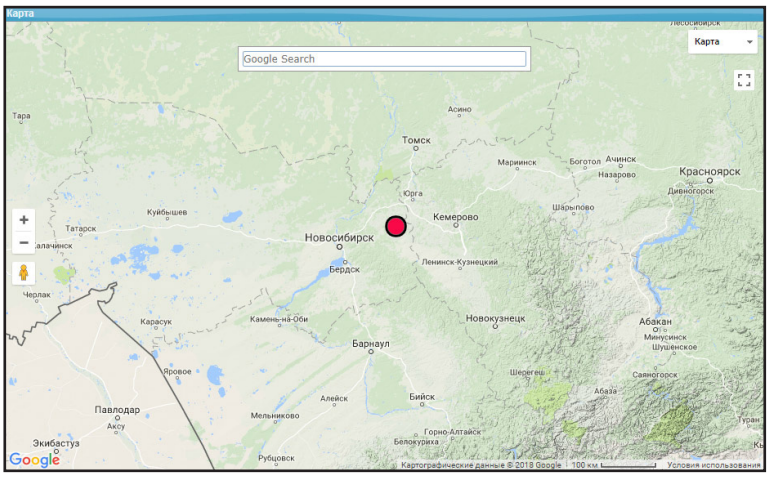

Рис. 2. *Место расположения гнезда сапсана на дереве в Сибири.*

Fig. 2. *The location of the nest of Peregrine Falcon in a tree in Siberia.*

в удалении на 1,6 тыс. км от ближайших древесно-гнездящихся пар на крайнем востоке Европы – на Урале.

В четырёх километрах восточнее районного центра г. Тогучин Новосибирской области (рис. 2) 29 апреля 2017 года на берёзе в старом гнезде чёрного коршуна (*Milvus migrans*), устроенном на высоте около 20 м, была обнаружена кладка сапсана. Обе взрослые птицы находились в воздухе в непосредственной близости от гнезда. Гнездовое дерево находится под высоким крутым береговым склоном на правом берегу реки Иня, так, что лоток гнезда хорошо просматривается с берега. В лотке находилась кладка из 5 яиц. Остепнённый высокий склон правого берега ориентирован на юго-восток. В пределах 250 метров ниже по течению от гнездового дерева имеются незначительные скальные выходы. На верхней террасе реки произрастает смешанный сосново-берёзовый лес. На левом берегу реки напротив гнезда находится обширный водно-болотный комплекс, занятый заливными лугами и участками стариц р. Иня, способный обеспечить хорошую кормовую базу.

При повторном посещении гнезда сапсана 10 мая 2017 г. самка покинула гнездо после выхода наблюдателей из-под полога леса на склон напротив гнездового дерева. В гнезде обнаружена кладка из четырёх яиц. Дальнейших наблюдений за гнездом в сезон 2017 г. не проводилось. В тот же день в 250 м севернее гнезда сапсана в лесу обнаружено жилое гнездо чёрного коршуна.

Ранее, встреча с парой сапсанов в гнездовой период произошла 23 апреля 2016 г. в 7,5 км выше по течению реки на скальных выходах на правом берегу (пара

*Гнездо коршуна (*Milvus migrans*) на берёзе 4 мая 2015 г. – A, B, это же гнездо, занятое сапсанами (*Falco peregrinus*), 10 мая 2017 г. – C. Фото О. и Н. Андреенковых.*

*Nest of the Black Kkite (*Milvus migrans*) in a birch, May 4, 2015 – A, B, this is a nest occupied by Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*), May 10, 2017 – C. Photos by O. Andreenkov and N. Andreenkova.*

Гнездо с кладкой коршуна 4 мая 2015 г. (A), кладка сапсана из 5 яиц в этом же гнезде 29 апреля 2017 г. (B) и из 4-х яиц – 10 мая 2017 г. (C). Фото О. и Н. Андреенковых.

Black Kkite's nest with clutch, May 4, 2015 (A), the same nest with a clutch of Peregrine Falcon consist of 5 eggs, April 29, 2017 (B), and clutch of Peregrine Falcon consist of 5 eggs, May 10, 2017 (C). Photos by O. Andreenkov and N. Andreenkova.

летала, охотилась, на скале обнаружены многочисленные перья *Picidae* sp.), а также непосредственно в день обнаружения гнезда – 29 апреля 2017 в 8,3 км выше по течению реки, над прилегающим к р. Иня водно-болотным комплексом (пара летала и вокализировала).

Постройка на берёзе, в которой в 2017 г. загнездились сапсаны, впервые была обнаружена 4 мая 2015 г. и содержала кладку чёрного коршуна из 1 яйца. Взрослая птица насиживала и покинула гнездо при приближении людей. Наблюдения за гнездом и гнездовым участком в период с 4 мая 2015 г. по 29 апреля 2017 г. не проводились и определить, использовалось ли гнездо в 2016 г. каким-либо видом, не удалось. В тот же день, когда было впервые обнаружено описываемое гнездо, в 170 метрах к северу от него, на разреженном участке леса со следами хозяйственной деятельности человека (заросшие земляные кучи, заброшенная лесная дорога, выходящая непосредственно к склону над р. Иня) был обнаружен обезглавленный труп ястреба-тетеревятника (*Accipiter gentilis*) с характерным для атаки сапсана следом от удара когтями на спинной поверхности тела.

Приведённые наблюдения позволяют предполагать совместное использование чёрным коршуном и сапсаном данного участка на протяжении нескольких лет.

Примечательно то, что гнездование сапсана на дереве в Новосибирской области зарегистрировано в период роста его численности и расселения в предгорья и на Предалтайскую равнину из гор, где он гнездится на скалах (Karyakin *et al.*, 2017). Аналогичные процессы происходят и в Европе, включая Европейскую часть России, где вид, расселяясь из гор на равнину, начинает искать любые возможности для гнездования и быстро адаптируется к поиску новых гнездовых субстратов, включая ЛЭП и деревья (Bagyura, Prommer, 2015; Frank *et al.*, 2017; Kleinstauber *et al.*, 2017).

Литература

Ганусевич С.А. Сапсан *Falco peregrinus*. – Красная книга Российской Федерации. Т. 2. Животные. М., 2001. С. 457–459. [*Ganusevich S.A.* Peregrine Falcon *Falco peregrinus*. – Red Data Book of Russian Federation. Vol. 2. Animals. Moscow, 2001: 457–459 (in Russian).]. URL: http://biodat.ru/db/rb/rb.php?src=1&vid=282 Дата обращения: 10.11.2017.

Дементьев Г.П. Отряд хищные птицы: Accipitres или Falconiformes. – Птицы Советского Союза. Т. 1. М.: Сов. Наука, 1951. С. 70–341. [*Dementiev G.P.* Birds of prey: Accipitres or Falconiformes. – Birds of the Soviet Union. Vol. 1. Moscow, 1951: 70–341. (in Russian)]. URL: http://rrrcn.ru/ru/archives/14389 Дата обращения: 10.11.2017.

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

[*Karyakin I.V.* Raptors of the Ural region. Birds of prey (Falconiformes), Owls (Strigiformes). Perm, 1998: 1–483 (in Russian)]. URL: http://rrrcn.ru/ru/archives/9173 Дата обращения: 10.11.2017.

Карякин И.В. Сапсан (*Falco peregrinus*) в Волго-Уральском регионе, Россия. – Пернатые хищники и их охрана. 2005. № 1. С. 43–56. [*Karyakin I.V.* Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) in the Volga-Ural Region, Russia. – Raptors Conservation. 2005. 1: 43–56.]. URL: http://docs.sibecocenter.ru/programs/raptors/RC01/raptors_conservation_2005_1_pages_43_56.pdf Дата обращения: 10.11.2017.

Bagyura J., Prommer M. Vándorsólyom (*Falco peregrinus*) fészkelései nagyfeszültségű távvezeték oszlopaira kihelyezett műfészkekben, fán lévő gallyfészkekben és épületen. – Heliaca. 2015. Vol. 13: 108–112. [*Bagyura J., Prommer M.* Nesting of Peregrine Falcons (*Falco peregrinus*) in artificial nests on pylons of high-voltage transmission lines, stick nests on trees and on buildings. – Heliaca. 2015. Vol. 13: 108–112 (in Hungarian).].

BirdLife International. *Falco peregrinus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T45354964A95143387. DOI: 10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T45354964A95143387.en. URL: http://www.iucnredlist.org/details/45354964/0. Дата обращения: 10.11.2017.

Frank R., Becht J., Lühl R. Long-term monitoring of a Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) population in Southwest Germany: population trends and current changes of breeding habitats. – 4th International Peregrine Conference (27 September – 1 October 2017): Abstract book. Budapest, 2017: 12. URL: http://peregrinus.pl/files/peregrine_conference_2017/4th_peregrine_Conference_Abstact_book_web.pdf Дата обращения: 10.11.2017.

iNaturalist.org. iNaturalist Research-grade Observations. 2017. DOI: 10.15468/ab3s5x. Occurrence Dataset https://doi.org/10.15468/ab3s5x accessed via GBIF.org on 2017-71-11.

Mebs T., Schmidt D. Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Stuttgart, 2014: 1–496.

Karyakin I., Nikolenko E., Bekmansurov R., Pazhenkov A., Zinevich L. The Peregrine Falcon in the Volga-Ural and Altai-Sayan regions of Russia. – 4th International Peregrine Conference (27 September – 1 October 2017): Abstract book. Budapest, 2017: 16. URL: http://peregrinus.pl/files/peregrine_conference_2017/4th_peregrine_Conference_Abstact_book_web.pdf Дата обращения: 10.11.2017.

Karyakin I.V., Pazhenkov A.S. Population trends of the Peregrine Falcon in the Volga-Ural region (Russia) for twenty years. – Peregrine Falcon populations – status and perspectives in the 21st century / J. Sielicki and T. Mizera (eds.). Warsaw – Poznan, 2009: 335–356. URL: http://docs.sibecocenter.ru/programs/raptors/Publ/PFP_21_Karyakin_Pazhenkov.pdf Дата обращения: 10.11.2017.

Kirmse W. Tree-nesting Peregrines *Falco p. peregrinus* in Europe did not recover. – Raptors Worldwide / R.D. Chancellor, B.-U. Meyburg (eds.). WWGBP/MME, 2004: 271–277. URL: http://www.raptors-international.org/book/raptors_worldwide_2004/Kirmse_2004_271-277.pdf Дата обращения: 10.11.2017.

Kleinstäuber G., Kirmse W., Langgemach T. Nesting habitat selection of Peregrine Falcons in Eastern Germany – the state of knowledge. – 4th International Peregrine Conference (27 September – 1 October 2017): Abstract book. Budapest, 2017: 13. URL: http://peregrinus.pl/files/peregrine_conference_2017/4th_peregrine_Conference_Abstact_book_web.pdf Дата обращения: 10.11.2017.

Kleinstauber G., Kirmse W., Sommer P. The return of the Peregrine to Eastern Germany – recolonisation in the west and east; the formation of an isolated tree-nesting subpopulation and further management. – Peregrine Falcon populations – status and perspectives in the 21st century J. Sielicki and T. Mizera (eds.). Poznan, 2009: 641–676.

Levatich T., Padilla F. EOD – eBird. Observation Dataset. Cornell Lab of Ornithology. 2017. DOI:10.15468/aomfnbOccurrence Dataset https://doi.org/10.15468/aomfnb accessed via GBIF.org on 2017-11-11.

RRRCN. Raptors of the World. Version 1.3. Sibecocenter LLC. 2017. DOI: doi:10.15468/fggsfn Occurrence Dataset https://doi.org/10.15468/fggsfn accessed via GBIF.org on 2017-11-11.

Sielicki S., Sielicki J. Restoration of Peregrine Falcon in Poland 1989–2007. – Peregrine Falcon populations – status and perspectives in the 21st century / J. Sielicki and T. Mizera (eds.). Poznan, 2009a: 699–722.

Sielicki S., Sielicki J. Populacja nadrzewna sokoła wędrownego *Falco peregrinus* w Europie i restytucja gatunku w Polsce. – Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej. 2009b. R. 11. Zeszyt 3 (22): 67–85. [*Sielicki S., Sielicki J.* Tree-nesting population of Peregrine Falcon *Falco peregrinus* in Europe and restitution of the species in Poland. – Studies and materials of the Natural and Forest Education Center (Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej). 2009b. Vol. 11. Issue 3 (22): 67–85.].

Mizera T., Sielicki J. The Peregrine Falcon *Falco peregrinus* in Poland – its situation and perspectives for reinstatement. – Acta ornithologica. 1995. 30: 47–52. URL: http://rcin.org.pl/Content/43608/WA058_60497_P257-T30_Acta-Ornith-Nr-1-7.pdf Дата обращения: 10.11.2017.

White C.M., Cade T.J., Enderson J.H. Peregrine Falcons of the World. Lynx Edicions, 2013: 1–379.