

Monitoring Results for Some Breeding Territories of the Eagle Owl in the Altai Kray in 2012, Russia

РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА НЕКОТОРЫХ ГНЕЗДОВЫХ УЧАСТКОВ ФИЛИНА В АЛТАЙСКОМ КРАЕ В 2012 Г., РОССИЯ

Vazhov S.V., Rybalchenko D.V. (The Shukshin Altai State Academy of Education, Biysk, Russia)

Важов С.В., Рыбальченко Д.В. (Алтайская государственная академия образования имени В.М. Шукшина, Бийск, Россия)

Контакт:

Сергей Важов
Алтайская
государственная
академия образования
имени В.М. Шукшина
659306, Россия,
Алтайский край,
г. Бийск, ул. Советская,
66–32
тел.: +7 963 534 81 07
aquila-altai@mail.ru

Денис Рыбальченко
Алтайская
государственная
академия образования
имени В.М. Шукшина
tybak081@mail.ru

Contact:

Sergey Vazhov
The Shukshin Altai State
Academy of Education
Sovetskaya str., 66–32,
Biysk, Altai Kray,
Russia, 659306
tel.: +7 963 534 81 07
aquila-altai@mail.ru

Denis Rybalchenko
The Shukshin Altai State
Academy of Education
tybak081@mail.ru

Резюме

Приводятся результаты проверки некоторых гнездовых участков филина (*Bubo bubo*) в 2012 г. Всего проверено 33 ранее известных гнездовых участка (28 – в ленточных борах и 5 – в предгорьях Алтая) и обнаружен один новый (в Верхнеобском лесном массиве). Жилыми оказались 17 из них, пустующими – также 17 участков. В ленточных борах Приобского плато жилыми оказались только 12 гнездовых участков: на трёх обнаружены гнёзда с выводками, на двух – выводки, покинувшие гнезда и на 7 – свежие следы пребывания птиц. Пустующими в ленточных борах оказались 16 участков из 28 проверенных. Основной причиной является уничтожение гнездовых биотопов в результате лесохозяйственных мероприятий: proximity от большинства пустующих участков или прямо на них ведутся интенсивные рубки леса. В предгорьях Алтая проверено 5 гнездовых участков филина, на 4 из них были живые гнёзда с выводками, пустует только один. Количество птенцов в выводках филина в 2012 г. составило 1–3, в среднем 2.11 ± 0.6 ($n=9$).

Ключевые слова: филин, *Bubo bubo*, гнездовой участок, Алтайский край, ленточные боры, предгорья Алтая.
Поступила в редакцию: 22.03.2013 г. **Принята к публикации:** 08.04.2013 г.

Abstract

The article presents the results of monitoring of some breeding territories of the Eagle Owl (*Bubo bubo*) in 2012. In general 33 previously known breeding territories were monitored (28 – in the pine forest lines and 5 – in the foothills of the Altai Mountains). A new territory was found in the Verkhneobskiy forest. We found 17 of them being occupied, 17 were empty as well. In the line pine forests the Ob Plateau only 12 breeding territories were occupied: nests with broods were found in three of them, broods having left the nest were observed in two territories and fresh signs of the bird were discovered in 7 territories. In pine forest lines 16 out of 28 surveyed breeding territories were found empty. The main cause seems to be the destruction of breeding habitat due to deforestation, observed near or directly in majority empty breeding territories. In the foothills of the Altai Mountains 5 Eagle Owl's breeding territories were surveyed, in 4 of which were nests with broods, with 1 empty territory. The average brood size for the Eagle Owl in 2012 was 2.11 ± 0.60 nestlings ($n=9$; range 1–3).

Keywords: Eagle Owl, *Bubo bubo*, breeding territory, Altai Kray, pine forests, foothills of the Altai Mountains.

Received: 22/03/2013. **Accepted:** 08/04/2013.

Введение

Филин (*Bubo bubo*) внесён в Красные книги России и Алтайского края, а также Приложение II Конвенции СИТЕС, он является одним из флаговых видов территориальной охраны природы, поэтому выбран в качестве вида-индикатора программы по изучению и охране ключевых видов Российской сети изучения и охраны пернатых хищников (Филин *Bubo bubo*, 2013). В настоящее время на территории Алтайского края известно, как минимум, 134 гнездовых участка филина (Карякин и др., 2005; Смелянский, Томиленко, 2005; Смелянский и др., 2005; Карякин, 2007; Важов, 2012; неопубл. данные авторов), абсолютное большинство которых находится в ленточных борах на Приобском плато (рис. 1).

Методика

Известные гнездовые участки филина в ленточных борах Приобского плато и

Introduction

Currently, at least 134 breeding territories of the Eagle Owl (*Bubo bubo*) are known in the Altai Kray (Karyakin et al., 2005; Smelyansky, Tomilenko, 2005; Smelyansky et al., 2005; Karyakin, 2007; Vazhov, 2012, unpubl. data). The vast majority of them are located in the pine forest lines on the Ob Plateau (fig. 1).

Methods

The known owl breeding territories in the pine forest lines on the Ob Plateau and the foothills of the Altai Mountains were studied by a field team from the Shukshin Altai State Academy of Education (from 21 May to 2 June, 2012) aimed at monitoring and ringing the nestlings. In addition, a possible owl breeding territory was found in the Verkhneobskiy forest on 24–26 April, 2012 within the project "Save the Raptors of the Verkh-



предгорьях Алтая посещались экспедиционной группой Алтайской государственной академии образования имени В.М. Шукшина с 21 мая по 2 июня 2012 г. с целью их мониторинга и мечения птенцов. Кроме того, вероятный гнездовой участок филина выявлен в ходе обследования Верхнеобского лесного массива 24–26 апреля 2012 г. в рамках проекта «Сохраним пернатых хищников Верхнеобского бора!», поддержанного грантом Global Greengrants Fund.

В ходе мониторинга проверялись гнездовые участки филина (с известными координатами), информация о которых содержится в базе данных Российской сети изучения и охраны пернатых хищников. В том случае, если на прежнем месте гнездования жилые или пустые с явными признаками размножения в этом году гнёзда обнаружены не были, проводилось тщательное обследование территории в радиусе 300–500 м. Если при этом не удавалось обнаружить никаких следов пребывания филина, то гнездовой участок считался пустующим. Если следы

Рис. 1. Количество известных гнездовых участков филина (*Bubo bubo*) в разных местообитаниях Алтайского края.

Fig. 1. The number of known Eagle Owl's (*Bubo bubo*) breeding territories in different habitats of the Altai Krai.

neobskiy Forest!” supported by Global Greengrants Fund.

Results

In general 33 previously known Eagle Owl's breeding territories were monitored and a new one was found (fig. 2, 3). We discovered 17 of them (50%) being occupied and 17 (50%) empty territories. In the pine forest line on the Ob Plateau (Kasmalinskaya and Barnaul lines) 28 Eagle Owl's breeding territories were surveyed (fig. 4, 5). Only 12 of them were occupied. In three territories the nests with broods were found, all of them were placed at the foot of pine trees (*Pinus sylvestris*). Broods having left the nests were observed in two territories and fresh signs of the birds were recorded in 7 territories. In one of them (near the lake Valovoye of the Uglovsky region) the breeding was failed because of deforestation. In other cases, in territories with fresh signs of the owl the cause of unsuccessful breeding could not be determined, however, anxiety about for deforestation was very likely a reason.

In the pine forest lines there were 16 empty territories out of 28 checked.

In the foothills of the Altai Mountains 5 Eagle Owl's breeding territories were surveyed (fig. 6). In 4 of them were nests with broods, located at the foot of the cliffs or on the rocky ledges. Only one of the five checked areas was found empty in the foothills of the Eagle Owl breeding areas.

Breeding territories of the Eagle Owl in the Verkhneobskiy forest has been known for a long time (Kuchin, 2004). However, this area remains one of the least studied in the Altai Krai. In 2012, a probable breeding territory was found in this forest on the shores of the Lake Sredneabashkino of the Troitsy region: the Eagle Owl vocalization was heard here at the night of 25–26 April (fig. 7).

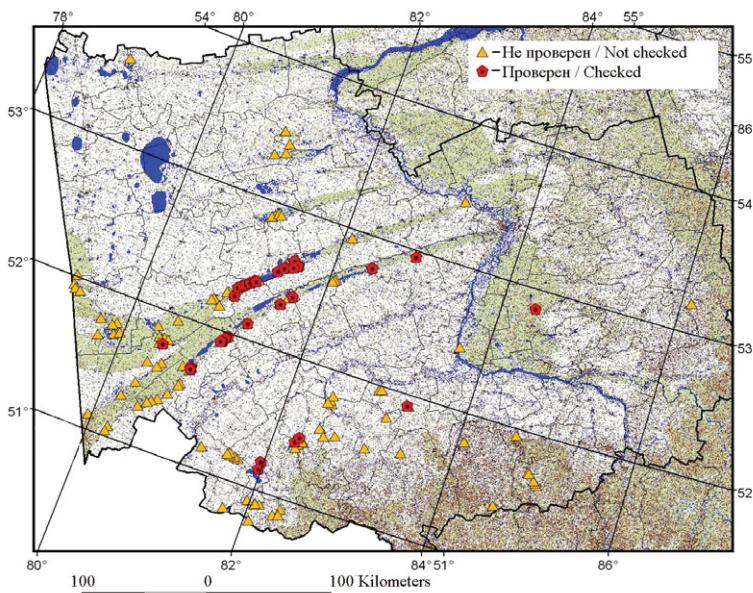


Рис. 2. Гнездовые участки филина в Алтайском крае.

Fig. 2. Eagle Owl's breeding territories in the Altai Krai.

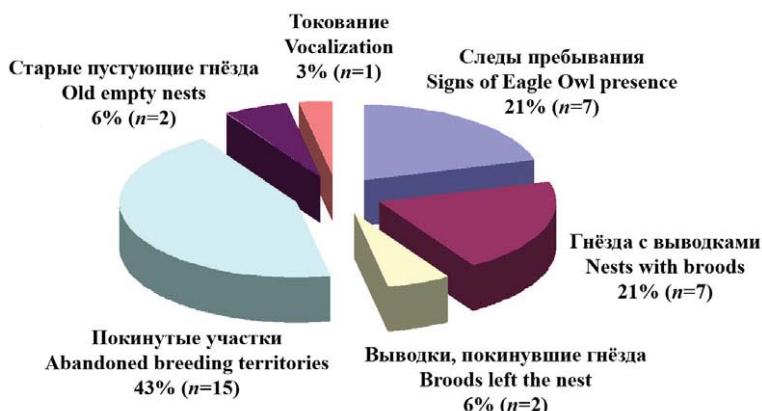


Рис. 3. Результаты проверки гнездовых участков филина в Алтайском крае.

Fig. 3. Results of surveys of Eagle Owl's breeding territories in the Altai Kray.

пребывания филина (линные перья, остатки пищи, погадки, помёт, наследной пух, мезоптиль птенцов и т.д.) были обнаружены в радиусе 300–500 м от прежнего места гнездования, то проводился дальнейший поиск жилого или пустого гнезда. При обнаружении выводка филина птенцы кольцевались стандартными алюминиевыми кольцами серии АА, выданными Центром кольцевания птиц Российской Академии наук. Между гнездовыми участками экспедиционная группа передвигалась на автомобиле повышенной проходимости (ВАЗ-21213).

Результаты

Всего в ходе мониторинга проверено 33 ранее известных гнездовых участка филина и обнаружен один новый (рис. 2, 3). Из них жилыми оказались 17 (50%): на одном отмечено токование; на 7 обнаружены следы пребывания птиц в этом году, в том числе следы неудачного размножения; на 7 обнаружены гнёзда с выводками и на двух участках найдены выводки, уже покинувшие гнёзда.

The average brood size in 2012 was 2.11 ± 0.60 nestlings ($n=9$; range 1–3) (fig. 8). In the foothills of the Altai Mountains all the broods consisted of two nestlings, while in the pine forest lines in two broods there were three nestlings, in two – two nestlings and in one – one nestling, on the average 2.20 ± 0.84 ($n=5$).

Judging by the food remains in the nests from the pine forest lines Eagle Owls were feeding their chicks on the animals: Corvidae (including *Corvus corax* fledglings), small Passeriformes, *Larus* sp., Anatidae, Podicipedidae, *Falco tinnunculus* and *Vulpes vulpes*. The remains of Corvidae, *Milvus migrans*, *Falco tinnunculus*, *Asio otus*, *Lepus* sp. and *Phodopus sungorus* were found in the owl nests located in the foothills of the Altai Mountains.

Conclusion

Monitoring of some Eagle Owl breeding territories in the Altai Kray let us conclude that the population in the Russian part of the Altai foothills has more favorable breeding conditions and is by far less affected by the human activities than that from the pine forest lines. In favor of the well being of this Eagle Owl population comes the fact that the birds are breeding in the same areas as in 2003–2004.

In the pine forest lines more than half of the 28 checked breeding territories stay empty. The birds are very likely to have moved to more remote hard-to-reach areas, which we have not explored yet. Obviously the main reason is the destruction of breeding habitat due to deforestation, observed near or directly within the majority of empty breeding territories.



Гнёзда филина (*Bubo bubo*) в ленточных борах. Фото С. Важова.

Eagle Owl's (*Bubo bubo*) nests in pine forest lines. Photos by S. Vazhov.

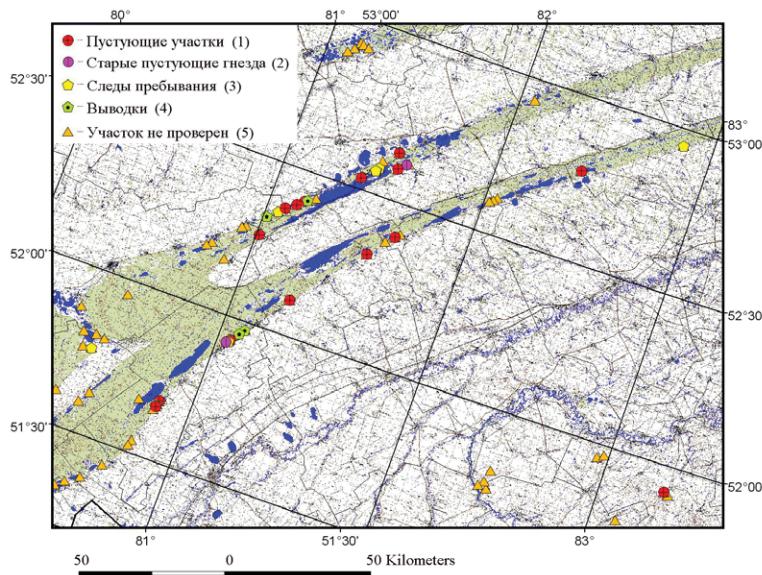


Рис. 4. Гнездовые участки филина, проверенные в ленточных борах

Fig. 4. Checked Eagle Owl's breeding territories in Altai pine forests: 1 – abandoned breeding territories, 2 – empty old nests, 3 – signs of Eagle Owl presence, 4 – broods and 5 – unchecked breeding territories.

Рис. 5. Результаты проверки гнездовых участков филина в ленточных борах

Fig. 5. The results of surveys of Eagle Owl's breeding territories in pine forest lines.

Пустующими оказались также 17 участков (50%): на 15 следов пребывания филина обнаружить не удалось и на двух найдены старые гнездовые лунки, пустующие, как минимум, два последних сезона. При этом, конечно, существует вероятность того, что птицы переместились со своих прежних гнездовых участков в глубину бора из-за повысившейся в последние годы антропогенной нагрузки, так как почти всегда в непосредственной близости от пустующих участков мы обнаруживали свежие вырубки леса или следы массового посещения людьми. Однако, поскольку свежих следов пребывания птиц не найдено, нельзя исключить, что эти участки перестали существовать.

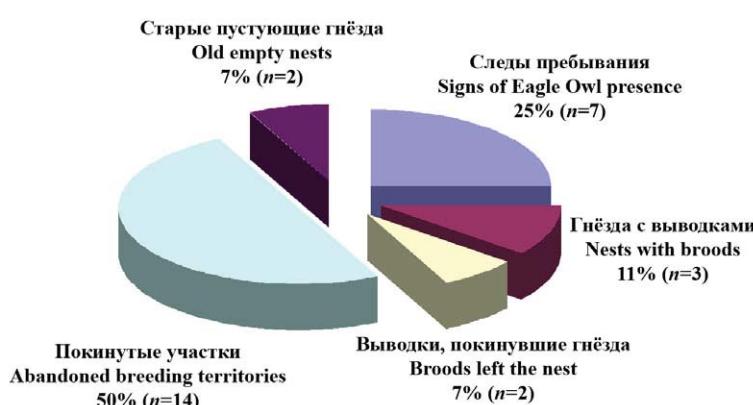
В ленточных борах Приобского плато (Касмалинская и Барнаульская ленты) нами проверено 28 гнездовых участков филина (рис. 4, 5), только 12 из них оказались жилыми. На трёх участках – близ с. Селиверстово Волчихинского района, на берегу оз. Молоково Романовского района и близ с. Титовка Егорьевского района – обнаружены гнёзда с выводка-

ми, все они располагались в подножьях сосен (*Pinus sylvestris*). В одном случае филины размножались на том же месте, что и в 2009 г., в другом – переместились на 680 м (на месте прежнего гнезда лес оказался вырубленным), в третьем – найдено жилое гнездо в 100 м от места встречи И.В. Карякиным взрослой птицы в июле 2003 г. На двух участках найдены выводки, покинувшие гнёзда (у сёл Жерновцы и Лебяжье Егорьевского района) и на 7 – свежие следы пребывания птиц. На одном из них (близ оз. Валовое Угловского района) размножение оказалось неудачным из-за рубки леса: на краю обширной сплошной вырубки обнаружена гнездовая лунка с остатками пищи, птенцовыми погадками и мезоптилем, рядом встречен взрослая птица, но птенцы не обнаружены. Вероятно, они погибли из-за беспокойства лесорубами либо были изъяты ими из гнезда. В остальных случаях на участках со свежими следами пребывания филина причину неудачного размножения установить не удалось, однако, весьма вероятной является беспокойство при проведении лесохозяйственных мероприятий, так как практически везде обнаружены свежие вырубки.

Пустующими в ленточных борах оказались 16 участков из 28 проверенных.

В предгорьях Алтая проверено 5 гнездовых участков филина (рис. 6), на 4 из них были жилые гнёзда с выводками, все гнёзда находились в подножьях скал или на скальных уступах. На двух участках близ с. Усть-Таловка Кургинского района филины размножались в тех же гнёздах на приречных скалах р. Усть-Колыванка, что и в 2003 г. То же самое отмечено в урочище Абрамовка около с. Воронеж Змеиногорского района. На участке поблизости от с. Корболиха Третьяковского района филины переместились на 200 м от места гнездования в 2004 г.

Один из пяти проверенных в предгорьях гнездовых участков филина (на р. Осиновка близ с. Новокалманка Усть-Калманского района) пустует с 2010 г., когда там была найдена мёртвая взрослая птица с оторванной головой, вероятно, убитая орлом (Важков и др., 2010). Расстояние от пустующего на этом участке гнезда до ближайшего известного нам гнезда степного орла (*Aquila nipalensis*) составляет 1200 м, а до ближайшего известного гнезда беркута (*Aquila chrysaetos*) – 1450 м. Следует сказать, что это не единственный, известный в Алтайском крае, случай, когда взрослый филин с большой вероятностью был убит орлом. В мае 2011 г., при проверке гнезда филина в



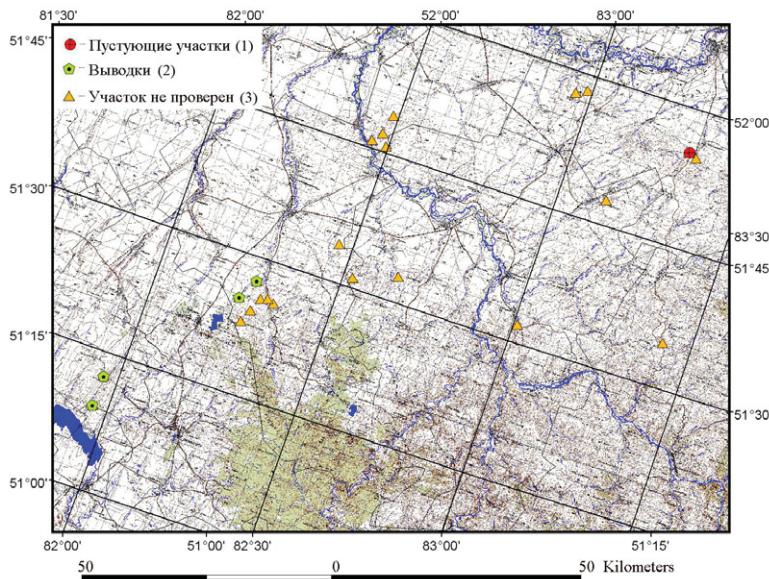


Рис. 6. Гнездовые участки филина в предгорьях Алтая.

Fig. 6. Breeding territories of the Eagle Owl in the foothills of the Altai Mountains: 1 – abandoned breeding territories, 2 – broods and 3 – unchecked breeding territories.

устье р. Куюча (Алтайский район), найдены скелетированные останки филина (вероятно, убитого ранней весной) с проломленным черепом, причём, повреждение явно

Выходки филина в гнёздах в ленточных борах (слева) и птенцы, уже покинувшие гнёзда (справа).
Фото С. Важова.

Broods of the Eagle Owl in the nests in Altai pine forests (left) and nestlings of the Eagle Owl have left the nests (right).
Photos by S. Vazhov.



было нанесено клювом орла.

О гнездовании филина в Верхнеобском лесном массиве известно давно (Кучин, 2004), однако эта территория остаётся одной из наименее обследованных в Алтайском крае. Вероятный гнездовой участок выявлен нами в этом лесном массиве в 2012 г. на берегу полностью заросшего, превратившегося в болото, оз. Среднеабрашкино Троицкого района: в ночь с 25 на 26 апреля здесь слышали токовые сигналы филина (рис. 7). Другой вероятный гнездовой участок известен на границе Верхнеобского лесного массива в пойме Оби (в июне 2011 г. там найдены линные перья взрослой птицы), но в 2012 г. проверить его не удалось из-за недостатка времени.

Количество птенцов в выводках филина в 2012 г. составило 1–3 (рис. 8), в среднем $2,11 \pm 0,6$ ($n=9$), причём, в предгорьях Алтая все выводки содержали по два птенца, а в ленточных борах два выводка – по три птенца, два – по два и один – одного, в среднем $2,2 \pm 0,84$ ($n=5$). В одном из гнёзд в предгорьях, кроме двух птенцов, было яйцо с погибшим эмбрионом.

Поведение взрослых птиц при осмотре

жилых гнёзд или выводков, уже покинувших их, было различным. В 4-х случаях увидеть взрослых птиц у гнёзд не удалось. В одном случае у покинувшего гнездо выводка взрослого филина удалось рассмотреть благодаря врановым, которые атаками демаскировали его. У другого выводка (из одного птенца) взрослая птица сидела рядом с ним и подпустила человека на 40 м. В трёх случаях (все в предгорьях) взрослые филины находились у гнёзда и подпустили человека на 10, 20 и 100 м, соответственно. В одном из них у гнезда находилась пара, в другом при осмотре и кольцевании птенцов филин не улетал, а, сидя в 100 м, щёкал клювом и подавал голос.

Судя по остаткам пищи в гнёздах, в ленточных борах филины выкармливали птенцов следующими животными: врановыми (*Corvidae*), в том числе слётками ворона (*Corvus corax*), мелкими воробышными птицами, чайками (*Larus sp.*), утками (*Anatidae*), поганками (*Podicipedidae*), пустельгами (*Falco tinnunculus*) и лисятами (*Vulpes vulpes*). В

предгорьях Алтая в гнёздах филина найдены останки врановых, чёрного коршуна (*Milvus migrans*), пустельги, ушастой совы (*Asio otus*), зайца (*Lepus sp.*) и джунгарского хомячка (*Phodopus sungorus*).

Заключение

Мониторинг некоторых гнездовых участков филина в Алтайском крае позволяет заключить, что гнездовая группировка в российской части предгорий Алтая более благополучна и гораздо меньше страдает от деятельности человека, чем в ленточных борах. На 4-х из пяти проверенных в предгорьях гнездовых участков наблюдалось успешное размножение и лишь один из них пустует, причём, по естественной причине. В пользу благополучия этой гнездовой группировки филина говорит и тот факт, что птицы размножаются в тех же местах, что и в 2003–2004 гг.

В ленточных борах больше половины из 28 проверенных гнездовых участков пустуют. Вероятно, что птицы пе-

Гнёзда филина
с выводками в
предгорьях Алтая.
Фото С. Важова.

Eagle Owl's nests with
broods in the foothills
of the Altai Mountains.
Photos by S. Vazhov.



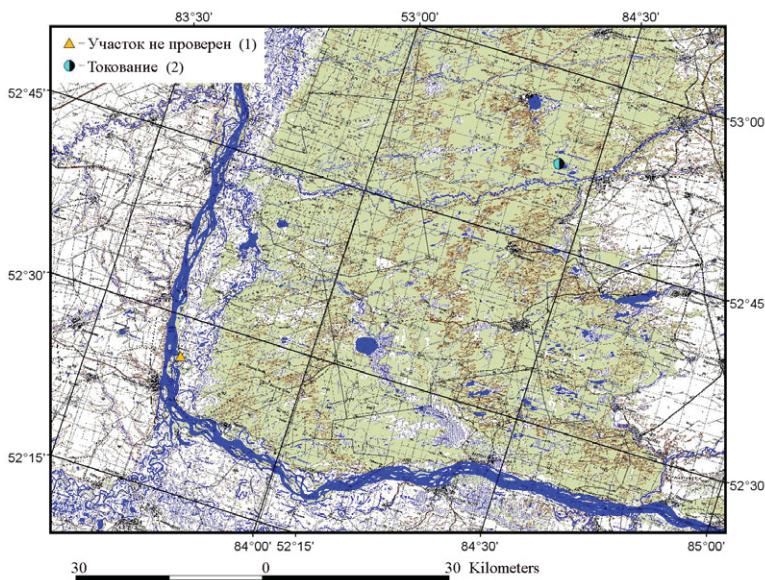


Рис. 7. Гнездовые участки филина в Верхнеобском лесном массиве и пойме Оби.

Fig. 7. Eagle Owls breeding territories in the Verkhneobskiy forest and Ob' River flood-lands: 1 – unchecked breeding territories, 2 – vocalization.

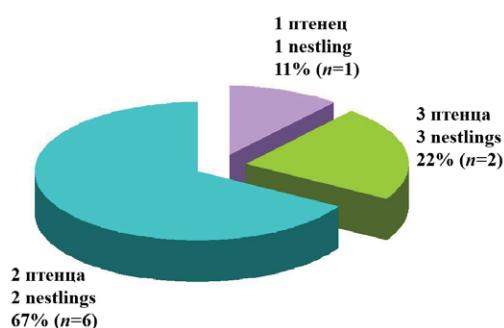


Рис. 8. Размер выводков филина.

Fig. 8. Brood sizes of the Eagle Owl.

Взрослый филин у своего гнезда в предгорьях Алтая.
Фото С. Важова.

Adult Eagle Owl near its nest in the foothills of the Altai Mountains.
Photo by S. Vazhov.



реместились с них во внутренние, труднодоступные участки боров, которые нами не обследовались. Основной причиной, очевидно, является уничтожение гнездовых биотопов в результате лесохозяйственных мероприятий: поблизости от большинства пустующих участков или прямо на них ведутся интенсивные рубки леса. В любом случае, это говорит о том, что гнездовая группировка филина в ленточных борах гораздо сильнее страдает от антропогенного воздействия, чем в предгорьях.

Благодарности

Авторы искренне признательны Российскому Совету Global Greengrants Fund за финансовую поддержку при обследовании Верхнеобского лесного массива, а также А.В. Макарову за предоставление автотранспорта, водителю-волонтеру В.Н. Козилу и паразитологу О.А. Смагиной за участие в экспедиции.

Литература

Важов С.В. Соколообразные и совообразные российской части предгорий Алтая: экология и распространение. Саарбрюккен, 2012. 196 с.

Важов С.В., Бахтин Р.Ф., Макаров А.В. Результаты мониторинга гнездовых группировок крупных пернатых хищников в предгорьях и низкогорьях Алтая в 2010 году, Алтайский край, Россия. – Пернатые хищники и их охрана. 2010. № 19. С. 186–199.

Карякин И.В. Распространение и численность филина в Алтае-Саянском регионе, Россия. – Пернатые хищники и их охрана, 2007. № 10. С. 17–36.

Карякин И.В., Смелянский И.Э., Бакка С.В., Грабовский М.А., Рыбенко А.В., Егорова А.В. Крупные пернатые хищники Алтайского края. – Пернатые хищники и их охрана, 2005. № 3. С. 28–51.

Кучин А.П. Птицы Алтая. Горно-Алтайск, 2004. 778 с.

Смелянский И.Э., Карякин И.В., Егорова А.В., Гончарова О., Томиленко А.А. О состоянии некоторых нуждающихся в охране видов крупных пернатых хищников в степных предгорьях российского Западного Алтая (Алтайский край). – Горные экосистемы Южной Сибири: изучение, охрана, рациональное природопользование: Тр. заповедника «Тигирекский». Вып. 1., 2005. С. 345–347.

Смелянский И.Э., Томиленко А.А. Пернатые хищники степных предгорий Русского Алтая: находки 2005 года. – Пернатые хищники и их охрана, 2005. № 3. С. 52–53.

Филин (*Bubo bubo*). – Российская сеть изучения и охраны пернатых хищников, 2013. <http://rrrcn.ru/ru/keyspecies/b_bubo>.