

ДЕРБНИК В СЕВЕРНОЙ БЕЛОРУССИИ В 1991-1997 гг.

В.В. Ивановский

Merlin in Northern Belarus in 1991-1997. - V.V. Ivanovsky. - *Berkut*. 8 (1). 1999. - 46 occupied nests of the Merlin were investigated in Vitebsk region. Favourite breeding habitats in Northern Belarus are ridge bogs – 54 % of all nests, peat-hags – 37 % and edges of pine woods in the country-side – 9 %. First egg is laid from April 27 till May 6. Clutch contains on average $4,2 \pm 0,79$ eggs ($n = 35$). Mostly birds occupy nests of Hooded Crow, also actively occupy artificial nests and regularly breed on the ground. Fledglings leave nest between June 24 and July 16, on average $2,7 \pm 1,78$ fledglings per active nest ($n = 38$). Breeding success makes 78 %. The Merlin population in Belarus is stable, it has 300-350 breed-ing pairs. [Russian].

Key words: Merlin, Northern Belarus, ecology, breeding, habitat, breeding success, feeding, artificial nest.

Address: V.V. Ivanovsky, Pobedy str. 15-4-87, 210032 Vitebsk, Belarus. e-mail: wladimir@pkp.belpak.vitebsk.by.

Материал для данного сообщения собран в рамках многолетней программы по мониторингу хищных птиц Витебской области Белоруссии и является логическим продолжением предыдущих публикаций, посвященных этому виду (Дорофеев, Ивановский, 1976, 1980; Ивановский, 1993; 1998; Ivanovsky, 1996; 1997). За помощь в полевых работах автор искренне благодарен орнитологам-любителям Игорю Башкирову и Дмитрию Шамовичу.

За семилетний период (1991-1997 гг) обследовано 46 жилых гнезд дербника (*Falco columbarius*), окольцован 101 птенец. Основные работы выполнены в Козьянском охотничьем заказнике, в гидрологическом заказнике “Ельня”, в орнитологическом заказнике “Дымовщина” и в проектируемом ландшафтно-гидрологическом заказнике “Глоданский Мох”.

На верховых болотах (фото 1) было найдено 54 % всех гнезд, на карьерах забро-



Фото 1. Окрестности озер среди верховых болот – типичные места гнездования дербника в Северной Белоруссии. 28.05.1997 г. Лопуховое.

Photo 1. Outskirts of lakes among high bogs are the typical breeding places of the Merlin in Northern Belarus.

шенных торфопереработок – 37 % и по опушкам сосновых перелесков среди сельхозугодий – 9 %. Если принять во внимание, что выработанные торфяники с некоторым приближением можно отнести к верховым болотам, то следует констатировать, что это основной гнездовой биотоп для вида (91 % всех гнезд). В 40 случаях (87 %) дербники заня-



ли гнезда, построенные серыми воронами (*Corvus cornix*), в 4 (9 %) – человеком (искусственные гнездовья), и по 1 разу (2 %) – гнезда построенные вороном (*Corvus corax*) и змеяедом (*Circaetus gallicus*). Занятые гнезда располагались на соснах – 45 (98 %) и только раз (2 %) на березе, причем это было искусственное гнездо. Высота расположения гнезд колебалась от 3 до 22 м ($6,2 \pm 4,33$).

В наиболее стабильных гнездовых участках птицы отмечаются уже около середины марта (11.03. 1995 г. – Вальки). В первых числах апреля самцы держатся у гнезд (5.04.1997 г. – Оболь). Птицы присаживаются в пустые гнезда, чистят лоток, в котором можно найти их мелкие линные перья. После 20.04 дербники активно токуют, в это же время происходит и копуляция. Токовые полеты представляют собой череду взаим-

ных погонь в районе гнезда, на которое птицы часто присаживаются, все это сопровождается активной вокализацией. Копуляция наблюдалась 22.04.1997 г. непосредственно на гнезде.

Самая ранняя дата откладки первого яйца – 27.04.1992 г. (Вальки). Но основная масса кладок начинается в первых числах мая (рис. 1), причем в случае затяжной весны (например, 1997 г.), это происходит на

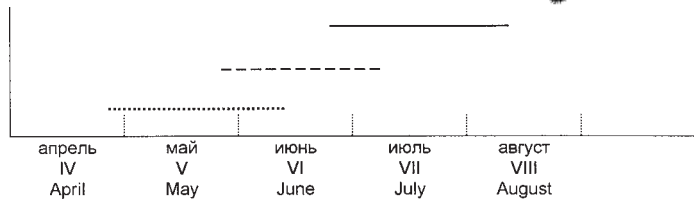


Рис. 1. Фенология размножения дербника в Белоруссии в 1991-1997 гг.

Fig. 1. Breeding phenology of the Merlin in Belarus (1991-1997).

- – насиживание кладки; clutch incubation;
- – выкармливание птенцов в гнезде; feeding of chicks in the nest;
- _____ – докармливание слетков у гнезда. feeding of young near the nest.

Таблица 1

Продуктивность и успех размножения дербника в Белоруссии в 1991-1997 гг.
Productivity and breeding success of the Merlin in Belarus in 1991-1997

Год Year	Величина кладки Clutch size		Величина выводка Brood size			Успех размнож. Breeding success % (n)
	lim	M ± SD (n)	Слетков/акт. гнездо lim	Слетков/акт. гнездо M ± SD (n)	Слетков/усп. гнездо M ± SD (n)	
1991	4-5	4,2 ± 0,44 (5)	2-4	3,2 ± 0,83 (5)	3,2 ± 0,83 (5)	100 (6)
1992	5	5,0 (3)	3-5	4,5 ± 1,00 (4)	4,5 ± 1,00 (4)	100 (4)
1993	3-4	3,7 ± 0,58 (3)	0-4	1,3 ± 2,31 (3)	4,0 (1)	33 (3)
1994	4-5	4,2 ± 0,44 (5)	2-5	3,4 ± 1,14 (5)	3,4 ± 1,14 (5)	100 (5)
1995	4-5	4,6 ± 0,54 (5)	1-5	3,3 ± 2,06 (4)	3,3 ± 2,06 (4)	100 (4)
1996	3-5	4,0 ± 0,81 (4)	0-5	2,5 ± 2,07 (6)	3,8 ± 0,95 (4)	67 (6)
1997	2-6	4,0 ± 1,15 (10)	0-5	1,9 ± 1,81 (11)	3,0 ± 1,29 (7)	64 (11)
Всего: Total:	2-6	4,2 ± 0,79 (35)	0-5	2,7 ± 1,78 (38)	3,4 ± 1,12 (30)	78 (39)



Таблица 2

Показатели продуктивности дербника в Белоруссии (частота встреч в %)
 Reproduction parameters of the Merlin in Belarus (frequency of records in %)

Показатель Parameter	1	2	3	4	5	6
Величина кладки (n = 35) clutch size	–	3	11	52	31	3
К-во птенцов в выводках (n = 28) Number of nestlings	4	7	21	32	36	–
К-во слетков в выводках (n = 29) Number of fledged youngs	7	14	34	21	24	–

неделю позже. Кладки с первым яйцом были осмотрены 27.04.1992 г., 1.05.1996 г. (2 кладки), 4.05.1997 г., 6.05.1997 г. Яйца откладываются с интервалом в 36–48 часов. Вопреки широко распространенному мнению, насиживание начинается не с первого яйца, а в случае кладки из 4–5 яиц – с третьего. Все кладки в 2 и 3 яйца принадлежали молодым самкам предыдущего года

г. нами зарегистрирована первая для Европейской части бывшего СССР кладка в 6 яиц (фото 2).

Окраска яиц у дербника очень стабильна: только в одной кладке встречено аномальное окрашенное (по типу пустельги (*Falco tinnunculus*)) яйцо. Причем оно было и самым крупным в кладке. Приводим размеры яиц этой кладки полностью: 40,6 x 30,7; 39,8 x 31,7; 41,2 x 31,5 и 42,8 x 31,1 мм. Из аномального яйца нормально вывелся птенец. Размеры яиц (n = 43) 38,4 – 44,5 x 29,7 – 32,5 мм, в среднем 39,97 ± 1,25 x 31,27 ± 0,76 мм. Максимальные и минимальные размеры: 44,5 x 30,5; 39,6 x 32,5 и 38,4 x 32,3; 40,1 x 29,7 мм.



Фото 2. Первая находка кладки из 6 яиц для Европейской части бывшего СССР. 28.05.1997 г. Витебская обл., Рассолай.
 Photo 2. First record of the clutch with 6 eggs for European part of the former USSR.

рождения, в одном случае молодым был и самец (именно у этой пары была кладка в два яйца). Чуть-чуть насиженные кладки осмотрены 7.05.1997 г. и 8.05.1991 г. (в этот же день осмотрена неполная кладка из трех яиц). Таким образом, птицы начинают кладку в период с 27.04 по 6.05, в среднем – 2.05. Данные о величине кладок приведены в таблицах 1 и 2. В 1997

Дербники для гнездования занимают обычно старые прошлогодние гнезда, но иногда отбивают и свежие

постройки у серых ворон. Так, 17.04.1994 г. в урочище Вальки в гнезде на сосне была обнаружена кладка серой вороны из четырех яиц, вблизи от этого гнезда токовала пара дербников. Но уже 22.05 в гнезде была кладка дербника из пяти яиц, а фрагменты скорлупы яиц серой вороны лежали под гнездом.

За период исследований отмечена одна повторная кладка. В урочище Вальки 1.05.1996 г. в гнезде, занятом дербниками, было одно свежее яйцо, 19.05. кладка исчезла, но самец и самка держались в районе гнезда. При следующем контрольном посещении этого гнезда 18.06 в нем находилась насиженная кладка дербника из трех яиц. Три слетка покинули гнездо в конце июля.

Продолжительность насиживания 26-30 дней, в среднем 28 дней. Вылупление птенцов происходит между 25.05 и 16.06, в среднем 5.06. В выводках с недавно вылупившимися птенцами ($n = 28$) отмечено от 2 до 5 птенцов, в среднем $3,89 \pm 1,1$ птенца. Таким образом, отход яиц составляет около 7,4%. В насижи-



Фото 3. Самка дербника греет птенцов. 12.06.1996 г. Дымовщина.
Photo 3. Female of the Merlin warming nestlings.

вании яиц и выкармливании птенцов принимают участие обе птицы, причем самка проводит на гнезде с кладкой и птенцами значительно больше времени, чем самец (фото 3, 4). Птенцы (фото 5) выкармливаются в гнезде от 27 до 33 дней, в среднем 30 дней. Слетки покидают гнезда между 24.06 и 16.07, в среднем 5.07. На каждое успешное гнездо приходится в среднем 3,41



Фото 4. Самка дербника кормит птенцов. 1996 г. Витебская обл.
Photo 4. Female of the Merlin feeding nestlings.



Таблица 3

Репродуктивные показатели дербника в Белоруссии в зависимости от величины кладки
 Reproductive parameters of the Merlin in Belarus depending on clutch size

Величина кладки	2	3	4	5	6
n	1	2	11	8	1
Среднее количество слетков на выводок Average number of fledged youngs per brood	1,00	3,00	2,81	4,75	4,00
Отношение количества слетков к количеству отложенных яиц, % Relation of number of fledged youngs to number of laid eggs, %	50	100	70	95	67

± 1,12 слетка: отход птенцов составляет около 12,4 %. В выборке птенцов, у которых удалось определить пол (n = 26), было 46 % самцов и 54 % самок. Репродуктивные показатели дербников, в зависимости от величины кладки, приведены в таблице 3. На участке, где молодые подкармливаются родителями, выводки находятся очень долго, по крайней мере еще 18.09.1992 г. семья из 7 птиц (2 ad + 5 juv) наблюдалась на верховом болоте Ельня в районе гнездового участка. В мягкие зимы отдельные особи дербников зимуют, придерживаясь

агроландшафта. Так, в январе-феврале 1998 г. взрослая самка зимовала у фермы д. Клешино Бешенковичского района, где охотилась на обыкновенных овсянок (*Emberiza citrinella*).

Интересно, что на расстоянии 5-30 м от 70 % гнезд дербников гнездились от одной до трех пар вяхирей (*Columba palumbus*). По всей видимости это связано с тем, что, защищая свое гнездо от врановых, дербник является своеобразным “сторожем” и для гнезда вяхиря.

Успех размножения дербников составил за семь лет 78 % (от 33 до 100 % в разные годы, табл. 1). Причины неудачного гнездования установлены в 11 случаях: в 46 % гнезда были разорены человеком, в 36 % – врановыми и в 18 % – ястребом-тетеревятником (*Accipiter gentilis*). В 1970-х гг., после исчезновения на гнездовье на верховых болотах сапсана (*Falco peregrinus*), ястреб-тетеревятник активно занимает



Фото 5. Птенцы дербника в старом гнезде серой вороны. 1998 г. Витебская обл.

Photo 5. Nestlings of the Merlin in an old nest of the Hooded Crow.



Таблица 4

экологическую нишу этого пернатого хищника. Гнезда ястреба ожерельем окружают все крупные болота, причем нередко располагаясь на самом берегу, а удачные охоты его мы наблюдаем даже в центральной, совершенно открытой, части болот.

В Северной Белоруссии основу питания дербников в гнездовой период составляют мелкие воробьиные птицы и птенцы куликов. Причем пищевые спектры дербников гнездящихся на верховых болотах и тех пар, что освоили культурный ландшафт, заметно отличаются за счет выпадения из добычи куликов (Дорофеев, Ивановский, 1980). Если рассмотреть экологические комплексы, к которым относятся птицы-жертвы, то здесь мы увидим в первую очередь представителей луго-полевого и гидрофильного комплексов. И действительно, на верховых болотах излюбленными охотничьими стациями дербника являются грядово-мочажинный и грядово-озерный комплексы растительности, а в культурном ландшафте луга с куртинами кустарников и окраины полей, граничащие с опушками островных лесов и перелесков.

При контроле гнезд дербников в 1991-1997 гг. на них собраны остатки 36 особей добытых птиц (табл. 4). В подавляющем большинстве случаев непосредственно в лотке гнезд удается обнаружить лапки птиц, а по краям гнезда отдельные перья и погадки. На кормовых столиках наоборот масса перьев, но иногда здесь встречаются и типично соколиные поеди: почти полный скелет передних конечностей с первостепенными маховыми.

До недавнего времени считалось, что на верховых болотах лесной зоны дербники гнездятся на земле в очень редких случаях (Ивановский, Дорофеев, 1980; Липсберг и др., 1981; Renno, 1964). Однако исследования последних лет в Латвии (Авотиньш, 1990) и наши данные говорят о том, что гнездование дербника на земле среди верховых болот явление обычное. Правда, справедливости ради следует заметить, что при возможности альтернативного выбора птицы предпочитают гнездиться в гнездах

Добыча дербников в 1991-1997 гг.
Prey of merlins in 1991-1997

Вид добычи Prey species	n	%
<i>Gallinula chloropus</i> *	1	2,8
<i>Vanellus vanellus</i>	1	2,8
<i>Tringa nebularia</i>	1	2,8
Кулики (waders) sp.	2	5,5
<i>Anthus pratensis</i>	6	16,6
<i>Anthus sp.</i>	2	5,5
<i>Turdus philomelos</i>	5	13,9
<i>Sylvia communis</i>	1	2,8
<i>Certhia familiaris</i>	1	2,8
<i>Sturnus vulgaris</i>	1	2,8
<i>Garrulus glandarius</i>	1	2,8
Мелкие воробьиные sp.	14	38,9
Little passerines sp.		
Всего: Total:	36	100,0

* – добыта на пролете.
caught during migration.

врановых на деревьях, так как гнезда на земле нередко разоряются хищными млекопитающими. Например, в Западной Сибири кладка дербника найдена даже на пне высотой 4 м (Москвитин и др., 1977). Пары, устроившие гнезда на земле, ведут себя очень скрытно, что усложняет исследователям проведение абсолютных учетов на стационарах и осуществление ежегодного мониторинга. Кроме того, как показали исследования в Англии (Newton et al., 1978), при возрастании доли популяции, гнездящейся на деревьях, увеличивается успех размножения и продуктивность популяции в целом. Так, по данным этих исследователей, в 1961-1970 гг. успех размножения составил 50 %, а продуктивность – 3 слетка на успешную пару. В 1974-1976 гг. число гнездящихся на деревьях птиц возросло в три раза (с 8 до 24 %), соответственно увеличилось успех размножения (до 75 %) и продуктивность (3,57 слетка на успешную пару).

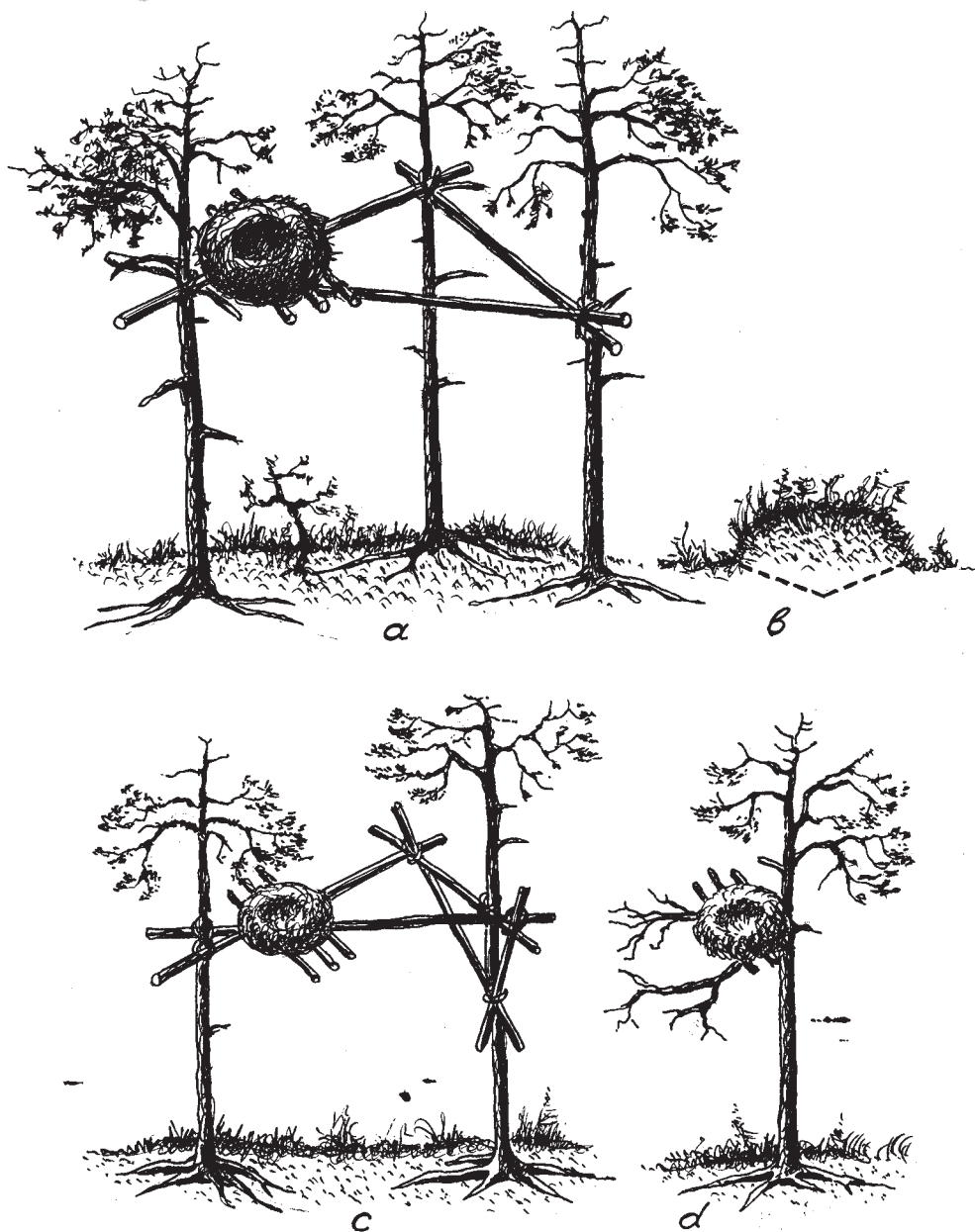


Рис. 2. Схема устройства искусственных гнезд для дербника: на трех (а), двух (с) и одной (d) сосне; б – схема спиливания моховой кочки.

Fig. 2. Scheme of establishment of artificial nests for the Merlin: on three (a), two (c) and one (d) pines; b – scheme of cutting moss hillock for the nest.

В 1995 г. на одном из наших стационаров в Козьянском заказнике (верховое болото площадью 5200 га) были проведены

работы по постройке искусственных гнезд для дербника на деревьях, так как к этому времени на болоте почти перестали гнез-



дятся серые вороны, а их старые гнезда полностью разрушились. В связи с трудностью транспортировки на болота традиционных строительных материалов, искусственные гнезда представляли собой плотную моховую кочку, срезанную пилой-ножовкой, укрепленную на высоте 2,5-5,0 м в кронах болотных сосенок. Диаметр гнезд-кочек составил 50-60 см. На вершине кочки делалось кулаком углубление в виде лотка. Кочки укреплялись или на боковых ветках у ствола сосны или на жердях, крепившихся между двух или трех стоявших рядом сосен (рис. 2, фото 6). Обращаем внимание на то, что кочки-гнезда нужно прочно крепить на жердях с помощью сучьев и алюминиевой проволоки, так как при высыхании их нередко сбрасывает ветром. Всего на этом верховом болоте было построено 10 искусственных гнезд такого типа, заселяемость составила 40 %. По нашему мнению, плотность размещения искусственных гнезд должна составлять не менее двух построек на 1500 га площади верхового болота.

Численность популяции дербника в Белоруссии стабильна, с незначительными колебаниями по годам, и составляет 300-350 гнездящихся пар.

ЛИТЕРАТУРА

- Авотиниш А. (1994): Гнездование дербника в болоте Тейчи в 1990 г. - Putni dabā. 4: 42-44.
- Дорофеев А.М., Ивановский В.В. (1976): О гнездовании дербника в Белорусском Поозерье. - Тез. IV зоологической конференции Белорусской ССР. Минск. 93-95.
- Дорофеев А.М., Ивановский В.В. (1980): Экология сокола дербника (*Falco columbarius* L.) в Белорусском поозерье. - Вестн. зоол. 5: 62-67.
- Ивановский В.В. (1993): Современный статус дербника (*Falco columbarius*) в северной Беларуси. - Охраняемые животные Беларуси. Минск. 3: 15-16.
- Ивановский В.В. (1998): Дербник – “дамский сокол”. - Природа. 1: 53-57.
- Липсберг Ю., Сталидзанс Ю., Крамс И. (1981): Гнездование дербника (*Falco columbarius* L.) в Лат-

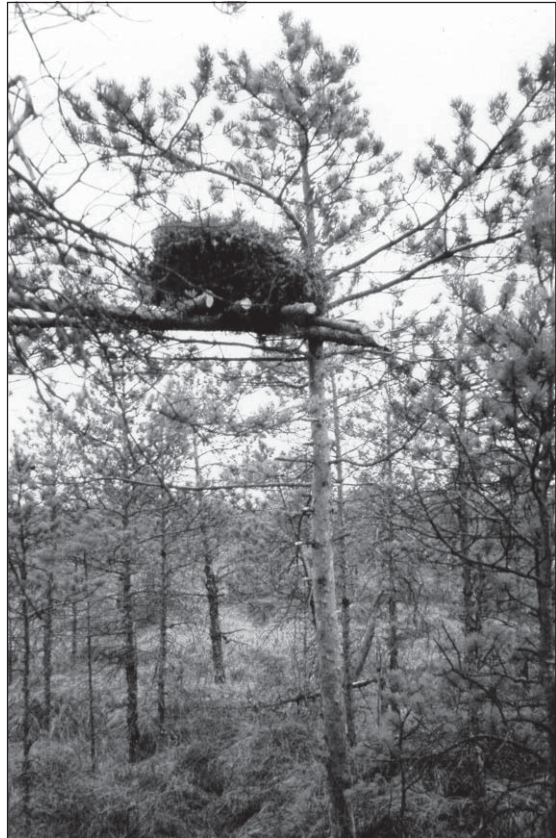


Фото 6. Искусственное гнездовье для дербника. Витебская обл.

Photo 6. Artificial nest for the Merlin.

вии на земле. - Редкие растения и животные. Рига. 40-42.

- Москвитин С.С., Дубовик А.Д., Горд Б.Я. (1977): Птицы долины р. Кеть. - Тр. биологич. ин-та Сибирского отд. АН СССР. Новосибирск. 31: 245-279.
- Ivanowsky W. (1996): Biologie des Merlins im nördlichen Weißrußland. - Ornithol. Mitteilungen. 6: 145-146.
- Ivanovsky V.V. (1997): Ampuhaukan pesinnästä Valko-Venäjä pohjoisosissa. - Linnut. 2: 12.
- Newton I., Meek E. R., Little B. (1978): Breeding ecology of the Merlin in Northumberland. - Brit. Birds. 71 (9): 376-398.
- Renno O. (1964): Väikese pistriku pesa maapinnal. - Eesti Loodus. 3: 176.



Белоруссия (Belarus),
210032, г. Витебск,
пр-т Победы, 15-4-87,
В.В. Ивановский.