

МАТЕРИАЛЫ ПО СРОКАМ И УСПЕШНОСТИ РАЗМНОЖЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ПТИЦ СУМСКОГО ПОСЕЙМЬЯ

В.Н. Грищенко

Materials on terms and success of breeding of some bird species in the Sumy part of the Seym river valley. - V.N. Grishchenko. - Berkut. 5 (1). 1996. - Data were collected in Sumy region in 1977-1992. They are presented in Tables. Breeding of hollow nesting birds was studied in nest-boxes. Breeding phenology of the Great Tit is considered more detail. For this species the graph of the breeding phenology was made (Fig.). The breeding success is more in the 1 reproductive cycle than in the 2 cycle and in repeated clutches. Cases of accepting of strange eggs in the own clutch by tits were ascertained. In a case those were 2 eggs of the Wryneck, in other one - 3 eggs of the Pied Flycatcher. The main causes of the death of Great Tit's clutches and broods in nest-boxes (n = 34) are the ruin by the Wryneck (35,3 %), by dormice (17,6 %). 29,4 % are the abandoned clutches. 17,6 % nests perished through other causes.

Key words: Sumy region, Great Tit, breeding success, breeding phenology, clutch size, brood size, death.

Материал для данного сообщения был собран в окрестностях с. Мутин Кролевецкого района Сумской области в 1977-1992 гг. Наблюдения проводились в основном в байрачных листовых лесах к северу от села и в пойме р. Сейм. С целью изучения сроков и успешности размножения птиц-дуплогнездников в байрачных лесах (преимущественно по опушкам) в 1979-1984 гг. было развешено 32

искусственных гнездовья для мелких воробьиных - синичники, скворечники, дуплянки, полудуплянки - и 2 дуплянки для серой неясыти (*Strix aluco*). Наиболее массовым видом в гнездовьях была большая синица (*Parus major*), несколько реже гнездились вертишейка (*Jynx torquilla*), полевой воробей (*Passer montanus*) и скворец (*Sturnus vulgaris*). В единичных случаях поселялись также мухоловка-

Таблица 1

Успешность размножения
Breeding success

В и д Species	Попыток гнездования		Отложено яиц Layed eggs	Всего птенцов		Общая успешность размнож., % Total breeding success, %
	всего Attempts of breeding total	успешных, % succesfull, %		вылупилось Total nestlings hatched	вылетело flowed out	
<i>Strix aluco</i>	2	50,0	7	3	3	42,9
<i>Jynx torquilla</i>	20	90,0	160	148	121	75,6
<i>Alauda arvensis</i>	2	0	9	0	0	0
<i>Motacilla alba</i>	1	100,0	4	4	2	50,0
<i>Anthus trivialis</i>	3	66,7	14	8	8	57,1
<i>Saxicola torquata</i>	1	100,0	5	5	5	100,0
<i>Oenanthe oenanthe</i>	2	100,0	5	4	4	80,0
<i>Turdus merula</i>	3	33,3	10	5	4	40,0
<i>T. pilaris</i>	2	100,0	10	8	7	70,0
<i>T. philomelos</i>	6	66,7	28	16	16	57,1
<i>Sylvia atricapilla</i>	2	100,0	11	9	8	72,7
<i>Phylloscopus collybita</i>	2	100,0	6	6	5	83,3
<i>Muscicapa striata</i>	5	80,0	19	18	17	89,5
<i>Ficedula hypoleuca</i>	4	50,0	21	10	10	47,6
<i>Parus major</i>	108	62,0	891	647	563	63,2
<i>P. caeruleus</i>	4	25,0	29	6	6	20,7
<i>Sitta europaea</i>	1	0	6	0	0	0
<i>Emberiza citrinella</i>	4	75,0	18	17	11	61,1
<i>Fringilla coelebs</i>	11	63,6	29	17	12	41,4
<i>Passer montanus</i>	17	70,6	84	56	47	56,0
<i>Sturnus vulgaris</i>	22	72,7	91	64	58	63,7

Таблица 2

Средняя величина кладки
Mean clutch size

В и д S p e c i e s	1 кладка 1 clutch			Повторные кладки Repeated clutches			2 кладка 2 clutch		
	n	M±m	lim	n	M±m	lim	n	M±m	lim
<i>Jynx torquilla</i>	16	10,1±0,4	7-12	1	9	—	—	—	—
<i>Anthus trivialis</i>	—	—	—	—	—	—	3	4,7±0,3	4-5
<i>Turdus philomelos</i>	5	4,8±0,2	4-5	—	—	—	1	4	—
<i>Muscicapa striata</i>	3	5,0	5-5	—	—	—	1	4	—
<i>Ficedula hypoleuca</i>	4	5,3±0,3	5-6	—	—	—	—	—	—
<i>Parus major</i>	52	11,5±0,2	8-14	11	9,3±0,4	7-11	19	8,1±0,3	4-10
<i>P. caeruleus</i>	3	9,7±1,2	8-12	—	—	—	—	—	—
<i>Emberiza citrinella</i>	2	4,5	4-5	—	—	—	2	4,5	4-5
<i>Fringilla coelebs</i>	4	5,0±0,4	4-6	—	—	—	2	4,5	4-5
<i>Passer montanus</i>	9	5,7±0,2	5-7	1	5	—	4	5,6±0,4	5-7
(1,2,3 кладки; 1,2,3 clutches)									
<i>Sturnus vulgaris</i>	12	5,0±0,2	4-6	1	3	—	6	4,7±0,2	4-5

пеструшка (*Ficedula hypoleuca*), лазоревка (*Parus caeruleus*) и поползень (*Sitta europaea*). Отмечен один случай гнездования в полудуплянке белой трясогузки (*Motacilla alba*). Наблюдения за гнездованием скворца, полевого воробья и большой синицы проводились также на территории села.

Специально изучались сроки и успешность раз-

множения дуплогнездников, по остальным же видам фрагментарные данные собирались лишь попутно, тем не менее их мы также включили в таблицы по срокам размножения, поскольку гнездовая фенология у нас изучена еще хуже, чем фенология миграций. Всего таким путем получены сведения по 21 виду птиц (табл. 1-6).

Таблица 3

Сроки начала откладки яиц
Terms of the start of egg laying

В и д S p e c i e s	1 кладка 1 clutch			Повторные кладки Repeated clutches			2 кладка 2 clutch		
	n	M	lim	n	M	lim	n	M	lim
<i>Strix aluco</i>	1	4.04	—	—	—	—	—	—	—
<i>Jynx torquilla</i>	15	18.05	10.05-31.05	1	17.06	—	—	—	—
<i>Alauda arvensis</i>	1	22.04	—	—	—	—	—	—	—
<i>Motacilla alba</i>	—	—	—	—	—	—	1	23.05	—
<i>Anthus trivialis</i>	—	—	—	—	—	—	3	22.05	16.05-26.05
<i>Saxicola torquata</i>	1	28.04	—	—	—	—	—	—	—
<i>Oenanthe oenanthe</i>	—	—	—	—	—	—	2	24.05	18.05-29.05
<i>Turdus merula</i>	1	29.04	—	—	—	—	1	24.05	—
<i>T. pilaris</i>	—	—	—	—	—	—	2	16.06	14.06-17.06
<i>T. philomelos</i>	5	27.04	16.04-9.05	—	—	—	—	—	—
<i>Sylvia atricapilla</i>	—	—	—	—	—	—	1	1.06	—
<i>Phylloscopus collybita</i>	—	—	—	—	—	—	1	22.05	—
<i>Ficedula hypoleuca</i>	4	25.05	18.05-31.05	—	—	—	—	—	—
<i>Parus major</i>	64	22.04	10.04-3.05	12	10.05	30.04-21.05	22	8.06	27.05-27.06
<i>P. caeruleus</i>	2	23.04	15.04-30.04	1	8.05	—	—	—	—
<i>Emberiza citrinella</i>	2	25.04	18.04-1.05	—	—	—	2	24.05	20.05-27.05
<i>Fringilla coelebs</i>	4	24.04	19.04-2.05	1	9.05	—	1	18.06	—
<i>Passer montanus</i>	10	9.05	28.04-24.05	1	8.06	—	5	16.07	8.07-20.07
(1,2,3 кладки; 1,2,3 clutches)									
<i>Sturnus vulgaris</i>	9	21.04	12.04-28.04	1	14.05	—	6	30.05	23.05-8.06

Таблица 4

Сроки вылупления птенцов
Terms of hatching of nestlings

В и д S p e c i e s	1 кладка 1 clutch			Повторные кладки Repeated clutches			2 кладка 2 clutch		
	n	M	lim	n	M	lim	n	M	lim
<i>Jynx torquilla</i>	14	6.06	29.05–17.06	1	4.07	–	–	–	–
<i>Motacilla alba</i>	–	–	–	–	–	–	1	8.06	–
<i>Anthus trivialis</i>	–	–	–	–	–	–	2	7.06	2.06–11.06
<i>Saxicola torquata</i>	1	16.05	–	–	–	–	–	–	–
<i>Oenanthe oenanthe</i>	–	–	–	–	–	–	1	26.06	–
<i>Turdus pilaris</i>	–	–	–	–	–	–	2	3.07	1.07–4.07
<i>T. philomelos</i>	5	13.05	3.05–25.05	–	–	–	1	14.06	–
<i>Sylvia atricapilla</i>	–	–	–	–	–	–	1	18.06	–
<i>Phylloscopus collybita</i>	–	–	–	–	–	–	1	10.06	–
<i>Muscicapa striata</i>	3	11.06	3.06–18.06	–	–	–	1	9.07	–
<i>Ficedula hypoleuca</i>	4	11.06	4.06–16.06	–	–	–	–	–	–
<i>Parus major</i>	33	15.05	1.05–25.05	7	1.06	23.05–10.06	13	25.06	14.06–17.07
<i>P. caeruleus</i>	2	13.05	7.05–19.05	–	–	–	–	–	–
<i>Emberiza citrinella</i>	2	11.05	4.05–18.05	–	–	–	2	9.06	6.06–12.06
<i>Fringilla coelebs</i>	3	10.05	3.05–19.05	–	–	–	1	3.07	–
<i>Passer montanus</i>	7	26.05	16.05–7.06	1	25.06	–	3	30.07	28.07–3.08
(1,2,3 кладки; 1,2,3 clutches)									
<i>Sturnus vulgaris</i>	6	8.05	30.04–14.05	1	31.05	–	5	17.06	10.06–26.06

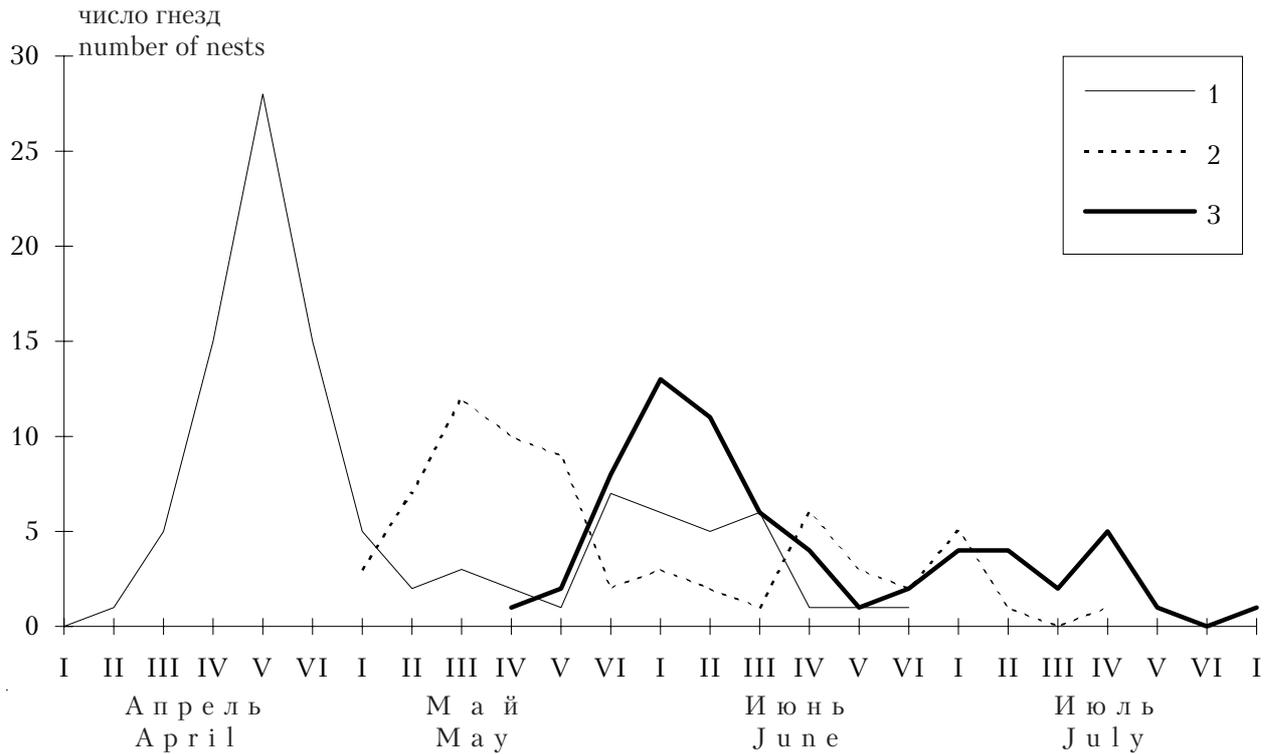
Наиболее массовый материал был собран по большой синице, на ней мы остановимся более детально. Помимо наблюдения за гнездами, проводи-

лось также кольцевание птенцов и взрослых птиц, что дало возможность в ряде случаев проследить за гнездованием определенных особей. Кольцевание

Таблица 5

Сроки вылета птенцов
Terms of the flight of fledglings

В и д S p e c i e s	1 кладка 1 clutch			Повторные кладки Repeated clutches			2 кладка 2 clutch		
	n	M	lim	n	M	lim	n	M	lim
<i>Jynx torquilla</i>	12	27.06	18.06–7.07	1	22.07	–	–	–	–
<i>Motacilla alba</i>	–	–	–	–	–	–	1	20.06	–
<i>Anthus trivialis</i>	–	–	–	–	–	–	2	20.06	15.06–24.06
<i>Saxicola torquata</i>	1	29.05	–	–	–	–	–	–	–
<i>Oenanthe oenanthe</i>	–	–	–	–	–	–	1	11.07	–
<i>Turdus pilaris</i>	–	–	–	–	–	–	2	17.07	16.07–18.07
<i>T. philomelos</i>	4	30.05	25.05–8.06	–	–	–	1	26.06	–
<i>Sylvia atricapilla</i>	–	–	–	–	–	–	1	30.06	–
<i>Phylloscopus collybita</i>	–	–	–	–	–	–	2	16.06	9.06–23.06
<i>Muscicapa striata</i>	3	24.06	16.06–30.06	–	–	–	1	22.07	–
<i>Ficedula hypoleuca</i>	4	25.06	19.06–1.07	–	–	–	–	–	–
<i>Parus major</i>	30	4.06	19.05–14.06	6	18.06	10.06–26.06	11	14.07	2.07–4.08
<i>P. caeruleus</i>	2	31.05	25.05–5.06	–	–	–	–	–	–
<i>Emberiza citrinella</i>	2	24.05	17.05–30.05	–	–	–	2	21.06	19.06–22.06
<i>Fringilla coelebs</i>	5	29.05	15.05–8.06	–	–	–	1	15.07	–
<i>Passer montanus</i>	7	8.06	30.05–20.06	1	5.07	–	2	14.08	10.08–17.08
(1,2,3 кладки; 1,2,3 clutches)									
<i>Sturnus vulgaris</i>	7	30.05	22.05–7.06	1	21.06	–	5	8.07	1.07–17.07



Фенология размножения большой синицы в Сумском Посеймье (по пятидневкам) по многолетним данным (1 — начало откладки яиц, 2 — вылупление птенцов, 3 — вылет птенцов).
Breeding phenology of the Great Tit in the Sumy part of the Seym river valley (by pentades) according to data of long standing (1 — start of egg laying, 2 — hatching of nestlings, 3 — flight of fledglings).

также помогало установить повторный характер кладок.

Сроки начала гнездования большой синицы колеблются по годам, в зависимости от погодных условий, но вариация их значительна также и в пределах одного года. Так, для начала откладки яиц разница между крайними датами за сезон может превышать 2 недели. Массовая откладка яиц в первом цикле размножения происходит во второй половине апреля (рис.). Пик ее в Сумском Посеймье,

по многолетним данным, приходится на конец третьей декады апреля. Повторные кладки отмечаются с конца этого месяца, но большая часть их начинается в первой половине мая. Средняя величина повторной кладки достоверно меньше, чем первой ($p < 0,001$), и больше, чем второй ($p < 0,05$). Птенцы первых выводков вылупляются на протяжении мая и вылетают из гнезд обычно в третьей декаде этого месяца — первой половине июня. Сроки вылупления и вылета птенцов несколько более

Таблица 6

Средняя величина выводка
Mean brood size

В и д S p e c i e s	n	1 кладка 1 clutch		Повторные кладки Repeated clutches			2 кладка 2 clutch		
		M±m	lim	n	M±m	lim	n	M±m	lim
<i>Jynx torquilla</i>	16	8,7±0,5	4-12	1	9	—	—	—	—
<i>Turdus pilaris</i>	—	—	—	—	—	—	2	4,0	3-5
<i>T. philomelos</i>	3	4,3±0,3	4-5	—	—	—	1	3	—
<i>Muscicapa striata</i>	3	4,7±0,3	4-5	—	—	—	1	4	—
<i>Parus major</i>	43	10,8±0,2	7-14	8	8,8±0,6	7-11	14	7,9±0,2	7-9
<i>Emberiza citrinella</i>	2	4,5	4-5	—	—	—	2	4,0	—
<i>Fringilla coelebs</i>	3	4,7±0,3	4-5	—	—	—	1	3	—
<i>Sturnus vulgaris</i>	8	4,9±0,3	4-6	1	3	—	5	4,4±0,2	4-5



Таблица 7

Успешность размножения большой синицы в различных циклах (0 — повторные кладки)
Breeding success of the Great Tit in different cycles (0 — repeated clutches)

Цикл Cycle	Попыток гнездования всего успешных, %		Отложено яиц Layed eggs	Всего птенцов вылупилось вылетело Total nestlings hatched flown out		Успешн. вылупления, % Success of , %	Успешн. выкармливания, % Success of	Успешн. размножения, % Breeding success, %
	Attempts of breeding total	succesfull, %		Total nestlings hatched	flown out			
1	68	64,7	617	466	414	75,5	88,8	67,1
0	16	50,0	124	70	63	56,5	90,0	50,8
2	24	62,5	150	111	86	74,0	77,5	57,3

растянуты, чем начала кладки. Вторая кладка начинается с конца мая до конца июня. Сроки ее охватывают больший период, чем у первой кладки. Птенцы вторых выводков вылупляются преимущественно во второй половине июня — первой половине июля, вылетают — на протяжении июля. Самый поздний вылет птенцов большой синицы отмечен 4.08.1982 г. Интересно также, что графики начала кладки, вылупления и вылета птенцов для первого цикла размножения довольно близки к кривым нормального распределения, для второго же репродуктивного периода все они имеют явную тенденцию к двувершинности (рис.).

Успешность размножения большой синицы наиболее высока в первом цикле (табл. 7). Причем видно, что если для повторных кладок снижение успешности размножения связано с большей гибелью яиц, то во втором цикле это обусловлено прежде всего уменьшением успешности выкармливания птенцов. Снижение успешности вылупления в повторных кладках объясняется в основном тем, что большое количество их разоряется вертишейками, которые в мае как раз приступают к гнездованию. Меньшую успешность размножения большой синицы во втором репродуктивном периоде отмечают также другие авторы (Нумеров, 1987; Матвеев, 1996).

В ряде случаев наблюдалось принятие загнездившейся синицей чужих яиц, иногда даже другого вида. В 1982 г. в синичнике № 19 31.05 была начата кладка. 2.06 самка окольцована нами на ночевке (ХВ 369494) и вероятно после этого бросила гнездо. При проверке синичника 8.06 в нем было обнаружено 7 яиц. 9.06 нами было подложено 1 яйцо из брошенной кладки. 12.06 в гнездове отловлена окольцованная ранее самка (ХВ 369466), которая насиживала 12 яиц. Судя по всему, оставленный синичник был вскоре занят другой птицей, которая к 3 имевшимся яйцам отложила 8 своих. Подброшенное яйцо, которое вначале лежало у стенки, синица вкатила в лоток. К сожалению, дальнейшую судьбу выводка нам проследить не удалось, но при осмотре синичника через месяц никаких

следов разорения и мертвых птенцов обнаружено не было.

В 1982 г. в синичнике № 8 загнездилась мухоловка-пеструшка, которая впоследствии бросила 5 яиц на средних стадиях насиживания. В гнезде поселившейся после нее синицы 18.07 мы обнаружили среди птенцов 3 яйца из этой кладки. Эмбрионы в них погибли еще после прекращения насиживания. Интересно, что синица лишь слегка подремонтировала гнездо мухоловки, добавив немного мха и шерсти.

В 1985 г. в синичнике № 16 поселилась вертишейка, но вскоре бросила кладку с 2 яйцами. 13.06 мы обнаружили здесь гнездо большой синицы, в лотке которого лежали 3 собственных яйца и 2 яйца вертишейки. 23.06 синица насиживала кладку из 7 своих яиц и 2 приемных. Дальнейшая судьба выводка также осталась неизвестной.

Наибольший урон кладкам и выводкам синиц приносили вертишейки. Эти птицы начинали гнездиться позже и довольно часто разоряли уже занятые синичники, причем уничтожаться могли даже взрослые птенцы. На долю вертишейки приходится 35,3 % случаев гибели кладок и выводков большой синицы (n = 34). В 17,6 % случаев они были разорены соями (в основном — полчком), 29,4 % — приходится на брошенные кладки, 17,6 % — погибли по другим причинам.

ЛИТЕРАТУРА

- Матвеев М.Д. (1996): Особливості розмноження великої синиці на Поділлі. - Мат-ли II конфер. молодих орнітологів України. Чернівці. 123-126.
Нумеров А.Д. (1987): Популяционная экология большой синицы в Окском заповеднике. - Орнитология. М.: МГУ. 22: 3-21.

Украина (Ukraine),
258300, Черкасская обл.,
г. Канев,
Каневский заповедник.
В.Н. Грищенко.