

« »

• •

« »

,

,

,

,

,

,

« »,

,

9464,8 .

5794,6 , 614,2 , 28,7 , 95,6 , 2677,6

-

254,1

« » « »

74350 .

,

1998 2002 ..

420 .

(, 1998),

(, 1958;

, 1959; .): () () - 1-5

; (R) - 6-10 ; ()

() - ; () -

, ; () () 1-10

•

• • (1990).

« »

31 , (2001)

(). 24 , (Hereda, Rose,

1996),

(IUCN), 11 :

2.	<i>Gavia arctica</i>	B	T	N	1
3.	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Z	R	E	2
4.	<i>Pelecanus crispus</i>	B	C	E	
5.	<i>Ardeola ralloides</i>	B	C	N	2
6.	<i>Platalea leucorodia</i>	M	T	U	3
7.	<i>Plegadis falcinellus</i>	S	X	U	
8.	<i>Ciconia ciconia</i>	M	C	U	3
9.	<i>Rufibrenta ruficollis</i>	R	C	N	
10.	<i>Anser anser</i>	M	R	U	2
11.	<i>Anser erythropus</i>	M	R	U	3
12.	<i>Pandion haliaetus</i>	M	C	U	2
13.	<i>Circus macrourus</i>	M	R	U	3
14.	<i>Buteo rufinus</i>	M	R	U	2
15.	<i>Circaetus gallicus</i>	M	C	U	3
16.	<i>Aquila rapax</i>	M	R	U	2
17.	<i>Aquila clanga</i>	M	R	U	2
18.	<i>Aquila heliaca</i>	M	T	U	3
19.	<i>Aquila chrysaetos</i>	W	C	U	3
20.	- <i>Haliaeetus albicilla</i>	B	A	E	
21.	<i>Falco vespertinus</i>	I	X	I	1
22.	<i>Falco naumanni</i>	B	A	N	
	<i>Coturnix coturnix</i>				

23.	B	C	N	5
<i>Anthropoides vigro</i>				
24.	M	T	U	
<i>Crex crex</i>				
25.	Z	R	U	3
<i>Otis tarda</i>				
26.	B	T	N	3
<i>Tetrax tetrax</i>				
27.	Z	T	E	
<i>Charadrius alexandrinus</i>				
28.	B	A	N	3
<i>Himantopus himantopus</i>				
29.	B	C	N	3
<i>Recurvirostra avosetta</i>				
30.	M	X	U	3
<i>Haematopus ostralegus</i>				
31.	M	C	U	1
<i>Calidris alpina</i>				
32.	Z	C	E	2
<i>Numenius arquata</i>				
33.	M	C	U	
<i>Limosa limosa</i>				
34.	B	C	N	2
<i>Glareola nordmanni</i>				
35.	B	T	N	5
<i>Larus ichtiaetus</i>				
36.	B	A	N	
<i>Gelochelidon nilotica</i>				
37.	Z	R	E	3
<i>Hidroprogne caspia</i>				
38.	Z	R	E	2
<i>Sterna albifrons</i>				
39.	R	C	N	2
<i>Bubo bubo</i>				
40.	W	C	U	3
<i>Lanius excubitor</i>				

: - , (3)

, 9 ,

. ' 6 , -

. . . , . . . « » ,
 . . . (. . . , . . .),
 . . . , . . . ,
 1998 2002 . . . (. . . , 1963;
 . . . , 2000),
 Distance 4.0. 740
 (. . . , 1977). (1990).
 : (*Falco vespertinus* L., 1766)
 (*F. tinnunculus* L., 1758).
 , . . . (*F. subbuteo* L., 1758)
 . . . 21.06.2002 . . .
 (*F. naumanni* Fl., 1818) (. . .)
 , 1997; , 1998) (. . .)
 , 2000; , 2002).

(*Gleditschia triacanthos*), (*Robinia pseudacacia*)
 (*Pica pica*), (*Corvus cornix*) (*C. frugilegus*).
 (*Passeriformes, Corvidae*)
 – 30,8%, – 38,4%. 30,8%,
 (89,8%).
 4,1% 6,1%.
 : 71,0% 69,0% (, 2000).
 80
 80 70
 14 (, 1983;
 , 1992; , 1992; , 1999),
 2002 . 662
 , 2 8 . 5,5
 - 2001 . 24
 0,5 , 2

().

- _____ -
- _____ -
- _____ -
- _____ -
- _____ -

20-

19.05.2002 .

(n=75): 32,8-41,6 28,3-31,6 , 2 6 , 4,7 (n=16).
 : 21,7-34,1%, 26,9%. 38,6 30,4 .
³ : 16,2-19,9 ³, 18,1
 (n=47): 34,8-36,4 26,8-27,9 ,
 : 29,8-30,5%, 30,3%.
 35,7 27,4 .
 : 11,1-14,3 ³, 13,8 ³.
 100 ². 20 100 ² 30
 (Pianca,1971),
 ().
 : 1) ; 2)

.. //
 . – , 1992. – . 3. – . 53-74.
 .. ()//
 . – - - , 2002. – .
 103-130.
 ” ” . – ., 2000. –
 186 .
 .. « ». 1. //
 . – , 2000. – . 12. – .
 44-48.
 .. //
 . – , 1995. – . 117-119.

- (Aves, Falconiformes) -
 // . – , 2000. – -
 . 12. – . 77-94. -
 // -
 . – , 1999. – . 97-99. -
 // -
 . – , 1977. – -
 . 1. – . 14-22. -
 // -
 , 1997. – . 9. – . 92-109. . -
 // -
 . – , 1998. – . 10. – . 96-109. -
 // -
 : III . – , 1992. – . 123. -
 // . – , 1963. – . 44, . 1. – . 81-94. -
 – , 1990. 726 -
 // -
 . – . , 1983. – . 125-133. -

Pianca E.R. Species diversity // Topics in the study of life: the bio source book. Harper and raw. – New-York, 1971. – P. 401-406.

. . .

- (Buteo buteo Linnaeus, 1758) -
 , , , 1990; , 1995, 2000; , 1996; -
 , , 1997, 1998; , , 1999; , , 1999; -
 , , 2000; ., 2001). XIX -
 XX . , -
 (, 1879; , 1886; , -

1935; , 1955; , 1968). 50-70- . .
 (, 1965; ., 1983; , 1988;
 , 1989; , , 1989 , 1989), - -
 (, 1977; , , 1991). -
 , -
 .
 .
 ,
 500-2500 (, 1995, 2000), -
 200 (, 1986).
 (, 1966; , 1986;
 , 1989; , 1995; , 1995; ..
 2000).
 .
 (, , 1991; -
 , , 1991; , 1995). -
 -
 .
 .
 1990-2002 . -
 . -
 . -
 , . - - , . -
 - .
 60 . -
 (, 1953). -
 .
 62
 (1989).
 (. .) . . 0,1 . -
 ,
 .
 (akatsch, 1974). . .
 (1954).
 , -
 ,
 .
 . . (1990). -

... , ... ,
 ... ,
 ... (1990) ,
buteo menetriesi Bogdanov, 1879). (*Buteo*
 ,
) (. 1).
 ,
 ,
 ,
 (, 1996).
 5-800 ,
 (3-30).
 ,
 ,
 ,

	n	%
	15	25,0
	19	31,7
	10	16,7
	16	26,6
	60	100,0

50 ,
) ,
 ,
 (,
 ,
 20-
 -

), (Corvus
corax) (Accipiter gentilis).
 (2).
 (, 1983;
 , 1991; , 1995).
 (Scheffler, 1962;
 Stowasser, 1965; Ullrich, 1965; Odrich, 1990; Brill, 1992; Dahms, 1994).

2

	n	%
	11	18,3
	6	10,0
	5	8,3
	5	8,3
	5	8,3
	4	6,7
	4	6,7
	4	6,7
	4	6,7
	3	5,0
	3	5,0
	3	5,0
	2	3,3
	1	1,7
	60	100,0

3 22

(3).

<0,01),

(t=2,57; <0,05)

(t=3,26;

(t=3,26; <0,01).

– 9,0 (2,5-22,0) (, 1992).

3

()

	n	Lim	M ± m	σ	CV (%)
	15	4,0-22,0	15,40±1,49	5,78	37,53
	16	7,0-18,0	11,06±0,80	3,19	28,86
	4	6,5-12,0	9,25±1,16	2,33	25,16
	15	3,0-17,0	9,70±0,92	3,56	36,75
	50	3,0-22,0	11,81±0,67	4,71	39,89

(n=46)

4,30±0,29 (1,0-10,0) .

4.

(10-50)
1

, (,) .

(35 – 94,6%),

(2 – 5,4%).

1 (n=15) 32,0±3,6 (15-60) .

4

	n	%
	7	15,2
	33	71,7
	6	13,1
	46	100,0
	12	26,1
	16	34,8
	18	39,1

	11	4-13	8,6±1,0	3,1	36,5
--	----	------	---------	-----	------

., 1983).

6.

6

	n	Lim	M	
	-	-	3	, 1980
	8	2-4	3,6	., 1999
(.)	15	2-4	2,9	., 1998
(-)	34	2-4	2,9	., 1995
-	-	3-5	-	, 1977
.	-	-	2,0	, 1978
.	121	1-5	2,8	, 1992
.	9	2-4	3,1	1983 , ,
	2	-	3,0	, , 1997
	2	2-3	2,5	, 1989 , -
	49	1-4	2,2	, 1992
	-	-	2,2	, 1976
	-	1-5	-	., 1989
.	29	1-4	2,6	, 1991
	-	-	2,8	, 1977; , 1986
	-	2-4	2,3	, 1976
	-	3-5	-	, 1962
	-	2-5	-	Makatsch, 1974
	-	-	2,6	Brown, 1973
	-	-	2,2	Nore, 1979

	345	1-5	2,1	Schonbrodt, Tauchnitz, 2000
	64	1-5	2,3	Grunkorn, Looft, 2000
	-	-	2,4	Hartung, Pessner, 1985

(. 7).

7

	n	Lim	M ± m	σ	CV (%)
	3	2-3	2,67±0,33	0,58	21,65
	8	2-3	2,62±0,18	0,52	19,72
	18	2-4	2,72±0,16	0,67	24,58
	29	2-4	2,69±0,11	0,60	22,45

6

(. 8).

8

()

	n	Lim	M	
--	---	-----	---	--

(.)	43	49,6-59,0 40,2-46,0	54,9 43,1	., 1998
(.)	33	51,0-60,9 40,0-47,2	55,0 42,7	., 1995
.	-	50,6-63,3 39,2-49,4	55,8 44,6	., 1987
.	102	49,5-59,8 40,3-45,8	54,4 42,8	, 1992
.	6	52,4-54,3 42,0-44,2	53,3 43,2	1997 , ,
.	2	55,0-54,5 39,8-42,7	-	, 1983
.	5	51,0-52,9 40,5-42,5	52,1 41,6	, 1989
.	104	51,0-64,3 41,0-46,1	55,1 43,4	, 1992
.	94	49,5-62,5 40,9-49,4	56,0 44,6	1989 ,
.	38	53,0-61,0 41,8-47,5	56,2 44,8	, 1991
.	-	50,0-53,0 40,0-41,0	-	, 1962
.	266	50,6-63,3 39,2-49,4	55,8 44,6	Makatsch, 1974
.	100	52,1-61,0 42,5-49,0	56,8 45,4	Jourdain, 1906
.	100	49,8-59,0 39,1-47,1	54,8 43,9	Rey, 1912
.	154	51,0-61,7 40,0-48,7	55,7 46,7	Rosenius, 1926

9.

9

	n	Lim	M ± m	σ	CV (%)
,	62	49,8-60,5	54,36±0,31	2,41	4,44
,	62	40,0-45,9	43,49±0,17	1,36	3,12

, ³	62	44,7-61,5	52,54±0,59	4,66	8,86
, %	62	73,0-87,2	80,13±0,45	3,54	4,42
,	17	44,6-64,1	53,35±1,39	5,73	10,74

8
(.),
(. 10).
(t=4,80;
<0,001 t=4,63; <0,001), (t=3,94; <0,001 t=3,35; <0,01)
(t=2,37; <0,05 t=2,42; <0,05)

10

	n	Lim	M ± m	σ	CV (%)
(.)					
,	6	53,3-56,0	54,55±0,46	1,13	2,07
,	6	44,1-45,7	45,03±0,26	0,64	1,42
, ³	6	54,2-59,6	56,43±0,76	1,86	3,29
, %	6	80,2-85,7	82,59±0,91	2,23	2,70
(. -)					
,	25	50,5-60,5	54,61±0,57	2,87	5,25
,	25	40,0-45,0	43,36±0,25	1,25	2,89
, ³	25	44,7-60,3	52,43±0,92	4,58	8,74
, %	25	73,0-87,2	79,58±0,85	4,27	5,37
(.)					
,	31	49,8-59,0	54,12±0,40	2,22	4,10
,	31	41,0-45,9	43,30±0,25	1,37	3,17
, ³	31	44,8-61,5	51,88±0,87	4,82	9,29
, %	31	75,9-86,3	80,09±0,53	2,94	3,66

(. 11). ,

2-

3-

- 2-

11

	n	Lim	M ± m	σ	CV (%)
2-					
,	20	49,8-60,5	54,44±0,60	2,67	4,91
,	20	41,2-45,9	43,71±0,25	1,11	2,54
, ³	20	44,8-61,5	53,14±1,04	4,66	8,77
, %	20	73,1-87,2	80,41±0,72	3,21	4,00
3-					
,	33	50,5-59,0	54,25±0,41	2,36	4,36
,	33	40,0-45,7	43,33±0,28	1,60	3,70
, ³	33	44,7-61,5	52,07±0,88	5,06	9,71
, %	33	73,0-86,9	79,99±0,68	3,88	4,85

12.

(Makatsch, 1974),

6

12

	n	%
	18	53,0
-	9	26,5
-	4	11,8
	1	2,9
-	1	2,9
	1	2,9
	34	100,0

()

,
 , - , (, 1977).
 -

(.13).

13

	n	%
	21	61,8
	13	38,2
	34	100,0

30%

(.14).

14

	n	%
	29	85,3
	5	14,7
	34	100,0

(.15).

« »

« »

15

	n	%

	25	73,5
« »	5	14,7
« »	3	8,8
« »	1	3,0
	34	100,0

(3) , (3) , - (.16).

16

	n	%
	11	32,4
	9	26,5
,	6	17,6
	3	8,8
	3	8,8
	2	5,9
	34	100,0

- (.17, 18).

17

	n	%
	27	79,4
	7	20,6
	34	100,0

18

--	--

	n	%
-	20	59,0
	3	8,8
-	3	8,8
	2	5,9
-	2	5,9
	1	2,9
-	1	2,9
	1	2,9
-	1	2,9
	34	100,0

() -
, - (. 19).
19
()

	n	Lim	M ± m	σ	CV (%)
	4	295-320	311,8±5,89	11,79	3,78
	4	275-313	294,8±7,98	15,97	5,42
	4	305-343	319,8±9,01	18,02	5,64
	12	275-343	308,8±5,12	17,74	5,74

(34-36)

0-20 (. 20).

20

	-	
	n	%
0-20	15	71,4
	5	23,8

(*Rana ridibunda*).

6-7-

(., 2001).

, 1985;

, 1991;

(., 1983;

21.

5

21

()

		-	-	-				-
	10.10.1996	385	215	70	25	15	39	18 15
	30.04.1997	386	222	74	27	12	40	18 15
	12.09.1998	388	228	79	30	17	39	19 19
	12.09.1998	363	194	69	30	17	37	19 19
	10.06.2001	380	210	70	29	19	36	19 17

800

(

),

. , -
 .
 // . , .
 . - , 2001. - . 30.
 () //
 - , 1989.
 .
 . - , 1995. - . 116-130. //
 . :
 . - - - , 2000. - 376 .
 . , . , . //
 . , 1983. - . 37-41.
 . : //
 , 1989 . - . 162-172.
 . 2: //
 - , 1989 . - . 172-184.
 . - , 1935. - 141 .
 . // . - . , 1985. - .
 124-129.
 . //
 . - , 1879. - . 8, . 4. - 197 .
 . :
 - . - . , 1954. - 28 .
 . :
 . - , 1992. - 55 .
 . // . - ,
 1965. - . 3-285.
 // . - , 1977. - . 121-128.

- 184-196. // . - , 1989. - .
122. // . - ., 1986. - . 1. - . 121-
- (*Buteo buteo menetriesi* Bogd.) // . - , 1991. - . 1. - . 19-23.
- // . - , 1995. - . 94-103.
- () // . - ., 1978. - . 20-41.
- (-) // . - , 1990. - . 43-52.
- // . - , 2000. - . 12. - . 48-
54. . - ., 1976. - 160 .
- // . - 1886. - . 17, . 1. - .
- 260-378.
- // . - , 1986. - . 3. - . 93-110.
- // . - 1999. - . 8, . 1. - .
- 21-45. // 10- . - , 1991. - . 2, . 1. - . 237-
238. . - ., 1987. - 273 .
- // . - , 1996. - . 8. - . 31-35.

- //
2000. – . 101-129.
- //
1986. – . 11-165.
- 296 .
-
1977. –
1980. – 208 .
- //
1983. – . 94-95.
- 48 .
-
1989. –
- 728 .
-
1990. –
- //
1995. – . 5-24.
- //
-
1991. – . 108-109.
- //
1966. – . 6. – . 147-230.
- (*Buteo buteo menetriesi* Bogd.)
//
1991. – . 2. – . 72-
74.
//
1955. – . 7. – . 165-195.
1968. – 24 .
2000. – 200 .
- //
1995. – . 25-94.
- //
1983. – . 77-79.
- //
III
1998. – . 1. – . 119-123.
1997. – 103 .

1992. – 296 .
- Brill D. Bodenbrut eines Mausebussards *Buteo buteo* // Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen. – 1992. – 24. – S. 107-108.
- Brown L. The common buzzard // Animals. – 1973. – Vol. 15, 3. – P. 102-107.
- Dahms G. Bodenbruten beim Mausebussard (*Buteo buteo*) // Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen. – 1994. – 26. – S. 87-88.
- Grunkorn T., Looft V. Vergleich von Brutbestand und Bruterfolg des Mausebussards *Buteo buteo* 1998 auf einer 1000 km² grossen Probefläche um Schleswig mit einer Untersuchung zwischen 1967 und 1976 // Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten. – Halle-Saale, 2000. – S. 167-177.
- Hartung B., Pessner K. Untersuchung der Siedlungsdichte des Mausebussards im Kreis Meissen // Falke. – 1985. – Vol. 32, 4. – S. 123-124.
- Jourdain F.C.R. The eggs of European birds. – London, 1906.
- Makatsch W. Die Eier der Vogel Europas. – Leipzig, 1974. – Band I. – 468 s.
- Nore T. Rapaces diurnes communs en Limousin pendant la période de nidification (Buse, Bondrée, Milan noir, bustards saint-martin et cendres) // Alauda. – 1979. – 47, 3. – P. 183-194.
- Odrich H. Bussard pflegt Nestling am Boden // Der Falke. – 1990. – 37. – S. 275.
- Rey E. Die Eier der Vogel Mitteleuropas. – Gera, 1912. – 2 Bände.
- Rosenius P. Sveriges Faglar och Fagelbon. – Lund, 1926.
- Scheffler W. Mausebussardbrut im freien Feld // Der Falke. – 1962. – 9. – S. 137-138.
- Schonbrodt R., Tauchnitz H. Greifvogelhorstkontrollen von 1991 bis 1998 im Stadtkreis Halle und im Saalkreis // Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten: Materialien des 4. Internationalen Symposiums. – Halle-Saale, 2000. – S. 153-166.
- Stowasser G. Mausebussardhorst am Boden // Die Vogelwelt. – 1965. – 86. – S. 31-32.
- Ullrich B. Mausebussard (*Buteo buteo*) brütet in freier Flur // Anzeigen der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern. – 1965. – 7. – S. 336-337.

. . .
 -
 : ,
 ,
 .
 (, 2001).
 212 (, 2000).
 ,
 : - - 284
 (, 2000), - 301 (,
 2000), - 337 (, 2000).
 .
 ,
 .
 .
 ,
 .
 . . . (2000).
 ,
 , -
 .
 1996-2002 .
 -475.
 (. , -),
 (, . - ,
 . , .).
 -
 (33 5
 35). 44 .
 -
 - *Gavia arctica* (L.) . . . (2000)
 .
 () 29.10.2002 ., 19.10.1997 .
 22.10.2002 .

() . - -
 (, 2000).
 – *Podiceps auritus (L.)*
 31.08.2002 . .
 22.10.2002 . .
 – *Podiceps grisegena (Bodd.)*
 (1998).
 - 24.08.1996 . ()
), 17.09.2002 . (3 ,)
 1.04.1999 . (18) . 13.12.1997 .
 -
 – *Pelecanus onocrotalus L.* , -
 , - . - -
 1978 . 1988 .
 -
 – *Ixobrychus minutus (L.)* (2000)

 () . 2002 . ,
 20
 ,
 – *Nycticorax nycticorax (L.)* -
 . 8.04.1997 . 2002 .
 65
 -
 1.05.2002 35 . ,
 11.05.1998 . ,
 (, 2000). , -
 , - -
 .
 – *Anser anser (L.)* (2000) -
 (, , 1998).
 . , 45 . 1.04.1999 .
 10 -
 8.11.1996
 70

- 2.01.1997 . ,
11.01.2002 . -
- *Cygnus cygnus* (L.). 22 2002 .
(,)
- *Tadorna tadorna* (L.) :
20.02.1999 . 12.03.1999 . -
10.04.2002 . -
- (2000) - *Anas querquedula* L. . .
, -
- 28.06.1998 . (- ,) .
- *Netta rufina* (Pall.) .
, 20.02.1999 . -
- *Aythya marila* (L.) 15
1997 . -
- *Mergus albellus* L.
30 13.12.1997 .
15.01.1997 . -
- *Mergus merganser* L. -
13.12.1996 . (, , 1998)
20.02.1999 .
- *Circaetus gallicus* (Gm.) . . (2000)
, (1972)
- (2000) - *Hieraaetus pennatus* (Gm.) . .
,
- *Rallus aquaticus* L. . . (2002)
2002 . , . .
- *Gallinula chloropus* (L.) . . (2000)

1-7				
		– <i>Tringa erythropus</i> (Pall.)		
	24.08.1996			
20.08.2002				
		– <i>Xenus cinereus</i> (Guld.)		
27.06.2001				
		– <i>Phalaropus lobatus</i> (L.)		2002
		13		
		– <i>Calidris minuta</i> (Leisl.)		
	31.08.2002		17.09.2002	59
	14		, 6.10.2002	– 8
1				
			: 21.09.2002	– 20
6.10.2002	– 4			
		– <i>Calidris ferruginea</i> (Pont.)		
		21.09.2002		
		– <i>Calidris alpina</i> (L.)	59	– 14
	17.09.2002			–
		– <i>Calidris alba</i> (Pall.)		
	21.09.2002			
			6.10.2002	
				8
				–
		– <i>Limosa limosa</i> (L.)		
			12.03.1999	
13.05.2002				
		– <i>Larus ichthyaetus</i> Pall.		
	2-20	()		
		– <i>Larus minutus</i> Pall.		
				1998
170	24.08.1996	5	31.08.2002	
		– <i>Larus genei</i> Breme		
	25.03.2002			
		– <i>Chlidonias leucopterus</i> (Temm.)		
				–
				–
10.05.1997			47 50	

	160		
	1996 . (80) .		
	– <i>Chlidonias hybrida</i> (Pall.)		
	: 24.08.1996 . – 2	10.05.1997 . – 5	
	– <i>Sterna hirundo</i> L.		
(14.06.1997 . –		28.06.2001 .)	-
	(24.06.2001 .)	, -
		2002 .,	
11 , 13.05.2002 .			2-3
	– <i>Motacilla feldegg</i> Mich.		
	(2000)		-
			-
	– <i>Motacilla citriola</i> Pall.		
28.06.1998 .		(4 1) .	-
,			-
	– <i>Cettia cettia</i> (Temm.)		, -
,			-
		27.06.2001 .	
			,
			.
		10.04.2002 .	
22.10.2002 .,			
1.05.2002 .			
	– <i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Herm.)		-
			-
		2002 .	
			-
		(24.06.2001 .)	
	– <i>Panurus biarmicus</i> (L.)		-
6.10.2002 .			-
		22.10.2002 .	
		(2, 6 8) .	
	– <i>Emberiza calandra</i> L.		(2000)
			,

, -
 - .
 . . .
 // . . . - , 2000. - . 12. -
 . 119-133.
 . . .
 // . - , 2002. - . 361-362.
 . . .
 8. - , 1998. - . 23-27. // . - .
 . . . - // -
 . - ., 2000. - . 1. - . 368-373.
 . . . - // -
 . - ., 2000. - . 1. - . 362-366.
 . . . // -
 . - ., 2000. - . 1. - . 322-338.
 . . . // . - ., 1972.
 - . 10. - . 364.
 . . . - // -
 . - ., 2000. - . 1. - . 356-361.
 // . . . , . - -
 , 2000. - . 101-129.

. ,) (-
 . , - , -
 1990-1994 . - , -
 - , -
 , -
 « » , -
 . : : -
 () –
 (). 160
 700 . -
 (450-700) , -
 - . 8.4-8.6° , -
 -4.5° , 20.8° . 650-750 . -
 1.0 (, 1981; , 1975). -
 , . , -
 (,). -
 ,
 (160-460) .
 8.7-9.6° , -4.6° , 21.7° . 0.48-0.65
 450-550 (48%), - .
 (, 1975). -
 130 160
 10° , -4.3° , 24.3° . 452
 . 0.41. -

— () . -

, - . ()

: 25-30 : ,

, - : -

, , . 17

(400.9 / ²). , , -

, 61.1% . 10 - -

- , , - -

, , - -

, - . - -

, , , - -

, , , - -

, 90- . XIX . 1916 . (, 1958) . ,

. - -

, , .

. - , 30 -

480.6 / ². I

, , 40 , -

. , , , -

, , , , -

, , , -

- , - -

. XX . - 90-

, , -

1926; . , 1958),

30-50- . (. ,

22
45.6%

69.6%). (28.2% (360.5

15

6 12).

(12),

(

(

, , . -
 , 16 -
 180 / 2. -
 , , , , (87.8%) -
 , -
 62.1%, , 111.9 / 2. -
 (11.3%) -
 - (0.8%). -
 , (44.1%) -
 (27.8%). , 71.9% -
 2 , -
 6 , -
 (12.6%) -
 , , -
 , , -
 , , -
 , , -
 , , -
 « -
 » . -
 10.23 / 2. 26 -
 , , -
 , , -
 , (5) , , , -
 , , , 83,4% . -
 , , : , -
 , , 13.6% . -
 , 96% , 3.9% -
 11 0.1% -
 , , -
 , 40-60 (

) - , -

- , -

, , -

, , -

, , -

, , -

28 , , (

, ,),

. (, , -) -

96.1%

15 -

(0.2-2.6 / ²), -

, , -

, , (19),

, , (,

, ,),

: , , ; -

- , -

6

29 3 . -

- , 68.2%

(11.9%). 15.2%

(, ,) -

, .

95.3% (9), 20 ,

4.7%

. (640 ...). () . -
 , , , . -
 . . // . .-
 . - .- , 1926. // . -
 . . // , 1958. -
 . . , 1975. . - -
 . . - //
 .- , 1981.

1.

. . .
 () 1964 . -
 . () .
 (, 9,4² , 2001).
 , , - , - -
 . . . -
 , , . -
 1999 2002 . , , 12 . -
 , 27 .
 , 14 (). 120 , -

... (1990).
 ... (1991).

/					
			-		
				-	-
1		*	-	-	-
2		**	-	**	D 10
3		-	**	-	-
4		-	-	**	B 2
5		-	-	**	D 11
6		-	***	***	D 16
7		-	*	*	B 1
8		-	-	*	A 0
9		**	-	***	D 16
10		-	-	***	D 16
11		-	-	***	C 6
12		-	-	**	A 0
13		-	***	-	-
14		-	**	-	-
15	-	-	*	-	-
16		****	****	***	A 0
17		-	*	-	-
18	-	-	***	*	C 3
19		-	***	-	-
20		-	*	-	-
21		-	*	-	-
22		-	**	-	-
23		-	**	-	-
24		**	*	-	-
25		-	***	***	C 4
26		-	*	*	C 3
27		-	*	-	-
28		*	-	-	-

29		***	***	***	C 7
30		-	*	-	-
31		-	*	-	-
32	-	-	*	*	A 0
33		-	*	-	-
34		-	**	-	-
35		-	*	-	-
36		-	**	**	D 11
37		-	***	***	D 12
38		-	*	-	-
39		-	***	-	-
40		-	**	*	B 1
41		-	***	-	-
42		-	**	-	-
43		-	*	-	-
44		-	*	-	-
45		-	**	-	-
46		-	**	-	-
47		-	**	-	-
48		-	**	-	-
49		-	*	-	-
50		**	***	**	A 0
51		-	*	-	-
52		***	***	***	A 0
53		-	***	-	-
54		-	*	-	-
55		-	***	***	B 1
56		-	**	**	B 1
57		-	***	***	B 1
58		**	**	**	A 0
59		***	***	***	A 0
60		-	**	**	B 1
61		-	**	-	-
62		-	***	-	-
63		-	***	-	-
64		*	*	*	B 1
65		-	-	*	B 1
66		*	*	***	C 5
67		*	*	*	B 1
68		-	*****	-	-
69		-	*****	*****	A 0
70		-	**	**	A 0

71		**	**	-	-
72		-	**	**	B 1
73		-	***	***	A 0
74		-	***	-	-
75		-	*	-	-
76		-	***	***	A 0
77		-	***	***	D 12
78		*	*	-	-
79		-	**	**	C 5
80		-	***	***	A 0
81		**	-	-	-
82		***	***	***	D 11
83		**	**	-	-
84		***	***	***	A 0
85		-	**	**	A 0
86		**	**	-	-
87		*	*	-	-
88		-	**	**	B 2
89	-	-	-	*	B 2
90		-	*	*	B 1
91		-	***	***	B 2
92		-	***	***	C 3
93		-	-	*	A 0
94		-	-	**	B 1
95	-	-	*	*	A 0
96	-	-	*	*	B 2
97		-	**	-	-
98		-	*	-	-
99		-	*	-	-
100	-	-	**	-	-
101		-	**	-	-
102		-	**	**	B 2
103		-	*	-	-
104		-	*	-	-
105		-	**	**	C 7
106		-	*	*	A 0
107		-	-	*	B 1
108		-	**	-	-
109		**	**	-	-
110		***	***	***	C 6
111		-	***	***	A 0
112		-	***	***	B 2

113		-	*	*	B 2
114		-	**	**	A 0
115		-	*	-	-
116		-	*	-	-
117		*	*	-	-
118		-	***	-	-
119		-	**	-	-
120		-	**	-	-

;**** ;* ;** ;*** ;- ;?

.- , 2001. .- ., 1990. .- , 1991. (, ,).- .

(. , .) 2000- 2002 .

, 1994).
 6 8, 14
 15 , 12 , ... 6 7, 12 13
 – 7 8, 11 12 , ...
 1).
 I

	3-4	9-12	19-20
11	63	121	92
1	5,7	11,0	8,3

,
 ,
 .
 (. 2).
 2

	%

	9	12,2
	4	5,4
	12	16,2
	4	5,4
	7	9,5
	2	2,7
	3	4,1
	2	2,7
	13	17,6
	56	75,8
	4	5,4
	7	9,4
	2	2,7
-	5	6,7
	16	21,5
	1	2,7
	1	2,7

, , -
 , , ,
 , . , ,
 , . . .

1, . . . 2,3
 . . .
 1
 2 ,
 3 ,

, (, , 1999). -
 -

5.	<i>Sphaerochthonius splendidus</i>	1					1
6.	<i>Malaconothrus egregious</i>	1					1
7.	<i>Trhypochthonius sp.</i>	1					1
8.	<i>Hermannia reticulata</i>				1		1
9.	<i>Belba sp.</i>		1				1
10.	<i>Ceratoppia bipilis</i>	1	1				2
11.	<i>Oppiella nova</i>		1	1		1	3
12.	<i>Oppia unicarinata</i>	1	1			1	3
13.	<i>O. neerlandica</i>		1				1
14.	<i>Conchogneta delacartica</i>				1		1
15.	<i>Suctobelbella hammeri</i>				1		1
16.	<i>S. acutidens</i>		1				1
17.	<i>Suctobelbella sp.</i>	1				1	2
18.	<i>Banksinoma castanea</i>			1			1
19.	<i>Licnodamaeus pulcherrimus</i>	1					1
20.	<i>Fosseremaeus laciniatus</i>	1					1
21.	<i>Tectocephus velatus</i>			1	1		2
22.	<i>Carabodes areolatus</i>				1		1
23.	<i>Zygoribatula exilis</i>				1		1
24.	<i>Liebstadia similes</i>					1	1
25.	<i>Chamobates schutzi</i>				1		1
26.	<i>Diapterobates notatus</i>			1			1
27.	<i>Punctoribates punctem</i>	1					1
28.	<i>Achipteria sp.</i>			1			1
29.	<i>Parachipteria punctata</i>		1		5		6
30.	<i>Tropacarus carinatus</i>		1				1
	NN Oribatei, LL Oribatei	3	5	3	4		15
		11	7	6	9	6	30/58

Sphaerochthonius splendidus *Licnodamaeus pulcherrimus*
: ,
, *Gymnodamaeus*
bicostatus,
:
() ().
Hypochthonius rufulus, *Tropacarus carinatus*, *Chamobates*

schutzi,

3

4

1

, 1 90 ;
 1 ., 4 – 169 . ;
 , , . ;
 , – , ;

27%

24.

4. – - - , 1999. – . 23-

2002).

(., 1996; , 2001,

1987/1988 ., 1989/1990 ., 1990/1991 . 1994/1995 .). (-
 . . (1967), -

«Parus»
 (-
 , 1990; 1994; 1995 , , ;
 -
 ,
 :
 :
 1. , -
 2. , , , -
 ,
 :
 1. , ,
 2-5-
 2. -
 , , , , .
 68
 ().
 ,
 37,5%
 () 49%.
 , -
 , -
 , -
 ,
 ,
 ,
 .

1991-1995 . (/ ²)

			-			-	
	/	-		-			
1.	-	-	-	-	10,3	5,2	2,6
2.	0,1	0,1	0,1	-	-	-	0,1
3.	-	0,1	0,1	-	-	-	0,1
4.	-	0,1	-	-	-	-	0,1
5.	-	107,7	53,9	0,1	79,3	39,7	46,8
6.	-	0,1	0,3	0,2	-	-	0,1
7.	-	2,1	1,1	-	-	-	0,5
8.	2,5	-	1,3	-	-	-	0,6

9.		0,3	-	0,2	-	-	-	0,1
10.		-	0,1	0,1	-	-	-	0,01
11.		-	0,1	0,1	-	-	-	0,01
12.		0,2	1,5	0,9	-	0,1	0,1	0,5
13.		1,0	0,3	0,7	1,5	-	0,8	0,7
14.		3,7	1,6	2,7	0,1	0,2	0,2	1,4
15.		0,1	-	0,1	-	-	-	0,01
16.		0,8	1,0	0,9	-	-	-	0,5
17.		-	0,2	0,1	-	-	-	0,1
18.		-	-	-	-	0,2	0,1	0,1
19.		0,3	0,6	0,5	-	-	-	0,3
20.	-	6,1	0,4	3,3	-	-	-	1,6
21.		-	1,5	0,8	-	-	-	0,4
22.		-	1,3	0,7	-	-	-	0,3
23.	-	-	0,7	0,4	-	-	-	0,2
24.		-	16,6	8,3	-	31,3	15,7	12,0
25.		-	6,6	3,3	-	118,0	59,0	31,2
26.		-	0,2	0,1	-	-	-	0,1
27.		0,1	-	0,1	-	59,3	29,7	14,9
28.	* / -	0,6	0,7	0,7	0,2	19,2	4,9	5,6
29.		0,1	-	0,1	0,6	142,0	71,3	35,7
30.		125,8	-	62,9	-	-	-	31,5
31.		21,9	2,3	12,1	295,0	167,5	231,3	121,7
32.		-	-	-	1,5	9,0	5,3	2,6
33.		0,3	-	0,2	-	-	-	0,1
34.		3,8	2,5	3,2	-	2,0	1,0	2,1
35.		-	2,4	1,2	-	-	-	0,6
36.		0,3	4,5	0,2	-	1,0	0,5	0,4
37.		-	-	-	-	1,0	0,5	0,3
38.		28,5	1,2	14,9	9,0	7,7	8,4	11,6
39.		58,4	130,7	94,6	66,5	52,0	59,3	76,9
40.		0,5	-	0,3	-	-	-	0,1
41.		577,2	181,6	379,4	513,0	1164,7	838,9	609,1
42.		30,4	41,8	36,1	20,0	97,3	58,7	47,4
43.		0,3	14,4	7,4	1,5	2,0	1,8	4,6
44.	-	-	0,3	0,2	-	-	-	0,1
45.		1,2	10,3	58,8	1,5	1,0	1,3	3,5
46.		0,1	3,4	1,8	-	-	-	0,9
47.		0,6	1,8	1,2	-	-	-	0,6
48.		0,6	0,4	0,5	-	-	-	0,3
49.		10,0	5,5	7,8	-	-	-	3,9
50.		-	118,2	59,1	-	-	-	29,6
51.		14,4	4,0	9,2	-	1,3	0,7	4,9
52.	-	11,7	92,2	52,0	-	11,3	5,7	28,8
53.		125,1	72,5	98,8	58,0	118,7	88,4	93,6

54.	107,7	21,7	64,7	840,5	324,0	582,3	323,8	
55.	306,6	148,2	227,4	385,5	191,3	288,4	257,9	
56.	203,5	162,3	182,9	37,0	63,3	51,7	117,3	
57.	65,2	19,7	42,3	-	-	-	21,2	
58.	-	8,7	24,0	16,4	-	2,3	1,2	8,8
59.	6,1	-	3,1	-	-	-	1,5	
60.	21,0	44,3	32,7	14,0	18,0	16,0	24,7	
61.	-	8,8	4,4	-	-	-	2,2	
62.	9,3	8,5	8,9	-	-	-	4,5	
63.	-	0,3	0,2	-	-	-	0,1	
64.	4,0	7,5	5,8	-	-	-	2,9	
65.	-	14,4	7,4	-	-	-	3,7	
66.	-	2,1	1,1	-	-	-	0,5	
67.	-	36,6	18,3	-	-	-	9,2	
68.	-	**	16,5	8,3	-	-	4,1	
:	1759,2	1348,5	1554,9	2245,2	2695,3	2470,3	2022,2	

* - (Larus cachinnans),
(L. argentatus),
** -
(),
54 1348,6 / ².
2695,3 / ² 28
2000-2500
, 2001.
//
, 2002. – . 78-80.

• • • , • • • , • • • , • • • // -

• • • [, 1996. - . 105-111. -

2:] // . - ., 1990. - . -

1987/1988 . - . 25. . . . -

] // [, - -

. - ., 1994. - . 4: 1989/1990 . - . 38-39. -

• • • [, -

41.] // . - ., 1995 . - . 5: 1990/1991 . - . 40- -

] // [, - -

. - ., 1995 . - . 6: 1991/1992 . - . 31. -

• • • [, -

] // . - ., 1995. - . 7: 1992/1993 . - . 38-39. -

• • • [, -

53.] // . - ., 1996. - . 8-9: 1994/1995 . - . 52- -

• • • // -

. - , 1967. - . 66-75. -

« »

• • • , • • • , • • • , • • • ,

,

,

« » -

:

,

1960 – 1959 –
 , 1962) (2000) , (,
 - ,
 (, (,
 (*Coturnix coturnix*)
 -
 7 1 2 ,
 (*Larus cachinnans*),
 , 4 2001
 (1954) (, , 1962), 1959-1960
 « » (2001). 10-15
 -
 (*Melanocorypha calandra*),
 , 188 1 2
 (*Alauda arvensis*) – 28 1 2
 , ,

 (*Galerida cristata*).
 ,

(*Oenanthe isabellina*)

(3 1 2),
 (16 1 .).
 « »
 (, 2000).
 (, 2001).
 2001 ., 200-350
 4
 ()

(*Saxicola torquata*).

(*Emberiza calandra*).

;
 15 1
 (, 1962).

melanocephala).

4 6 2001 . (*Emberiza*

(1962)

(*Sturnus roseus*) 150 .

2

20-

20-

1920- . (, 2000). -
 -
 2000-2001 . . -
 , -
 , -
 , , , . 265
 ,
 1².
 (121 1²).
(Charadrius alexandrinus) *(Recurvirostra*
avosetta) , -
 (30%). -
 2001 . 3 . , 3
 . *(Vanellus vanellus)* , -
 , ,
 - 4 1⁻⁶⁷ 1², - 39 1², -
 -
 .
campestris), *(Motacilla flava)* *(Motacilla alba)* *(Anthus*
 2000 . . 15 -
 , 11 2002 . - .
 (,),
 , 40 -
 : , -
 , ; , -
 . . (1962) , -
 . - . -
 , -
 , ,

(*Ardea cinerea*), (*Circus pygargus*), (*Falco vespertinus*),
hirundo), (*Corvus frugilegus*), (*Falco tinnunculus*), (*Sterna* -

2000-2001 .

perdix), (*Asio flammeus*), (*Perdix* ,
. 5 2001 ,

1998/1999, 1999/2000 2000/2001 .:

(., 2001). 1950 . (*Otis* -
tetrax) (, 1951). (, 2000).
(, 2001),

1990-

., 1998 .

(. . . , . . .). 4 -

.

-

, ,

, ,

(, 2001).

, ,

-

(, 2001), -

, -

-

-

.

.

,

, -

, -

,

1996, 2000

2001 .,

(*Buteo buteo*),

.

,

-

.

5 2001 . 45 1 ².

, (*Columba pal mbus*),

(*Anthropoides virgo*).

50,5 79,4

51,2 78,9 -

,

,

.

,

-

2001; , 2001). :

(, 2000;

,

()

,

.

2001).

(*Corvus cornix*), (*Pica pica*)

4 2001 .

4 ,

50 .

10 4 5 2001 .

			-
	11		
	4		
	18		9
	26		13
	5		
	2		
	7		2
	2		
	22		5
	15	5	2
	200	200	100
	15	5	

	11		
	20		2
	4		
:	327	210	133

, , , -
 , (Asio otus), (Lanius minor), -
 (Passer montanus), (Streptopelia turtur) 1998 . -
 . -
 . -
 , , -
 . -
 (Columba livia). -
 . . (1962) 1959 . 1960 . -
 (Bubo bubo), -
 - (3 17). -
 (Coracias garrulus) (Merops -
 apiaster), riparia). 2001 . (Riparia -
 , 50 , -
 (, , 1962), - 1959-1960 .
 (Upupa epops), , . -
 , , . -
 , (, -
 , 1962) .

2000 .
 .
 (Hirundo rustica).
 .
 2001 .
 60- . -
 (Sturnus vulgaris)
 (, , 1962). 1990- .
 , 5
 , . 2001 . -
 70% ,
 .
 , 40 (, -
 , 1962) . -
 ,
 (Passer domesticus)
 ,
 ,
 .
 - ,
 -
 .
 (Podiceps cristatus) (Podiceps griseigena) , -
 - (Cygnus olor), (Fulica atra), ,
 (Chlidonias leucoptera) , (Himantopus himantopus),
 (Acrocephalus arundinaceus).
 2000 .
 3 .4 2001 . -
 5- . 1 6 2001 . 1 -
 16 1
 (; 2 ; 4 ; 21 -
);
 (Panurus biarnicus) 8 .
 ,
 () .
 (Emberiza schoeniclus), ,

, . 3 9 2000 .
 ,
 2001 .
 1 9 2001 . « »
 , 50 - , 15-16 (*Tadorna*
ferruginea), (*Anas platyrhynchos*) 30-40 , 16-20
 (*Netta rufina*) (*Aythya ferina*) ,
 (*Aythya fuligula*). 10 (*Pelecanus*
crispus)
 10-15 ,
 (*Phalacrocorax carbo*).
 , (*Larus ichthyotus*)
 (*Larus melanocephalus*).
 .
 1998 . 5 ,
 250 , 25 (*Ardea cinerea*), 7
 (*Egretta garzetta*), 90 (*Platalea leucorodia*), 70
 (, , 2000). 9 2000 .,
 , , -
 , . -
 1990- . 1991 . 30 (*Pelecanus*
onocrotalus) 80 (, 1998, 2000).
 : , -
 . -
 , , -
 , , -
 . -
 , .
 3 10 2000 . ,
 (*Philomachus*
pugnax), - (*Calidris minuta*), :
 (*Calidris testacea*), (*Calidris alpina*), (*Tringa ochropus*),
 (*Tringa glareola*), (*Tringa totanus*), (*Tringa*
hypoleucos), (*Limosa limosa*)
 (*Phalaropus lobatus*).

. - - - , 2000. - 376 .
 //
 . - . , 2000. - . 508-516.
 //
 . - , 2001. - . 101-
 102.
 //
 . - , 2001.
 - . 429-447.
 //
 . - -
 . - -
 , 2001. - . 157-159.
 //
 . - , 2001. - . 469-477.
 1. -
 . - . , 2000. - 702 . -
 //
 . - . , 1962. - . 5. - . 320-321. -
 //
 . - . , 2001. - . 426-427. -
 //
 . - , 1954. - . 6. -
 - . 361-371. -
 //
 . - . , 1962. - . 5. - . 266-
 275. -
 //
 . - , 1954. - . 6. -
 . 361-371. -
 //
 . - 1951. - . 13. - . 57-65. -
 //
 . - , 2000. - 200 . -

1998. – 125 .

.
“ ” //
. – ., 2000. – . 346-352.

. . .

1998-2002 .

, , .
, –
– .

_____.

III

.
. ,

10

0° .

_____.

. I 90% -

15 2000 . III

7 2000 .

_____.

, 100%
 2000 ., 2001 . I 10%
 . III
 50% ,
 .
 _____ .
 II
 I ,
 III
 . III
 - 10 2001 . - 17 2000 .,
 _____ .
 ,
 3-4 , 5 . I
 III I
 .
 , . . . 48
 _____ .
 - I ,
 II-III 15 .
 I .
 I , -
 3 5 .
 - III -
 II-III , . . . 7-10 .
 .
 .

(n=3) III

3-3,5 ,

:

,

,

(-

-

).

-

-

III

22 2001 .

II-III

I ,

II III

I

III

10% 10-12 c 30%

II-III

III

,

,

II

,

2,5-3

_____.

4

90-05

– 102-126

160-167

, 1981,

(, 2001).

, 1953,

, 1979,

(, 1973),

(, 2001)

(, 1965),

(, 1981).

Gorabidae (m r sp.), Tenebrionidae.

H. . // -
 . – ., 1981. – . 16. – . 33-41.

 // . – , 2001. –
 . 354-355.

 // . – ., 1965. – . 7. – . 72-92.
 H. .,
 //
 3, 1073. – . 51-54.
 // . – , 1979. – .
 5, . 2. – . 27-47.
 // . – , 1963.

« »

. . .

« » -
 4591,0 . -
 , 10 , -
 (-
, 1998). 1848 -
 , 2587,2 , 38,9 , 11,8 , 5,3 -
 , 5,2 , 4,6 (., 2001). -

 ,
 - , ,
 , (-
 2000 2001 .)
 (, 2000, 2001; , -
 , 1998, 2002; , 1999;, 2002) ,
 , 1996 2001 .
 ,

	,						-
	,						-
	(,	,	-	,	,	-
	,	,	,	.)	,	,	-
				(1999	.	-
	.	.)	,	,	,	-
				,			-
							-
				4.05.1997	.	7.05.1997	.,
10.05.1998	.,	23.04.2000	.	18.05.2000	.	9.04.2001	.
						22.05.2001	.
						<i>Podiceps nigricollis</i>	6
25.04.2000							
		<i>A. penelope</i>	L. 35			4.05.1997.	15
				1.05.2000.			
		<i>A. acuta</i>	L. 2			1.05.2001	
		<i>Aythya fuligula</i>	L. 30			4.05.1997,	5
	10	.	10			25.04.2000	
		<i>A. marila</i>	L. 108			25.04.2000,	
158		26.04.2000.	1	8	2001	.	
		<i>Mergus albellus</i>	L.			1.05.2001	
		<i>Milvus migrans</i>	Bodd.	28.04.2000			
			2	1.05.2001			
		<i>Aquila chrysaetos</i>	L.			25.04.2000	-
		<i>Grus grus</i>	L. 43			1.05.2001	-
		<i>Crex crex</i>	L. 23	2000	.		
		<i>Pluvialis squatarola</i>	L. 2				13
18	2001	.					
		<i>Arenaria interpres</i>	L.			4	
13.05.2001.	14		2	15.05.2001			
	7	.	18.05				28
		-	<i>Haematopus ostralegus</i>	L. 2			
	26.04.2000.						
		<i>Tringa glareola</i>	L. 7				
1.05.2001.							

		<i>Tringa stagnatilis</i> Bech. 1		15.05.2001.
		17.05.2001		
		<i>Xenus cinereus</i> Guld. 1		
1.05.2001. 4		13.05.2001.	7	
15.05.2001.				
		<i>Phalaropus lobatus</i> L. 25.04.2000		
	97	6.05.2001	3	74, 82 50
	-	<i>Calidris minuta</i> Leis. 2		15.05.2001
		<i>Numenius arquata</i> L. 3		
		11.04.2001.	3	-
		<i>N. phaeopus</i> L.		4.05.1997. 2
	27.04.2001.	5		30.04.2001.
		<i>Limosa limosa</i> L. 1		4.05.1997 .
		<i>Glareola nordmanni</i> Nordm. 4		
1.05.2001.				
		<i>Streptopelia decaocto</i> Friv. 3		-
	25	30.04.2000.		
		<i>S. turtur</i> Lath. 1		9
15	2001 .			
		<i>Cuculus canorus</i> L. 30	3	2001 .
		<i>Asio otus</i> L. 1999 .		
6		. 1	9.05.2001	-
		<i>Otus scops</i> L.	27	30 -
2000 .				
		<i>Jynx torquilla</i> L.		26.04.2000
		<i>Anthus cervinus</i> Pall. 4-5	1997 .	-
200		- 2000-2001 .		
		<i>Lanius collurio</i> L. 2	2001	
	. 2001 .		4	
		<i>Oriolus oriolus</i> L.		
7.05.2001 .				
		<i>Acrocephalus dumetorum</i> Bech. 2		
13	16.05.2001.			

16.05.2001	<i>Sylvia nisoria</i> Bech.	6.05.2001	1	.
	1		2001	-
	3			
	<i>S. atricapilla</i> L.			
	26.04.2000		1	.
2001	<i>S. borin</i> Bodd.			.
	6			.
	<i>S. communis</i> Lath.			-
	2001		3	.
-	<i>S. curruca</i> L.			.
	28.04.2001.			2001
	4			.
-	<i>Phylloscopus trochilus</i> L.			-
			19	.
-	<i>Ph. collibyta</i> Vieil.			.
	2001		9	.
-	<i>Ph. sibilatrix</i> Bech.			.
	5.05.2001.			.
	<i>Regulus regulus</i> L.			-
	1	30.04.2001.		.
2	-	<i>Ficedula hypoleuca</i> Pall.	30	2001
				-
	-	<i>F. albicollis</i> Temm.	1	2001
				.
	<i>F. parva</i> Bech.			-
	29.04.2001.	2001		20
				.
	<i>Muscicapa striata</i> Pall.	2001		.
9				.
	<i>Saxicola rubetra</i> L.	2		25.04.2000
				-
	<i>Oenante oenante</i> L.	28.04.2000		-
				.
-	<i>O. pleschanka</i> Lep.			-
26.04.2000.				.
	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> L.	2001		.
	10			.
	<i>Erithacus rubecula</i> L.			-
9	20.04.2001	4		.
	<i>Luscinia luscinia</i> L.	1		1
		3		.

... « » // : - .
.- , 1999. – . 122-124.

« »: -
- - , 2002. – . 2. – 144 . .-

... , ...
.....

,
(, 1997).

(, 2001), 28 11- « » -
(, 2001), -
(, 2001; , 2001) -

. , -
, . , -
, , , -

. , -
, , -
-
-

(
4163² ,)

./²(8 147 , – 160
..., 2000).

, , -
-

42 (. 2), 51%

2

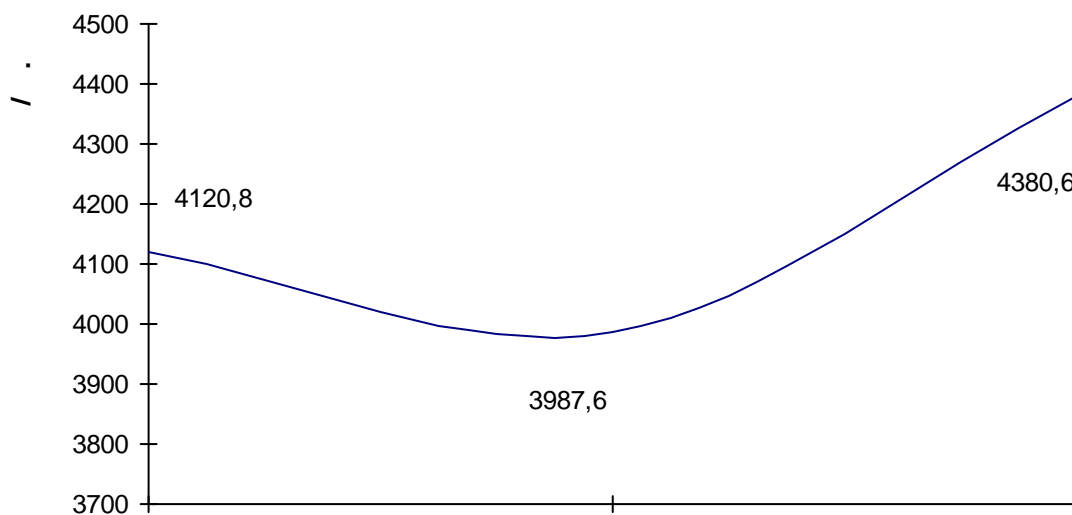
' (/ ²)

<i>Accipiter gentilis</i>	0.4	0.4	0.4
<i>Accipiter nisus</i>	2.2	2.3	2.9
<i>Buteo lagopus</i>	-	+*	-
<i>Circus cyaneus</i>	+	+	-
<i>Columba livia</i>	29.8	25.7	27.9
<i>Columba palumbus</i>	-	-	+
<i>Streptopelia decaocto</i>	112.8	104.2	133.4
<i>Athene noctua</i>	0.1	0.1	0.1
<i>Asio otus</i>	6.4	3	2
<i>Picus canus</i>	0.3	0.2	0.2
<i>Dendrocopos major</i>	1.4	0.6	0.7
<i>Dendrocopos syriacus</i>	14.9	16.2	21.2
<i>Dendrocopos minor</i>	1.1	0.3	2.5
<i>Galerida cristata</i>	57.4	35.5	3.8
<i>Troglodytes troglodytes</i>	1.5	1.3	1.8
<i>Prunella modularis</i>	+	-	-
<i>Erithacus rubecula</i>	0.8	0.7	2.3
<i>Turdus merula</i>	1.1	1.2	3.5
<i>Turdus pilaris</i>	3.9	4.3	8.4
<i>Regulus regulus</i>	8.9	0.9	6.9
<i>Parus major</i>	193.2	209.5	165.9
<i>Parus caeruleus</i>	36.7	28.6	22.1
<i>Certhia familiaris</i>	3.3	0.9	1.5
<i>Emberiza citrinella</i>	171.8	214.3	187.1
<i>Emberiza schoeniclus</i>	0.3	0.3	0.3
<i>Fringilla coelebs</i>	54.4	37.7	104.1
<i>Fringilla montifringilla</i>	-	1.5	2.2
<i>Chloris chloris</i>	1.7	1.1	13.5
<i>Spinus spinus</i>	8.6	6.5	9.6
<i>Carduelis carduelis</i>	72.9	31	43.5
<i>Acanthis cannabina</i>	64.3	16.5	68.7
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0.7	-	2.8
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	2.9	3.5	53.8

Passer domesticus	1887.1	2002.9	2086.3
Passer montanus	676.8	590.3	741.1
Sturnus vulgaris	31.2	4	40.6
Garrulus glandarius	1.1	0.9	1.7
Pica pica	4.6	4	6
Corvus monedula	0.4	2.8	3
Corvus frugilegus	595.9	622.8	602.4
Corvus cornix	9.6	11.2	6.4
Corvus corax	-	0.4	-
	4120.8	3987.6	4380.6
	38	39	38
(¹)	2.74	2.86	2.67
()	0.75	0.78	0.73
()	0.27	0.31	0.28

* «+» –

(*Passer domesticus* L.) (P. montanus L.) ,
(*Corvus frugilegus* L.) : -
78%; 81% 78% -
26 ; - 23; -
– 29 . -
2001/2002 . :
(*Emberiza citrinella* L.), (*Parus major* L.) -
(*Streptopelia decaocto* Frivald.), (-
 $D_i > 1$).
(*Galerida cristata* L.), (*Fringilla coelebs* L.), -
(*Acanthis cannabina* L.), (*Carduelis carduelis* L.)
(*Sturnus vulgaris* L.) ($D_i > 1$), – , ,
(*Coccothraustes coccothraustes* L.) ($D_i > 1$). -
, (. 1). -
, (, , .)
, (, . .). , -
, (, , . .). -
(*Dendrocopos major* L.), (*Asio otus* L.) . -
, -
(, , .).



. 1.

2001 .,

0.88,

0.90.

0.73,

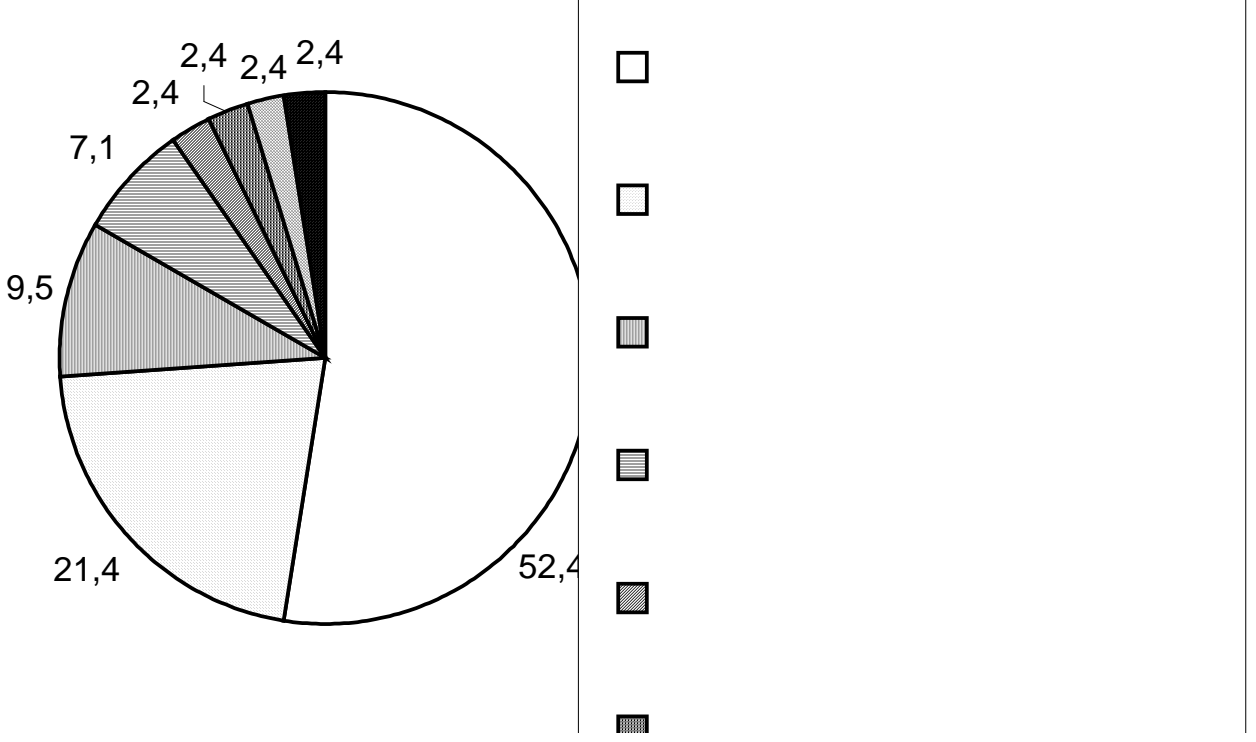
»
palumbus L.),
 L.),
modularis L.),
regulus L.),
 ()

(*Picus canus* Gm.),
 (*Troglodytes troglodytes* L.),
 (*Erithacus rubecula* L.),
 (*Emberiza schoeniclus* L.)

«
 (*Columba*
 (*Dendrocopos minor*
 (*Prunella*
 (*Regulus*

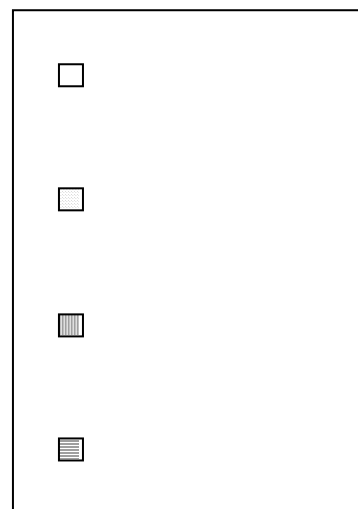
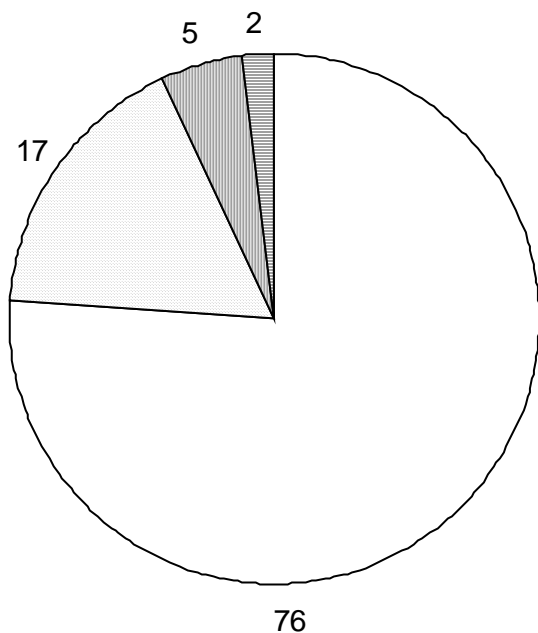
() , () ,
 « » ($r =$
 0.9909, $r = 0,9996$, $r = 0,9999$).
 () , ()

– 22 (52.4%) (. 2).



. 2. (%%)

5
 4- () (. 3).



.3.

(%%)

- 32 , -

, ,

, , -

. -

-

.

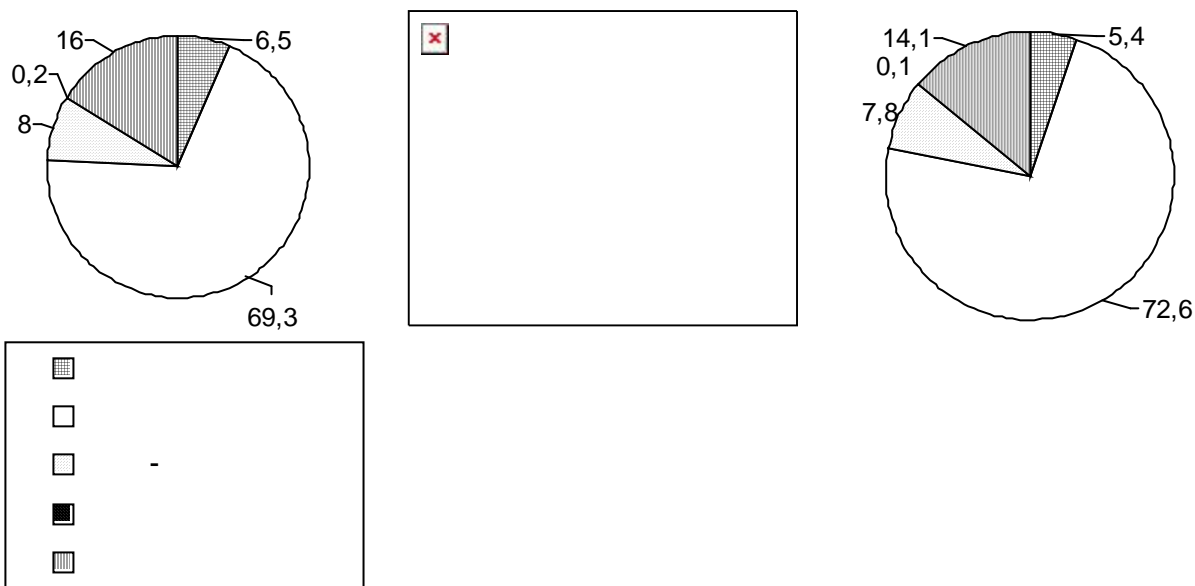
- 7 . -

. -

, -

livia L.),
)
 (. 4),
 (*Athene noctua* Scop.),
 (*Columba* ,
)

() ;
 5 , 4 (9.5%) ; 8 (19.1%) ; 20
 (11.9%) ; 4 (9.5%) , -
 (47.6%) (2.4%) (-
) ,
 , , .
 -
 2001 .
 (, 22) (., 2002)
 () ,
 ,
 22) . ,
 ,
 (2002) ,
 -
 (. 4).



. 6.

(%%)

4

	(22) -	(22)
Accipiter gentilis	1	-
Accipiter nisus	7	1

Larus cachinnans	-	2
Columba livia	53	870
Streptopelia decaocto	209	283
Athene noctua	2	1
Asio otus	3	-
Picus canus	1	-
Dendrocopos major	1	-
Dendrocopos syriacus	48	1
Galerida cristata	29	68
Troglodytes troglodytes	4	-
Erithacus rubecula	1	-
Turdus merula	2	-
Turdus pilaris	5	-
Parus major	274	26
Parus caeruleus	20	5
Emberiza citrinella	123	-
Fringilla coelebs	49	20
Fringilla montifringilla	2	-
Spinus spinus	5	-
Carduelis carduelis	30	8
Passer domesticus	1450	272
Passer montanus	423	228
Sturnus vulgaris	6	830
Garrulus glandarius	5	-
Pica pica	9	143
Corvus monedula	5	338
Corvus frugilegus	623	7400
Corvus cornix	11	129
Corvus corax	3	2
	<i>3403</i>	<i>10628</i>
	<i>30</i>	<i>19</i>

()

73.5%.

12.1%.

,

.

,

12),

(

10%

(75%

, , ,
 -
 .
 , ..
 ..
 240 – , 1970. – . 1. –
 1971. – . 2. – 236 – ,
 64 – , 2000. –
 :
 . – - - , 2000. – 376 .
 //
 . – , 1980. – . 31-45.
 //
 : (XI
). – , 2001. – . 184-185.
 2001
 // - .
 – - , 2002. – . 3-8.
 //
 :
 (XI) . – , 2001. – .
 332-334. //
 , 1962. – . 109, . 1. – . 3-182.
 : – , 1959. –
 20 :
 – . , 1964. – 19 .
 . – . , 1951-1954.

1993-1998

1953). 528 (, – 250,
 – 157, – 121. -
 . . .
 ,
 ,
 (.). -
 - , -
 .
 9 -
 , 30 . -
Lepidoptera – 36,3%, *Noctuidae* – 6,6%,
Geometridae – 5,6%, *Lycaenidae* – 5,6% . -
 – 23% *Coleoptera* – 19,0%. -
 , -
 , .
 10 , -
 28 , -
 69,6%, -
 (13,1%),
Elateridae – 3,8% *Scarabaeidae* – 3,5%; -
Lepidoptera – 5,3%, . -
 .
 - 11, 39 .
 : *Coleoptera* –
 29,2%, . *Scarabaeidae* – 6,5%, *Elateridae* –
 5,8%, *arabidae* – 5,5% .; *Lepidoptera* – 24,1% (*Noctuidae* – 4,7%,
Tortricidae – 3,9%, *Geometridae* – 3,4% .), *Oligochaeta* – 21,2% , -
 , . -

Trichoptera fam.sp.	0	1,3	0
Odonata fam.sp.	0	1,3	0
Orthoptera			
Gryllidae	0	0	2,5
Acrididae	2,8	0	0
Hemiptera			
Notonectidae gen sp.	0	0,6	0
Miridae gen sp.	0	0,6	0
Coleoptera			
arabidae			
Pterostichus cupreus L.	2,0	0	0
Ophonus rufipes Deg.	2,0	0	2,5
Harpalus sp.	1,6	2,6	0
Silphidae			
Nicrophorus sp.	1,2	0	0
N. vespilloides Hbst.	0,8	0	0,8
Oiceoptoma thoracica L.	0	0	0,8
Scarabaeidae			
Cetonia aurata L.	2,8	0,6	1,6
Anoria sp.	2,0	0	0
Anisoplia austriaca Hbst.	1,6	0,6	1,6
Melolontha hippocastani F.	0	3,2	0
Amphimallon solstitialis L.	0	0,6	0
Anomala dubia scop.	0	0,6	0
Phyllopertha horticola L.	0	0,6	0
Tenebrionidae gen sp.	0	0,6	0
Elateridae			
Athous niger L.	0	1,9	0
Agriotes lineatus L.	0	1,3	0
Anthous haemorrhoidalis F.	5,6	0,6	0
Elater sanguineus L.	0	0	1,6
Athous sp.	0	0	1,6
Cerambycidae	4,0	0	0
Curculionidae			
Polydrosus sp.	4,0	0	0,8
Tanymecus palliatus F.	1,6	1,3	0
Hypera sp.	0	0	0,8
Lepidoptera			
Tortricidae gen sp.	4,0	1,9	5,8
Pieridae gen sp.	1,6	0	3,3
Lycaenidae gen sp.	1,2	0	5,8

Nymphalidae gen sp.	1,2	0	0
Lasiocompidae gen sp.	0,8	0	0
Pyralididae gen sp.	2,8	0	4,1
Liparidae gen sp.	2,8	0	4,1
Noctuidae gen sp.	4,8	1,3	6,6
Geometridae gen sp.	3,6	1,9	6,6
Hymenoptera fam sp.	4,8	0	6,6
Diptera fam sp.	2,8	0,6	4,1
Gastropoda	6,0	5,2	3,3
	0,6	0,6	3,3

, 1980; (, 1959; , 1965; , 1975; , 1983).
 , 1986), (, 1959), (, 1978).
 (1955),
 (1965)
 (, 1952; , 1972).
 1965).
Orhithomya sp. (Diptera, . *Hippoboscidae*).
 6
Culicoides (, 1974).
 , 1962; (, 1963).
Cestoda (, 1976).

vespilloides, *N. vespillo*, *N. fossor*; *Oiceoptomo tlovacica*), *Silphidae* (*Nicrophorus*), *Staphylinidae* (*Aleoclara* sp.), *Leiodidae* (*Catops* sp.).
Dermestidae, *Elateridae*,

.. // -
 . – . 2. – ., 1978.
 .. // -
 . – - , 1965. – . 8-9.
 .. - // . .
 . – 1980. – 3/43. – . 15-18.
 .. // . . –
 1959. – . 31-40.
 .. - .. // . . – .
 122. – , 1974.
 .. . – , 1980. – 263 .
 . – , 1967.
 .. // . . . – 1959. – 8 (62). – . 53-68.
 – , 1975. – . 57-59.
 .. () // . – ..
 1962. – 5. – . 113-116.
 1978. – 263 .
 .. //
 . – - , 1965.
 .. // . . – 1953. –
 32, 2. – . 277-282.

. //
 . - , 1983. - . 128-168.
 , 1955. - 16 .
 //
 . - . - , 1976. - 24. - . 177-184.
 // - 1952. - . 9, . 4. - . 1155-1198.
 // -
 , 1986. - . 10.
 - . 11-160.
 // , 1972. - .
 129-148.
 // -
 , 1963. - . 6. - . 126.
 -
 ,
 2001 . 2002 . -
 4-11 2 -
 . 34 . -
(Gavia arctica).

 1 2 (2001 . - 6 , 2002 . - 3).
 - (, 2000; , 2001).
(Podiceps ruficollis). 2001 . 4 6
 , 2002 . - 5 - 20 . -
 15. , 8 2002 . , .
 7

	<u>(Anas clypeata).</u>		2002 .	
	7 (1 6) .			
	<u>(Netta rufina).</u>	25		8
14	2001 .			
	<u>(Aythya ferina).</u>			-
	8 2001 .			
	<u>(Aythya marila).</u>		2001 .	-
				-
	<u>(Mergus merganser).</u>		2002 .	-
	<u>(Grus grus).</u>	(+8°) 8		2002 .
	200			
	<u>(Gallinula chloropus).</u>			2002 .
	<u>(Fulica atra).</u>			-
	(6 25) . 23	2	2002 .	
	<u>(Himantopus himantopus).</u> 6		2002 .	-
	2			
	<u>(Tringa ochropus).</u>		2002 .	
2002 .	2			
	3 9			-
	2002 .			
	<u>(Tringa stagnatilis).</u>			
	2002 .			
	<u>(Actitis hypoleucos).</u> 25		2002 .	
	<u>(Xenus cinereus).</u> 12 24		2002 .	-
	<u>(Larus minutus).</u> 3		2	2002
	<u>(Larus ridibundus).</u>			
	1 6			9 -
2002 .				
	<u>(Larus argentatus).</u> 8 17		2002 .	-
	3 48 (!).			
2001 .	2002 .	2 5		
	<u>(Larus canus).</u>			
	. 6		2002 .	8
	1 4			

(Chlidonias leucopterus). 20
 9 2002 .
(Sterna hirundo). 13
 2002 .
(Alcedo atthis). : 17
 2001 ., 11 25 11 2002 . (– -)
).

. . . – , 2000. – 200 .
 . . , . . . , 2001. – 96 .

. . , . . , . .

, -

. ,

, -

1999-2002 . -

: , ,

174 (Passer domesticus).

. , -

(. 1-4). ,

. I

,

	-			
--	---	--	--	--

		n		n	%	-	n	%	-
1999	27	120	4,4	90	75,0	3,3	72	60,0	2,7
2000	40	181	4,5	115	63,5	2,9	100	55,2	2,5
2001	34	159	4,7	141	88,7	4,1	117	73,6	3,4
2002	17	89	5,2	73	82,0	4,3	58	65,2	3,4
	118	549	4,7	419	76,3	3,6	347	63,2	2,9

,
 , 2000 .
 (55,2%).
 12,5%
 7,5%
 ,
 2

	-								
		n		n	%	-	n	%	-
1999	2	9	4,5	7	77,8	3,5	7	77,8	3,5
2000	3	14	4,7	13	92,9	4,3	11	78,6	3,7
2001	4	13	4,3	12	92,3	4,0	11	84,6	2,8
2002	4	19	4,8	16	84,2	4,0	14	73,7	3,5
	13	55	4,2	48	87,3	3,7	43	78,2	3,3

-
 2001 .,
 ,
 -
 ,
 3

	-								
		n		n	%	-	n	%	-

1999	7	32	4,6	25	78,1	3,6	21	65,6	3,0
2000	5	23	4,6	22	95,7	4,4	18	78,3	3,6
2001	9	43	4,8	37	86,1	4,1	33	76,7	3,7
2002	4	22	5,5	19	90,5	4,8	16	76,2	4,0
	25	120	4,8	103	85,8	4,1	88	73,3	3,5

,

.

-

4

,

	-								
		n		n	%	-	n	%	-
1999	4	17	4,3	12	70,6	3,0	10	58,8	2,5
2000	6	25	4,2	22	88,0	3,7	20	80,0	3,3
2001	5	21	4,2	11	52,4	2,2	9	42,9	1,8
2002	3	13	4,3	10	76,9	3,3	8	61,5	2,7
	18	76	4,2	55	72,4	3,1	47	61,8	2,6

-

61,8% 2,6

-

42,9% 80,0%,

-

-

-

174

65,6% 3,0

-

-

-

)

23 2002 . 24 2002 .
 (*Dendrocopos syriacus* Hemprich et Ehrenberg, 1833).

+24° .

(, 1938), 1984 . -
 (, 1995).

(1998) (1997), . . . , . . .

1758) (). (*Dendrocopos major* L.

// . - , 1995. - . 123-125.

// . - , 1997. - . 9. - . 92-109.

// . - , 1998. - . 10. - . 96-109.

// . 1, . 2. - . , 1938. - 208 .

2000-2002 . (*Galerida cristata*)
 (*Alauda arvensis*) (. 1, 2). 43

6
4-6 , - 1
34,7%,
- 20%. 1-3
, - 1-2 2
(8,6%).
1

<i>Anonchotaenia globata</i> ()	- ,	2001
<i>Physocephalus sexalatus</i>	, -	2000-2001
<i>Brachylecithum</i> sp. ()	.	2002
<i>Plagiorchis</i> sp. (-)	.	2002

alaudae Laym () *Brachylecithum* (- , 1962).

2

<i>Dilepis undula</i> ()		2001
<i>Prosthogonimus ovatus</i>		2002

(n=4)

(, 1985; , 1990),
Prosthogonimus ovatus

• •

30
 (6
 « ») 2000 .
 (*Riparia riparia*). 23

40-80 25-30
 20-40 ,
 – 25-30 . 2-3
 , – – 3 .

2001 .
 , 50-70 (-
 3 4-5).
 60-70 . 2000 ., 1-3 -
 2002 .
 5-6 , .

• •

-
 -
 1983 . -
 70 . -
 1987-2001 . -
 10 (-
).
 -

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
-	-	3	-	-	1	2	-	8	2	1	1	2	-	-	1
-	2	1	-	-	4	1	-	6	-	9	1	-	3	-	-
	1	-	3	-	-	1	-	4	9	1	-	-	-	-	-
	3	1	-	1	-	-	2	6	-	-	1	1	3	7	1
-	5	12	9	32	27	6	15	36	53	7	2	-	72	19	-
	158	132	210	195	233	113	83	217	344	110	290	188	381	274	163
	4	1	7	11	7	-	13	-	2	5	-	8	8	3	-
-	75	54	66	71	15	44	91	51	78	11	5	-	1	27	5
-	-	6	16	-	4	-	21	18	28	10	13	-	12	-	-
	-	2	-	3	-	-	6	-	4	-	4	-	6	9	-

(*Rallus aquaticus*)

2001

	n	Lim	M ±	σ	CV (%)
,	28	34,0-37,2	35,9±0,14	0,73	2,03
,	28	23,3-26,6	25,3±0,16	0,81	3,20

() () -
 -) -
 , , 30
 , 2
 , (!)
 ,
 . . , . .

(2001 .)

2001 . 12 15 6 17
 .
 , 10
 +1° ,
 «Leica» 60-
 34
 4 - , ,

(2001 .)

	(.)
1. Podiceps cristatus	15
2. Phalacrocorax carbo	1 200*
3. Egretta alba	10
4. Ardea cinerea	12
5. Anser anser	18
6. - Cygnus olor	208
7. Tadorna ferruginea	50
8. Anas platyrhynchos	25 000
9. - Anas crecca	100
10. Netta rufina	10
11. Mergus serrator	10
12. Buteo buteo	4
13. - Haliaeetus albicilla	2
14. Falco tinnunculus	1

15.	Fulica atra	1 300
16.	Tringa ochropus	1**
17.		500
18.	Larus cachinnans	300
19.	sp.	1
20.	Columba oenas	10
21.	Columba livia	10
22.	Streptopelia decaocto	5
23.	Picus viridis	1
24.	Galerida cristata	4
25.	Garrulus glandarius	4
26.	Pica pica	10
27.	Corvus frugilegus	700
28.	Corvus cornix	20
29.	Aegithalos caudatus	12
30.	Parus caeruleus	1
31.	Parus major	6
32.	Passer domesticus	40
33.	Passer montanus	20
34.	Carduelis carduelis	10

* -

** -

• • • , • • • , • • • , • • •

• 200 » 13 23 « 2002 -
 • 20 500, - 121.
 • (• • •) 650 450
 •)

« • • »
 • • • -

3
7

.....	11
.....	32
.....	38
.....	50
.....	54
.....	56
.....	59
.....	63
.....	76
.....	80
.....	85
.....	99
.....	105
.....	108
.....	111

	23	2002	.	60 84 1/16.
.	-7,4.		Times.	.
.				- 125 .

- . , . , 2