
Обыкновенный канюк в Восточном Верхневолжье

В. Н. Мельников¹, С. В. Буслаев²

¹Ивановский государственный университет

²Ивановское областное общество охотников и рыболовов
ivanovobirds@mail.ru

The Common Buzzard in the Eastern Upper Volga Region. – Melnikov V.N., Buslaev S.V. - Different ecological aspects of the Common Buzzard (*Buteo buteo*) in the territory of the Eastern Upper Volga Region (the drainage basin of the Gorky Reservoir and lower reaches of the Klyazma River) were analyzed on the basis of the long-term research. The number and population dynamics, reciprocal distribution of the nest sites, food range in different landscapes, nesting characteristics and other issues were studied.

Восточное Верхневолжье – природно-ландшафтный регион в Европейском центре России, включающий в себя бассейн Горьковского вдхр. и нижнего течения р. Клязьма [9]. Наиболее обычным, фоновым видом хищных птиц в регионе является обыкновенный канюк. В работе представлен комплексный анализ материалов по этому виду, полученный в ходе направленного изучения дневных хищных птиц Восточного Верхневолжья, ведущегося с 1981 г.

Методы и материалы

Для учета численности использован метод картирования гнездовых территорий [4, 13]. Учеты проводились на 20 стационарах общей площадью 2210 км², что составляет более 10 % территории области (21 тыс. км²). Стационары распространены по всей территории области и охватывают все крупные природно-ландшафтные комплексы. На большинстве стационаров количественные учеты проведены в течение нескольких сезонов, что позволило проследить временную динамику численности вида и сравнить ее с особенностями пространственного распределения. Для изучения характера распределения отдельных пар обыкновенного канюка (*Buteo buteo*) на стационарах проведен анализ расстояния между соседними гнездовыми территориями [10, 11]. Все измерения площадей и расстояний произведены в среде ГИС WinPlan.

Трофические связи канюка изучались с помощью методов «клея-ких колпачков», гнездового ящика, гнездового конуса и путем анализа со-

держимого погадок [3, 5, 17, 18], проанализировано 955 объектов питания. Было найдено и описано 86 гнезд канюка, произведены промеры 13 яиц.

Результаты и обсуждения

Гнездование канюка было отмечено на всех стационарах с плотностью населения от 4 до 25 пар/100км² (в среднем – $12,48 \pm 1,15$), на большинстве обследованных участков он был доминирующим видом (табл. 1). Среднее расстояние между соседними парами канюка было оценено на 5 стационарах, и составило от 3,92 до 2,46, в среднем $3,6 \pm 0,7$ км [7, 11, 12, 14]. Это наиболее близкое к нормальному распределение расстояний, из всех видов хищных птиц в регионе. Гистограмма распределения (рис. 1) характеризуется небольшим положительным эксцессом (0,14) и некоторым левосторонним сдвигом (положительной асимметрией, 0,90) – близкие расстояния встречаются заметно чаще, чем дальние. График распределения, оптимизированный по Гауссу (штриховая линия) нахо-

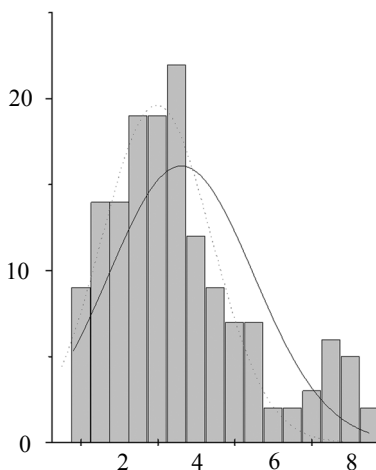


Рис. 1. Распределение расстояний удаления соседних пар канюка (км)

Fig. 1. Distribution of distances between neighbouring pairs of the Common Buzzard (km)

дит среднее на значении близком к 3 км (2,96 км), следовательно, в оптимальных условиях удаление отдельных пар приближается к показателю 3 км. Наличие второго пика гистограммы в районе 7-8 км удаления соседних пар определяется наличием незанятых канюком потенциальных гнездовых участков и свидетельствует о большей емкости территорий для гнездования вида.

Была прослежена многолетняя динамика численности соколообразных на Красногорском стационаре ИвГУ [9], располагающемся на южной границе подзоны южнотаетежных лесов. Условия обитания мало изменены сельскохозяйственным производством, рядом со стационаром нет крупных населенных

пунктов, автомобильных и железных дорог. Ландшафт стационара - вторичные южно-таежные елово-березовые и сосновые леса с большим количеством различных по площади и возрасту вырубок. Наиболее заметное антропогенное воздействие на экосистемы оказывает здесь лесное хозяйство. Красногорский стационар расположен на территории Красногорского леспромхоза, который в 1989-1993 гг. был арендован и значительно расширил свою деятельность, часто с грубейшими нарушениями: сплошные рубки на больших площадях и в водоохранной зоне, засорение вырубok лесоматериалами и складирование их по берегам рек. При этом практически не велось работ по лесовозобновлению. Все это привело к изменению биотопов, и именно тех, которые используют хищные птицы для охоты и гнездования.

Наиболее многочисленный на территории стационара вид хищных птиц. Средняя плотность населения — 12,4 пар/100км², что составляет 48,4 % населения соколообразных стационара. Динамика численности канюка на стационаре довольно интересна (рис. 2).

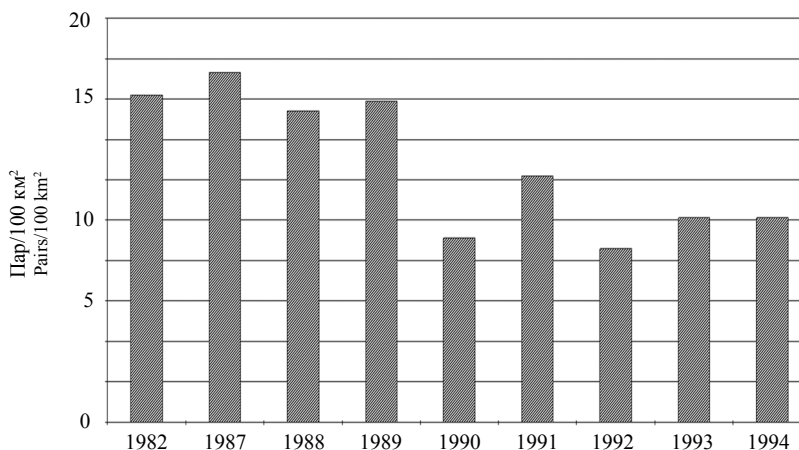


Рис. 2. Динамика канюка на Красногорском стационаре

Fig.2. Dynamics of the Common Buzzard in Krasnogorye study area.

Таблица 1. Оценки плотности населения соколообразных обследованных стационаров (пар/100 км²)

Table 1. Estimation of the population density of Falconiformes in the permanent study areas (pairs/100 km²)

Вид Species	Красногорье Krasnogor'ye	Плесский м-з Ples Mus.-Res.	Вичуга / Vichuga	Харитоново Kharitonovo	Шуя / Shuya	Иваново / Ivanovo	Седельницы Sedelitsy	Каликино / Kalikino	Нерль / Nerl	Лух / Luch	Клязьминский заказн. Klyazminsky Zakaznik	Русино / Rusino	Горшково / Gorshkovo	Новлянское Novlyansko	Елнать / Elnat	Немда / Nemda	Обжериха / Obzherikha	Привольжск / Privolzhsck	Балахнинская низина Balaхninskaya bottomland	Курцево / Kurtsevo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Площадь (км ²) Area (km ²)	250	200	250	50	100	150	25	25	45	50	90	40	35	100	70	40	70	430	90	100
Скопа (<i>Pandion haliaetus</i>)	0,8	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,0	2,8	5,0	2,9	—	—	—
Осоед (<i>Pernis apivorus</i>)	2,4	1,5	1,6	2,0	—	2,7	—	4,0	—	2,0	3,3	2,5	2,9	1,0	1,4	—	1,4	1,4	1,5	2,62
Черный коршун (<i>Milvus migrans</i>)	2,0	5,5	1,2	—	2,0	—	—	—	—	6,0	16,7	7,5	2,9	8,0	7,1	7,5	5,7	7,7	3,1	2,67
Полевой лунь (<i>Circus cyaneus</i>)	—	1,0	0,8	2,0	4,0	0,7	4,0	8,0	2,2	2,0	1,1	2,5	2,9	2,0	—	—	—	5,9	3,1	2,57
Степной лунь (<i>C. macrotus</i>)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,5	—	—
Луговой лунь (<i>C. pigargus</i>)	1,6	3,5	3,2	—	1,0	4,7	—	4,0	—	—	1,1	5,0	2,9	1,0	5,7	—	2,9	7,9	1,5	4,23
Болотный лунь (<i>C. aeruginosus</i>)	—	1,0	0,4	—	1,0	3,3	—	8,0	—	18,0	—	2,5	—	—	—	—	11,4	5,9	3,1	1,36
Тетереятник (<i>Accipiter gentiles</i>)	2,4	2,5	2,4	2,0	4,0	4,7	4,0	—	2,2	—	1,1	2,5	—	2,0	1,4	2,5	1,4	1,8	3,1	1,61
Перепелятник (<i>A. nisus</i>)	2,0	3,5	2,8	4,0	3,0	6,0	—	—	2,2	—	1,1	5,0	—	3,0	4,3	5,0	1,4	3,6	3,1	3,08

Продолжение таблицы 1.

Обыкновенный канюк (<i>Buteo buteo</i>)	12,0	8,5	14,4	16,0	12,0	15,3	16,0	16,0	11,1	4,0	5,6	12,5	20,0	9,0	8,6	12,5	7,1	25,3	7,7	16,05
Змееяд (<i>Circus gallicus</i>)	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,5	4,6	—
Орел-карлик (<i>Hieraaetus retratus</i>)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,4	—	—	—
Большой подорлик (<i>Aquila clanga</i>)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,2	—	—	—	—	—	—	0,5	1,5	—
Малый подорлик (<i>A. pomarina</i>)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Беркут (<i>A. chrisaetos</i>)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,5	—
Орлан-белохвост (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,5	—	—	—	—
Челнок (<i>Falco subbuteo</i>)	1,6	1,5	1,6	2,0	1,0	2,7	—	8,0	2,2	—	3,3	2,5	—	—	1,4	—	1,4	0,7	3,1	1,37
Дербник (<i>F. columbarius</i>)	0,4	—	—	—	—	0,7	—	—	—	—	2,2	—	—	—	—	—	—	0,7	3,1	—
Обыкновенная пустельга (<i>F. tinnunculus</i>)	0,4	—	0,8	8,0	4,0	1,3	4,0	4,0	4,4	—	—	—	2,9	2,0	4,3	—	2,9	10,6	—	2,10
Кобчик (<i>F. vespertinus</i>)	—	—	—	—	1,0	0,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,4	0,5	—	—
Всего / Total	26,4	29,0	29,2	36,0	33,0	42,7	28,0	52,0	24,3	32,0	39,9	42,5	34,3	29,0	37,1	35,0	41,4	73,5	40,0	37,66

В 1982, 1987-89 гг. численность канюка довольно стабильна, и составляет 15,4-16,2 пар/100км². В 1990 г. наблюдается глубокая депрессия численности мышевидных грызунов, и в этом году численность канюка заметно снижается — до 9,1 пар/100км². Это снижение численности хищника последовало за значительным изменением ландшафтов стационара лесоразработками, и в последующие годы (1991-1994), несмотря на восстановление численности грызунов в 1991-92 гг., численность канюка остается на уровне 8,6-12,2 пар/100км².

Вполне допустимо предположить, что такое направленное снижение численности канюка на стационаре было спровоцировано депрессией грызунов, но основной его причиной было антропогенное изменение ландшафтов — старые выруба постепенно зарастают, а новые сильно захламливаются, что серьезно затрудняет охоту хищника.

В соответствии с общепринятыми представлениями, разумное лесопользование, как показал в своей работе на этот счет В. Т. Бутьев (1981), ведет, в определенных пределах, к положительным изменениям для ряда птиц, требующих для своей охоты открытых территорий. Но здесь важно подчеркнуть, что такой результат проявляется именно при разумном лесопользовании. Изучение характера рубок на Красногорском стационаре показал, что такая динамика определяется изменением необходимых для этих видов открытых участков — засорением вырубов порубочными материалами, складированием лесоматериалов в пойменных лугах. Кучи веток, покрывающие большую часть выруба, невывезенные тонкомерные стволы, высокие (до 1,5 м.) пни, являются убежищами для мелких млекопитающих, и делают их недоступными для пернатых хищников. Таким образом, экотонные хищники-миофаги, и в первую очередь канюк, не только не получают новых, пригодных для охоты территорий, но и лишаются старых, что и приводит к снижению их численности.

Питание обыкновенного канюка

В ходе выполнения данной работы изучение питания обыкновенного канюка проводилось на территории Стиберского охотничьего хозяйства (Кинешемский р-н Ивановской области, Красногорский стационар ИвГУ) в полевой сезон 1981-1982, 1987, 1988-1989 гг. [2, 8, 15, 16].

Всего за 5 лет исследования с 7 гнезд канюка методом «клеяких колпачков» получено 415 объектов питания, относящихся к 37 видам

4 классов позвоночных животных. Спектры питания по числу добытых жертв представлены в таблице 2.

Таблица 2. Спектр питания канюка на Красногорском стационаре (%)

Table 2. Food range of the Common Buzzard in Krasnogorye study area (%)

Вид жертв Prey species	1981 (1)	1981 (2)	1982	1987	1988 (1)	1988 (2)	1989	Средн. Mean
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лягушка травяная (<i>Rana temporaria</i>)	53,3	28,1	34,3	25,0	36,3	23,9	11,1	28,5
Лягушка остромордая (<i>R. arvalis</i>)	—	—	2,9	—	3,9	13,6	2,8	4,5
Жаба серая (<i>Bufo bufo</i>)	—	3,1	14,3	10,4	7,8	2,3	—	6,4
Уж обыкновенный (<i>Natrix natrix</i>)	—	—	—	3,1	—	3,4	—	1,5
Гадюка обыкновенная (<i>Vipera berus</i>)	—	3,1	—	—	—	6,8	—	1,7
Веретеница ломкая (<i>Anguis fragilis</i>)	6,7	6,3	8,6	—	—	2,3	2,8	2,2
Ящерица живородящая (<i>Lacerta vivipara</i>)	13,3	—	—	1,0	4,9	—	—	2,0
Глухарь (<i>Tetrao urogallus</i>)	—	—	—	—	—	—	2,8	0,2
Чибис (<i>Vanellus vanellus</i>)	—	—	—	1,0	—	1,1	—	0,5
Вальдшнеп (<i>Scolopax rusticola</i>)	—	3,1	—	—	—	—	—	0,2
Б. пестрый дятел (<i>Dendrocopos major</i>)	—	—	—	—	—	—	2,8	0,2
Жаворонок полевой (<i>Alauda arvensis</i>)	—	—	—	1,0	1,0	—	—	0,5
Лесной конек (<i>Anthus trivialis</i>)	—	—	—	2,1	—	—	—	0,5
Дрозд рябинник (<i>Turdus pilaris</i>)	—	3,1	2,9	4,2	—	—	2,8	1,7
Дрозд белобровик (<i>Turdus iliacus</i>)	—	—	—	—	1,0	—	—	0,2
Серая славка (<i>Sylvia communis</i>)	—	—	—	1,0	2,0	—	—	0,7
Пеночка-трещетка (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	—	—	—	2,1	—	1,1	—	0,7
Весничка (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	—	—	—	1,0	—	—	—	0,2
Овсянка обыкновенная (<i>Emberiza citrinella</i>)	—	—	5,7	5,2	2,0	1,1	2,8	2,7

Продолжение таблицы 2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Овсянка тростниковая (<i>E. schoenichus</i>)	—	—	—	1,0	—	—	—	0,2
Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>)	—	—	14,3	—	2,9	1,1	—	2,2
Скворец (<i>Sturnus vulgaris</i>)	—	—	—	1,0	—	—	—	0,2
Полевка обыкновенная (<i>Microtus arvalis</i>)	—	—	2,9	30,2	20,6	5,7	8,3	14,6
Полевка-экономка (<i>M. oeconomus</i>)	—	—	—	—	—	2,3	8,3	1,2
Полевка рыжая (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	—	9,4	8,6	4,2	9,8	23,9	36,1	13,4
Полевка водяная (<i>Arvicola terrestris</i>)	—	—	—	1,0	—	—	—	0,2
Серая крыса (<i>Rattus norvegicus</i>)	—	—	—	2,1	—	—	—	0,5
Мышь лесная (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	—	—	—	1,0	1,0	1,1	8,3	1,5
Мышь-малютка (<i>Micromys minutus</i>)	—	—	—	—	2,0	—	2,8	0,7
Мышовка лесная (<i>Sicista betulina</i>)	—	—	2,9	1,0	—	3,4	—	1,2
Заяц-беляк (<i>Lepus europaeus</i>)	—	—	—	1,0	—	—	—	0,2
Бурозубка обыкновенная (<i>Sorex araneus</i>)	13,3	28,1	2,9	—	1,0	3,4	5,6	4,5
Бурозубка средняя (<i>Sorex caecutiens</i>)	—	—	—	—	—	1,1	—	0,2
Бурозубка малая (<i>Sorex minutus</i>)	6,7	—	—	—	—	—	—	0,2
Бурозубка равнозубая (<i>Sorex isodon</i>)	6,7	3,1	—	—	—	—	—	0,5
Кутора водяная (<i>Neomys fodiens</i>)	—	6,3	—	—	—	—	—	0,5
Крот европейский (<i>Talpa europaea</i>)	—	6,3	—	—	3,9	2,3	2,8	2,2
Всего: / Total:	100	100	100	100	100	100	100	100

Основу питания канюка составляют мелкие млекопитающие — 41,8 %, большая часть которых приходится на мышевидных грызунов (33,4 % спектра). Доминируют в питании канюка среди млекопитающих обыкновенная (восточноевропейская) (14,6 %) и рыжая (13,4 %) полевки. Немалое значение в питании канюка имеет обыкновенная бурозубка (4,5 %), для отдельных пар — крот (2,2 % в среднем, до 6,3 % в гнезде № 2 1981 г).

Птицы в питании канюка играют много меньшую роль, их доля в спектре питания, в среднем 11,4 %. Доля отдельных видов птиц в добыче

канюка на превышает 3 %, а для большинства видов менее 1 %. Лишь в 1982 году доля многочисленного на территории стационара зяблика достигает 14,3 %. Всего в рационе питания канюка отмечено 15 видов птиц из 4 отрядов. Все добытые канюком птицы были либо гнездовыми птенцами, либо слетками. В двух случаях наблюдалось потребление канюком охотничье-промысловых видов птиц — глухаря обыкновенного и вальдшнепа.

Рептилии представлены в питании канюка 4 видами из 1 отряда. Доля рептилий также довольно низка — в среднем 7,4 % спектра.

Амфибии играют в питании канюка на стационаре особое значение, так как являются основными замещающими (викарными) кормами хищника при недостатке мелких млекопитающих. Доля бесхвостых амфибий в спектре питания канюка на Красногорском стационаре довольно высока, и составляет в среднем, 39,4 %. Большая часть добываемых канюком амфибий приходится на травяную лягушку (28,5 % спектра). Можно отметить, что это наиболее часто добываемый канюком на Красногорском стационаре вид животных.

Представляют интерес закономерности, выявленные при анализе питания в разные годы двух соседних пар канюков, охотничьи территории которых рознятся по своей ландшафтной структуре. Гнездо № 1 1981 г., гнездо 1987 года и гнездо № 1 1988 г. располагались в одном лесном участке на левом берегу р. Желваты, между пос. Красногорский и дер. Андреевка недалеко от с/х поля, в 300 м одно от другого. По всей видимости эти гнезда принадлежали одной паре, в охотничий участок которой входили: сельскохозяйственное поле (овес), небольшой участок леса и часть поймы р. Желвата. Гнездо № 2 1988 г. и гнездо 1989 г., также размещались недалеко друг от друга (200 м.), и, вполне вероятно, принадлежали одной паре. Гнездовая территория в этом случае представлена вырубам, лесными просеками и лесной дорогой. Друг от друга эти две гнездовые территории канюков удалены на 3 км.

Анализируя спектры питания, полученные с этих четырех гнезд, можно отметить, что они отличаются, в первую очередь, по частоте добычи разных видов млекопитающих. Так, канюки с «полевой» территории, значительно чаще добывали обыкновенную полевку (20-30 % спектра), чем канюки с «лесной» территории (5,7-8,3 %). Рыжая полевка в добыче канюков с «лесной» территории встречается значительно чаще, чем с

«полевой» (24-36 % против 4-10 %). Значительно чаще канюки с «лесной» территории добывали бурозубок (4,5-5,6 % против 0-1 %). На отдельных гнездовых территориях доля вида добычи в спектре питания изменяется в соответствии с динамикой его численности.

Таким образом, пространственные различия трофических связей канюка вызваны особенностями ландшафтных условий охотничьих участков. При этом временные отличия в питании пар канюков, охотящихся на постоянной территории менее значительны. Спектры питания канюка зависят от ландшафтной структуры охотничьей территории и от численности видов-жертв.

Для проверки высказанного положения о зависимости спектра питания канюка от ландшафтной структуры охотничьей территории и сравнения спектров питания канюка обыкновенного с разных гнездовых территорий и разных лет исследования, для полученных спектров питания рассчитан расширенный индекс сходства Жаккара (табл. 3)

Таблица 3. Сравнение питания отдельных пар канюка на Красногорском стационаре (по расширенному индексу Жаккара, %)

Table 3. Comparison of the diet between pairs of the Common Buzzard in Krasnogorye study area (according to the extended Jaccard index, %).

	1981 г. (1)	1981 г. (2)	1982 г.	1987 г.	1988 г. (1)	1988 г. (2)	1989 г.
1981 (1)		0,34	0,28	0,15	0,27	0,17	0,11
1981 (2)			0,35	0,22	0,29	0,30	0,21
1982 г.				0,35	0,45	0,34	0,22
1987 г.					0,47	0,29	0,18
1988 г. (1)						0,35	0,26
1988 г. (2)							0,39

Сравнение питания двух пар канюка обыкновенного на соседних гнездовых территориях, отличающихся структурой ландшафтов, показало, что территориальные различия спектров питания значительно выше, чем временные, хотя динамика численности мышевидных грызунов в годы исследования была значительной. Это свидетельствует о тесной связи семейных пар хищных птиц с гнездовой территорией и индивидуальной адаптированности их к условиям гнездовой территории.

Питание обыкновенного канюка изучалось в аграрных районах – в Родниковском и Гаврилово-Посадском [1] (табл. 4).

Таблица 4. Спектр питания канюка
в аграрных районах Восточного Верхневолжья
Table 4. Food range of the Common Buzzard in agrarian areas
of the Eastern Upper Volga Region

Вид Species	Районы / Areas								
	Родниковский Rodnikovsky						Гаврилово- Посадский Gavrilovo- Posadsky		Σ (n=540)
	Погадки Pellets			Птенцы Chicks			Погадки Pellets	Птенцы Chicks	
	2000 (n=21)	2001 (n=97)	2002 (n=59)	2000 (n=114)	2001 (n=93)	2002 (n=106)	1995 (n=41)	1994 (n=9)	
Травяная лягушка (<i>Rana temporaria</i>)	–	–	–	–	–	–	–	22,2	0,4
Обыкновенная полевка (<i>Microtus arvalis</i>)	71,4	70,1	66,1	90,4	84,9	73,6	87,8	–	77,4
Пашенная полевка (<i>Microtus agrestis</i>)	–	7,2	6,8	–	–	–	–	–	2,0
Рыжая полевка (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	–	12,4	–	4,4	10,8	19,8	–	44,3	9,6
Малая лесная мышь (<i>Apodemus uralensis</i>)	–	–	10,2	3,5	2,2	2,8	4,9	–	3,1
Обыкновенный хомяк (<i>Cricetus cricetus</i>)	–	–	–	–	–	–	7,3	–	0,6
Лесная мышовка (<i>Sicista betulina</i>)	–	–	–	–	–	–	–	11,1	0,2
Воробьиные б.н.о. (<i>Passeridae</i>)	–	–	–	1,8	2,2	3,8	–	22,2	1,9
Кузнечик пестрый (<i>Decticus verrucivorus</i>)	–	5,2	–	–	–	–	–	–	0,9
Саранчевые б.н.о. (<i>Acridoidea</i>)	–	2,1	–	–	–	–	–	–	0,4
Майский жук (<i>Melolontha sp.</i>)	–	2,1	–	–	–	–	–	–	0,4
Навозник лесной (<i>Geotrupus stercorosus</i>)	–	1,0	–	–	–	–	–	–	0,2
Стафилин (<i>Staphylinus sp.</i>)	28,6	–	11,9	–	–	–	–	–	2,4
Щелкун (<i>Agriotes sp.</i>)	–	–	5,1	–	–	–	–	–	0,6
Vсего / Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Примечание: Σ - аграрные районы (вместе).

Note: Σ - agrarian areas (in total).

Особенности гнездования

Весенний прилет канюка наблюдается в начале-середине апреля. Откладка яиц производится с начала мая по начало июня (Герасимов, Сальников, Буслаев, 2000). Наиболее ранний случай зарегистрирован 30.04.1995, когда в гнезде на берегу р. Лух была обнаружена полная кладка из 3 яиц. Наиболее поздняя, по-видимому, повторная кладка из 1 яйца обнаружена 07.08.1987 в окрестностях г. Кохма.

Гнезда канюк устраивает в лесу, вблизи опушек, вырубов, полян. Изредка поселяется в небольших, в несколько га, островных лесах. Гнезда располагаются почти всегда на деревьях. Из 86 найденных гнезд 36 (41,9 %) располагались на ели, 27 (31,4 %) – на березе, 15 (17,4 %) – на сосне, 4 (4,7 %) – на осине, единично обнаружены гнезда на дубе и черемухе, в одном случае гнездо располагалось на сене в оленьей кормушке, в одном случае – на земле, в промежутке между сходящимися мысами двух лесных участков. Известны случаи занятия канюком старых гнезд тетереvyтника (*Accipiter gentiles*). На деревьях 74,5 % гнезд располагались на 2-5 боковых ветвях у ствола, 19,6 % - в развилке ствола, 5,9 % – на отдельной ветви в удалении от ствола на высоте от 4,5 до 26, в среднем $11,2 \pm 0,6$ м. Гнезда диаметром от 40 до 90, в среднем $66,7 \pm 2,5$ см, высотой от 15 до 100, в среднем $38,7 \pm 3,1$ см. Были произведены промеры 13 яиц – длина от 51,2 до 55,8, в среднем $53,6 \pm 0,3$ мм, ширина от 40,09 до 44,3, в среднем $42,6 \pm 0,2$ мм, коэффициент удлиненности 1,208–1,322, в среднем $1,257 \pm 0,008$. Из гнезда вылетает 1-4, в среднем $2,29 \pm 0,12$ птенцов.

Нам известно о 38 случаях гибели канюков. Основные причины – незаконный отстрел (15), поражение электрическим током на ЛЭП 6-10 кВт (9), разорение гнезд (6), зафиксированы случаи столкновения канюков с транспортными средствами и добычи тетереvyтником (*Accipiter gentiles*).

Литература

1. Борисова Е.С., Копеина Д.М. 2003. Сравнение питания канюка в разных природно-ландшафтных районах Восточного Верхневолжья // Материалы IV конференции по хищным птицам и совам Северной Евразии. Пенза, 1-3 февраля 2003 г. Пенза 2003. С. 59-61.
2. Буслаев С.В., Мельников В.Н., Хелевина С.А. 1991. Хищные птицы в условиях юга европейской тайги // Экологические чтения. Тез. докл. Иваново. С. 35-37.

3. Галушин В.М. 1965. Применение клейких колпачков для изучения питания птенцов хищных птиц // Орнитология, вып. 7. С. 380-384.
4. Галушин В.М. 1971. Численность и территориальное распределение хищных птиц Европейского центра СССР // Труды Окского государственного заповедника. В VIII. М., “Лесная промышленность”. С. 5-132.
5. Галушин В.М. 1982. Роль хищных птиц в экосистемах // Итоги науки и техники. ВИНТИ. Зоол. позв. Вып 11. С. 158-236.
6. Герасимов Ю.Н., Сальников Г. М., Буслаев С. В. 2000. Птицы Ивановской области. М. 125 с.
7. Киселева С.В., Киселев Р.Ю. 2008. Анализ взимораспределения дневных хищных птиц на территориях с различной антропогенной нагрузкой в Восточном Верхневолжье // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. Материалы V международной конференции по хищным птицам Северной Евразии. Иваново, 4-7 февраля 2008 г. Иваново, 2008. С. 95-98.
8. Мельников В.Н. 1992. К экологии питания канюка обыкновенного // Человек. Природа. Общество. Актуальные проблемы. Межвузовская конференция молодых ученых. Тезисы докладов, ч.2. С-П. С. 65.
9. Мельников В.Н. 1999. Соколообразные восточного Верхневолжья, пространственное распределение, динамика населения. Автореф. дисс... к. б. н. Иваново. 17 с.
10. Мельников В.Н., Романова С.В., Чудненко Д. Е. 2001 (а). Использование расстояний между соседними территориями для анализа пространственного распределения хищных птиц // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. Мат. международной конф. (XI Орнитологическая конференция). Республика Татарстан (29 января - 3 февраля 2001 г.). Казань. С. 413.
11. Мельников В.Н., Романова С.В., Чудненко Д.Е. 2001 (б). Изучение пространственного распределения соколообразных посредством анализа расстояний между соседними гнездовыми территориями // Площадочный метод оценки обилия птиц в современной России. Тамбов. С. 141-150.
12. Мельников В.Н., Романова С.В., Чудненко Д.Е. 2003. Особенности пространственного распространения канюка и черного коршуна в различных природно-ландшафтных комплексах Восточного Верхневолжья // Материалы IV конференции по хищным птицам и совам Северной Евразии. Пенза, 1-3 февраля 2003 г. Пенза. С. 70-72.
13. Осмоловская В. И., Формозов А.Н. 1952. Методы учета численности и распределения дневных хищных птиц // Методы учета наземных позвоночных. М. С. 83-98.
14. Романова С. В. 2006. Анализ распределения дневных хищных птиц на территории Восточного Верхневолжья // Орнитологические исследования в

Северной Евразии. Тезисы XII международной орнитологической конференции Северной Евразии (Ставрополь, 31 января – 5 февраля 2006 г.). Ставрополь. С. 444-445.

15. Хелевина С. А., Буслаев С. В. 1986. О трофических связях обыкновенного канюка в условиях лесной зоны // Изучение птиц в СССР, их охрана и рациональное использование. Ч. 2. Л. С. 305.

16. Хелевина С. А., Шатило Г. Г., Буслаев С. В. 1992. Хищные птицы вторичных смешанных лесов таежной зоны. // Вопросы инвентаризации фауны. Иваново, ИвГУ. С. 127-130.

17. Шепель А. И. 1979. Изучение питания хищных птиц с помощью гнездового конуса и модифицированного гнездового ящика // Орнитология, вып. 14. С. 224-226.

18. Шилов М. Н., Варшавский С. Н., Сергеев В. П., Марин С. Н., Топорков В. П. 1983. Методические рекомендации по сбору и анализу погадок птиц, преимущественно хищных, с эпизоотологическими целями. Саратов. 20 с.