
Осенняя миграция обыкновенного канюка на Южном Байкале

М.Н. Алексеенко¹, И.В. Фефелов², А.И. Поваринцев²

¹Прибайкальский национальный парк

² НИИ биологии Иркутского государственного университета
mkras75@mail.ru

Autumn migration of the Common Buzzard at Southern Baikal. - Alexeyenko M.N., Fefelov I.V., Povarintsev A.I. – The Common Buzzard is the commonest migrant along the South Baikal migratory route of birds of prey, taking on average 60.3 % of all migrating raptors. In 1995-2011, the usual number of Buzzards per a day of observation was 142-155 (maximum 231-241). The total number during all autumn was between 4285 and 9937 individuals, without a visible trend. The main part of birds migrates in the middle and late September. In the 1990s, the mass migration of the Common Buzzards was 7-10 days earlier than in the 1980s and 2000s. In the last 10 years, the main migratory period of the Common Buzzard is the second half of September without any intensive migration in October vs. the 1980s and 1990s. During a day, a maximum of the migration activity falls at midday in the days with sunny weather, shifting to the afternoon in the days with cloudy weather. The flight speed was dependant on weather conditions and flight mode and varied between 5.5 and 46.5 km/hr.

Обыкновенный канюк (*Buteo buteo*) является одним из основных видов хищных птиц. Тем не менее, как типичный лесной обитатель, он довольно редко попадает на глаза. Оценить численность вида, особенно для большой территории, бывает затруднительно. Специальных исследований вида в Прибайкалье не проводилось, однако многолетние наблюдений за миграцией хищных птиц в Южно-Байкальском пролетном коридоре в какой-то мере позволяют дать оценку численности вида в регионе.

Характеристика района исследования

Озеро Байкал в географическом отношении располагается практически поперек генерального миграционного направления птиц и представляет естественную преграду для хищных птиц и других крупных парителей, которые предпочитают привозможности непересекать большие водоемы. Вдоль западного побережья озера над хорошо прогреваемыми участками скальных и степных склонов Приморского хребта образуются мощные восходящие токи воздуха, чему способствует продолжительная, теплая и солнечная осень. Это уменьшает энергетические затраты птиц-

парителей. Здесь также проходит массовый осенний пролет мелких птиц, что немаловажно для кормежки пролетных соколообразных. Поэтому вдоль западного побережья Байкала формируется концентрация мигрантов, достигающая максимальных показателей у южной оконечности озера. Здесь мигрируют хищные птицы, населяющие южную часть Иркутской области, а отчасти, вероятно, ее северные районы и сопредельные участки Якутии и Эвенкии. Южная часть Южно-Байкальского миграционного пути (или коридора) внесена в список ключевых орнитологических территорий Азии и России, имеющих международное значение [9].

Методы и материалы

Регулярные осенние учеты мигрирующих соколообразных проводились авторами в 1996–2011 гг. на постоянном наблюдательном пункте в южной части Южно-Байкальского миграционного коридора, у пос. Култук (51° 44' с.ш., 103° 43' в.д.). Наблюдения велись с 10 до 18–19 ч местного поясного летнего времени при помощи биноклей 8- и 12-кратного увеличения и 20–60-кратной зрительной трубы, по общепринятым методикам [1, 3, 6]. Поле обзора охватывало около 90% ширины полосы, в которой здесь концентрируются летящие птицы. Большинство их осенью движется здесь с востока на запад вдоль берегового склона Байкала. В 1996, 1998, 2001–2003, 2011 гг. учеты покрывали весь миграционный период (в совокупности от 30 до 53 дней наблюдений за осенний сезон), начинаясь в последней декаде августа (21–29.08) и завершаясь в середине октября (10–17.10). В целом за данный период проведено 365 дней наблюдений и зарегистрировано более 77 тыс. особей 23 видов соколообразных, в т. ч. 46495 особей канюка (60,3% от общего числа мигрирующих здесь хищных птиц). Скорость полета птиц определялась путем прямого наблюдения за перемещением птиц над заметными географическими ориентирами или же двумя наблюдателями в точках, расположенных на расстоянии от 2,1 до 54 км, путем регистрации точного времени пролета особей, которые могли быть опознаны индивидуально. Ряд обобщений по результатам наблюдений уже опубликован [2, 4, 5, 7, 8,].

Результаты и обсуждение

Канюк является основным видом хищных птиц, мигрирующим вдоль юго-западного побережья Байкала. За все годы наблюдений, как уже

указывалось, доля отмеченных на пролёте птиц составила 60,3%, однако по годам изменялась от 51,3 до 69,5 %. Миграция проходила между 21.08 и 14.10 (рис. 1).

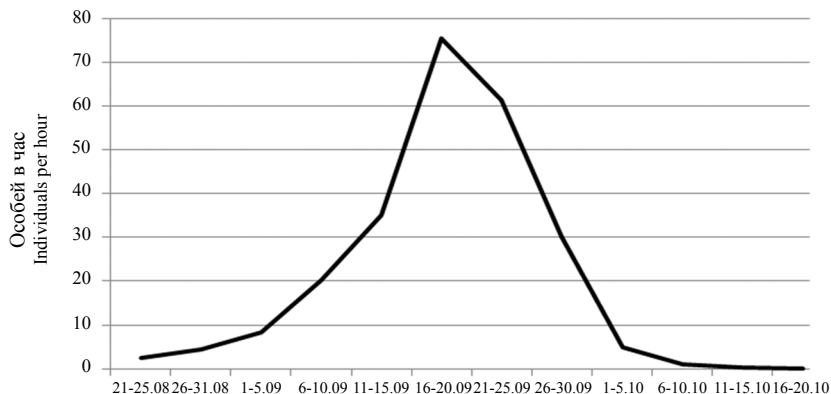


Рис. 1. Интенсивность осеннего пролёта канюка на ПНП «Земляничный» по пятидневкам (по усредненным данным 1996, 1998, 2001-2003, 2011 гг.).

Fig.1. Intensity of autumn migration of the Common Buzzard at the observation point "Zemlyanichny" per 5-day periods (according to the averaged data of 1996, 1998, 2001-2003, 2011).

Медианные даты миграции пришлись в 1996 г. на 14.09, в 1998 г. – 15.09, в 2001 г. – 22.09, в 2002 г. – 19.09, в 2003 г. – 17.09, в 2011 г. – 19.09.

В годы наиболее полных наблюдений регистрировалось от 3,5 до почти 10 тыс. канюков. Максимум (9937) был отмечен в 2011 г. (табл. 1), на этот же год пришлась и дата с наибольшим числом птиц за день наблюдений (21.09 – 2072 особи).

Из табл. 1 видно, что среднее число птиц, пролетевших за день наблюдений, в разные годы довольно сильно различается. Объясняется это тем, что в годы, где число дней наблюдений небольшое, они могли приходиться на неблагоприятную погоду, раньше (позже) начала (конца) массовой миграции вида и т.п.

Таблица 1. Сроки наблюдений и количество канюка на осеннем пролете в 1988, 1995-1998, 2000-2011 гг. (Южно-Байкальский миграционный коридор).

Table 1. Observation periods and the number of the Common Buzzard during autumn migration in 1988, 1995-1998, 2000-2011 (Southern Baikal migratory corridor).

Год Year	N	Период наблюдений Observation period	Всего учтено хищных птиц Total of counted birds of prey	В т. ч. канюка Incl. the Common Buzzard	Sr
1988	18	13.09 – 15.10	6147	4333	241
1995	7	16.09 – 14.10	835	545	78
1996	30	21.08 – 13.10	7616	4639	155
1997	7	7.09 – 28.09	3457	2759	394
1998	44	29.08 – 17.10	5722	3735	85
2000	10	8.09 – 29.09	2825	2079	208
2001	51	21.08 – 17.10	8349	4285	84
2002	53	21.08 – 16.10	14639	7924	150
2003	49	23.08 – 10.10	12310	6952	142
2004	18	23.08 – 7.10	2051	579	32
2005	3	11.09 – 22.09	1123	860	287
2006	6	22.08 – 1.10	837	442	74
2007	12	1.09 – 6.10	457	162	14
2008	12	24.08 – 12.10	528	218	18
2009	10	29.08 – 11.10	1366	1091	109
2010	10	10.09 – 3.10	715	288	29
2011	43	25.08 – 17.10	14295	9937	231
Всего	365		77134	46495	127

Примечания: N - число дней наблюдений; Sr - среднее число особей, пролетевших за день; жирным шрифтом выделены годы, в которые наблюдениями была покрыта преобладающая часть миграционного периода.

Notes: N - number of observation days; Sr - mean number of ind., migrated per day; bold type indicates the years where observations covered a prevailing part of the migration period.

Наибольший интерес представляют годы с наиболее полными наблюдениями. Среднее количество птиц за день наблюдений колебалось между 84 и 231. При этом в годы наиболее массовой миграции хищных птиц по Южно-Байкальскому миграционному коридору (1996, 2002, 2003 гг.) значения близки (142-155 птиц за день наблюдений), исключение – 2011 г. (231). В этот год действительно наблюдалась более массовая миграция вида по сравнению с началом 2000-х гг. Возможно, подлёт

осуществлялся с более северных территорий, но не исключается и увеличение численности канюка в регионе. Для сравнения можно привести данные по 1988 г., когда среднее количество птиц на день наблюдений составило 241 особь. В этот год также отмечалась хорошая миграция хищных птиц, однако высокое значение данного показателя объясняется тем, что наблюдения проводились в период массовой миграции вида.

Во время миграции канюка на Южном Байкале абсолютно преобладает восточный подвид *B. b. japonicus*. Однако встречается небольшое число канюков (единицы или немногие десятки за сезон), которые имеют более темную окраску, соответствующую окраске более западного подвида – малого канюка *B.b.vulpinus* или, по крайней мере, напоминающую его (с рыже-бурыми грудью и нижними кроющими крыла). Они регистрируются преимущественно в конце миграции вида, во второй половине сентября и первых числах октября.

Условия наблюдения не позволяют оценить возрастное соотношение мигрирующих канюков, так как возраст удастся определить лишь в единичных случаях. Можно лишь утверждать, что молодые особи численно преобладают над взрослыми.

Условно миграция хищных птиц по Южно-Байкальскому миграционному коридору делится на три периода (табл. 2).

Таблица 2. Количество мигрирующих канюков в различные периоды.

Table 2. The number of migratory Common Buzzards during different periods.

Год / Year	1996			1998			2001		
Период Period	Число учтенных птиц Number of counted birds			Число учтенных птиц Number of counted birds			Число учтенных птиц Number of counted birds		
	абс. / abs.	sr	%	абс. / abs.	sr	%	абс. / abs.	sr	%
I	1257	126	27,1	1041	87	27,9	455	23	10,6
II	2993	299	64,5	2602	145	69,7	3744	208	87,4
III	389	43	8,4	92	6	2,4	86	7	2
I	754	33	9,5	856	43	12,3	1192	70	12
II	7026	468	88,7	5864	326	84,3	8548	570	86
III	144	10	1,8	232	23	3,4	197	18	2

Примечание: sr - среднее за день наблюдений; % - процент от общего числа за сезон.

Notes: sr - mean for observation day; % - % of total number per season.

По суммированным данным 1996, 1998, 2001-2003, 2011 гг. в первом периоде пролета отмечено 14,8% от всех наблюдаемых канюков, во втором – 83%, а в третьем периоде – всего 2,2% особей. Второй период миграции начинается 12-13.09 (в 2011 г. – 15.09) и продолжается до конца сентября. Основная миграция вида проходит именно в эти сроки. Максимумы числа птиц за день наблюдений отмечены в 2011 г. – 21.09 (2072), в 2002 г. – 20.09 (1582) и в 1996 г. – 15.09 (1137). В октябре интенсивность миграции резко падает (рис. 1), однако в некоторые годы в первых числах октября наблюдается последний пик миграции вида. Максимальное количество птиц в октябрьском пике отмечено в 2003 г. – 2.10 (125) и в 2006 г. – 1.10 (351).

Интересен тот факт, что массовая миграция вида в 1990-х гг. проходила раньше по сравнению с 1980-ми и 2000-ми гг. Так, во второй половине 1990-х гг. она регистрировалась преимущественно между 5.09 и 20.09 (1996, 1998 гг.), а в конце 1980-х и начале 2000-х гг. – значительно позже. Так, В.В. Рябцев с соавторами (2001) отмечают массовую миграцию канюка в последней декаде сентября 24-25.09.1988 г., когда было отмечено 857 и 1419 птиц соответственно. Последняя пролетная волна отмечена 4.10.1988 г. – 301 особь. В 2000-х гг. массовая миграция регистрировалась между 12.09 и 29.09 (2001-2003, 2011 гг.). Из табл. 2 видно, что доля канюка в первом периоде намного больше в конце 1990-х гг., чем в 2000-х. Интересно, что массовая миграция канюка наблюдалась в более поздние сроки в годы массовой миграции хохлатого осоеда (первая половина сентября 2001-2003, 2011 гг.), при этом общие доли хищных птиц по периодам остаются практически неизменными. Более высокая доля канюка в третьем периоде 1996 г. связана с особенностями выделения этого периода (с 28.09).

Зависимость миграции канюка от погодных условий отражена на рис. 2. Канюк отмечается в движении как в ясную, так и в облачную погоду, при различных направлениях ветра, хотя интенсивность миграции в ясную и облачную погоду резко отличается. В целом пролет канюка в течение дня проходит между 11 и 18 ч. В ясную погоду вид наиболее интенсивно летит с 12 до 17 ч, достигая своего пика с 13 до 15 ч. Интенсивность миграции при переменной облачности ниже по сравнению с ясной погодой. При переменной облачности наиболее интенсивно канюк начинает лететь после 13 ч, достигая пика пролета с 14 до 17 ч. При сплошной

облачности интенсивность миграции невысока. Пролет проходит с 11 до 17 ч, равномерно, с небольшим уменьшением интенсивности в обеденное время в районе астрономического полудня. Вероятно, в одни из облачных дней часть канюков, уже оказавшихся в прибрежном миграционном коридоре, стараются пролететь по нему в первую половину дня, а нового подлёта в коридор с лесистой части Олхинского плато не происходит из-за плохой погоды; в другие же дни погода становится относительно пригодной для миграции лишь во второй половине дня, и только тогда птицы начинают движение. Совокупность двух этих обстоятельств и может формировать «полуденный спад» при суммировании данных за ряд облачных дней. В дождь миграция прекращается, равно как и у прочих ястребиных-парителей.

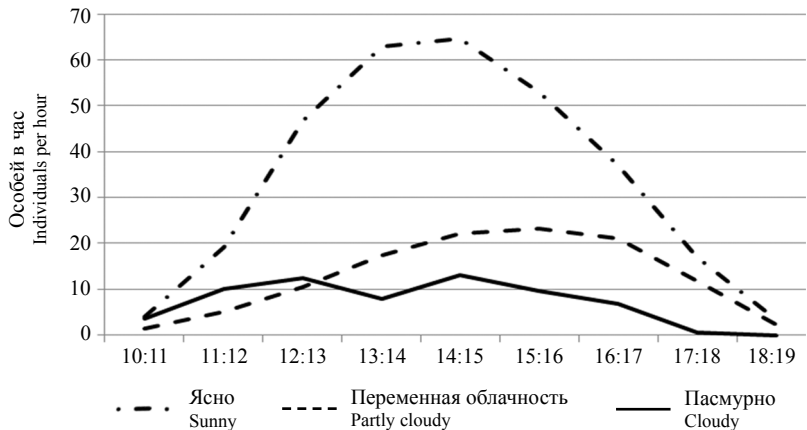


Рис.2. Интенсивность миграции канюка при различных погодных условиях (по усредненным данным 1995-1998, 2000-2004, 2011 гг.)

Fig. 2. Intensity of autumn migration of the Common Buzzard in different weather conditions (according to the averaged data of 1995-1998, 2000-2004, 2011).

Средняя скорость движения хищных птиц по Южно-Байкальскому миграционному коридору – 25 км/ч. Разброс в скорости передвижения канюков составил от 5,5 км/ч до 46,5 км/ч. Скорость перемещения зависела от погодных условий, характера миграции (машуще-скользящий

полет, парение). Так, в ясную, практически безветренную погоду, когда птицы передвигались парением, средняя скорость птиц на подлёте к наблюдательному пункту составила 9,6 км/ч ($n=6$). При облачной погоде с просветами, когда птицы летели машущим полетом, скорости оказались значительно выше – 32 км/ч ($n = 10$). В ясную погоду при использовании машуще-скользящего полета скорость миграции составила 28 км/ч ($n=3$).

Миграция птиц перпендикулярно миграционному коридору в незначительном количестве отмечалась во все годы наблюдений. Как правило, такие птицы летели с севера на юг, пересекая Байкал в его южной оконечности (до 10 км водной поверхности) на высоте 1-1,2 км от уровня воды. Интересно, что в 2011 г. случаи миграции хищных птиц перпендикулярно основному направлению отмечались значительно чаще по сравнению с предыдущими годами наблюдений. Все они пришлись на период с 8.09 по 24.09 и ясную, теплую погоду. Большинство этих канюков обнаруживались случайно при осмотре небосвода в бинокль. Чаще всего ими оказывались птицы, летящие по одному и группами до 10 особей. Высота миграции составляла 1,2-1,5 км над землей, а в некоторых случаях и выше. Набор высоты данными особями осуществлялся, видимо, на подлете к Байкалу над Олхинским плато. Однако специальные наблюдения с помощью зрительной трубы не обнаружили признаков сверхвысокого пролета соколообразных за пределами возможности их обнаружения с помощью 12-кратного бинокля.

Выводы

Результаты наблюдений свидетельствуют, что канюк является регулярно мигрирующим, доминантным видом в Южно-Байкальском пролетном коридоре. Тренда на снижение численности в период наших наблюдений не обнаружено, возможно даже увеличение численности в регионе. В последнее десятилетие массовая миграция канюка проходит в сжатые сроки с середины сентября и практически до конца этого месяца. В октябре, по сравнению с 1980-ми годами, интенсивной миграции не наблюдается. В дневной динамике пролета хорошо выражено увеличение интенсивности пролета в обеденные часы при ясной погоде и смещение интенсивности на послеобеденное время при переменной облачности. Скорость миграции зависит от погодных условий, которые определяют характер полета, и изменяется от 5,5 км/ч до 46,5 км/ч.

Благодарности

Благодарим Ю.А. Дурнева и семью Сониных, которые неизменно оказывали помощь в размещении и других бытовых вопросах во время полевых работ, а также В.В. Рябцева, В.В. Попова и других коллег и студентов, принимавших участие в наблюдениях. Полевые исследования 2001-2002 гг. поддержаны грантами ФЦП «Интеграция» Е0017 и Э0209, а в 2003 г. – малыми грантами Hawk Mountain Sanctuary и Oriental Bird Club.

Литература

1. Абуладзе А.В. 1990. Учет хищных птиц в горных условиях. – Методы изучения и охраны хищных птиц: Методич. рекомендации. М.: 8–10.
2. Алексеев М.Н., Фёдоров И.В. 2009. Влияние погодных условий на осеннюю миграцию хищных птиц в Южно-Байкальском миграционном коридоре. – Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии: Матер. IV Междунар. орнитол. конф. Улан-Удэ: 124–126.
3. Большаков К.И., Резвый С.П. 1976. Методы количественной оценки миграций птиц. – Миграции птиц. Таллин: 64–73.
4. Красноштанова М.Н. 2001. Осенний пролет соколообразных на Южном Байкале в 1995-98, 2000 годах. – Современные проблемы байкаловедения: Сб. тр. мол. ученых. Иркутск: 110–118.
5. Красноштанова М.Н., Фёдоров И.В., Малышева В.Ю. 2003. Сроки миграции соколообразных на осеннем пролете в Южном Предбайкалье. – Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии: Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии: Матер. II Междунар. орнитол. конф. Ч.2. Улан-Удэ: 133–137.
6. Кумари Э.В. 1975. Инструкция для изучения миграций птиц. Тарту, 58 с.
7. Рябцев В.В., Дурнев Ю.А., Фёдоров И.В. 2001. Осенний пролет соколообразных Falconiformes на юго-западном побережье озера Байкал. Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып., 130: 63–68.
8. Фёдоров И.В., Алексеев М.Н., Малышева В.Ю. 2004. Численность и поведение соколообразных во время осенней миграции на Южном Байкале. Вестник Бурятского ун-та. Сер. 2: Биология, 5: 61–85.
9. BirdLife International. 2004. Important Bird Areas in Asia: key sites for conservation. Cambridge, 297 p.