## Черный коршун на территории Зейско-Буреинской равнины (Амурская область)

The Black Kite in the territory of the Zeya-Bureya Plain (Amur Region)

#### О.А. Матвеева, А.А. Тоушкин

Дальневосточный государственный аграрный университет E-mail: bird3903@yandex.ru

Материалом для данной работы послужили полевые исследования, проведенные в весенне-летний и осенний периоды 2018 г. Целенаправленное изучение хищных птиц на территории Зейско-Буреинской равнины мы ведем с зимы 2017 г. (Матвеева, Тоушкин, 2018). Для изучения современного состояния популяции чёрного коршуна (Milvus migrans) в Амурской области проведены исследования на территории Зейско-Буреинской равнины: характер пребывания и количественные характеристики вида, распределение и встречаемость коршуна по районам равнины, экологические особенности вида.

В основе исследования лежит количественный метод учета птиц на фиксированных и постоянных автомобильных маршругах (общая протяженность – 7410 км) в пределах 9 административных районов Амурской области (Белогорский, Благовещенский, Ивановский, Константиновский, Мазановский, Михайловский, Октябрьский, Серышевский, Тамбовский), расположенных на Зейско-Буреинской равнине. Целесообразность использования данного метода обусловлена состоянием ландшафта на территории равнины: обширность открытых территорий, мозаичное расположение островков рёлочных лесов. Хищные птицы придерживаются придорожных территорий во время охоты, кормежки и отдыха, используя расположенные вдоль автодорог провода и опоры ЛЭП, деревья защитных лесополос, понижения рельефа вдоль полей недалеко от дорог. Во время полевых работ фиксировали все встречи птиц (с момента появления в регионе и до отлёта), определяли количественный состав и экологические особенности вида в условиях агроландшафтов равнины.

При определении границ теплого периода использовали общепринятый фенологический подход, учитывая величину среднесуточной температуры воздуха. Так, на территории Зейско-Буреинской равнины: весенний период (16.03.—15.06.), летний период (16.06.—15.08.) и осенний период (16.08.—31.10.).

Район исследования — юго-западная часть крупной Зейско-Буреинской равнины на юге Амурской области. Преобладающий тип ландшафта — остепненные луга и лесостепи. При этом сильная антропогенная трансформация равнины (обширные агроландшафты с с.-х. посевами) привела к исчезновению лесных массивов, особенно на юге. В связи с этим современный облик Зейско-Буреинской равнины оказывает влияние на состояние популяций птиц, в том числе и на хищных птиц, экологически связанных с древесно-кустарниковой растительностью в гнездовой период.

Черный коршун — *Milvus migrans* (Boddaert, 1783) — обычный или редкий гнездящийся перелётный и пролётный вид в Амурской области, сокращающий численность в агроландшафтах Зейско-Буреинской равнины (Антонов, Дугинцов, 2018). В Приамурье, как в восточной части ареала этого транспалеарктического вида, распространен подвид *Milvus migrans lineatus* Gray, 1831 сибирский чёрный (черноухий коршун) (Коблик, 2006; Нечаев, Гамова, 2009). В Амурской области населяет преимущественно пойменные, приречные леса в долинах рек, увлажненные низины с древесно-кустарниковой растительностью по всей территории региона от равнинного юга до отрогов Станового хребта на севере.

В условиях юга Амурской области продолжительность пребывания чёрного коршуна на территории Зейско-Буреинской равнины составляет от 5 мес. 10 дн. до 6 мес. Чёрный коршун относится к группе ранневесенних птиц (с ранними сроками прилёта): первые птицы начинают появляться в III декаде марта, с появлением проталин. Так, первые встречи чёрного коршуна зарегистрированы 24 марта 2019 г. и 26 марта 2018 г. В обоих случаях, как правило, отмечены разовые регистрации небольшой группы, состоящей из 3-4 особей чёрного коршуна за время прохождения учетного маршруга. Птицы держались вместе, парили в небе, охотились в поле. Количество встреч птиц увеличивается постепенно к первой декаде апреля. На территории Байкальской Сибири, по многолетним данным Ц.З. Доржиева (2017), начало весеннего прилета коршуна в регион отмечено в I декаде апреля, а отлет во II декаде сентября.

На территории юга Зейско-Буреинской равнины осенний отлет чёрного коршуна также приходится на период — II-III декада сентября. Осенью, с 10 сентября началось сокращение количества и частоты встреч чёрного коршуна на маршрутах (по данным 2018-2019 гг.). Затем 15 сентября по маршруту, проходящему в 5-ти административных районах области, мы отмечали коршуна во всех районах, в том числе и на тех маршрутах, где коршун не был отмечен нами за весь теплый период (Михайловский и Октябрьский районы). Как правило, эти встречи носили одиночный или групповой (по 4-5 особей) характер: птицы совместно парили в воздухе, охотились в агроландшафтах.

В связи с этим подобные предотлетные скопления коршуна повлияли на осеннюю картину обилия и частоты встреч птиц на маршрутах (табл.).

В последнее время популяция чёрного коршуна в Амурской области имеет тенденцию к сокращению численности (Панькин, 1990; 2002; Антонов, Дугинцов, 2018). По данным исследований Н.С. Панькина (2002), проведенным в 1991-2000 гг., на Зейско-Буреинской равнине со второй половины XIX века наблюдается сокращение численности чёрного коршуна, не имеющее прямой связи с изменениями численности мышевидных грызунов. Это также наблюдается и в соседних лесостепных регионах: Забайкалье (Доржиев, 1988), Предбайкалье (Рябцев, 2012), Приамурье, в северо-азиатской части ареала (Sandakova, и др., 2018). В 1964-1986 гг. на юге Зейско-Буреинской равнины Н.С. Панькин (1990) отмечал, что показатель численности чёрного коршуна в среднем составлял 1,2 ос./100 км маршрута (без указания сезона) и характеризовался стабильностью: за эти 22 года не происходило сильных колебаний численности популяции.

В современных условиях чёрный коршун немногочисленен на равнине. По материалам наших исследований в 2018 году на территории юго-запада Зейско-Буреинской равнины отмечен чёрный коршун: весной — 42 регистрации встреч (1,12 ос./100 км маршрута), летом — 24 регистрации встреч (1,37 ос./100 км/маршрута) и осенью — до 39 птиц (2,02 ос./100 км маршрута).

В целом в районе исследования весной биотопическое распределение чёрного коршуна довольно не равномерное. Как видно из таблицы, частота встреч чёрного коршуна варьирует в пределах от 0,30 ос./100 км маршрута (Серышевский район) до 1,78 ос./100 км маршрута (Благовещенский район). Количественное преобладание вида прослеживается в трёх районах: Благовещенский – 1,78 ос./100 км маршрута (16 особей), Тамбовский – 1,42 ос./100 км маршрута (10 особей), Константиновский – 1,53 ос./100 км маршрута. Следует отметить, что в данных районах коршун остается наиболее многочисленным вплоть до отлёта. Во время весеннего учета не зарегистрирован коршун в Михайловском и Октябрьском районах.

В начале лета произошло снижение количества встреч чёрного коршуна на учетных маршрутах вдоль автомобильных дорог. В целом летом наибольшее количество регистраций чёрного коршуна наблюдалось на территории трех исследуемых районов равнины: Тамбовский (8 особей; 1,93 ос./100 км маршрута), Константиновский (6 особей; 5,26 ос./100 км маршрута) и Благовещенский (5 особей; 1,42 ос./100 км маршрута), а также Мазановский район в пределах равнины — до 4 особей (2,48 ос./100 км маршрута).

Численность и плотность черного коршуна ( <i>Milvus migrans</i> ) на территории Зейско-Буреинской равнины	Осенний период (16.08.2018 - 01.10.2018 пт.)	плогность на 100 км маршрута	5,0	1,18	2,67	0,92	ı	2,99	2,65	1	2,82	2,02
	Осен (16 01.1	acc.,	_	9	7	-	ı	S.	33		16	39
	Прогяженность маршрутов, км		200	208	797	109	ı	167	113	1	292	1926
	Летний период (06.07.2018 - 15.08.2018 гг.)	плотность на 100 км маршрута	0	1,42	65'0	5,26	2,48	0	0	0	1,93	1,37
	Jem (06 15.0	acc., oc	0	5	-	9	4	0	0	0	8	24
	Прогяженность маршрутов, км		150	352	257	114	191	89	75	156	414	1747
	Весенний период (16.03.2018 - 15.06.2018 гг.)	плотность на 100 км маршрута	76'0	1,78	99'0	1,53	0,42	0	0	0,30	1,42	1,12
	Becer (16 15.0	абс., ос	3	16	4	7	-	0	0	-	10	42
	Прогяженность маршрутов, км		309	968	909	457	240	150	94	336	704	3742
	Администрагивный район		1. Белогорский	2. Благовещенский	3. Ивановский	4. Константиновский	5. Мазановский	6. Михайловский	7. Октябрьский	8. Серышевский	9. Тамбовский	Итого на Зейско-Буреинской равпине

За время летнего учета птиц всего одна особь коршуна зарегистрирована в Ивановском районе (0,39 ос./100 км маршрута): парящая птица в поле недалеко от с. Березовка (10 км от левого берега р. Зея), в окрестностях которого находится сеть небольших озер, р. Ключ, р. Березовский Ключ. Летом на территории 4-х районов не зарегистрированы встречи чёрного коршуна в районах: Белогорский, Михайловский, Октябрьский и Серышевский районы.

Осенью во время учетных работ с 16 августа до конца августа не зарегистрированы встречи чёрного коршуна в 3-х районах: Белогорский, Константиновский и Михайловский (табл.). Однако с началом сентября в период миграционной подготовки и осеннего лета в Белогорском и Константиновском районах отметили по 1 встрече коршуна на маршруте, а в Михайловском районе зарегистрировали группу коршунов из 5 птиц, парящих в поле с увлажненными низинами, где протекает р. Завитая, недалеко от с. Михайловка. Как уже отмечали выше, это повлияло на количественное распределение птиц по районам осенью. При этом в Октябрьском районе в 20-х числах августа отмечено 3 коршуна (2,65 ос./100 км маршрута) и больше птицы не встречались.

Наибольшее количество встреч коршуна на маршрутах осенью наблюдалось в соседних трех районах, где располагаются обширные агроландшафты с развитой сетью притоков бассейна р. Амур. Так, в Тамбовском районе зарегистрировано 2,82 ос./100 км маршрута (16 особей, из них 7 птиц встретили за один день — 15 сентября). В Ивановском районе — 2,67 ос./100 км маршрута (7 особей), и с сентября коршун не регистрировался на маршрутах в районе. В Благовещенском районе осенью численность коршуна составила 1,18 ос./100 км маршрута. Итак, в осенний период (со ІІ декады сентября) увеличение частоты регистраций чёрного коршуна в приграничных районах в бассейне р. Амур сопровождается отлетом птиц через р. Амур в сторону Китая и далее в южном направлении.

В целом за время учетных работ отмечен ряд мест концентраций и гнездовых участков, как правило, экологически связанных с островками рёлочных лесов недалеко от водных объектов (река, озеро, ручьи, заболоченные участки и др.).

В Благовещенском районе часто встречаются коршуны вдоль берегов рек Амур и Зея в окрестностях г. Благовещенск; в районе оз. Грибское, недалеко от с. Волково (весной – 4 особи и в августе наблюдали пару коршунов с выводком); в районе Каникурганской протоки, с. Каникурган; на участке дороги между селами Каникурган и Гродеково весной встречали группу парящих коршунов до 4-5 особей.

В Константиновском районе - на участке между с. Крестовоз-

движенка и с. Верхний Уртуй часто заметны с дороги охотящиеся коршуны во влажных низинах вдоль р. Уртуй; в августе на расстоянии 1,5-2 км от с. Новопетровка отмечено 4 коршуна (взрослая и молодые птицы), сидящие на тополе в защитной лесополосе. В Тамбовском районе отмечена гнездящаяся пара коршунов в релке, окруженной полем недалеко от р. Большой Алим, окрестностей сел Садовое и Толстовка; часто наблюдали парящих коршунов в районе с. Тамбовка; у Гильчинского водохранилища, недалеко от с. Козьмодемьяновка, где в августе отметили взрослого коршуна с 3-мя молодыми.

Также следует отметить, что гнездящиеся коршуны в релочных лесах (смешанного или лиственного типа) устраивают гнезда, как правило, на отдельно стоящих деревьях, окруженных древесно-кустарниковой растительностью. Зачастую птицы выбирают удаленные рёлки от дороги, окруженные полями с посевами злаковых и овощных культур, что несколько затрудняет доступ к ним для исследования гнездовой экологии вида. В условиях юга равнины коршуны занимают гнезда на деревьях на высоте в среднем 10-12 м над уровнем земли.

В целом широкая экологическая пластичность чёрного коршуна позволила освоить агроландшафт Зейско-Буреинской равнины, возникший под действием лесоразрушительной деятельности. Исчезновение сосновых лесов (распашка, пожары, рубки) привело к появлению небольших низко- и тонкоствольных участков леса из других пород деревьев с их порослевыми древесно-кустарниковыми зарослями: дуб монгольский, даурская береза, осина и др. На территории рёлок из порослевых дубняков гнездование коршуна не отмечено, и иногда пролетающие птицы могут использовать деревья как присады для отдыха и охоты. Поэтому в условиях юга равнины довольно распространено гнездование чёрного коршуна на опорах ЛЭП из-за дефицита древесной растительности и отсутствия старых деревьев с хорошо развитой кроной в сохранившихся островках релочных лесов.

Таким образом, отсутствие благоприятных мест для гнездования является одним из лимитирующих факторов численности чёрного коршуна на Зейско-Буреинской равнине. Кроме того, в данных условиях основным элиминирующим фактором, представляющим угрозу популяции вида, является гибель чёрных коршунов от поражения электрическим током взрослых птиц и молодняка в результате замыкания.

#### Литература

Антонов А.И., Дугинцов В.А., 2018. Аннотированный список видов птиц Амурской области // Амурский зоол. журнал. – X (1). – С. 26-29, 41-42. Доржиев Ц.З., Бадмаева Е.Н., 2017. Фенология пребывания и сезонная изменчивость фауны неворобыных птиц *Non-passeriformes* Байкальской Сиби-

- ри // Природа Внутренней Азии. Nature of Inner Asia. Улан-Удэ: Изд-во Бурятский гос. ун-т им. Доржи Банзарова. № 1(2). С. 7-36.
- Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов Ю.В., 2006. Список птиц Российской Федерации. М.: Товарищество научных изданий КМК. С. 98.
- Матвеева О.А., Тоушкин А.А., 2018. Численность хищных птиц на территории Зейско-Буреинской равнины в зимний период // Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития: Мат-лы Всерос. науч.практ. конф., ч.2. Благовещенск. С. 276-278.
- Нечаев В.А., Гамова Т.В., 2009. Птицы Дальнего Востока России (аннотированный каталог). Владивосток: Дальнаука. 564 с.
- Панькин Н.С., 1990. Состояние численности некоторых птиц на Зейско-Буреинской равнине // Экология и распространение птиц юга Дальнего Востока. – Владивосток. – С. 66-68.
- Панькин Н.С., 2002. О динамике численности некоторых хищных птиц в антропогенных ландшафтах Зейско-Буреинской равнины // Животный мир Дальнего Востока. Благовещенск: Изд-во БГПИ. Вып. 4. С. 25-26.
- Рябцев В.В., 2012. Изменения численности дневных хищных птиц лесостепного Предбайкалья в 1998-2007 гг.: результаты автомобильных учетов // Хищные птицы в динамической среде третьего тысячелетия: состояние и перспективы: Труды VI Междунар. конф. по соколообразным и совам Сев. Евразии. Кривой Рог. 2012. С. 228-233.
- Sandakova S.L., Kuksina D.K.O., Seveley S.S., Saaya A.T.O., Matveeva O.A., Toushkin A.A., Toushkina A.F., Tarazanova I.S., 2018. The fauna and nature of birds stay of residential landscapes of northern part of Central Asia // EurAsian Journal of BioSciences (Eurasia J. Biosci). 2. P.105-112.

# Влияние вспышек численности азиатской саранчи на ход осенней миграции Соколообразных в дельте Волги

The influence of the Asian locust number outbreaks on the course of autumn migration of Falconiformes in the Volga River delta

### Н.О. Мещерякова, В.А. Стрелков, Г.М. Русанов, М.Н. Перковский

Aстраханский государственный заповедник E-mail: natallm@list.ru

Вспышки численности саранчовых известны на территории России в течение длительного многовекового периода, особенно остро обстояла ситуация с ними в южных регионах страны. В Астраханской области одним из самых опасных вредителей является азиатская саранча (Locusta migratoria Linnaeus, 1758).

Массовые вспышки численности азиатской саранчи в низовьях