

УДК 598.2

**ОЦЕНКА СООТНОШЕНИЯ ЛАНДШАФТНЫХ
СОСТАВЛЯЮЩИХ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ХИЩНЫХ
ПТИЦ СЕМЕЙСТВА ЯСТРЕБИНЫХ НА ТЕРРИТОРИИ
КЛЮЧЕВОЙ ОРНИТОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРРИТОРИИ
В ПРЕДЕЛАХ КРАСНОАРМЕЙСКОГО РАЙОНА
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

© 2009 А.В. Черкасов, Е.В. Завьялов*

Саратовский государственный университет, г. Саратов (Россия)

cherkasovav@yandex.ru; zavialov@info.sgu.ru

Поступила 17 ноября 2008 г.

Произведена оценка соотношения ландшафтных составляющих птиц Красноармейского района Саратовской области.

Ключевые слова: птицы, индивидуальные участки, Саратовская область.

Задачей исследования являлась количественная оценка соотношения различных типов ландшафтов входящих в индивидуальные территории дневных хищных птиц семейства ястребиные.

Исследования проводились в течение летних сезонов 2005-2006 и 2008 гг. на территории двух модельных участков в Красноармейском районе Саратовской области. Первый модельный участок располагался на склонах Приволжской возвышенности в окрестностях с. Нижняя Банновка и имел площадь 94 км². Лесные массивы на этой территории сильно фрагментированы овражно-балочной сетью. Открытые участки почти целиком заняты степными экосистемами с незначительными вкраплениями агроценозов и залежей. Второй модельный участок площадью 140 км² был расположен в окрестностях с. Ревино. Он характеризуется большей площадью лесных насаждений, меньшей выраженностью овражно-балочной сети, наличием значительных по площади агроценозов.

На территории модельных участков проводились различные виды учетов с целью выявления видового состава хищных птиц семейства ястребиных, и картирования их индивидуальных участков. Границы участков определялись на основании неоднократных встреч птиц в одних и тех же местах. На этапе обработки данных, с использованием пакета программ Mapinfo 6.0 была составлена карта местности с нанесенными на нее типами ландшафтов данного модельного участка. Ландшафты исследуемой территории были разделены на лесные, к которым отнесены овражно-балочные леса и водораздельные леса, располагающиеся на гребнях между овражными системами и на плато водоразделов; к открытым ландшафтам относились остепненные территории с преобладанием ксерофильной растительности, остепненные территории с

* Александр Вадимович Черкасов, аспирант; Евгений Владимирович Завьялов, профессор.

преобладанием мезофильной растительности и участки заняты агроценозами и залежами. На карту местности были нанесены границы индивидуальных участков хищных птиц. Применение программ пакета Mapinfo 6.0 позволило рассчитать, площади индивидуальных участков и площади, занимаемые тем или иным типом ландшафта на отдельно взятой индивидуальной территории каждой пары хищных птиц, с высокой степенью точности. Затем выявлялась доля занятая тем или иным типом ландшафта применительно к общей площади индивидуального участка. Эти данные подвергались Статистической обработке с применением программы Statistica 6.0.

В результате проведенных исследований на изучаемой территории учтено 61 особь относящиеся к 7 видам семейства Ястребиных: обыкновенный осоед (*Pernis apivorus*), европейский тювик (*Accipiter brevipes*), обыкновенный канюк (*Buteo buteo*), змеяяд (*Circaetus gallicus*), орел-карлик (*Hieraetus pennatus*), могильник (*Aquila heliaca*) и орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*). Закартировано 26 индивидуальных участков хищников. Территории могильника и обыкновенного осоеда на картах не обозначены вследствие единичных регистраций их на учетах.

Европейский тювик. Закартировано 3 индивидуальных территории, соотношения различных компонентов ландшафта представлены в табл. 1

Таблица 1

Европейский тювик

Номер участка	Доля лесных ландшафтов, %		Доля открытых ландшафтов, %	
	Водораздельные леса	Овражно-балочные леса	Остепненные участки с преобладанием ксерофильной растительности	Остепненные участки с преобладанием мезофильной растительности
Модельная площадка в окрестностях с. Н. Банновка				
1	52	25	23	–
2	24	47	29	–
Модельная площадка в окр. С. Ревино				
3	28	10	12	50
Среднее значение и стандартное отклонение			62±21	38±21

Обыкновенный канюк. Закартировано 12 индивидуальных участков, соотношения различных компонентов ландшафтов на участках представлены в табл. 2

Таблица 2

Обыкновенный канюк

Номер участка	Доля лесных ландшафтов, %		Доля открытых ландшафтов, %		
	Водораздельные леса	Овражно-балочные леса	Остепненные участки с преобладанием ксерофильной растительности	Остепненные участки с преобладанием мезофильной растительности	Агроценозы и залежи
1	2	3	4	5	6
Модельная площадка в окрестностях с. Н. Банновка					
1	40	39	14	7	–
1	2	3	4	5	6
2	54	29	2	–	15
3	35	32	1	1	31
4	29	23	9	10	29

Окончание таблицы 2

5	17	43	19	2	18
6	52	29	19	–	–
7	27	10	63	–	–
Модельная площадка в окр. С. Ревино					
8	19	13	78	–	–
9	35	17	34	14	–
10	58	17	25	–	–
11	27	48	25	–	–
12	61	5	34	–	–
Среднее значение, % ± стандартное отклонение			62,33±18,87	37,66±18,87	

Змеяйд. Закартировано 3 индивидуальных участка, соотношения различных компонентов ландшафтов на участках представлены в табл. 3.

Таблица 3

Змеяйд

Номер участка	Доля лесных ландшафтов, %		Доля открытых ландшафтов, %		
	Водораздельные леса	Овражно-балочные леса	Остепненные участки с преобладанием ксерофильной растительности	Остепненные участки с преобладанием мезофильной растительности	Агроценозы и залежи
Модельная площадка в окрестностях с. Н. Банновка					
1	29	17	51	3	–
Модельная площадка в окр. С. Ревино					
2	30	7	32	3	28
3	43	15	42	–	–
Среднее значение, % ± стандартное отклонение			42±4,58	58±4,58	

Орел-карлик. Закартировано 5 индивидуальных участков, соотношения различных компонентов ландшафтов на участках представлены на табл. 4.

Таблица 4

Орел-карлик

Номер участка	Доля лесных ландшафтов, %		Доля открытых ландшафтов, %		
	Водораздельные леса	Овражно-балочные леса	Остепненные участки с преобладанием ксерофильной растительности	Остепненные участки с преобладанием мезофильной растительности	Агроценозы и залежи
1	2	3	4	5	6
Модельная площадка в окрестностях с. Н. Банновка					
1	42	22	34	2	–
2	37	18	21	1	23
Модельная площадка в окр. С. Ревино					
3	22	7	54	–	17
Окончание табл. 4					
1	2	3	4	5	6
4	43	19	27	11	–
5	58,5	8	33,5	–	–
Среднее значение, % ± стандартное отклонение			55,3±15,31	44,7±15,31	

Орлан-белохвост. Закартировано три индивидуальных участка орланов. Помимо вышеприведенных типов ландшафта, для орланов-белохвостов использовался показатель доли в площади индивидуального участка зеркала водоема. Данные представлены в табл. 5

Таблица 5

Орлан-белохвост

Номер участка	Доля лесных ландшафтов, %		Доля открытых ландшафтов, %		Доля зеркала водоема
	Водораздельные леса	Овражно-балочные леса	Остепненные участки с преобладанием ксерофильной растительности	Остепненные участки с преобладанием мезофильной растительности	
Модельная площадка в окрестностях с. Н. Банновка					
1	19	15	26	2	38
2	9	5	58	1	27
Модельная площадка в окр. С. Ревино					
3	9	5	46	–	40
Среднее значение, % ± станд. откл.			20,6±11,54	44.33±15,56	35±7

На основании проведенных исследований выявлено, что индивидуальные участки хищных птиц довольно широко варьируют по соотношению ландшафтных компонентов, стандартные отклонения от среднего во всех случаях кроме участков змеяда достигают значительных величин. Для индивидуальных участков обыкновенного канюка характерна большая площадь овражно-балочных лесов, что может говорить о предпочтении таких местобитаний, для орла-карлика наблюдается предпочтение лесов не связанных с овражной сетью. Индивидуальные территории змеядов характеризуются статистически достоверным преобладанием открытых ландшафтов, что связано со спецификой питания этих птиц, основу рациона которых составляют змеи, наиболее часто встречающиеся на остепненных территориях.

INDIVIDUAL SITES OF BIRDS OF PREY OF FAMILY HAWK IN TERRITORY OF KEY ORNITHOLOGICAL TERRITORY WITHIN THE LIMITS OF KRASNOARMEJSK AREA OF SARATOV REGION

© 2009 A.V. Tcherkasov, E.V. Zavyalov

The estimation of a parity of landscape making birds of Krasnoarmejsk area of the Saratov region is made.

Keywords: birds, individual sites, the Saratov region.