

ФАУНА ХИЩНЫХ ПТИЦ И СОВ КАМЕННОЙ СТЕПИ И ЕЕ ИСТОРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ

В.Г. Турчин

Fauna of birds of prey and owls of the Stone Steppe and its historical changes. - V.G. Turchin. - Berkut. 8 (2). 1999. - The Stone Steppe (Kamennaya Step) is the historical name of a dry steppe area in Voronezh region. It is situated in a boundary of steppe and forest-steppe zones. At present these are meliorated agrocenoses of the Institute by V.V. Dokuchaev (51.01 N, 40.42 E). Study area has 7500 ha. 670 ha. is covered by forest belts with oak and ash. Total 16 species were found (Tables 1, 2). [Russian].

Key words: Voronezh region, birds of prey, owls, fauna, changes.

Address: V.G. Turchin, Nature Reserve "Galichya Gora", 399020, p/o Donskoye, Lipetsk region, Russia.

Исторически под Каменной Степью подразумевались степи к югу от станции Таловая, находящиеся в междуречье рек Таловая и Новая Чигла. В середине прошлого столетия это была разнотравно-ковыльная степь с характерной фауной. Являясь наивысшей точкой Волжско-Донского водораздела (204 м н. у. м.), этот район остро испытывал недостаток влаги. Обычно уже в начале лета растительность выгорала, глинистые черноземные почвы растрескивались, превращаясь в камнеподобные глыбы. Видимо, именно за сухость, безводие, часто повторяющиеся засухи этот район и получил название "Каменная Степь".

В то время в России интенсивная распашка привела к тому, что почти полностью были уничтожены естественные западины, лиманы, блюдца, временные озера, которые по мнению В.В. Докучаева служили резервуарами для снеговых и дождевых вод, т. е. естественными источниками, питавшими мелкие степные речушки. Участились засухи. Так, если до XVII в. на столетие приходилось 8 неурожайных лет, то в XVII и XVIII вв. их число удвоилось, а в XIX в. неурожай стало еще больше, причем с каждым десятилетием губительная сила засух увеличивалась. Особенно страшной была засуха 1891 г., которая охватила южные, юго-восточные и центральные районы России. Она унесла миллионы человеческих жизней и десятки миллионов голов скота. Эта засуха заставила ученых искать действенные способы борьбы с подобны-

ми стихийными бедствиями. В.В. Докучаеву удалось убедить правительство России в необходимости осуществления разработанных им мероприятий по борьбе с засухой. Их суть заключалась в создании мощных ветрозащитных и водосберегающих лесополос (ЛП). В качестве экспериментального полигона была выбрана Каменная степь. В.В. Докучаев справедливо полагал, что если эксперимент удастся здесь (самой высшей и засушливой точке водораздела Волги и Дона), то этот опыт можно будет с успехом использовать практически по всей территории России. И в мае 1892 г. была создана "Особая экспедиция Лесного департамента Министерства земледелия и государственного имущества". В ее состав входили многие выдающиеся ученые того времени. Возглавлял экспедицию В.В. Докучаев. Этот год явился годом рождения современной Каменной Степи. Экспедиция проработала до 1899 г. и из-за нехватки финансов прекратила свое существование. За эти 7 лет были заложены 49 ЛП, создано несколько прудов и орошаемый участок площадью 25 га.

Работы по озеленению возобновились после 1917 г. и на территории современной Каменной Степи были в основном закончены к 1960 г.

В настоящее время в понятие "Каменная Степь" вкладывается несколько иной смысл. Под ней подразумеваются преобразованные человеком земли, принадлежащие научно-исследовательскому институту

сельского хозяйства (НИИ СХ) им. В.В. Докучаева. Расположена современная Каменная Степь в Воронежской области в междуречье рек Битюг и Хопер. Агроценозы Каменной Степи тянутся от пгт Таловая в южном направлении на 13 км и на 8 км с запада на восток. Некоторые ученые через территорию Каменной Степи проводят границу между двумя природными зонами: степью и лесостепью (Винокурова, 1970).

Наши исследования проводились в 1989-1991 гг. Район исследований представляет собой систему возделываемых полей, небольшого количества оврагов и суходольных лугов, разграниченных различными по возрасту, структуре и породному составу ЛПП.

Площадь стационара – 7500 га. Облепшенность (за счет ЛПП) около 9 % (670 га). ЛПП распределены по территории неравномерно: в южной зоне на их долю приходится 18 %, а в северной около 4 %. Общая протяженность ЛПП Каменной Степи – 130 км.

Первые сведения по фауне изучаемого района можно почерпнуть из фундаментальной работы Н.А. Северцова (1855) “Периодические явления в жизни зверей, птиц и гад Воронежской губернии”. Исследования проводились в конце 40-х годов прошлого столетия. В числе гнездящихся видов автор приводит степного орла (*Aquila rapax*), степного (*Circus macrourus*), полевого (*C. cyaneus*) и лугового (*C. pygargus*) луней, степную пустельгу (*Falco naumanni*), т. е., фауна пернатых хищников представляла собой типично степной вариант.

Ко времени экспедиционных работ С.И. Огнева и К.А. Воробьева (1923) первые ЛПП достигли почти 25-летнего возраста. Это создало условия для проникновения в Каменную Степь некоторых древесно-гнездящихся видов. В первую очередь тех, которые для гнездования используют гнезда врановых (вторичных дендрофилов). По мнению В.Я. Уваровой (1957) сорока (*Pica pica*) начинает заселять ЛПП с 8-9-летнего возраста. Используя ее гнезда в таких био-

топах, через 1-2 года появляются кобчик (*Falco vespertinus*) и обыкновенная пустельга (*F. tinnunculus*), что полностью соответствует данным Л.Л. Семаго (1970) непосредственно для условий Каменной Степи.

К началу 1920-х гг. эти сокола освоили не только гнезда сорок, но и многочисленные в Каменной Степи колонии грачей (*Corvus frugilegus*), образовав крупные гнездовые поселения. С.И. Огнев и К.А. Воробьев (1923) пишут: “Весь пруд засажен старыми ракитами и вязами. На сухих вершинах некоторых очень больших деревьев садятся массами кобчики; их здесь сотни; все кусты и трава под большими деревьями белеют от их погадок. Кроме кобчиков наблюдал довольно много пустельги и 1-2 чеглоков” (с. 7).

В тот период численность кобчика достигала своего максимума и, несмотря на обилие грачиных колоний, вид испытывал недостаток в местах гнездования, о чем свидетельствуют наблюдаемые тогда ожесточенные драки самок за гнезда.

Вслед за кобчиком (табл. 1), обыкновенной пустельгой и чеглоком (*Falco subbuteo*) ЛПП Каменной Степи освоила сплюшка (*Otus scops*). Видимо, обильная кормовая база агроценозов позволила этому опушечному виду, гнездящемуся в естественных дуплах, изменить своему гнездовому стереотипу и перейти на гнездование в сорочьих гнездах. На 1932 г. А.Б. Кистяковский* описывает сплюшку как одну из обычных птиц Каменной Степи. Однако в 1955 г. здесь зарегистрирована всего 1 пара. В 1956-1957 гг., 1959 г., 1965-1966 гг. не было обнаружено ни одной пары, зато в 1967 г. наблюдатель с одной точки мог одновременно фиксировать голоса 5-6 птиц (Семаго, 1970).

В 1955 г. Л.Л. Семаго (1970) впервые зафиксировал в ЛПП Каменной Степи гнездование 2 пар ушастой совы (*Asio otus*). Это был первый зарегистрированный случай ее

* Рукопись отчета за 1932 г., хранящаяся в библиотеке института им. В.В. Докучаева.



гнездования в зоне полезащитного лесоразведения. В 1965 г. на маршруте в 3 км было найдено 3 гнезда, 2 из которых располагались в 250 м друг от друга.

Таким образом, 1950-е гг. можно считать годами гнездовой переориентации этого вида сов, естественные места гнездования которого представляют собой опушки больших и малых по площади лесов. Агроценозы для ушастых сов оказались весьма благоприятным гнездовым биотопом, и позволили этому виду увеличить численность, тем самым упрочить свои шансы на дальнейшее существование. Учитывая огромную современную площадь агроценозов, можно не беспокоиться за судьбу ушастой совы как вида.

В период 1946-1949 гг. фауну Каменной Степи изучал Е.А. Тарановский. К сожалению, результаты его исследований представлены в виде списка видов и не содержат информацию о численности и гнездовом статусе.

К этому периоду ЛП Каменной Степи освоил черный коршун (*Milvus migrans*), который, по мнению В.Я. Уваровой (1957), начинает гнездиться на деревьях, достигших 40-летнего возраста. Обращает на себя внимание тот факт, что в гнездовой фауне того времени отсутствовал обыкновенный канюк (*Buteo buteo*), гнезда которого впервые были обнаружены лишь в 1955 г. Л.Л. Семаго (1970). Это не согласуется с резуль-

Динамика гнездовой фауны хищных птиц и сов Каменной Степи
Dynamics of breeding fauna of birds of prey and owls in the Stone Steppe

Таблица 1

Вид	Species	1855	1923	1949	1967	1989-91
<i>Falco vespertinus</i>		–	+	+	+	–
<i>F. tinnunculus</i>		–	+	+	+	+
<i>F. naumanni</i>		+	+	+	–	–
<i>F. subbuteo</i>		–	+	+	+	+
<i>Circus macrourus</i>		+	+	+	+	–
<i>C. cyaneus</i>		+	+	+	+	–
<i>C. pygargus</i>		+	+	+	+	+
<i>C. aeruginosus</i>		+	+	+	+	+
<i>Milvus migrans</i>		–	–	+	+	+
<i>Buteo buteo</i>		–	–	–	+	+
<i>Accipiter gentilis</i>		–	–	–	–	+
<i>Asio flammeus</i>		?	+	+	+	+
<i>A. otus</i>		–	–	–	+	+
<i>Otus scops</i>		–	?	+	+	–
<i>Athene noctua</i>		?	+	+	+	–
<i>Strix aluco</i>		–	–	–	–	+

Обозначения: “+” – гнездящийся вид, “–” – не гнездящийся, “?” – данных о гнездовом статусе нет.

Designations: “+” – breeding species, “–” – non-breeding species, “?” – data about breeding status are absent.

Таблица составлена на основе данных следующих авторов: 1855 г. – Н.А. Северцов (1855); 1924 г. – С.И. Огнев, К.А. Воробьев (1923); 1949 г. – Е.А. Тарановский (1955); 1967 г. – Л.Л. Семаго (1967); 1989-1991 гг. – собственные данные.

татами наших исследований, исходя из которых следует, что в выборе мест гнездования (площадь облесенного участка, вид древесной растительности, высота и возраст гнездовых деревьев) обыкновенный канюк значительно более пластичен по сравнению с черным коршуном.

Вопреки многим прогнозам в период 1965-1989 гг. старовозрастные ЛП Каменной Степи освоили такие типично лесные виды, как ястреб-тетеревятник (*Accipiter gentilis*) и серая неясыть (*Strix aluco*), которые на данный момент завершили процесс

Современная фауна пернатых хищников Каменной Степи
Recent fauna of raptors of the Stone Steppe

Вид Species	Гнездов. Breeding	Пролет Passage	Залеты Vagrants	Зимовка Wintering
1. <i>Falco vespertinus</i>	–	+	+	–
2. <i>F. tinnunculus</i>	+	–	–	–
3. <i>F. subbuteo</i>	+	–	–	–
4. <i>Circus cyaneus</i>	–	+	–	?
5. <i>C. pygargus</i>	+	–	–	–
6. <i>C. aeruginosus</i>	+	–	–	?
7. <i>Milvus migrans</i>	+	–	–	–
8. <i>Buteo buteo</i>	+	–	–	–
9. <i>Accipiter gentilis</i>	+	–	–	+
10. <i>A. nisus</i>	–	–	+	+
11. <i>Pernis apivorus</i>	–	+	+	–
12. <i>Gyps fulvus</i>	–	–	+	–
13. <i>Buteo lagopus</i>	–	+	–	+
14. <i>Asio flammeus</i>	+	–	–	?
15. <i>A. otus</i>	+	–	–	+
16. <i>Strix aluco</i>	+	–	–	+

формирования фауны хищных птиц и сов Каменной Степи.

Процесс формирования гнездовой фауны хищных птиц и сов Каменной Степи включал как внедрение новых видов (лесостепных и лесных), так и потерю гнездившихся ранее (в основном степных).

Степной орел перестал гнездиться на исследуемой территории с появлением ЛП. О степной пустельге, степном и полевом лунях, указывая на их редкость, последний раз упоминает Е.А. Тарановский (1955). Исчезновение этих видов практически совпало с окончанием работ по озеленению Каменной Степи. Возможно, что определенную роль в этом сыграло сокращение открытого пространства. Обитающий сейчас луговой лунь избегает маленьких полей, окаймленных высокоствольными ЛП. Аналогичная тенденция прослеживается и у ряда степных воробьиных птиц.

В период 1965-1989 гг. из гнездовой орнитофауны изучаемого района выпали

Таблица 2

сплюшка, кобчик и домовый сыч (*Athene noctua*). Не исключено, что имеют место многолетние весьма резкие флуктуации численности, аналогичные тем, которые описывает Л.Л. Семаго (1970) для кобчика, сплюшки и обыкновенной пустельги на территории Каменной Степи. Автор склонен считать, что это продиктовано общим снижением численности вида по всему ареалу, а не ухудшением кормовой базы конкретного района. По его мнению, кормо-

вая база для хищных птиц и сов в Каменной Степи в целом стабильна, что полностью соответствует результатам наших исследований.

Как выяснилось из проведенного нами анализа современной литературы, численность кобчика в последнее время действительно снижается по всему ареалу. В тоже время, севернее и южнее Каменной Степи единичные пары кобчика несомненно гнездятся. В гнездовой период мы несколько раз у границ стационара наблюдали охотящихся самцов, которые прилетали для охоты за несколько километров.

Однако наиболее вероятной представляется другая причина: все эти три вида пернатых хищников являются преимущественно насекомоядными птицами. Скорее всего, их исчезновение связано со снижением численности крупных насекомых – прямокрылых, жуков, дневных и ночных бабочек, что в свою очередь обусловлено химизацией сельского хозяйства, сокращением



площади луговых западин и степных участков, изменением микроклимата Каменной Степи в сторону увлажнения.

Сейчас на территории Каменной Степи гнездится 7 видов дневных хищников и 3 вида сов (табл. 2). Статус еще нескольких видов до конца не ясен. Так, в предгнездовой и гнездовой периоды мы несколько раз отмечали ястреба-перепелятника (*Accipiter nisus*), но, несмотря на тщательные поиски, нам не удалось обнаружить доказательств его гнездования на исследуемой территории. По мнению ряда авторов (Мальчевский, Пукинский, 1983; Никифоров и др., 1989 и др.), перепелятник предпочитает селиться в хвойных насаждениях, что совпадает и с нашими наблюдениями. В тоже время, И.И. Барабаш-Никифоров и Л.Л. Семаго (1963) считают, что перепелятник одинаково охотно селится в любых типах леса с густым древостоем. Несмотря на то, что Каменная Степь практически лишена хвойных насаждений, на наш взгляд она располагает достаточно богатой кормовой базой и, хотя и не идеальными, но вполне приемлемыми условиями для гнездования этого вида. Видимо, отсутствие перепелятника в первую очередь следует связывать с фактором беспокойства.

Аналогичная картина вырисовывается и в отношении осоеда (*Pernis apivorus*), которого неоднократно в гнездовой период встречали на территории Каменной Степи. По всем признакам это были холостующие особи. Отсутствие вида на гнездование в исследуемом районе мы склонны связывать с недостаточной кормовой базой и фактором беспокойства.

Современную фауну хищных птиц и сов Каменной Степи можно условно разделить на 4 группы: гнездящиеся, зимующие, пролетные и залетные (табл. 2).

К пролетным мы отнесли виды, которые регулярно встречаются во время сезонных миграций. Это осоед, зимняк (*Buteo lagopus*), кобчик и полевой лунь. Два первых вида – массовые мигранты. Что касается двух других, то мы ежегодно в весен-

ний период регистрировали 3-5 кобчиков и 2-3 самцов полевого луня.

К залетным мы отнесли виды, которые периодически появляются на территории Каменной Степи в летнее время. Это кобчик, перепелятник, осоед, белоголовый сип (*Gyps fulvus*). Залеты самцов кобчика отмечали в 1989 г. и 1991 г., перепелятника несколько раз видели летом 1990 г., осоеда – ежегодно. Летящего в юго-западном направлении белоголового сипа наблюдали 29.04.1989 г. в районе водохранилища. Следует отметить, что залеты этого пернатого хищника отмечались и ранее. Так, Н.А. Северцов (1855) отмечает массовое появление сипов в районе г. Анна во время падежа скота в 1848 г. С.И. Огнев и К.А. Воробьев (1923) на основе единичных залетов включают белоголового сипа в список воронежских птиц. В 1932 г. одна особь была добыта в поле близ р. Усманки. В августе 1937 г. в районе Хоперского заповедника несколько дней держались 4 старые и 4 молодые птицы. Одна была добыта. В этом же месте в 1943 г. вновь наблюдали несколько птиц (Барабаш-Никифоров, Семаго, 1963).

Таким образом, на территории Каменной Степи нами зарегистрировано 16 видов пернатых хищников. Следует отметить, что свои исследования мы проводили в весенне-летний период (с апреля по август), зимой бывали лишь с кратковременными экскурсиями, поэтому список зимующих видов может быть неполным. Не исключено, что в Каменной Степи периодически могут оставаться на зимовку еще и полевой лунь, болотный лунь, болотная сова (*Asio flammeus*).

В агроценозах Каменной Степи нами отмечено на гнездовании 7 видов хищных птиц и 3 вида сов. Это больше, чем во многих естественных биотопах. Следовательно, вопреки сложившемуся мнению, что агроценозы являются для животного мира негативным новообразованием, агроценозы Каменной Степи доказывают, что при правильной их организации, они способны даже обогатить фауну хищных птиц и сов.



Выводы

1. Система лесополос полностью изменила природно-климатические условия Каменной Степи, что существенным образом отразилось на фауне хищных птиц и сов.

2. Процесс формирования гнездовой фауны хищных птиц и сов Каменной Степи включал как внедрение новых видов (лесостепных и лесных), так и потерю гнездившихся ранее (в основном степных).

3. По количеству гнездящихся видов пернатых хищников Каменная Степь превосходит многие естественные биотопы. Сейчас здесь гнездятся 7 видов хищных птиц и 3 вида сов.

4. Современная гнездовая фауна хищных птиц и сов Каменной Степи включает в себя виды разных биотопических групп: типично лесные – 2 (тетереvyтник, серая неясыть); лесные – 2 (коршун, канюк); лесостепные – 3 (обыкновенная пустельга, чеглок, ушастая сова); птицы открытых ландшафтов – 2 (луговой лунь, болотная сова); околородные – 1 (болотный лунь).

5. По типу питания на территории Каменной Степи гнездятся: полифаги – 2 (коршун, болотный лунь); миофаги – 6 (пустельга, канюк, луговой лунь, ушастая сова, болотная сова, серая неясыть); орнитофаги – 2 (чеглок, тетереvyтник). Обращает на себя внимание то, что из фауны пернатых хищников Каменной Степи полностью выпала ранее обычная здесь группа энтомофагов (кобчик, степная пустельга, сплюшка).

6. Сельскохозяйственная химия и изменение микроклимата, обусловленное влиянием лесополос, послужили причиной сокращения численности крупных насекомых, что, в свою очередь, обусловило исчезновение группы насекомоядных пернатых хищников.

7. Видимо, процесс формирования фауны хищных птиц и сов исследуемого района еще не завершен. При определенных условиях (восстановление популяций крупных насекомых) можно ожидать появление на гнездовании обитавших ранее видов (кобчик, домовый сыч, сплюшка). При вос-

становлении численности сусликов не исключено появление нового вида – орла-карлика (*Hieraaetus pennatus*), численность которого в регионе достаточно высока и проявляет тенденции к росту. В ближайшие годы вполне обоснованно ожидать гнездование в ЛП Каменной Степи перепелятника.

8. На наш взгляд, Каменную Степь следует рассматривать как отправную точку формирования качественно нового орнитокомплекса – агроландшафтного.

9. Агроценозы, аналогичные агроценозам Каменной Степи не только не являются агрессивными по отношению к пернатым хищникам, но и способны даже обогатить фауну этой уязвимой группы животного мира.

ЛИТЕРАТУРА

- Барабаш-Никифоров И.И., Семаго Л.Л. (1963): Птицы юго-востока Черноземного Центра. Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та. 1-212.
- Винокурова И.К. (1970): Природные условия Каменной Степи. - Преобразование природы в Каменной Степи. М. 24-33.
- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.В. (1983): Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. Ленинград: ЛГУ. 1: 1-446.
- Никифоров М.Е., Яминский Б.В., Шкляр Л.П. (1989): Птицы Белоруссии. Минск: Вышэйшая школа. 1-479.
- Огнев С.И., Воробьев К.А. (1923): Фауна наземных позвоночных Воронежской губернии. М.: Новая деревня. 1-255.
- Северцов Н.А. (1855): Периодические явления в жизни зверей, птиц и гад Воронежской губернии. М.
- Семаго Л.Л. (1970): Изменения в орнитофауне Каменной Степи с 1955 по 1967 г. Сообщение 1. - Вопросы зоологии, физиологии и биофизики. (Тр. ВГУ, т. 79). Воронеж: ВГУ. 22-26.
- Тарановский Е.А. (1955): Позвоночные животные Каменной Степи. - Полезащитное лесоразведение. М.: Сельхозгиз.
- Уварова В.Я. (1957): К вопросу формирования орнитофауны полезащитных лесонасаждений Сталинградской области. - Третья Прибалт. орнитол. конф.: Тез. докл. Вильнюс. 108-110.



Россия (Russia),
399020, Липецкая обл.,
Задонский р-н, п/о Донское.
Заповедник "Галичья гора".
В.Г. Турчин.