



УДК 591.9 (470.324)

АНАЛИЗ МНОГОЛЕТНЕЙ ДИНАМИКИ АВИФАУНЫ В УСЛОВИЯХ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ БОБРОВСКОГО ПРИБИТЮЖЬЯ

А.Ю. Соколов*Государственный
природный заповедник
«Белогорье»**Россия, 309342,
Белгородская обл.,
пос. Борисовка,
пер. Монастырский, 3**E-mail: falcon209@mail.ru*

В статье приводится анализ более чем 150-летней динамики фауны и населения птиц Воронежской области на примере Бобровского Прибитюжья (долина реки Битюг, Хреновской бор и сопредельные территории) на основе результатов исследований ряда орнитологов, а также непосредственно авторских данных. Наряду с исчезновением отдельных видов отмечается появление новых представителей в фауне данного района и региона в целом. В работе рассматриваются основные причины как негативных, так и позитивных изменений; дается краткая характеристика изменений структуры авифауны с позиции принадлежности птиц к различным экологическим группировкам.

Ключевые слова: авифауна, вид, динамика, экологическая группировка, река Битюг, Хреновской бор.

Введение

Территория Воронежской области, находящейся на границе лесостепной и степной природных зон, в настоящее время почти на 80% занята сельхозугодиями [1], что обуславливает значительную степень хозяйственного воздействия на природу в целом и в частности на птиц. Относительно сохранившимися местообитаниями последних являются в первую очередь участки речных пойм и естественные лесные массивы. В совокупности с окружающими их сельхозугодиями они образуют значительные по площади сложные комплексы, в которых с одной стороны сочетается большинство характерных для региона ландшафтных и фитоценологических особенностей, и которые с другой стороны могут рассматриваться как своеобразные резерваты биологического разнообразия. Одним из таких участков в Воронежской области является Бобровское Прибитюжье, включающее долину реки Битюг в ее среднем и отчасти нижнем течении, расположенный на левом берегу реки (фактически в административных границах Бобровского района) Хреновской бор и прилегающие водоразделы, занятые преимущественно агроценозами.

Первое подробное описание авифауны Воронежской губернии было сделано Н.А. Северцовым в середине XIX века [2]. Значительная часть исследований, легших в основу данной работы, проводилась в долине р. Битюг, а также на водоразделах рек Битюг и Икорец, Битюг и Хопер. Затем аналогичные исследования были проведены С.И. Огневым и К.А. Воробьевым [3]. Эти ученые в своей работе также особое внимание уделили изучению фауны долины р. Битюг в ее среднем течении. Таким образом, с одной стороны был заложен фундамент авифаунистических исследований в Воронежской области. С другой стороны данным обстоятельством обусловлен особенный интерес проведения в Прибитюжье наряду с прочими орнитологическими исследованиями работ по динамике фауны и населения птиц.

Материал и методы исследований

Непосредственно автором данной публикации регулярные исследования в Прибитюжье проводятся с 1989 г. Общая площадь территории составляет порядка 2 тыс. км². Она находится, практически, в географическом центре Воронежской области; располагается большей частью на Окско-Донской низменности, а её южная часть заходит на Калачскую возвышенность. Помимо долины р. Битюг с водоразделами (включая Хреновской бор) в район исследований входит левобережный и небольшая



часть правобережного участка долины р. Икорец в среднем течении, а также почти вся (за исключением самой верхней части) долина р. Чигла – левого притока Битюга.

Полученные данные были собраны при посещении и обследовании территории в ходе пеших маршрутных исследований и стационарных наблюдений. Основная часть исследований была направлена на изучение фауны и населения гнездящихся птиц, поэтому проводилась в весенне-летний период. Большое внимание также уделялось наблюдениям во время весеннего и осеннего пролета, позволившим собрать достаточно полные данные о видовом составе пролетных видов птиц. Значительная часть данных по видовому составу и численности зимующих птиц получены в ходе зимних учетов птиц в рамках российской программы «Papus». Немало дополнивших общую картину данных относительно видов летней авифауны собрано во время проведения учетов по российским программам «Мониторинг лугово-полевых птиц» и «Мониторинг лесных птиц».

Результаты исследований и их обсуждение

В ходе анализа названных выше источников, а также более поздних публикаций [4, 5] и результатов авторских исследований был выявлен ряд изменений в фауне и населении птиц Прибитюжья. Большинство их (с некоторой разницей во времени, объяснимой географической протяженностью и особенностями ландшафтных, фитоценологических и, в какой-то мере, климатических условий) проявилось по отношению к авифауне Воронежской области в целом, в определенной степени иллюстрируя динамику видового состава и численности птиц всего региона.

Среди основных факторов, тем или иным образом повлиявших на изменение населения птиц Бобровского Прибитюжья, стоит выделить следующие.

1. Трансформация естественных местообитаний

а) путем прямого воздействия хозяйственной деятельности человека; б) путем косвенного воздействия хозяйственной деятельности человека.

2. Преследование человеком (добыча).

а) в процессе легальной охоты; б) браконьерской добычей; в) в ходе кампании по борьбе с хищными птицами.

3. Снижение численности некоторых видов на значительной части гнездового ареала.

4. Естественные циклические колебания численности.

5. Вытеснение другими видами.

6. Расширение гнездового ареала отдельными видами.

7. Увеличение (восстановление) численности.

Говоря о влиянии данных факторов на изменения видового состава и численности птиц, будь то конкретный участок или регион в целом, следует учитывать то обстоятельство, что, во-первых, некоторые виды подвергались (и, отчасти, подвергаются) воздействию одновременно нескольких факторов; во-вторых, некоторые факторы на различные виды или экологические группы видов оказывают неоднозначное влияние.

В Воронежской губернии земледелие являлось одной из основных отраслей уже во второй половине XIX века. Динамику роста площадей, занятых сельскохозяйственными землями и в частности пашней можно в общих чертах проследить по следующим временным срезам. На начало XIX века площадь Бобровского уезда составляла 8613.75 км²; сельхозземли занимали 72.65%, из них пашня – 23.82%; при этом неудобья занимали 17.86% территории уезда [6]. На начало XX века под сельхозземлями в уезде находилось лишь 47.26% территории, однако пашня занимала уже 29.08% [7]. На 1961 г. при площади Бобровского района в 1935 км² на долю сельхозземель приходилось 67.69%; при этом пашней было занято 57.15% территории района [8].

Естественно, такой ход освоения угодий не мог не отразиться негативно на благополучии состояния степных видов птиц. Кроме этого площади пригодных для них местообитаний сокращались за счет появления на территории региона ряда искусственных лесных массивов. Вероятно, не самое положительное влияние на типично



степных обитателей оказала и активная практика использования в сельскохозяйственном земледелии полезащитных лесополос, которая начала принимать значительные масштабы с 1949 г. [9]. Наряду с непосредственной трансформацией степных местообитаний, такие виды, как, например, дрофа (*Otis tarda*), стрепет (*Tetrax tetrax*), степной орел (*Aquila rapax*), степная тиркушка (*Glareola nordmanni*) существенно страдали и от возросшего фактора беспокойства, как косвенного (во время полевых сельхозработ, при выпасе с/х животных), так и прямого (добыча, преследование). В 1960-1980-е гг. далеко не последнюю роль сыграла и химизация сельского хозяйства. В итоге уже на протяжении первой половины XX века в северных и центральных районах Воронежской области началось выраженное сокращение численности гнездящихся дрофы, стрепета, степного орла, а во второй половине этого столетия – еще степного (*Circus macrourus*) и полевого (*Circus cyaneus*) луней, степной тиркушки, степного (*Melanocorypha calandra*), малого (*Calandrella cinerea*) и белокрылого (*Melanocorypha leucoptera*) жаворонков. Впрочем, два последних вида в Воронежской области всегда были редкими [2, 3, 4].

В настоящее время из всех перечисленных видов на территории Бобровского Прибитюжья достоверно отмечены лишь три. Полевой лунь регулярно встречается на пролете; гнездование степного луны носит характер крайне редких инвазий; дрофа встречается в данном районе ежегодно, но современный статус ее не ясен [10, 11]. Что же касается остальных видов, то они либо вообще не встречаются в последнее время на территории Воронежской области, либо встречи носят крайне редкий, а возможность гнездования – большей частью лишь предположительный характер [5, 12].

Несколько меньше количество лесных видов птиц, пострадавших от трансформации местообитаний. В настоящее время лесистость Воронежской области не превышает 10% общей территории [13]. В Бобровском Прибитюжье этот показатель (в первую очередь благодаря Хреновскому бору) доходит на сегодняшний день до 17%. В обозримом историческом прошлом сокращение площадей лесных массивов, некогда покрывавших в значительно большей степени территорию современной Воронежской области, в Бобровском Прибитюжье началось с конца XVIII века вследствие практически бесконтрольных рубок [14]. Так, если в середине XIX века площадь Хреновского бора составляла порядка 27.3 тыс. га [2], то уже к концу этого тысячелетия – лишь около 10.5 тыс. га [15]. Искусственные лесовосстановительные работы в Хреновском бору хоть и были начаты в конце XIX века [16], более-менее значительные масштабы приобрели только в первой половине XX века.

Сведение сплошных участков старовозрастных лесов сказалось в первую очередь на древесногнездящихся крупных видах Соколообразных (*Falconiformes*), таких как скопа (*Pandion haliaetus*), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), могильник (*Aquila heliaca*), беркут (*Aquila chrysaetos*). Наряду с изъятием потенциально пригодных для устройства гнезд деревьев во время рубок оказывался еще и фактор беспокойства. Негативность ситуации, вероятно, усугубилась в 1950-1960-е г.г., когда во многих странах и, в том числе, в России велась активная кампания по борьбе с хищными птицами. В результате, в Прибитюжье к концу XIX века полностью перестал гнездиться беркут, единично отмечавшийся на гнездовании Н.А. Северцовым [2], а в первой половине XX века – скопа и орлан-белохвост [3, 4]. Численность могильника на данный момент сократилась до минимума; по-видимому, гнездование не каждый год имеет успешный характер.

Вероятно, вырубка дубрав (включая перестойные дуплистые деревья) в определенной степени способствовала сокращению численности клинтуха (*Columba oenas*) и сизоворонки (*Coracias garrulus*) [17]. Хотя, у последнего вида в настоящее время наблюдается глубокая депрессия численности на всей северной части гнездового ареала [18, 19, 20 и др.]. Гнездование клинтуха носит в последние годы нерегулярный характер, численность подвержена колебаниям.

В конце XIX века пойменные водоемы наряду с террасными, расположенными на территории Хреновского бора, с одной стороны подвергались сукцессионным из-



менениям. С другой стороны уровень воды в пойменных и водораздельных озерах был нарушен из-за больших масштабов рубок, проводившихся в бору. Наконец, на данный период пришлось значительные засухи [21, 22]. Вследствие этого большинство пойменных озер изменило свой облик по сравнению с таковым на период середины XIX века; значительно уменьшились площади открытой водной глади на них, образовались обширные крепи из тростника, рогозов, камыша. Для гнездования некоторых видов в результате создались благоприятные условия, однако эти же обстоятельства послужили причиной того, что на пойменных озерах перестали гнездиться большая (*Podiceps cristatus*) и малая (*Podiceps ruficollis*) поганки, серая утка (*Anas strepera*) и, видимо, белоглазая чернеть (*Aythya nyroca*); первая, правда, перешла позже на гнездование в другие биотопы.

Прекращение использования в 1980-1990-е г.г. под сенокосы и выпас пойменных лугов способствовало их активному зарастанию высокостебельными видами травянистой растительности и фактически исключило возможность гнездования таких видов, как травник (*Tringa totanus*), поручейник (*Tringa stagnatilis*), большой веретенник (*Limosa limosa*), дупель (*Gallinago media*) [11, 23]. Тотальное расширение площадей сельхозземель привело в свою очередь к нарушению водного режима в озерах и болотах, расположенных в степных западинах, что лишило типичных местообитаний черношейную (*Podiceps nigricollis*) и серошею (*Podiceps grisegena*) поганок, большого кроншнепа (*Numenius arquata*), а также уже перечисленных представителей отряда Ржанкообразных (*Charadriiformes*). Наконец, неумеренная охота на европейского сурка (*Marmota bobac*), приведшая к его практически полному истреблению на большей части территории Воронежской губернии, видимо, во многом определила прекращение на длительное время гнездования огаря (*Tadorna ferruginea*), который в середине XIX века отмечался в Прибитюжье как малочисленный гнездящийся вид [2, 3].

На снижение численности таких представителей прибитюжской фауны как серый гусь (*Anser anser*), лебедь-шипун (*Cygnus olor*), скопа, большой подорлик (*Aquila clanga*), степной орел, могильник, беркут, орлан-белохвост, балобан (*Falco cherrug*), сапсан (*Falco peregrinus*), дрофа, стрепет, большой кроншнеп, филин (*Bubo bubo*) в числе прочих факторов существенно, видимо, повлияло прямое преследование человеком: добыча в качестве охотничьих видов и браконьерский отстрел. Сказалось (а отчасти продолжает сказываться в настоящее время) также частое беспокойство в гнездовой период.

По отношению к некоторым видам имело место вытеснение их другими видами. В частности, по мнению С.И. Огнева и К.А. Воробьева (1923), сапсан из воронежских лесов был вытеснен активно расселявшимся балобаном. Рост численности тетеревиатника (*Accipiter gentilis*), отмеченный в начале XXI века в ряде регионов [24] и увеличение степени эвритопности данного вида являются одной из наиболее видимых причин того, что к настоящему времени в районе исследований перестал регистрироваться европейский тювик (*Accipiter brevipes*), возобновивший здесь свое гнездование с 1994 г. По отношению к большому подорлику в конце 1990-х г.г. в Прибитюжье отмечалось вытеснение последнего из районов гнездования орланом-белохвостом [25, 26].

Для таких видов как сплюшка (*Otus scops*) и просянка (*Emberiza calandra*), а в определенной степени, видимо, еще и степной лушь в условиях Воронежской области отмечены выраженные колебания с циклами различной продолжительности [4, 5, 12]. Сплюшка в настоящее время в Прибитюжье не регистрируется [27]; последняя достоверная встреча этого вида на территории Хреновского бора отмечена в 1982 г. [28]; просянка демонстрирует некоторый подъем численности после длительного отсутствия [11]. Возможно, такие колебания свойственны большому числу видов, однако из-за большой продолжительности циклов на сегодняшний день нет еще достаточного количества данных, позволяющих однозначно это утверждать.

Для таких видов, как белоглазая чернеть, балобан, степная пустельга (*Falco naumanni*), степная тиркушка, белая лазоревка (*Parus cyanus*) в последние десятилетия отмечено снижение численности на значительной части гнездового ареала в Ев-



ропейской России [29]. Применительно к центру и югу Черноземья, аналогичная ситуация сложилась с кобчиком (*Falco vespertinus*) и степным жаворонком [12].

Наряду со снижением численности или полным исчезновением, в фауне гнездящихся видов Прибитюжья за период с начала XX века по настоящее время с одной стороны появились новые представители, с другой – либо возобновилось после длительных перерывов гнездование, либо численность некоторых видов сравнительно (в отдельных случаях – значительно) возросла. Причинами этого в свою очередь явились расширение гнездового ареала видов, а также отмечаемый рост численности на значительной части ареала.

Во время своих исследований Н.А. Северцов не обнаружил такие виды, как малая поганка, средний дятел (*Dendrocopos medius*), сойка (*Garrulus glandarius*) и зеленая пеночка (*Phylloscopus trochiloides*) [2]. По мнению С.И. Огнева и К.А. Воробьева эти виды начали гнездиться в Прибитюжье в конце XIX – начале XX века, расширив свой гнездовой ареал [3]. Не указаны в работе первого автора мухоловка – белошейка (*Ficedula albicollis*) и малая (*Ficedula parva*); обыкновенный канюк (*Buteo buteo*) и коноплянка (*Acanthis cannabina*) встречены им только на пролете; гнездование таких видов, как вертишейка (*Jynx torquilla*) и дубонос (*Coccothraustes coccothraustes*) носит предположительный характер. Все они (кроме обоих видов мухоловок) на начало XX века приводятся как обычные виды; для вертишейки, коноплянки и дубоноса, кроме того отмечена тенденция роста численности [3]. В отношении двух последних видов существенную положительную роль, видимо, сыграло появление полезащитных лесополос и искусственных лесных массивов.

Такие виды как желтоголовая трясогузка (*Motacilla citreola*), мухоловка-пеструшка (*Ficedula hypoleuca*) и белобровик (*Turdus iliacus*) по данным И.И. Барабаша-Никифорова и Л.Л. Семаго начали регистрироваться на гнездовании в Воронежской области только в 1950-1960-е г.г. [4]. Непосредственно в Прибитюжье мухоловка-пеструшка и белобровик появились, по всей видимости, чуть позже. Что касается желтоголовой трясогузки, то ее единственная известная на тот период для региона гнездовая группировка (в 15-20 пар) была обнаружена именно в пойме р. Битюг в окрестностях г. Боброва [4].

В 1973 г. в с. Слобода Бобровского района зарегистрирован случай гнездования кольчатой горлицы (*Streptopelia decaocto*) [30]. С начала 1980-х г.г. на территории области отмечается гнездование белого аиста (*Ciconia ciconia*); в Прибитюжье он гнездится с 1983 г. [31]. Почти исключительно как синантропный вид в условиях Бобровского Прибитюжья с 1990 г. на гнездовании регистрируется горихвостка-чернушка (*Phoenicurus ochruros*).

Залеты желны (*Dryocopus martius*) на территорию Прибитюжья регистрировались с 1984 г. [32]; достоверный случай гнездования в Хреновском бору впервые отмечен в 1991 г. [33]. В дальнейшем наблюдался постепенный рост численности и расселение этого дятла по пойменным лесам вниз по течению р. Битюг [17, 34, 35]. В 1991 г. Н.Д. Барышниковым на окраине с. Хреновое Бобровского района отмечена смешанная гнездящаяся пара, состоящая из самки пестрого (*Dendrocopos major*) и самца сирийского (*Dendrocopos syriacus*) дятла [36]. Однако в Прибитюжье численность последнего вида, проявляющего выраженную тенденцию к синантропизации, начала заметно увеличиваться лишь в начале XXI века [11, 17].

С 1996 г. на территории Бобровского Прибитюжья регулярно на гнездовании отмечается черноголовый чекан (*Saxicola torquata*) [11, 34]. В 1997 г. в районе исследований впервые достоверно зарегистрировано гнездование большой белой цапли, а в 1998 г. – усатой синицы (*Panurus biarmicus*) [34, 37].

В 2002 г. на отстойниках сахарного завода у с. Садовое Аннинского района встречена по всем признакам размножающаяся пара ходулочников (*Himantopus himantopus*) [38]. В 2003 г. в окрестностях с. Николо-Варваринка Бобровского района установлено гнездование курганника (*Buteo rufinus*) [39]. В ходе работы по программе



«Мониторинг лесных птиц» в 2006 г. на территории Хреновского бора впервые было установлено гнездование москочки (*Parus ater*) [40].

В числе видов, продемонстрировавших в последнее время рост численности, следует назвать большую поганку, черного стрижа (*Apus apus*), полевого конька (*Anthus campestris*), садовую овсянку (*Emberiza hortulana*).

Восстановление численности в конце XX – начале XXI века наблюдалось у серого гуся, лебедя-шипуна, огаря, европейского тювика (в данном случае – непродолжительное), орлана-белохвоста, серого сорокопута (*Lanius excubitor*), длиннохвостой синицы (*Aegithalos caudatus*) и чижа (*Spinus spinus*) [11, 26, 37, 41].

Заключение

С учетом поправок, внесенных С.И. Огневым и К.А. Воробьевым [3], а также редколлегией второго издания «Периодических явлений ...» [2], по Н.А. Северцову список гнездящихся видов птиц Бобровского Прибитюжья включал 154 таксона. С.И. Огнев и К.А. Воробьев в своей работе для этого же района приводят 163 вида, И.И. Барабаш-Никифоров и Л.Л. Семаго – 153 вида. В Атлас европейских гнездящихся птиц (квадрат ES3 по УТМ) [42], подготовка и сбор материалов для которого ограничили 1992 г., было внесено 147 видов, включая 2 интродуцированных – глухаря (*Tetrao urogallus*) и обыкновенного фазана (*Phasianus colchicus*), а также 2, указанных ошибочно – вьюрка (*Fringilla montifringilla*) и лесную завирушку (*Prunella modularis*). При этом в список гнездящихся видов не вошли черношейная поганка, белоспинный дятел (*Dendrocopos ieucotos*), соловьиный сверчок (*Locustella luscinioides*), тростниковая камышевка (*Acrocephalus scirpaceus*) и зеленая пеночка, однозначно гнездившиеся в районе исследований на тот период. Современная фауна гнездящихся птиц Бобровского Прибитюжья насчитывает 166 видов.

14 видов птиц – серощекую поганку, белоглазую чернеть, скопу, степного орла, беркута, сапсана, степную пустельгу, стрепета, большого кроншнепа, степную тиркушку, белокрылого, малого, степного жаворонков и белую лазоревку – на основании того, что их гнездование на территории Прибитюжья 50 и более лет не регистрировалось, по-видимому, можно исключить из списка гнездящихся представителей данного района. Применительно к территории всей Воронежской области на сегодняшний день статус гнездящейся из них достоверно имеет только серощекая поганка. Для таких представителей, как степной орел, стрепет и степной жаворонки гнездование носит предположительный характер [12].

Среди видов, вышедших из фауны Бобровского Прибитюжья по абсолютному количеству лидируют представители отряда Соколообразных – 5 видов, далее следует отряд Воробьинообразных – 4 вида. Количество гнездящихся видов отряда Ржанкообразных уменьшилось на 2 представителя, остальные отряды утратили по 1 представителю, однако в процентном соотношении «лидерство» распределилось в ином порядке (табл. 1).

Таблица 1

Распределение по отрядам видов птиц, исчезнувших из фауны Бобровского Прибитюжья

Отряд	Количество видов	% от общего количества представителей местной фауны
Поганкообразные	1	25.0
Гусеобразные	1	7.7
Соколообразные	5	20.0
Журавлеобразные	1	11.1
Ржанкообразные	2	11.8
Воробьинообразные	4	4.8

Если рассматривать эти виды с позиции принадлежности к экологическим группировкам согласно разделению, предложенному В.П. Беликом [43], можно увидеть,



что наиболее пострадавшей группой оказались кампофилы (виды, гнездящиеся и кормящиеся в открытых травянистых ландшафтах, т.е. в первую очередь обитатели степей). Данную тенденцию Н.А. Северцов предсказывал еще в середине XIX века [2]. В значительно меньшей степени (табл. 2) пострадали лимнофилы (виды, экологически связанные преимущественно с мелководьями и околводными биотопами), склерофилы (виды, нуждающиеся для гнездования в эрозионных обнажениях геологических пород или в их аналогах) и дендрофилы (виды, гнездящиеся главным образом среди древесно-кустарниковой растительности).

Таблица 2

Распределение по экологическим группировкам видов, исчезнувших из фауны Бобровского Прибитюжья

Экологическая группировка	Количество видов	% от общего количества представителей группировки в местной фауне
Дендрофилы	4	4.3
Кампофилы	6	31.6
Склерофилы	1	5.5
Лимнофилы	3	4.8

За последние 50 лет вследствие расширения гнездового ареала фауну Бобровского Прибитюжья (собственно, как и фауну всей Воронежской области) пополнили 11 новых гнездящихся видов: большая белая цапля, белый аист, курганник, ходулочник, кольчатая горлица, желна, сирийский дятел, черноголовый чекан, горихвостка-чернушка, усатая синица, московка. Четыре из видов-вселенцев в условиях Прибитюжья являются факультативными или облигатными синантропами. В плане принадлежности к экологическим группировкам, более половины их по абсолютному количеству составляют дендрофилы; они же незначительно лидируют и в процентном отношении (табл. 3).

Так как птицы являются одной из самых динамичных групп позвоночных животных, можно почти с уверенностью сказать, что формирование авифауны Прибитюжья, как и всего региона не закончено. С одной стороны, вероятно, можно ожидать появления на гнездовании новых видов; с другой вызывает опасение состояние некоторых редких видов, таких, например, как могильник и дрофа, ситуация в отношении которых без принятия кардинальных мер по их охране может иметь самые негативные последствия.

Таблица 3

Распределение по экологическим группировкам видов-вселенцев Бобровского Прибитюжья

Экологическая группировка	Количество видов	% от общего количества представителей группировки в местной фауне
Дендрофилы	6	6.5
Кампофилы	1	5.3
Склерофилы	1	5.5
Лимнофилы	3	4.8

С учетом возрастающего в целом воздействия человека на окружающую среду важным направлением современных исследований является мониторинг состояния популяций птиц, как удобных индикаторов происходящих в природе процессов и изменений. Для характеристики многолетних изменений и возможного прогнозирования последующих ситуаций, безусловно, значимыми являются долгосрочные исследования, в том числе и на таких ограниченных модельных территориях, как Прибитюжье.

Список литературы

1. Маликов В.С., Дубовская Л.И., Павлушева Т.Д., Плаксенко А.Н., Ступин В.И., Федюнин И.Г. Доклад о состоянии и использовании минерально-сырьевых, водных, лесных ресур-



сов, состоянии и охране окружающей среды Воронежской области в 2003 году. – Воронеж: ВГУ, 2004. – 192 с.

2. Северцов Н.А. Периодические явления в жизни зверей, птиц и гад Воронежской губернии. – М.: АН СССР, 1950. – 308 с.

3. Огнев С.И., Воробьев К.А. Фауна наземных позвоночных Воронежской губернии. – М.: Новая деревня, 1923. – 225 с.

4. Барабаш-Никифоров И.И., Семаго Л.Л. Птицы юго-востока Черноземного центра. – Воронеж: ВГУ, 1963. – 210 с.

5. Нумеров А.Д. Класс Птицы Aves // Природные ресурсы Воронежской области. Позвоночные животные. Кадастр. – Воронеж: Биомик, 1996. – С. 48-159.

6. Воронежский край XVIII века в описании современников. Серия «Земля Воронежская. Страницы истории» / Сост. В.П. Загорский. – Воронеж, 1992. – 255 с.

7. Журналы Бобровского уездного земского собрания за 1910г. – Бобров, 1911. – 800 с.

8. Экономическая характеристика Бобровского р-на Воронежской области. – Бобров, 1961. – 49 с.

9. Машкин С.И., Голицын С.В. Дикорастущие и разводимые деревья и кустарники Воронежской области. – Воронеж: Воронеж. обл. книгоизд-во, 1952. – 290 с.

10. Сапельников С.Ф., Венгеров П.Д., Нумеров А.Д., Соколов А.Ю. Степной лунь в Воронежской области в 2007 году // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. Мат-лы V междунар. конф. по хищным птицам Северной Евразии. – Иваново: ИвГУ, 2008. – С. 299-304.

11. Соколов А.Ю. Птицы Бобровского Прибитюжья // Труды Воронежского гос. заповедника. – Воронеж: ВГПУ, 2007. – Вып. 25. – С. 133-193.

12. Венгеров П.Д. Птицы и малоиспользуемые сельскохозяйственные земли Воронежской области. – Воронеж: Кривичи, 2005. – 152 с.

13. Воронежская энциклопедия: в 2 т. / гл. ред. М.Д. Карпачев. – Воронеж: Центр духовного возрождения Черноземного края, 2008. – Т. 2: Н-Я. – 524 с.

14. Дроздов К.А. Боры на песках // Экология реликтовых ландшафтов Среднерусской лесостепи. – Воронеж: ВГУ, 1994. – С. 169-178.

15. Статистико-экономический словарь Воронежской губернии. Период дореволюционный. – Воронеж, 1921. – 726 с.

16. Кадастр особо охраняемых территорий Воронежской области / под ред. О.П. Негрובה. – Воронеж, 2001. – 146 с.

17. Соколов А.Ю. О тенденциях изменения численности некоторых видов птиц в фауне Бобровского Прибитюжья // Стрепет (Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики). – Ростов н/Д, 2005. – Т. 3, вып. 1-2. – С. 51-56.

18. Власов А.А., Миронов В.И. Редкие птицы Курской области. – Курск, 2008. – 126 с.

19. Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, грибы, лишайники и животные: офиц. издание. – Белгород, 2005. – 532 с.

20. Красная книга Липецкой области. Животные. – Воронеж: Истоки, 2006. – Т. 2. – 256с.

21. Морозов Г.Ф. О борьбе с засухой при культурах сосны. (По поводу хреновских культур) // Лесной журнал. – 1896, вып. 5. – С. 1033-1068.

22. Скрябин М.П. Вековые циклы природных условий и боровая лесная растительность лесостепи // Труды Воронежского гос. заповедника. – Воронеж, 1946. – Вып. 3. – С. 89-108.

23. Соколов А.Ю. Встречи редких видов птиц в Хреновском бору и на сопредельных территориях // Редкие виды птиц и ценные орнитологические территории Центрального Черноземья. – Липецк, 1999. – С. 60-63.

24. Галушин В.М. Проблема ястреба-тетеревятника // Ястреб тетеревятник. Место в экосистемах России. Мат-лы к IV конф. по хищным птицам Северной Евразии. – Пенза-Ростов н/Д, 2003. – С. 9-11.

25. Соколов А.Ю. Об изменениях численности европейского тювика, орлана-белохвоста и большого подорлика на территории Воронежской области // Мат-лы III конф. по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. – Ставрополь: СГУ, 1999. – Ч. 2. – С. 144-146.

26. Соколов А.Ю. Двадцатилетняя динамика видового состава соколообразных Хреновского бора и сопредельных территорий (Воронежская область) // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. Мат-лы V междунар. конф. по хищным птицам Северной Евразии. – Иваново: ИвГУ, 2008. – С. 306-308.

27. Соколов А.Ю., Химин А.Н. Совы Центральной части Воронежской области // Совы Северной Евразии. – М., 2009. – С. 287-289.



28. Соболев С.Л., Турчин В.Г., Дудин П.И., Бережнов И.В. Некоторые редкие виды хищных птиц и сов Хреновского бора // Редкие виды птиц и ценные орнитологические территории Центрального Черноземья. – Липецк, 1999. – С. 55-59.
29. Красная книга Российской Федерации (животные). – М.: АСТ «Астрель», 2001. – 862 с.
30. Пронин В.И. Залет кольчатой горлицы // Охота и охотничье хозяйство. – 1973, № 12. – С. 44.
31. Семаго Л.Л., Сарычев В.С., Иванчев В.П. Материалы по редким видам птиц Верхнего Дона // Орнитология. – М., 1984. – Вып. 19. – С. 187-188.
32. Турчин В.Г., Соболев С.Л., Сотникова Е.И., Воробьев И.И. Некоторые регионально редкие виды птиц долины р. Битюг // Редкие виды птиц и ценные орнитологические территории Центрального Черноземья. – Липецк, 1999. – С. 64-65.
33. Барышников Н.Д. Гнездование желны в Хреновском бору (Воронежская область) // Орнитология. – М., 2001. – Вып. 29. – С. 320.
34. Соколов А.Ю., Простаков Н.И. Новые данные о встречах редких видов птиц в центральной части Прибитюжья // Состояние и проблемы экосистем Среднего Подонья. – Воронеж: ВГУ, 1997. – Вып. 10. – С. 45-47.
35. Соколов А.Ю. Об изменениях видового состава гнездящихся птиц Прибитюжья // Эколого-фаунистические исследования в Центральном Черноземье и сопредельных территориях. – Липецк: ЛГПУ, 2000. – С. 148-150.
36. Барышников Н.Д. Сирийский дятел – новый гнездящийся вид Воронежской области // Орнитология. – М., 2001. – Вып. 29. – С. 282.
37. Соколов А.Ю., Простаков Н.И., Еремина Н.М. Новые данные о видах позвоночных животных, отмеченных в Хреновском бору и на сопредельных территориях // Состояние и проблемы экосистем Среднерусской лесостепи. – Воронеж: ВГУ, 1999. – Вып. 13. – С. 48-50.
38. Соболев С.Л., Пантелеева Н.Ю., Шкиль Ф.Н. О находках редких видов животных на территории Среднего Подонья // Состояние и проблемы экосистем Среднерусской лесостепи. – Воронеж: ВГУ, 2003. – Вып. 16. – С. 36-39.
39. Соколов А.Ю. Зоологические находки и встречи регионально редких видов позвоночных животных в поймах рек Дон и Битюг в 2004г. // Мат-лы раб. совещ. по проблемам ведения региональных Красных книг. – Липецк: ЛГПУ, 2004. – С. 155-158.
40. Соколов А.Ю. О расширении гнездового ареала московки в Воронежской области // Мат-лы региональн. совещ. «Проблемы ведения Красной книги». – Липецк: ЛГПУ, 2008. – С. 133-135.
41. Соколов А.Ю., Нумеров А.Д., Сапельников С.Ф., Венгеров П.Д. Развитие и современное состояние группировки орлана-белохвоста в Воронежской области // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. Мат-лы V междунар. конф. по хищным птицам Северной Евразии. – Иваново: ИВГУ, 2008. – С. 308-310.
42. Hagemaijer W.J., Blair M.J. (ed.) The EBCC Atlas of European Breeding Birds. – T and A D Poyser. – London, 1997. – 903 p.
43. Белик В.П. Биотопическое распределение и экологическая классификация животных // Чтения памяти проф. В.В. Станчинского. – Смоленск, 1992. – С. 13-16.

THE ANALYSIS OF THE LONG STANDING BIRD FAUNA DYNAMICS IN VORONEZH REGION CONDITIONS ON THE EXAMPLE OF THE BOBROVSKOYE PRIBITYUZHIE

A.Yu. Sokolov

State Nature Reserve
«Belogorie»

Monastyrsky Lane, 3,
Borisovka Settl., Belgorod
Region, 309342, Russia

E-mail: falcon209@mail.ru

The analysis of more than 150-year-old dynamics of the bird fauna and bird population of Voronezh Region based on the investigation results of a number of ornithologists and the author's data as well is presented in the article. The Bobrovskoye Pribityuzhiye (the Bitjug River valley, Khrenovskoy pine forest and the adjacent territories) is taken as an example. Alongside with the disappearance of some species, the appearance of the new representatives in the fauna of this area and the whole region is noticed as well. The article deals with the main causes of both negative and positive changes; brief characteristics of the changes of the bird fauna structure concerning belonging of the birds to different ecological grouping are also presented.

Key words: bird fauna, bird species, dynamics, ecological grouping, Bitjug River, Khrenovskoy pine forest.