спокойно. Нам удалось отловить её специальной сетью, и после обследования отпустить. Оказалось, что самка была окольцована нами 12.06.2004 года птенцом в этом же гнезде. Не исключено, что она создала пару со своим отцом, заменив возможно погибшую мать.

Во всех трёх приведённых случаях натальной филопатрии, отмеченных нами, участвовали самки. Мы полагаем, что феномен филопатрии свойственен не только самкам, но, в равной степени, и самцам. Просто самки у данных видов проводят на гнезде значительно больше времени и, как правило, значительно чаще попадают в объектив фотокамеры. Безусловно, описанное явление требует дальнейшего изучения, а значимые результаты возможно только при ежегодном отлове самцов и самок контролируемых пар.

Список литературы

1. Миграция птиц Восточной Европы и Северной Азии: Хищные – журавлеобразные. – М.: Наука, 1982. – 288 с.
2. Соколов, Л. В. Филопатрия и дисперсия птиц / Л. В. Соколов. – Л.: Труды Зоологического института АН СССР, Том 230, 1991. – 233 с.

In the message interesting cases of natal phylopatry when Osprey, Golden Eagle and Merlin females breeding in the same nest, where they have been banded chicks are analyzed.

Ивановский Владимир Валентинович, доцент кафедры экологии и охраны природы Витебского государственного университета им. П. М. Машерова, Витебск, Беларусь, *e-mail*: ivanovski@tut.by.

УДК 598.279.23(476.5)

В. В. Ивановский, А. О. Щербик

ИТОГИ УЧЕТА ЧИСЛЕННОСТИ БОЛОТНОГО ЛУНЯ В ВИТЕБСКОМ РАЙОНЕ (БЕЛАРУСЬ)

Общая численность гнездовой группировки болотного луня в Витебском районе составляет 185–195 пар при плотности 66–69 пар на тыс. км^2 общей территории.

На территории Витебской области Беларуси (Белорусское Поозерье) болотный лунь (*Circus aeruginosus*) является одной из наиболее многочисленных хищных птиц, уступая по численности в некоторых районах только канюку. Однако, несмотря на это, он остается одной из малоизученных птиц региона. Так экспертная оценка численности болотного луня дана только в целом по Белорусскому Поозерью [1]. В данной работе представлены результаты специальных учётов численности болотного луня в Витебском районе.

Площадь Витебского района составляет 2,8 тыс. кв.км, в районе около 30 озёр, густота речной сети 0,45 км/кв.км, протяжённость мелиоративных каналов 11,3 тыс. км. Леса занимают 32 % общей территории или 900 кв.км. Открытые угодья занимают 1842 кв.км, в том числе: сельхозугодья – 1290, луга – 415, болота – 137 кв.км.

Учёт численности болотного луня проводился отдельно для озёр и для остальной территории в апреле–июле 2012 года. На крупных озёрах учёт проводился со складной байдарки в 8-ми кратный бинокль при движении вдоль берега, а на небольших озёрах с берега с использованием бинокля и зрительной трубы (х20–60). В остальных угодьях учёт проводился маршрутно-точечным методом. Для этого использовались два широко распространенных метода: (1) наблюдение за парящими птицами с точек учета, расположенных на возвышенных частях рельефа в открытом биотопе; (2) обследование ранее известных мест гнездования этих хищников. При наблюдениях использовался бинокль и зрительная труба. С одной точки наблюдение велось в течение 4 часов при благоприятных погодных условиях без сильного ветра и дождя.

За одну активную территорию принималась пара токующих птиц, птица со строительным материалом, пара птиц в момент передачи корма, взрослая птица во время кормления слётков. Соседние территории разделялись на основании либо одновременной регистрации во время парения двух самцов, либо при проверке известных гнездовых участков в случае их использования соседними парами.

Поскольку репродуктивный статус отмеченных птиц не всегда был точно известен, то в таких случаях проводились повторные посещения этих участков. Передвижение осуществлялось по дорогам различного класса на автомобиле или велосипеде с остановками через каждые 6 км. Учёты численности болотного луня проведены на 23 озерах (таблица 1) и 35 точках в других биотопах, где общая площадь учётных площадок составила 98000 га. Для каждого из озер была рассчитана примерная площадь прибрежной растительности, которая была найдена по следующей формуле:

$$S_{раст.} = W_{раст.} \times L_{берег..лин.}$$

где $S_{раст.}$ – площадь зарослей прибрежной растительности, $W_{раст.}$ – средняя ширина зарослей прибрежной растительности (тростник, рогоз, камыш), $L_{берег.лин.}$ – протяженность береговой линии озера.

Все данные для расчетов были получены из справочной литературы и при анализе крупномасштабных карт, а для некоторых озёр съёмки сделаны глазомерно.

Рассчитаны площади зарослей прибрежной растительности для каждого озера и получены следующие результаты: Зароново – 0,266 кв.км, Вымно – 0,380 кв.км, Яновичское – 0,093 кв.км., Сосна – 0,297 кв.км., Скрыдлево – 0,179 кв.км., Городно – 0,206 кв. км, Княжное – 0,137 кв.км, Кастовье – 0,069 кв.км, Мошно – 0,321 кв.км, Добрино – 0,020 кв. км, Осиновское – 0,017 кв.км, Остравито – 0,042 кв.км, Запецкое – 0,047 кв.км, Полонское – 0,055 кв.км, Домановское – 0,053 кв.км, Замошье – 0,018 кв.км, Долгое – 0,012 кв.км, Захбейка – 0,044 кв.км, Селяво – 0,039 кв.км, Летцы – 0,037 кв.км, Шевино – 0,134 кв.км, Каравайское – 0,028 кв.км, Белое – 0,038 кв.км. Всего площадь гнездопригодной территории в виде высокой прибрежной растительности составила 2,532 кв.км или 253,2 га. На озёрах всего учтено 25–30 пар. Плотность вида составила 1 пара на 8–10 га прибрежной растительности.

Таблица – Некоторые характеристики озер Витебского района

Название озера	Тип озера	Протяженность береговой линии	Ширина прибрежной растительности
Зароново	эвтрофное	21,3 км	5-20 м
Вымно	эвтрофное	7,6 км	20-90 м
Яновичское	эвтрофное	7,43 км	до 50 м
Сосна	эвтрофное	7,53 км	2-20 м
Скрыдлево	эвтрофное	5,98 км	8-50 м
Городно	эвтрофное	8,24 км	до 25 м
Княжное	эвтрофное	4,04 км	5-6 м
Кастовье	эвтрофное	6,98 км	5-15м
Мошно	эистрофное	8,04 км	до 40 м
Добрино	эвтрофное	3,69 км	5-6 м
Осиновское	эфтрофное	1,75 км	5-15 м
Остравито	эвтрофное	2,8 км	10-20 м
Запецкое	эвтрофное	2,37 км	до 20 м
Полонское	эвтрофное	3,67 км	10-20 м
Домановское	эвтрофное	2,67 км	15-25 м
Замошье	эвтрофное	1,8 км	5-15 м
Долгое	эвтрофное	1,85 км	5-10 м
Захбейка	эвтрофное	2,94 км	10-20 м
Селяво	эвтрофное	2,63 км	10-20 м
Летцы	эвтрофное	3,01 км	5-20 м
Шевино	эвтрофное	3,36 км	до 40 м
Каравайское	эвтрофное	2,3 км	10-15 м
Белое	эвтрофное	2,2 км	10-25 м

В наземных биотопах на учётных площадках общей площадью 98000 га учтено 85–88 пар при плотности пара на 1120–1150 га открытых угодий. При экстраполяции на всю площадь открытых

угодий района это даёт численность в 160–165 пар. Здесь все пары во время тока, передачи корма и кормления слётков отмечены над поросшими кустарником и тростниками западинами, небольшими болотцами, торфокарьерами расположенными среди сельхозугодий. В лесных массивах и в посевах зерновых не отмечено ни одной гнездовой территории.

Таким образом, общая численность гнездовой группировки болотного луня в Витебском районе составляет 185–195 пар при плотности 66–69 пар на тыс. кв.км общей территории.

Список литературы

1. Ивановский, В. В. Хищные птицы Белорусского Поозерья: монография / В. В. Ивановский – Витебск: ВГУ им. П. М. Машерова, 2012. – 209 с.

The results of a Marsh Harrier census in Vitebsk area of Belarus conducted in 2012 are analyzed in the report. The number is 185–195 pairs.

Ивановский Владимир Валентинович, доцент кафедры экологии и охраны природы Витебского государственного университета им. П. М. Машерова, Витебск, Беларусь, *e-mail*: ivanovski@tut.by;

Щербик Антон Олегович, магистрант биологического факультета кафедры экологии и охраны природы Витебского государственного университета им. П. М. Машерова, Витебск, Беларусь, *e-mail*: antonshcherbik@gmail.com.

УДК 581.41

Е. Н. Ивкович, С. А. Автушко

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ *PULSATILLA PATENS* (L.) MILL. И *THESIUM EBRACTEATUM* HAYNE В МЕСТАХ ОБИТАНИЯ ДИКИХ КОПЫТНЫХ В БЕРЕЗИНСКОМ БИОСФЕРНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ И ЭЛОХ «БАРСУКИ»

В четырех лесничествах Березинского биосферного заповедника маршрутным методом выявлено 98 мест произрастания *Pulsatilla patens* (L.) Mill и 7 – *Thesium ebracteatum* Hayne. Популяции произрастают на моренных грядах в сосняках лишайникового, мшистого и черничного типов. Состояние популяций нормальное, факторы угрозы отсутствуют. В двух лесничествах ЭЛОХ «Барсуки» выявлено 53 места произрастания *Pulsatilla patens* (L.) Mill и 1 – *Thesium ebracteatum* Hayne. Состояние популяций удовлетворительное, из факторов угрозы следует отметить проводимые рубки леса, сбор цветущих растений на букеты, выявлены единичные случаи повреждения растений дикими животными в сосновых молодняках.

Из всего многообразия дикорастущей флоры заповедника 47 видов высших сосудистых растений значились в Красной книге Республики Беларусь третьего издания [1]. Согласно принятому постановлению Минприроды от 26 октября 2011 г. № 43, список краснокнижных видов произрастающих на территории заповедника пополнился еще двумя – *Pulsatilla patens* (L.) Mill и *Thesium ebracteatum* Hayne [2]. В связи с этим весной 2012 года была начата работа по выявлению мест произрастания, составления их геоботанических характеристик, изучению состояния популяций этих видов. Маршрутным методом обследованы северная и центральная часть заповедника, где на маренных грядах произрастают суходольные сосняки лишайникового, мшистого и черничного типов, а также сосново-березовые леса по границам с верховыми болотами. Данные объекты выбраны потому, что для произрастания выше указанных растений они являются типичными: *Pulsatilla patens* (L.) Mill предпочитает сосновые леса, сухие склоны и опушки; *Thesium ebracteatum* Hayne – сухие сосняки и хвойные смешанные леса. В заповеднике, а также в охотхозяйстве «Барсуки» эти фитоценозы активно посещаются дикими копытными такими как лось, олень, косуля, а переходные зоны смешанных лесов и болот дикими кабанами, что важно при оценке факторов угрозы охраняемых видов растений. Всего обследовано в заповеднике четыре лесничества: Березинское, Рожнянское, Домжерицкое, Крайцевское, в 30 кварталах и 34 выделах обнаружены места произрастания охраняемых видов растений. Ниже приводим краткие характеристики местонахождения выявленных крупных популяций *Pulsatilla patens* (L.) Mill и *Thesium ebracteatum* Hayne.

Домжерицкое лесничество.