



УДК 598.972(476)

В. В. ГРИЧИК, А. К. ТИШЕЧКИН

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ГНЕЗДОВАНИИ ФИЛИНА (*BUBO BUBO*) В БЕЛОРУССИИ

В некоторых районах Белоруссии филин (*Bubo bubo*) до недавнего времени не представлял большой редкости [1, 2]; тем не менее конкретных данных о его гнездовании на территории республики в орнитологической литературе очень мало. Опубликованы сведения (большей частью очень краткие) лишь о пяти гнездах [3—5]. В настоящей работе мы приводим описание находок четырех гнезд и обзор данных о гнездовании филина, накопленных в Эколого-фаунистическом орнитологическом банке (ЭФОБ) при Белорусском отделении Всесоюзного орнитологического общества. Выражаем искреннюю благодарность И. И. Бышневу, А. В. Козулину, Б. Д. Лычковскому, М. Е. Никифорову, И. Э. Самусенко и Н. Д. Черкасу, предоставившим информацию в ЭФОБ и разрешившим ее использование для публикации.

Первое из известных нам гнезд филина было найдено 22 апреля 1977 г. на территории Груздовского лесничества Поставского района Витебской области. Самка насиживала в этом гнезде кладку из трех яиц, из которых уже через несколько дней должны были вылупиться птенцы. Птицы использовали гнездо, построенное тетеревиным (Accipiter gentilis) на осине, на высоте около 10 м у края островного участка старого труднопроходимого из-за топкости грунта и захламленности буреломом осинника с примесью ели. Пространства вокруг этого участка заняты пойменными ольшаниками и березняками; вдоль протекающей здесь р. Гальбицы имеются отдельные поляны и прогалины открытого осокового болота, а примерно в 1 км от гнезда — небольшое возделываемое поле, окруженное лесами. В последующие годы это место нами посещалось несколько раз, но филина больше увидеть не удалось. Гнездо вновь было занято тетеревиным.

В 1990 г. в окрестностях д. Залужье Ляховичского района Брестской области были обнаружены два жилых гнезда. Они принадлежали одной паре птиц, причем второе содержало повторную кладку, отложенную после утраты яиц из первого гнезда. 28 февраля в залитом водой пойменном черноольшанике была спугнута самка филина, сидевшая в пустой гнездовой ямке на сухом бугорке у основания куртины ольх. Однако для откладки яиц птицы впоследствии выбрали другое место неподалеку — аналогичный бугор диаметром около 1 м среди залитого водой старого ольшаника в 70 м от его края и примерно в 200 м от русла р. Щара. 18 марта в этом гнезде была кладка из 4-х слабо насиженных яиц. Лоток — плоское углубление в земле — был лишен выстилки и имел диаметр 34×28 см и глубину 3 см.

Повторная кладка, тоже из 4-х яиц, была найдена 10 апреля в том же массиве леса в 250 м от первого гнезда и в 50 м от опушки. Гнездовая ямка располагалась между двумя куртинами ольх на более круп-

ном (около 3 м в диаметре) сухом бугре среди воды; сверху над гнездом нависал кривой пенёк. Выстилка в лотке отсутствовала. Вылупление птенцов из этой кладки происходило в начале мая: 8 мая в гнезде были обнаружены три птенца (младший — в возрасте не более 1 сут) и яйцо. Гнездование закончилось успешно, на крыло поднялись два птенца.

Кроме того, удалось обнаружить прошлогоднее гнездо этой пары — характерный бугор со следами гнездовой ямки и сохранившимися остатками добычи: костями птиц и несколькими шкурами ежей. Расстояние между ним и первым гнездом 1990 г. составило около 150 м. Следует отметить, что филины используют этот участок леса достаточно давно: территориальные крики самца, которые, как показал опыт 1990 г., в это время наиболее часто издаются вблизи гнезда, мы слышали здесь 16—17 апреля 1983 г. и 30 марта 1984 г.

Еще одно гнездо нам удалось найти на небольшом участке черноольшаника (100×400 м), изреженного давней рубкой, среди пойменных дубрав в окрестностях д. Запесочье Житковичского района Гомельской области. Оно было устроено на бугре диаметром около 2 м среди небольшой прогалины в густо разросшихся после рубки ивняках, у основания одиночной ольхи. Выстилка в лотке, представлявшем собой ямку диаметром 26 см и глубиной 3 см, отсутствовала. 16 апреля 1990 г. в гнезде было два слегка насиженных яйца. Следующее посещение этого гнезда (25 мая) позволило установить, что гнездование окончилось неудачно — кладка исчезла, а гнездо осталось в неизменном состоянии.

Кроме собственных находок, мы располагаем сведениями о трех гнездах и двух встречах подростков нелетных птенцов филина, накопленными в последние годы в ЭФОБ, из них три сообщения относятся к Центральному Полесью, а два — к южной и восточной частям Полесья.

В 1978 г. гнездо филина было найдено у д. Хвойка Житковичского района (данные Н. Д. Черкаса). Оно было расположено на границе суходольного сосново-елового леса и заболоченного ольшаника. Для гнездования был выбран настил для улья на старой сосне на высоте около 12 м, покрытый многолетним слоем опавших листьев и хвои. Гнездо находилось в нешироком промежутке между ульем и стволом дерева. В день осмотра в середине мая (точная дата неизвестна) в гнезде были два начавших оперяться птенца.

В середине апреля 1982 г. было осмотрено гнездо, найденное работниками лесной охраны в окрестностях д. Кошара-Ольманская Столинского района Брестской области (данные А. В. Козулина). Оно неоднократно посещалось людьми, вследствие чего птицы его бросили, а кладка исчезла. Гнездо находилось в залитом водой спелом черноольшанике на краю небольшой поляны и располагалось на характерном сухом бугре у основания крупного ольхового пня. Число яиц в кладке осталось неизвестным.

При обследовании крупной колонии серых цапель (*Ardea cinerea*) в заболоченной разреженной дубраве в устье р. Лань (Лунинецкий район Брестской области) 24 мая 1989 г. был найден птенец филина в возрасте чуть больше месяца, скрывавшийся в зарослях крапивы (данные М. Е. Никифорова и И. С. Самусенко). Он уже оставил гнездо и перемещался по земле, меняя места дневки в течение 3 дней наблюдения. Этот же птенец, оперенный, но еще нелетный, наблюдался в тех же местах через месяц.

27 мая 1977 г. лесоустроителем А. Т. Кумковым гнездо филина было найдено в Запольском лесничестве Суражского лесхоза Витебской области (данные В. Д. Лычковского). Оно располагалось в углублении между корнями у основания ствола 40-летней ели в елово-лиственном лесу, в 12 м от края верхового болота. В гнезде находились 4 оперенных, но еще не способных к полету птенца.

Наконец, последнее известное нам сообщение о гнездовании филина относится к Березинскому заповеднику (Лепельский район Витебской

области, данные И. И. Бышнева). Оперенный, но еще нелетный птенец был найден здесь 10 июня 1990 г. в углублении у основания дуба на сухой дубовой гриве у границы болотистой поймы р. Березины и обширного массива заболоченного березняка (около 10 км ниже устья Сергучского канала). Потревоженный птенец пытался скрыться, перебегая на другую сторону дерева, а спустя 7 дней он был обнаружен в 85 м от места первой находки в более глубокой ямке диаметром около 40 м, также у основания дуба. Возле этого гнезда скопились многочисленные (явно за несколько недель) остатки съеденной добычи. Следует отметить, что в 2,5 км вверх по течению реки филины отмечались в гнездовой период в 1988 г. [6], а в начале июля 1990 г. в 3,5—4 км ниже филин, по нашим наблюдениям, съел подросших птенцов в двух гнездах скопы (*Pandion Haliaetus*), уничтожив у одного из них и самку.

Место расположения гнезда	Количество гнезд	Доля, %	Районы	Источник
На земле, в том числе:	9	65		
в заболоченных черно-ольшаниках	7	51	Ляховичский, Пинский, Столинский, Лельчицкий, Житковичский	[3, 4], наши данные
в суходольных лесах	2	14	Витебский, Лепельский	наши данные
На деревьях, в том числе:	5	35		
в гнездах хищных птиц	3	21	Пинский, Поставский	[3], наши данные
в гнездах белых аистов	1	7	Новогрудский	[5]
на устроенных человеком настилах	1	7	Житковичский	наши данные

В прилагаемой таблице сведены все доступные нам данные об устройстве гнезд филина в Белоруссии, как опубликованные ранее, так и наши собственные (за исключением находки птенца в устье р. Лани в 1989 г., когда птицы могли гнездиться как на земле, так и в одном из гнезд белого аиста (*Ciconia ciconia*) либо цапли). Приведенное в монографии «Птицы Белоруссии» [1] сообщение о находке С. В. Кириковым в Лельчицком районе 31 мая 1928 г. гнезда филина с 1 яйцом на дереве, на настиле для улья, явно основано на недоразумении: в действительности в работе Кирикова [4] сообщается, что в этот день ему было показано лесником 1 яйцо филина, взятое из гнезда в «ольховом корче».

Из таблицы видно, что на земле располагалось 65 % всех найденных гнезд. В действительности, на наш взгляд, их доля должна быть еще больше, так как вероятность находки гнезда, устроенного на дереве в старой постройке хищника или аиста, гораздо выше, чем гнезда на земле. Особенно это касается гнезд в залитых водой труднопроходимых ольшаниках, где их поиски требуют специальных усилий. К этому следует добавить, что В. Грассман [7], изучавший птиц в Пинских болотах, со слов работников лесной охраны сообщает, что филин здесь гнездится «всегда на земле».

Таким образом, имеющиеся в нашем распоряжении данные резко контрастируют с приведенными в недавно вышедшей статье о развитии птенцов филина [8], где утверждается, что 90 % филинов в «западной части БССР» гнездятся на деревьях в пустующих постройках крупных птиц («дендрофилы»). Автор не указывает, на основании скольких находок получена последняя цифра, но, судя по тексту, их должно быть не менее 14. К сожалению, ни в этой работе, ни где бы то ни было ее автор не дал подробного описания найденных гнезд, что ввиду слабой изученности биологии вида странно уже само по себе, а информация о таком количестве гнезд филина на деревьях к тому же представляет несомненный интерес и вне региональных рамок [9].

По указанной причине не представляется возможным обсуждать столь серьезное различие в полученных результатах. Несомненно лишь то, что гнездовая биология филина требует дальнейшего изучения. Необходимые для этого материалы могут быть получены при проведении специальных работ по выявлению мест обитания, оценке численности и состояния этого редкого вида, включенного в «Красную книгу БССР».

Список литературы

1. Федюшин А. В., Долбик М. С. Птицы Белоруссии. Мн., 1967.
2. Долбик М. С., Дорофеев А. М. Редкие и исчезающие птицы Белоруссии. Мн., 1978.
3. Шпитников В. Н. Птицы Минской губернии. М., 1913.
4. Кірыкаў С. В. // Матэрыялы да вывучэння флоры і фауны Беларусі. 1929. Вып. 4. С. 59.
5. Юрко В. Н., Дучиц В. Н. // Тез. докл. VI зоол. конф. БССР. Мн., 1989. С. 270.
6. Тишечкин А. К. // Там же. С. 261.
7. Grassman W. // Journ. f. Ornithol. 1918. № 3. S. 285.
8. Демяничук В. Т. Охраняемые животные Белоруссии. Мн., 1990. С. 18.
9. Cramp S. (ed.) // The Birds of the Western Palearctic. Oxford, 1985. V. 4.

УДК 577.152.199

Е. Е. ЛОМОНОСОВА, В. П. КУРЧЕНКО, А. Т. ПИКУЛЕВ

ВЛИЯНИЕ БЕНЗИДИНА И ЕГО ПРОИЗВОДНЫХ НА АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПЕЧЕНИ КРЫС

Широкое использование канцерогенных ароматических аминов в современных промышленных технологиях (производство красителей, резины, клеев, пластмасс и др.) обуславливает необходимость детального исследования влияния этих веществ на метаболические процессы в организме как в плане выяснения механизмов их канцерогенного действия, так и с целью поиска способов защиты от токсического эффекта данных соединений.

Типичные представители ароматических аминов — бензидин и его производные — относятся к непрямым канцерогенам и для проявления своего трансформирующего эффекта требуют метаболической активации, сопровождающейся образованием химически активных интермедиатов, а также таких форм восстановленного кислорода и его метаболитов, как супероксидный анион-радикал ($O_2^{\cdot-}$), перекись водорода (H_2O_2), гидроксильный радикал ($OH^{\cdot}$), которые могут вызывать модификацию биомакромолекул и, как следствие, приводить к инактивации ферментов, мутациям и повреждениям мембран.

Проявлению повреждающего действия свободных радикалов и перекисных соединений препятствует антиоксидантная система, регулирующая и контролирующая роль которой осуществляется антиперекисными ферментами: супероксиддисмутазой (супероксид: супероксид-оксидоредуктаза, КФ 1.15.1.1), (СОД), каталазой (перекись водорода: перекись водорода-оксидоредуктаза, КФ 1.11.1.6), (Кат), глутатионпероксидазой (глутатион: перекись водорода-оксидоредуктаза, КФ 1.11.1.9), (ГП) [1]. Можно ожидать, что от состояния антиоксидантной системы, согласованности в работе ее ферментов будет зависеть деструктивный эффект действия канцерогенов.

Целью данной работы было исследование влияния бензидина — сильного канцерогена — и его производных с убывающей канцерогенностью на активность ферментов антиоксидантной системы печени крыс и поиски возможных способов коррекции нарушений этой системы путем введения природных антиоксидантов — энзиматинов — меланиновых пигментов культурного винограда *Vitis Vinifera L.*