

УДК 502.1

ОСОБЕННОСТИ ГНЕЗДОВАНИЯ ВЕРТИШЕЙКИ

Марина Анатольевна Микляева¹

кандидат биологических наук, доцент

m.miclyaeva@yandex.ru

Мария Сергеевна Микляева¹

студент

kaf-b2014@yandex.ru¹

Наталья Александровна Деева²

учитель биологии

deeva.nataliya@bk.ru

¹Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

²МКОУ СОШ №1

г. Острогожск, Россия

Аннотация. Статья знакомит с особенностями биологии размножения вертишейки, гнездящейся в искусственных гнездовьях.

Ключевые слова: вертишейка, синичник, размножение, успех гнездования.

В Тамбовской области вертишейка, относящаяся к отряду Дятлообразные семейство Дятловые, немногочисленный и пролетный вид, населяющий светлые леса, старые парки и сады, лесополосы, предпочитая опушки и поляны [6]. По типу гнездования – дуплогнездник [5]. Изучение особенностей гнездования проведены по типовым методика [2] на территории АБС Мичуринского ГАУ, расположенной в пойме р. Лесной Воронеж. Для изучения размножения вертишейки использовались искусственные гнездовья - синичники, изготовленные из древесностружечной плиты. Крышка синичника крепилась на шарнирах и фиксировалась (в закрытом положении) маленьким крючком. Размеры синичника: дно 10×10 см, высота 15 см, диаметр летка - 3,5 см. Гнездовья были вывешены на березах в 6 м от земли в небольшой березовой аллее ранней весной 2022 г., что позволило нам собрать некоторые сведения о гнездовом периоде вертишейки.

Прилетают вертишейки в конце апреля - начале мая. В начале мая 2022 г. по голосам самцов было отмечено 12, а в 2023 г.- 15 птиц. Самцы появляются первыми, самки же - неделей - десятью днями позже. Однако к размножению они приступают не сразу.

В развешанных синичниках вертишейки начали селиться с 11 мая. До этого здесь ежегодно устраивали гнезда полевые воробьи. В 2022 г. например, они откладывали яйца дважды (основная и повторные кладки) и оба раза благополучно выводили птенцов. Поэтому вертишейки, начиная с 2022 г. каждый раз начинали «обживать» свое гнездо с выселения полевых воробьев. Гнездо воробьев выбрасывается почти полностью, и только на дне синичника, по его краям остается небольшое количество растительной трухи. После захвата гнезда самка, как правило, все время находится около синичника или внутри его. При нашем приближении к гнезду птица сначала несколько раз высовывается из летка, а затем замирает на дне синичника и при открывании крышки громко шипит, имитируя позой движения змеи. При этом она настолько полагается на свой «камуфляж», что у нас несколько раз была возможность взять ее в руки прямо в синичнике.

Самец первые дни редко бывает у гнезда. Его громкий крик слышится часто, особенно утром и по вечерам, но всегда на некотором удалении от гнезда, вблизи же его самец малозаметен.

Начало яйцекладки в 2022 г. было отмечено 19 мая. Яйцекладка ритмичная - откладывалось одно яйцо в день до 9-10 ч. К плотному насиживанию яиц, приступают перед откладкой последних двух-трех яиц. Во время яйцекладки самка все время находится в гнезде или поблизости от него, но при нахождении в гнезде она постоянно высовывается из летка. Такое поведение птицы показывает, что пребывание в гнезде связано, скорее, с его охраной, а не с насиживанием яйца.

Кладка вертишейки состояла из 7 (2022 г.) и 8 (2023 г.) матово-белых яиц размером $2325,5 \times 1516,5$ мм и массой от 3,2 до 3,8 г [4]. После откладки последнего яйца самка насиживает яйца и покидает гнездо только при значительном беспокойстве, когда мы открывали крышку синичника, и во время кормежки. В период кормежки самку сопровождал самец или находился на краю летка синичника или рядом на ветке, но никогда не был долго внутри гнезда.

Первая «наклепка» появилась сразу на трех яйцах 6 июня. В этот же день птенцы из этих яиц вылупились, остальные пять появились 7 июня. Отсутствие растянутости выклева птенцов служит косвенным доказательством того, что насиживание начинается с откладкой последнего яйца или, во всяком случае, предпоследнего. Время насиживания оказалось равным 12-13 дням.

Интенсивное кормление птенцов начинается с выклевом последнего из них. Обычно оно ежедневно начинается с 5 часов и заканчивается к 21 часу. В кормлении участвуют оба родителя, суммарное количество их прилетов с кормом в среднем равно 80 (максимальное - 96, минимальное - 60). Доля участия в кормлении самца и самки почти равное. Наибольшая частота кормления - с 9 до 18 часов, на это же время приходится около 2/3 количества дневных прилетов с кормом - 50-60, а с 5 до 9 и с 18 до 21 активность

кормления птенцов низкая - в каждый из этих периодов обе взрослые птицы прилетают с кормом не более 13-15 раз.

Интенсивность кормления птенцов с начала и до конца гнездового периода остается почти постоянной, только в особенно холодные дни, когда птенцы еще не оперены, количество прилетов родителей с кормом сокращалось до 60. Самка в такие дни подолгу остается в гнезде и греет птенцов, и промежуток между кормлениями достигает иной раз 20-40 мин. Небольшое повышение активности кормления - до 90-96 прилетов в день - отмечено за 3-4 дня до вылета птенцов из гнезда в конце гнездового периода.

Такая относительная небольшая интенсивность кормления объясняется, видимо, высокой калорийностью корма, которым вертишейка выкармливает своих птенцов. Как известно из литературы, основным кормом птенцам служат муравьи, их личинки и куколки. Кроме того, иногда вертишейка собирает с земли и ветвей деревьев других насекомых (в конце гнездового периода чаще других отмечены прямокрылые).

Площадь территории, с которой родители собирают корм для птенцов, примерно 5 га. Обращает на себя тот факт, что направление полетов взрослых птиц за кормом ориентировано в сторону наибольшего освещения. Утром самец и самка летают за кормом в восточном и юго-восточном направлении, в середине дня - на северо-запад и запад, вечером - на запад и юго-запад. Большая освещенность и связанная с ней активность муравьев, видимо, определяют направления полетов птиц за кормом.

Масса тела вылупившихся птенцов были различными: от 3,0 до 4,5 г. Наиболее интенсивно птенцы растут в первые десять дней. Большинство из них на 11-й день достигли веса, почти равного весу взрослой птицы - 30-33 г (вес взрослой птицы - 35 г) [3]. В дальнейшем, вплоть до вылета из гнезда, у этих птенцов наблюдается торможение в росте, и даже потеря в массе тела составляет 1-4 г. Из 6 птенцов 2 несколько отстававшие в росте, продолжали прибавлять в весе. Самый маленький птенец 25 июня прибавил в массе тела на 5 г, а самый большой - потерял 4 г. К 12-дневному возрасту, разница в массе

тела между птенцами почти совсем исчезла, и до самого вылета их вес тела изменялся незначительно, оставаясь в пределах 28-30 г.

В течение первой недели постэмбрионального периода птенцы остаются голыми. На седьмой день у них открываются глаза, появляются первые зачатки перьев на спине. На восьмой день пеньки набухают, темнеют, отчетливо становятся видны птерилии и аптерии. На девятый - опахала перьев спинной стороны разворачиваются, появляются пеньки птерилий головы. На десятый день появляются пеньки первостепенных маховых перьев и пеньки на брюшке. В возрасте одиннадцати дней птенцы почти достигают веса взрослой птицы, но имеют оперение только на спинной стороне. Все тело птенцов покрывается перьями только на четырнадцатый день, полностью раскрываются опахала маховых и рулевых перьев. В последующие дни суточные изменения в развитии заключаются в росте перьев, причем особенно сильно увеличиваются маховые и рулевые. Торможение роста птенцов в конце гнездового периода не может быть объяснено уменьшением интенсивности кормления, которое оставалось на том же уровне, а в последние дни даже несколько возросло. Приостановка роста птенца в конце гнездового периода связана с интенсивной дифференцировкой оперения и наблюдается в основном у тех видов, развитие которых в силу экологических условий проходит в сжатые сроки [1].

Вылет птенцов в 2022г. произошел 29 июня, а в 2023 - 22 июня на 17-18-й день после их выклева из яиц.

Успешность размножения вертишейки составила 64,5 %.

Список литературы:

1. Бельский Н. В. О некоторых закономерностях роста и развития птиц. В кн.: Орнитология. М., 1960. Вып. 3. с. 31-37.
2. Микляева М.А. Типовые методики исследования раннего онтогенеза птиц // Вестник Тамбовского университета: Серия естественные и технические науки. Т. 18. Вып. 3.2013 С. 799-803.

3. Микляева М.А. Особенности раннего онтогенеза экологически различных групп птиц // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Моск. пед. гос. ун-т. Москва. 1998.

4. Микляева М.А., Микляева А.С., Скрылева К.А. Изменение массы яиц экологически различных групп птиц в процессе инкубации // Ученые записки Тамбовского регионального отделения Российского союза молодых ученых. Выпуск 6. Перспективы развития научного знания в XXI веке. Тамб.регион.отделение РоСМУ: отв.ре. А. В. Кузьмин. Тамбов: Издательский дом ТГУ им.Г. Р. Державина. 2016. С.203-206.

5. Родимцев А.С., Ваничева Л.К. Биология размножения птиц-дуплогнездников на юго-востоке Западной Сибири // Русский орнитологический журнал. Вып. 266 Т.13. 2004. с.629-648.

6. Скрылева Л. Ф., Щеголев В. К, Дьяконова И. В., Микляева М. А. Позвоночные животные Тамбовской области: учебно-методическое пособие. Мичуринск. 1999. 63с.

UDC 502.1

NESTING FEATURES OF THE WRYNECK

Marina An. Miklyaeva¹

candidate of biological sciences, associate professor

m.miclyaeva@yandex.ru

Maria S. Miklyaeva¹

student

miclyaeva.marya@yandex.ru

Natalia Al. Deeva²

biology teacher

deeva.nataliya@bk.ru

¹Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

² MKOU Secondary School No. 1

Ostrogzhsk, Russia

Annotation. The article introduces the features of the reproductive biology of the wryneck nesting in artificial nests.

Keywords: wryneck, titmouse, reproduction, nesting success.

Статья поступила в редакцию 20.09.2024; одобрена после рецензирования 20.10.2024; принята к публикации 30.10.2024.

The article was submitted 20.09.2024; approved after reviewing 20.10.2024; accepted for publication 30.10.2024.