

УДК 598.2

## ЭКОЛОГИЯ ЧЕРНОГО ДРОЗДА В ГНЕЗДОВОЙ ПЕРИОД В КАСУМКЕНТСКОМ ЗАКАЗНИКЕ

Ф. М. Джигерова

Прикаспийский институт биологических ресурсов ДНЦ РАН

В статье рассматриваются некоторые аспекты экологии черного дрозда в гнездовой период на территории Касумкентского заказника и прилегающих населенных пунктах. Выбор биотопа, характер гнездостроительной деятельности и сроки размножения свидетельствуют о высокой экологической пластичности вида.

This article discusses some aspects of the ecology of blackbirds in the breeding period in the territory of the Kasumkent sanctuary and adjacent settlements. The choice of the biotope, nature of the nest-building activity and the timing of reproduction indicate the high ecological plasticity of the species.

Ключевые слова: черный дрозд; Касумкентский заказник; экологическая пластичность; гнезда; кладка; биотоп.

Keywords: blackbird; Kasumkent sanctuary; ecological plasticity; nests; laying; biotope.

В настоящее время черный дрозд успешно освоил антропогенные ландшафты. По данным некоторых зарубежных авторов [1–3], черные дрозды устраивают свои гнезда в постройках человека, что совершенно не характерно для дендрофилов. Сведения по гнездовой экологии черного дрозда в Дагестане содержатся в работах [4, 5], данные о питании черного дрозда в гнездовой период – в [6].

Анализ литературных данных [1–3, 7, 8] и собственных наблюдений показывает, что особую пластичность гнездовых инстинктов и адаптации к новым условиям обитания среди дроздов проявляют черные дрозды. Целью настоящей работы являлось изучение экологии черного дрозда как экологически пластичного вида в гнездовой период. Экологическая пластичность черного дрозда проявляется как в выборе биотопа, так и в характере гнездостроения. Черный дрозд отличается эвритопностью и лабильностью гнездостроительного поведения, меньшей пугливостью, освоением новых способов кормодобывания [7]. Особенно это проявляется в антропогенном ландшафте.

Исследования проводились на территории Касумкентского заказника в гнездовой период 2013 г. Границами площади исследования условно были взяты окрестности с. Мехкерг, Рухун, Гачал, Цмур. Для оценки результатов использовались показатели гнездовых участков, сами гнезда, яйца, птенцы. Проведен анализ по 70 гнездам черного дрозда. Анализ результатов исследований проведен по жилым гнездам, что исключает какие-либо ошибки в определении принадлежности гнезд схожим видам. Материал обработан с помощью общепринятых методов вариационной статистики [9]. Изучались морфологические параметры яиц: длина, диаметр, объем [10, 11] и размеры гнезд: высота гнезда, диаметр гнезда, глубина лотка, диаметр лотка [12]. Для определения видовой принадлежности гнезд пользовались также определителем А.В. Михеева [13].

Изучение месторасположения и размеров гнезд производилось в разных биотопах для того, чтобы определить степень изменчивости или стабильности гнездовых инстинктов.

Фенология размножения обычно совпадает с появлением более доступных кормовых ресурсов, что особенно важно при выкармливании птенцов. Появление черного дрозда на гнездовых участках трудно проследить из-за оседлости вида. Поэтому справедливо будет принять песенную активность за начало размножения. В предгорьях Дагестана у черного дрозда первый пик интенсивности пения предшествует массовой откладке яиц, а второй совпадает с выкармливанием первого выводка [4, 5]. Период размножения дроздов в Предгорном Дагестане приходится на март – июнь. Установлено, что имеются различия не только в сроках размножения, но и в местообитаниях того же вида в горах, предгорьях, на низменности. В предгорьях период размножения занимает 122 дня, а в горах 106 дней. В горах цикл поздний, сжатый, в предгорьях – ранний и растянутый [14].

По нашим данным, период размножения черного дрозда охватывает период со второй декады марта (16.03–20.03) до второй декады июня (15.06–19.06) и очень редко, в основном в населенных пунктах (с. Ново-Мака), продолжается до первой декады июля (5.07). Сроки яйцекладки в предгорьях таковы: вторая декада марта – первая декада апреля (19.03–5.04, первая кладка) и первая декада – конец мая (2.05–27.05, вторая кладка). Начало появления птенцов – с 7.04–9.05 (первый выводок) по 19.05–13.06 (второй выводок). Продолжительность вылупления птенцов в одном гнезде составляет 2 суток. Вес ненасыщенного яйца – 7,4 г ( $n = 13$ ). В кладке черного дрозда 3–5 яиц, чаще – 4 (в среднем 4,04). В различных поясах центральной части Северного Кавказа в полных кладках черного дрозда в предгорьях большей частью 5 яиц, а в горных кладках в основном 4 яйца, реже 3 [15]. Только что вылупившиеся птенцы весят в среднем 5,0 г при длине тела 59,5 мм ( $n = 12$ ). Начало вылупления птенцов довольно растянуто у разных особей.

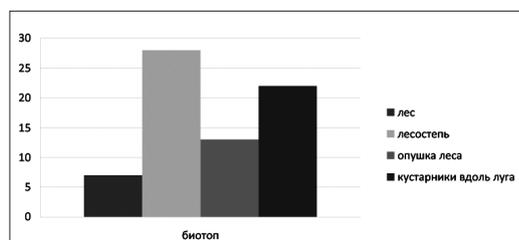
Птенцы первого цикла отмечены с 10 апреля по 13 мая, второго цикла – с 19 мая по 15 июня. В целом фенология размножения охватывает период с начала марта до конца июня.

Ооморфологический анализ имеет существенные различия как в показателях длины и диаметра, так и объеме (табл. 1).

**Таблица 1.** Морфометрические показатели яиц черного дрозда в Касумкентском заказнике

N = 68	Длина яиц, мм (среднее)	Cv, %	Диаметр яиц, мм (среднее)	Cv, %	Объем, см <sup>3</sup> (среднее)	Cv, %
23	30,3–30,5 (30,4)	5,3	20,5–22,6 (21,0)	11,6	6,5–7,9 (7,2)	2,7
13	30,4–30,8 (30,5)	9,4	20,8–22,5 (21,5)	6,7	7,4–8,1 (7,7)	2,4
11	29,2–30,2 (29,8)	10,8	20,4–20,5 (20,4)	1,8	6,4–6,5 (6,4)	6,0
8	30,0–30,4 (30,2)	3,7	20,5–20,8 (20,6)	2,6	6,5–6,7 (6,6)	8,2
7	30,2–30,6 (30,4)	4,3	20,6–20,8 (20,7)	1,4	6,6–6,8 (6,7)	9,5
6	29,0–30,3 (29,4)	5,1	20,4–20,6 (20,5)	1,1	6,5–6,6 (6,5)	11,1

При сравнении морфометрических параметров яиц черного дрозда из разных кладок выявлены незначительные отличия: длина яиц колеблется в пределах 30,3–30,5 ( $n = 23$ ); 30,4–30,8 ( $n = 13$ ); 29,2–30,2 ( $n = 11$ ); 30,0–30,4 ( $n = 8$ ); 30,2–30,6 ( $n = 7$ ); 29,0–30,3 ( $n = 6$ ); диаметр – 20,5–22,6 ( $n = 23$ ); 20,8–22,5 ( $n = 13$ ); 20,4–20,5 ( $n = 11$ ); 20,5–20,8 ( $n = 8$ ); 20,6–20,8 ( $n = 7$ ); 20,4–20,6 ( $n = 6$ ). Объем яиц составил в среднем: 7,2 ( $n = 23$ ), 7,7 ( $n = 13$ ), 6,4 ( $n = 11$ ), 6,6 ( $n = 8$ ), 6,7 ( $n = 7$ ), 6,5 ( $n = 68$ ). Пределы коэффициента вариации (Cv, %) длины, диаметра и объема соответственно составили: 5,3×11,6×2,7; 9,4×6,7×2,4; 10,8×1,8×6,0; 3,7×2,6×8,2; 4,3×1,4×9,5; 5,1×1,1×11,1. Полученный результат связан с относительно небольшой выборкой данных и по мере ее увеличения может быть отличным. Изменчивость ооморфологических параметров слабо выражена как в гнездах, расположенных на расстояние 2–3 м друг от друга, так и в гнездах, находящихся в разных биотопах, что свидетельствует о территориальной лабильности вида.



Количество гнезд в зависимости от биотопа

Проведен анализ следующих биотопов: лес, лесостепь, кустарниковая растительность вдоль луга, опушка леса (см. рисунок).

Наибольшее количество гнезд обнаружено в лесостепи (40%) и вдоль луга (31,4%), чуть меньше на опушке леса (18,6%), меньше всего в сплошной зоне леса (10%). Отсюда следует, что черные дрозды в гнездовой период отдают предпочтение биотопам, где есть выходы на открытое пространство, и избегают густого леса, что характеризует их как светлюбивый вид птиц.

Отличается черный дрозд пластичностью и в выборе мест размещения гнезд. Преимущественно он предпочитает устраивать гнезда на кустарниках. Постройка имеет чашеобразную форму. Гнездостроение занимает 4–6 дней, в среднем  $5,1 \pm 0,2$  ( $n = 7$ ), а по данным [14] – 3 дня.

Автор работы [8] отмечает, что наибольшее разнообразие используемых для гнездования видов растительности среди других видов дроздов характерно для черного дрозда, как и способов размещения гнезд в естественных местообитаниях.

**Таблица 2.** Расположение гнезд черного дрозда по высоте в Касумкентском заказнике

Высота (м) над поверхностью земли	Число гнезд (n)	%
1–1,5	35	50
1,5–2	20	28,5
2–3	4	5,7
3–4	11	15,7
Средняя высота (м) расположения гнезд		
<i>n</i>	70	
Lim	1–4	
$M \pm m$	$1,7 \pm 0,1$	
Cv, %	41,11	

Этот вид дроздов наиболее пластичный в гнездостроительной деятельности, что позволяет ему быстро расселяться и успешно гнездиться в антропогенных ландшафтах.

По нашим наблюдениям ( $n = 70$ ) гнезда, в зависимости от кустарниковой породы, располагались следующим образом: алыча дикая ( $n = 32$ ), боярышник ( $n = 12$ ) шиповник ( $n = 11$ ), ежевика ( $n = 10$ ), мушмула ( $n = 5$ ), что составило соответственно: 22,5; 8,4; 7,7; 7,0 и 3,5% (табл. 3). Подобное размещение гнезд свидетельствует об обилии данной кустарниковой растительности на территории заказника.

**Таблица 3.** Процентное соотношение распределения гнезд по видам деревьев ( $n = 70$ )

Порода дерева	$n$	%
Алыча дикая	32	22,4
Мушмула	5	3,5
Боярышник	12	8,4
Шиповник	11	7,7
Ежевика	10	7

Отмечаются некоторые различия и в высоте расположения гнезд черного дрозда (табл. 2), она варьирует от 1 до 4 м над поверхностью земли ( $C_v = 41,11\%$ ). Средняя высота размещения гнезд черного дрозда  $1,7 \pm 0,1$ . Наибольшее количество гнезд ( $n = 35$ ) расположено на высоте 1–1,5 м, меньше всего в пределах 2–3 м ( $n = 4$ ).

Описание и размеры построек черного дрозда даются по 70 гнездам ( $n = 70$ ). Строительным материалом для гнезд служат различные части растений: прутики, веточки, размочаленные корни травянистых растений, мох, листья муш-

мулы, алычи, боярышника, а иногда перья, тряпочки, веревка, клочья волос. У гнезд ранней постройки не наблюдалось присутствия мха в строительном материале наружного слоя, в отличие от гнезд более поздних построек, поскольку гнезда ранней постройки имитируют ветви и ствол кустарника, а поздней – листву.

Прослежены некоторые географические различия: размеры гнезд южных популяций вида, по сравнению с северными, несколько меньше. В Закавказье средние параметры гнезд черного дрозда составили: диаметр гнезда 150,7 мм, диаметр лотка 91,7 мм, высота гнезда 79,2 мм, глубина лотка 50,7 мм [14]. В Центральном Предкавказье средние размеры гнезд черного дрозда составили: диаметр гнезда 154,5 мм; диаметр лотка 95,7 мм; высота гнезда 119,8 мм; глубина лотка 67,5 мм [8].

По нашим данным, средние параметры: диаметр гнезда – 107,5 мм, диаметр лотка – 99,2 мм, высота гнезда – 102,2 мм, глубина лотка – 78,5 мм (табл. 4).

В отличие от показателей других авторов [4, 5, 8–16], глубина лотка по нашим наблюдениям имеет наибольшие параметры (78,5 мм), что противоречит географическому расположению. Возможно, это связано с более ранними кладками и имеет защитное значение. Многие гнезда раннего цикла размножения выше, с более толстыми стенками, чем построенные в самом конце сезона, что, возможно, связано с еще неустойчивыми погодными условиями в середине весны [17]. Подобная картина отмечена и в работе [8] в первой и второй половинах сезона. Также это может быть связано с тем, что некоторые особи предпочитают гнездиться в прошлогодних гнездах, при этом обновляют их, в результате чего меняется диаметр и высота лотка. Всего отмечено 35 случаев, когда пары черных дроздов повторно использовали гнезда. В 91,4% это были их собственные гнезда, в 5,7% – гнезда других черных дроздов, в 2,9% случаев – гнезда рябинников [2]. Наблюдались случаи гнездования черных дроздов в старых гнездах дерябы. Это экономит время, которое птицы затрачивают на постройку нового гнезда, и сокращает сроки гнездования. Поэтому у черного дрозда наблюдаются значительные различия в начале сроков размножения, когда у одних особей в гнездах птенцы уже встают на крыло, у других только вылупились или птицы их насиживают. Подобную картину мы наблюдали в Касумкентском заказнике в течение гнездового периода черного дрозда. Такая гнездовая структура способствует увеличению пластичности вида.

**Таблица 4.** Морфометрия гнезд черного дрозда ( $n = 70$ )

Параметр	Среднее значение	max	min	$C_v$ , %
D (мм)	107,5	130	90	22,96
d (мм)	99,2	120	80	21,14
H (мм)	102,2	125	80	31,24
h (мм)	78,5	100	60	16,86

Как показали наблюдения, местоположение и размеры гнезд не всегда зависят от характера местности. Во всех случаях имела место изменчивость размеров гнезд и высоты расположения, а также предпочтение растительности. Что же касается гнездовых инстинктов, то они более постоянны у отмеченных нами особей черных дроздов. Размещение гнезд на площади 1 км<sup>2</sup> самое различное: от 2–3 м до 50 м и более. Оно зависит от характера местности и растительности. На расстоянии 100 м<sup>2</sup> вдоль луга нами было обнаружено 19 гнезд черного дрозда, тогда как на опушке леса расстояние между тремя гнездами составило 2 м и 3 м. По-видимому, для черного дрозда не характерно выраженное территориальное расположение гнездовых участков. Расстояние одного гнезда от другого у черного дрозда в Алазано-Автаранской долине в среднем 185 м, а горах – 101 м [14]. В Предкавказье отмечается близкое расположение гнезд черного дрозда на площади 0,6 км<sup>2</sup> – 16 гнезд, расположенных в 10–30 м друг от друга [8].

Высокая степень экологической пластичности черных дроздов, их способность использовать новые возможности для гнездования создают объективные условия синантропизации вида.

Экологическая пластичность отражается не только в разнообразии месторасположения гнезд и характере их постройки, но и в используемом птицами строительном материале. Некоторые птицы, начав использовать какой-либо новый строительный материал, прибегают к нему повторно. Так, например, пара черных дроздов для наружного слоя гнезд первой и второй генераций собирала белые полоски целлулоида с пломбами фабрики [1]. Подобные отклонения от стереотипа могут захватывать целые группы птиц.

В нашем случае отмечалось использование в качестве строительного материала лоскутков тряпок и веревки. Использование антропогенного мусора наблюдали у черных дроздов, приуроченных к населенным пунктам.

В условиях культурного ландшафта и населенных пунктов, где возникают совершенно новые жизненные возможности, свойственная птицам экологическая пластичность проявляется с наибольшей силой, что говорит о высокой степени их адаптации к изменениям среды обитания. В нашем случае отмечено необычное гнездование черного дрозда в подвале дома (с. Эминхюр) и на обочине дороги (с. Касумкент), а также в старом дупле яблони (с. Мехкерг). 15 апреля 2012 г. на полу подвала дома в с. Эминхюр обнаружено гнездо черного дрозда с неполной кладкой (2 яйца). К сожалению, гнездо было разрушено и дальнейшая судьба этой пары не прослежена. 5 апреля 2012 г. на обочине дороги в с. Касумкент в зарослях крапивы на высоте 30 см от земли обнаружено гнездо черного дрозда с 3-дневными птенцами (4 птенца). 16 апреля мы наблюдали уже вполне готовых к вылету птенцов. Повторной кладки не было. 2 мая 2013 г. в саду с. Мехкерг было обнаружено гнездо черного дрозда в дупле яблони на высоте 1,3 м от земли. По наблюдениям, самец черного дрозда за день подлетал к дуплу от 7 до 12 раз, а самка вылетала только 4 раза.

Таким образом, на примере анализа гнездостроения и местоположения черного дрозда можно говорить о лабильности вида как в выборе биотопа, так и в сроках размножения, что носит адаптивный характер и способствует увеличению экологической пластичности вида.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Kroll P.* Amsel-Albino verwendet weisse Zelluloidstreifen zum Nestbau // *Ornithol. Mitt.* 1959. N 11. P. 216.
2. *Wysocki D.* Nest re-use by Blackbirds – the way for safe breeding? // *Acta Ornithol.* 2004. Vol. 39, N 2. P. 164–168.
3. *Wysocki D.* Nest site selection in the urban population of Blackbirds *Turdus merula* of Szczecin (NW Poland) // *Acta Ornithol.* 2005. Vol. 40, N 1. P. 61–69.
4. *Гасангусейнов М.Г.* Сезонные ритмы пения и репродуктивные циклы птиц в Дагестане // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем Кавказа : тез. докл. межресп. науч.-практ. конф. Ставрополь: СГУ, 1997. С. 22–23.
5. *Гасангусейнов М.Г.* К экологии черного дрозда в Предгорьях Дагестана // *Материалы Всесоюз. совещ. зоологов педвузов.* Махачкала, 1990. Ч. 2. С. 53.
6. *Медведев С.И., Петров В.С.* Материалы по питанию птиц Восточного Предкавказья в гнездовой период // *Тр. НИИ биологии и биол. ф-та ХГУ.* Т. 28. Харьков, 1959 С. 39–63.
7. *Тельпова В.В.* Процессы синантропизации и урбанизации дроздов (*Turdidae*) в Центральном Предкавказье // *Горные экосистемы и их компоненты: тр. Междунар. конф. Нальчик, 4–9 сентября 2005.* Нальчик, 2005. С. 118–123.
8. *Тельпова В.В.* Сравнительная экология дроздов рода *Turdus* в антропогенных ландшафтах Центрального Предкавказья : дис. ... канд. биол. наук. М., 2006. 220 с.
9. *Лакин Г.Ф.* Биометрия. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Высш. шк., 1990. 352 с.
10. *Романов А.Л., Романова А.И.* Птичье яйцо. М., 1959. 620 с.
11. *Нойт D.F.* Practical methods of estimating volume and fresh weight of birds eggs // *Auk.* 1979. Vol. 96. P. 73–77.
12. *Новиков Г.А.* Полевые исследования по экологии наземных позвоночных животных. М., 1963. 502 с.
13. *Михеев А.В.* Определитель птичьих гнезд. М., 1975. С. 171.
14. *Мустафаева Р.Г.* Экология дроздов в условиях Восточного Закавказья : автореф. дис. ... канд. биол. наук. Баку, 1967. С. 22.
15. *Моламусов Х.Т.* Птицы центральной части Северного Кавказа. Нальчик, 1967. 100 с.
16. *Дементьев Г.П., Гладков Н.А.* Птицы Советского Союза: в 6 т. Т. 4. М., 1954. 792 с.
17. *Фуфаев А.А.* Изменчивость размеров гнезд у некоторых воробьиных птиц на небольшой территории // *Биогеография и краеведение.* Пермь, 1977. С. 18–19.

Поступила в редакцию 06.03.2014 г.  
Принята к печати 28.09.2015 г.