

ОСОБЕННОСТИ ПОСТЮВЕНАЛЬНОЙ ЛИНЬКИ БОЛЬШОГО ПЕСТРОГО ДЯТЛА

В.А. Ковалев

Postjuvenile moult features of the Great Spotted Woodpecker. - V.A. Kovalev. - Berkut. 5 (1). 1996. - Young Great Spotted Woodpeckers have a full postjuvenile moult. It starts on 18–20 day of young nith changing of the tenth primaries. Early dates of moult are possible due to the size reduction of proximal primaries. The secondaries, tertials and the primary coverts are not change during the moult, as well as all or a part of greater and median secondary coverts, alula. From autumn to the next moult period, woodpeckers may be aged by contrast between moulted and retained juvenile coverts. Postjuvenile moult of different subspecies of Great Spotted Woodpeckers goes according to common scheme. In comparison nith the northern subspecies the southern ones change a little more number of feathers at the wing pterilium. The postjuvenile moult duration of Great Spotted Woodpeckers in northwestern Russia is 155–165 days.

Key words: Great Spotted Woodpecker, moult.

Смена оперения до сих пор остается наименее изученной стороной годового цикла дятловых птиц. Считается, что у большого пестрого дятла (*Dendrocopos major*) в году одна полная линька — постювенальная у молодых и послебрачная у взрослых птиц (Гладков, 1951; Blume, 1963).

Материал, лежащий в основе данной статьи, собирался автором в 1984–1995 гг. на территории Нижнесвицкого заповедника (Лодейнополюский район Ленинградской области). Использовались данные прижизненного обследования птенцов, а также молодых птиц, отловленных в послегнездовой период. Всего было обследовано 511 особей большого пестрого дятла, в том числе 75 птиц повторно. Для наблюдения за ходом постювенальной линьки у одних и тех же птиц, 6 птенцов, взятых из дупел в возрасте 22–24 дней, содержали в уличной вольере при естественном фотопериоде.

Регистрация линьки у отлавливаемых в природе особей, а также у содержащихся в вольере птиц, проводилась по стандартной методике (Носков, Ганинская, 1969; Рымкевич и др., 1987).

Для выявления различий в сроках и полноте линьки у дятлов из разных точек ареала вида были просмотрены музейные коллекции Киевского и Харьковского университетов, а также рассмотрены материалы кольцевания дятлов, собранные на орнитологическом стационаре в Гумбарницах (юго-восточное Приладожье).

Последовательность постювенальной линьки

Смена оперения у молодых особей большого пестрого дятла начинается в 18–20-дневном возрасте. В это время птенцы еще находятся в дуплах, у них происходит активный рост ювенального оперения на всех основных птерилиях. К полету в возрасте 20 дней птенцы еще не способны, но, будучи потревоженными, могут выпрыгивать из дупла и пытаться планировать. О начале постювенальной линьки до оставления молодыми птицами дупел говорят и данные отловов больших пестрых дятлов стационарными ловушками. За все время наблюдений не было отловлено ни одной птицы, не вступившей еще в постювенальную линьку, или нахо-

дившейся на первой стадии смены оперения (табл. 1).

Ко времени начала линьки большая часть маховых перьев ювенальной генерации еще продолжает расти, достигая только 3/4 своих конечных размеров. Исключение составляют лишь 9-е и 10-е (проксимальные) первостепенные маховые. Ранние сроки завершения роста проксимальных первостепенных маховых достигаются путем редукции их размеров. Карликовые 10-е и 9-е маховые у больших пестрых дятлов полностью формируются к 14–16 дню жизни птенца, составляя лишь около половины длины соседних 7-го или 8-го первостепенных маховых. Значительно реже наблюдается карликовость 8-го первостепенного махового, что было отмечено у одной из всех осмотренных нами птиц. Следует отметить, что карликовость проксимальных первостепенных маховых, как и начало постювенальной линьки в раннем возрасте, характерны для всех дятлов Голарктики. Наиболее ярким примером здесь может быть трехпалый дятел (*Picoides tridactylus*), у птенцов которого линька начинается в возрасте 8–13 дней, а к моменту вылета молодых птиц из дупла перьями новой генерации успевают заместиться 10-е — 6-е первостепенные маховые (Stresemann, 1966; Ruge, 1969). Раннее начало смены оперения адаптивно к короткому северному лету, что позволяет даже при невысоких темпах линьки обновить перьевой покров к зиме.

Постювенальная линька у больших пестрых дятлов начинается с замещения 10-го первостепенного махового. Далее, через 1–3 дня выпадает 9-е маховое перо. Значительно реже замещается 10-го и 9-го первостепенных маховых проходит одновременно. К моменту вылета молодой птицы из дупла 9-е и 10-е маховые новой генерации успевают отрасти до 2/3 своих конечных размеров. При смене в ходе постювенальной линьки первостепенных маховых у больших пестрых дятлов не происходит синхронного замещения соответствующих им больших верхних кроющих, как это наблюдается у воробьиных птиц.

У слетков (возраст 26–30 дней) еще сохраняются остатки чехлов у основания опахал дистальных

Таблица 1

Сроки постювенальной линьки больших пестрых дятлов в юго-восточном Приладожье по данным отловов стационарными ловушками
 Dates of postjuvenile moult of Great Spotted Woodpeckers in Southeastern Ladoga shore according to bird-catching by constant traps

Стадия линьки Stage of moult	Отловлено птиц за декаду												Отловлено птиц с данной стадией линьки Total number of birds with given stage of moult	
	Number of birds caught in a ten-day period													
	Июнь June			Июль July			Август August			Сентябрь September				Октябрь October
	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
II	1	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
III	-	7	12	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	28
IV	-	1	13	29	17	20	3	1	1	-	-	-	-	85
V	-	-	1	5	11	14	6	2	3	-	2	-	-	44
VI	-	-	-	-	-	3	2	-	2	1	1	5	-	14
VII	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	1	1	2	7
VIII	-	-	-	-	-	2	-	-	1	1	-	4	-	8
IX	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2	4
X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1

первостепенных маховых, а также дорастают рулевые перья. Дорастание контурного оперения у молодых птиц продолжается на протяжении довольно длительного периода времени. Дополнительные ряды перьев на периферии бокового и вентрального отделов брюшной птерилии, а также на бедренной и спинной птерилиях формируются окончательно лишь к середине, а у ряда особей к концу первой декады августа. Рост маховых перьев, образующих вершину крыла, продолжается на протяжении большей части июля. Соответственно наблюдается и изменение длины крыла у молодых птиц (табл. 2).

Смена поколений в оперении молодых дятлов наблюдается поначалу лишь среди первостепенных маховых, темпы постювенальной линьки остаются относительно низкими. У части птиц замена 8-го первостепенного махового начинается лишь после того как 9 и 10 маховые новой генерации полностью отрастают. На начальных стадиях линьки последующие первостепенные маховые выпадают через 7–12 дней после начала роста предыдущих по счету перьев новой генерации. В дальнейшем, начиная с 4–5-й стадии линьки, темпы смены оперения снижаются. Так, 5-е или 4-е первостепенное маховое выпадает через 21–24 дня после начала роста предыдущего ему махового (6-го или 5-го). В августе у всех молодых птиц в той или иной степени наблюдается приостановка замены маховых перьев. У части особей в это время о линьке можно судить лишь по разнице в цвете и степени обношенности опахала между полностью сформировавшимися 10–6 (5) первостепенными маховыми новой генерации и оставшимися

еще ювенальными 5 (4)–1 маховыми. С. Кремп (Cramp et al., 1985) отметил, что у птиц, принадлежащих к подвиду *D. m. major*, во время инвазий наблюдается замедление или приостановка линьки. У больших пестрых дятлов из юго-восточного Приладожья, также относящихся к номинативному подвиду, замедление темпов постювенальной линьки, вплоть до полной ее приостановки, наблюдается ежегодно во время послегнездовых перемещений молодых птиц. Такие перемещения отмечаются обычно в последней декаде июля – августе. По окончании расселения молодых птиц прерванная ранее линька маховых перьев возобновляется. Несколько повышаются и темпы линьки. Замена дистальной части первостепенных маховых (4–5 перьев) проходит за 60–70 дней.

Таблица 2

Длина крыла молодых больших пестрых дятлов, отлавливаемых в Нижнесви́рском заповеднике (мм)
 Wing length of young Great Spotted Woodpeckers in the Nizhnesvirsky Nature Reserve (mm)

Сроки отлова Terms of catching	n	Lim	M	m	CV, %%
1–10.07	19	132 – 145	139,16	0,87	2,71
11–20.07	34	133 – 145	138,12	0,63	2,65
21–31.07	43	137 – 148	140,23	0,44	2,07
1–10.08	47	132 – 146	140,15	0,42	2,06

Рулевые перья линяют центробежно, от 2-й к 6-й паре. Небольшие крайние рулевые 6-й пары могут выпасть одновременно или чуть раньше начала линьки 4-й пары, тем самым несколько нарушая порядок центробежности в линьке хвоста. В последнюю очередь, когда начавшие ранее свой рост 2-я – 6-я пары рулевых новой генерации завершают формироваться, замещается 1-я (центральная) пара рулевых перьев. У части особей центральные рулевые могут не вылинивать, оставаясь перьями юношеской генерации.

Линька контурного оперения начинается в трех центрах: грудном отделе брюшной птерилии, межлопаточном (межлопаточном и крестцовом) спинной птерилии и в верхних кроющих пропатагиальной складки. На головной птерилии замена оперения начинается с ушной области, позже в линьку вступает затылочный отдел, последними выпадают перья ювенальной генерации на темени и лбу. На брюшной птерилии смена оперения начинается в центральной части грудного отдела. Несколько позже в линьку вступают ряды оперения, расположенные ближе к периферии и каудальным частям птерилии. Одним из последних линяет шейный отдел. Смена оперения на спинной птерилии идет от центральных рядов к периферии и каудальной части. Линька начинается из двух центров, перья крестцового отдела начинают замещаться несколько раньше, чем межлопаточного.

Покровные перья верха крыла начинают линять с проксимальной части пропатагиальной складки. Линька больших и средних верхних кроющих второстепенных и третьестепенных маховых также начинается с проксимальной части крыла, причем одновременно выпадают все замещающиеся перья или же замена происходит двумя-тремя порциями. Средние верхние кроющие второстепенных маховых линяют несколько раньше или одновременно с большими верхними кроющими второстепенных маховых. Расположенные выше и дистальнее ряды кроющих крыла и крылышка замещаются в последнюю очередь. На нижней поверхности крыла замена оперения начинается с нижних кроющих кисти. Позже начинают линять нижние кроющие первостепенных маховых, замещающиеся с проксимальной части крыла, а также кроющие плеча

и предплечья. В последнюю очередь в линьку вступают нижние средние кроющие маховых и нижние маргинальные.

У большинства дятлов линька нижних и верхних кроющих хвоста начинается в одно время. У части особей замена перьев, принадлежащих к нижним кроющим хвоста, проходит в более ранние сроки по сравнению с верхними кроющими.

Сроки линьки

Начало постювенальной линьки у больших пестрых дятлов тесно связано со сроками гнездования. Так, в 1990 г. первых линяющих молодых птиц зарегистрировали 7.06, а в 1991 г., когда сроки гнездования были более поздними, начало постювенальной линьки пришлось на 18.06. В целом, в юго-восточном Приладожье постювенальная линька у больших пестрых дятлов начинается в конце первой — начале второй декады июня. Замена первостепенных маховых продолжается до конца октября — начала ноября. Линька рулевых перьев проходит со второй половины августа до середины — конца октября. Замена контурного оперения начинается с первой декады августа, значительно реже — с конца июля. Конец линьки контурного оперения приходится на вторую половину ноября, хотя часть особей, вероятно из ранних выводков, может завершать смену оперения к началу ноября.

В сроках постювенальной линьки у больших пестрых дятлов существуют географические различия. Птицы из более южных участков ареала вида начинают и заканчивают смену оперения несколько

Таблица 3

Полнота постювенальной линьки больших пестрых дятлов из юго-восточного Приладожья (%).
Volume of postjuvenile moult of Great Spotted Woodpeckers from South-eastern Ladoga Shore (%)

Отдел крыловой птерилии Part of wing pterilium	Не затро- нут линькой No moult	Перелинял частично Partial moult	Перелинял полностью Total moult
Большие верхние кроющие ПМ Primary coverts	100,0	0	0
Большие верхние кроющие ВМ Greater secondary coverts	70,3	29,7	0
Средние верхние кроющие ВМ Median secondary coverts	8,1	45,9	46,0
Малые верхние кроющие ВМ Lesser secondary coverts	5,4	40,5	54,1
Верхние кроющие пропатагиума Propatagium coverts	16,2	59,5	24,3
Маховые крылышка Alula	59,5	40,5	0
Кроющие крылышка Alula coverts	64,9	21,6	13,5

Таблица 4

Изменчивость полноты постювенальной линьки больших верхних кроющих первостепенных (БВКПМ) и второстепенных (БВКВМ) маховых у дятлов, относящихся к разным подвидам (%)

Change of volume of postjuvenile moult of greater primary and secondary coverts of Great Spotted Woodpeckers, belonging to different subspecies (%)

Подвид	Место сбора	Осмотрено птиц	Процент птиц с частично или полностью вылинявшими	
Subspecies	Place of catching	Number of birds	Percent of birds with partial or total moulted БВКПМ Primary coverts	БВКВМ Greater secondary coverts
<i>D. m. major</i>	средняя Волга middle Volga	17	0	5,9
	южное Приладожье south Ladoga	37	0	29,7
<i>D. m. candidus</i>	Украина Ukraine	97	0	19,6
<i>D. m. tenuirostris</i>	Кавказ Caucasus	10	0	40,0
<i>D. m. poelzami</i>	Тальш Talysh	24	0	66,7
<i>D. m. japonicus</i>	нижний Амур lower Amur	7	0	28,6

Продолжительность линьки молодых птиц, относимых к разным подвидам, мало меняется. Отдельные особи *D. m. major* из юго-восточного Приладожья меняют оперение в ходе постювенальной линьки за 145–150 дней. Длительность линьки английских *D. m. anglicus* составляет 145 дней (Cramp et al., 1985).

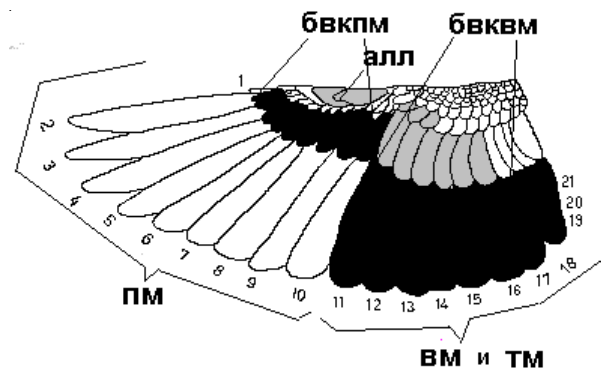
Полнота постювенальной линьки

В ходе постювенальной линьки часть оперения у больших

раньше по сравнению с северными. Так, дятлы из Крыма, Краснодарского края и Кавказа, принадлежащие к подвидам *D. m. candidus*, *D. m. tenuirostris*, *D. m. poelzami*, начинают линять с третьей декады мая, а в некоторые годы — и с конца второй декады этого месяца. Завершается смена оперения у основной массы птиц, принадлежащих к вышеуказанным подвидам, к концу октября. Постювенальная линька у населяющих Украину *D. m. candidus* продолжается с первой декады июня до середины ноября, но отдельные особи со следами линьки отмечаются и в декабре. Замена оперения при постювенальной линьке у дятлов из юго-восточного Приладожья, принадлежащих к подвиду *D. m. major*, проходит за 155–165 дней и завершается к концу ноября.

При инвазиях сохраняются различия в сроках постювенальной линьки между отдельными подвидами большого пестрого дятла. Так, среди совершающих налеты в Европу *D. m. major* линяющие особи встречаются в декабре — январе, в то время как местные *D. m. pinetorum* завершают линьку обычно к концу октября (Hudac, 1983; Cramp et al., 1985). Следует отметить, что у принимающих участие в инвазионных перемещениях птиц линька наблюдается и в зимнее время (Cramp et al., 1985). Видимо, при перелетах на большие расстояния сроки приостановки линьки удлиняются и отдельным особям приходится завершать смену оперения даже в январе, что, вероятно, вполне возможно в условиях мягкой европейской зимы.

пестрых дятлов не заменяется, оставаясь перьями юношеской генерации. Не вылинивают второсте-



Смена оперения на крыловой птерилии при постювенальной линьке больших пестрых дятлов (в черный цвет окрашены не линяющие участки оперения, в серый — линяющие частично). ПМ — первостепенные маховые, ВМ — второстепенные маховые, ТМ — третьестепенные маховые, БВКПМ — большие верхние кроющие первостепенных маховых, БВКВМ — большие верхние кроющие второстепенных маховых, алл — крылышко.

Change feathers at the wing pterilium during postjuvenile moult of Great spotted Woodpeckers (not moulting feathers in black colour, partially moulting feathers in grey).



пенные и третьестепенные маховые перья. Осмотр 30 самцов и 26 самок, отловленных по окончании постювенальной линьки, показал, что полнота смены оперения на отдельных участках крыловой птерилии сильно варьирует (табл. 3). Не затрагиваются линькой большие верхние кроющие первостепенных маховых, а у большей части птиц из юго-восточного Приладожья не вылинивают большие верхние кроющие второстепенных маховых, нижние маргинальные и перья крылышка (рис. 1). У небольшого числа особей, вероятнее всего из поздних выводков, перья ювенальной генерации по окончании линьки остаются на головной птерилии, а дистальная часть крыла, исключая первостепенные маховые, линькой совершенно не затрагивается. Полнота постювенальной линьки дятлов, принадлежащих к разным под видам, мало изменялась (Glutz und Bauer, 1980; наши данные). У всех осмотренных нами птиц большие верхние кроющие первостепенных маховых оставались по окончании линьки перьями ювенальной генерации. По мере продвижения к югу, несколько увеличивался объем линьки больших верхних кроющих второстепенных маховых (табл. 4).

Между участками оперения на крыловой птерилии, оставшимися ювенальными и сменившимися в ходе постювенальной линьки, существуют хорошо заметные различия в окраске, являющиеся критерием определения возраста птиц вплоть до послебрачной линьки (Miettinen et al., 1986; Ковалев, 1993).

С. Кремп (Cramp et al., 1985) указывает на то, что постювенальная линька у больших пестрых дятлов частичная, видимо подразумевая, что в ходе линьки часть оперения, включая все второстепенные и третьестепенные маховые, не заменяется. У неворобыных птиц, в отличие от воробыных, существуют различные схемы смены маховых перьев, причем у ряда таксонов в ходе линьки ежегодно может меняться лишь часть перьев (Burkhard, 1991). Чтобы избежать путаницы в определении постювенальной линьки больших пестрых дятлов как полной

или частичной, необходимо придерживаться той точки зрения, что критерием частичной линьки является смена только контурного оперения. Если в ходе замены оперения обновляется хотя бы часть маховых перьев, то такую линьку следует признать полной.

Работа выполнялась при финансовой поддержке Международного Научного Фонда.

ЛИТЕРАТУРА

- Гладков Н.А. (1951): Отряд дятлы. - Птицы Советского Союза. М. 1: 548-617.
 Ковалев В.А. (1993): Определение возраста у большого пестрого дятла *Dendrocopos major*. - Рус. орн. ж. 2 (3): 393-394.
 Носков Г.А., Гагинская А.Р. (1972): К методике описания состояния линьки у птиц. - Сообщ. Прибалт. комиссии по изучению миграций птиц. Тарту. 7: 154-163.
 Рымкевич Т.А., Могильнер А.И., Носков Г.А., Яковлева Г.А. (1987): Новые показатели для характеристики линьки воробыных птиц. - Зоол. ж. 66 (3): 444-453.
 Blume D. (1963): Die Buntspechte. Die Neue Brehm-Bücherei. 315: 1-108.
 Burkhard S. (1991): Ontogenetischer und phylogenetischer Wandel des Modus der Handschwingermauser. - Mitteilungen. Zool. Mus. Berlin. 67: 121-135.
 Cramp S., et al. (1985): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Oxford Univ. Press. 4: 799-923.
 Glutz von Blotzheim U.N., Bauer K.M. (1980) Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Wiesbaden. 9: 878-1130.
 Hudec K. (1983): Ptaci. - Fauna CSSR. 23. Praha. 3 (1): 1-704.
 Miettinen J., Pusa J., Nikander P. (1986): Voiko tikkojen iän määrittää? - Lintumies. 21 (4): 188-194.
 Ruge K. (1969): Zur Biologie des Dreizehenspechts *Picoides tridactylus* L. - Ornith. Beob. 66 (2): 42-54.
 Stresemann E., Stresemann V. (1966): Die Mauser der Vögel. - J. Ornithol. Sonderheft. 107: 411-424.



Россия (Russia),
 187710, Ленинградская обл.,
 г. Лодейное Поле,
 Нижнесвирский заповедник.
 В.А. Ковалев.



Українське товариство охорони птахів

Українське товариство охорони птахів — національна громадська організація, метою якої є охорона природи України шляхом вивчення та охорони птахів, збереження їх природних біотопів, популяризації знань про них. Товариство було засновано в 1994 р. як представник Міжнародної асоціації природоохоронних організацій BirdLife International в Україні. Вже розпочата робота за кількома міжнародними програмами, ведеться велика просвітницька робота.

Членство в товаристві відкрите для всіх бажаючих. Всі члени отримують безкоштовний інформаційний бюлетень, членський значок, можуть брати участь у акціях та програмах.

За більш детальною інформацією звертайтеся на адресу:

252127 Київ-127, а/с 613 або телефонуйте: (044) 266-32-41.

