

УДК 573.4

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПИТАНИЯ ОСЕДЛЫХ И ЗИМУЮЩИХ ПТИЦ

Е.Б. Скрыпникова

Направленность и уровни адаптаций птиц из природных экосистем, становление их функциональной роли во вновь освоенных городских экосистемах мало изучены. Начало и завершение питания, а также общая его суточная продолжительность у различных видов птиц имеют свои особенности, как по периодам года, так и в зависимости от конкретных условий погоды. Возможность судить о них позволяют ежедневные наблюдения за началом и окончанием посещения птицами оконной кормушки, которые были выполнены в сезон 2007/2008 гг.

Выполненные наблюдения по установлению сроков начала и окончания посещения оконной кормушки рядом оседлых и зимующих в условиях города Воронежа птиц на протяжении трех осенне-зимних периодов, позволяют выделить следующие основные 3 группы:

1. Виды активно и в короткие сроки осваивающие кормушку, как место постоянного получения корма (большая синица, лазоревка, полевой воробей, большой пестрый дятел, средний пестрый дятел, седой дятел, поползень).

2. Виды, прибегающие к питанию на кормушке в периоды существенного снижения естественных кормов (сойка, сорока, дубонос, щегол).

3. Виды, случайно посещающие кормушки (серая ворона, грач, галка, сизый голубь).

Выполненные наблюдения за динамикой утренних и вечерних прилетов оседлых птиц на кормушку в зависимости от сезона года и погоды, позволяют сделать следующие обобщения:

1. Активное (на протяжении всего светового дня) посещение кормушек, прослеживается по ходу убывания в осенне-зимнее время их естественных кормов.

2. Первыми начинают освоение кормушек одиночные, вероятно ослабленные, особи птиц или местные стайки, для которых добыча естественных кормов по мере их уменьшения становится затруднительной.

3. В соответствии с кормовой специализацией и особенностями кормодобывания выстраивается следующая очередность видов постоянно посещающих кормушки: большая синица (с конца октября), лазоревка (начало ноября), средний пестрый дятел (с третьей декады ноября), седой дятел (с конца декабря), полевой воробей (с начала января), сойка (с начала января), большой пестрый дятел (с начала января). Следовательно, для насекомоядных птиц дефицит кормов (покоящиеся стадии насекомых, пауки) проявляется в более ранние сроки, чем для питающихся семенами, добывание которых затрудняется с установлением снежного покрова.

4. В начальном и завершающих периодах посещения кормушек всеми видами птиц характерна эпизодичность. Это связано с тем, что птицы осенью еще продолжают активный поиск естественных кормов, а весной с нарастающей активностью возобновляют его. В зимние месяцы (январь, февраль) общая продолжительность суточного питания самая высокая для всех видов птиц (на протяжении всего светового дня).

5. Состояние погоды в большей степени оказывает влияние на режим посещений и интенсивность кормления.

Прежде всего, научный и практический интерес представляют изучение динамики суточной активности и интенсивности питания оседлых и зимующих птиц региона на кормушке; особенностей формирования видовых и смешанных стаяк птиц посещающих ее, а также влияния на эти процессы времен года и условий погоды. Результаты наблюдений в рамках поставленных вопросов могут рассматриваться и как некий аналог трофического поведения птиц в природных экосистемах, так как изучение его сопряжено со значительными методическими трудностями из-за постоянного перемещения птиц в поисках естественных, рассеянных в пространстве кормов.

Аналогом трофического поведения птиц в природных экосистемах является изучение суточной активности и интенсивности питания оседлых и зимующих птиц региона на кормушке; особенностей формирования видовых и смешанных стаяк птиц, посещающих её, а также влияние на эти процессы времен года и условий погоды.

По результатам анализа суточной ритмики посещений оседлыми видами птиц кормушки, а также интенсивности питания, можно сделать следующие выводы:

1. По ритмике посещений кормушки, а именно по ее выраженности и приуроченности к определенному времени суток, выделяются следующие типы:

- с утренним пиком (сойка);
- с послеполуденным пиком (большая синица, лазоревка, большой пестрый дятел);
- с вечерним пиком (седой дятел);
- с подвижным пиком по сезонам года (средний пестрый дятел, полевой воробей).

Преобладание утренних и вечерних посещений характерно для относительно массивных птиц (сойка, седой дятел) для птиц с меньшей массой необходима большая частота приема пищи в ходе всего светового дня.

2. Численность посещаемой кормушки стайки обычно возрастает в послеполуденное время за счет кочующих в поиске корма особей, что наиболее выражено в периоды резкого понижения температур воздуха и в дни с обильными снегопадами (метелями).

3. Количество присад согласуется с особенностями суточной ритмики посещений кормушки, но продолжительность (интенсивность) питания имеет выраженную связь с условиями погоды и сезоном года.

4. Периодичность посещений характерна больше для осеннего и весеннего времени года, когда виды свои прилеты на кормушку чередуют с поиском

естественных кормов. В это время кормушка чаще посещается на утренних и вечерних зорях.

Динамика веса поедаемых кормов не только характеризует кормовую активность птиц, но и даёт представление об их сезонной потребности и при различных условиях погоды. Отмеченная динамика употребления оседлыми птицами корма согласуется с динамикой среднемесячных температур и состоянием погоды (рисунок 1, таблица 1).

Таблица 1

Месяц года	Кол-во дней с полож. t	Кол-во дней с отриц. t	Количество дней с осадками		Всего съеденного корма за период наблюдений, гр.	Среднее кол-во съеденного корма за световой день
	средн. кол-во съеденн. корма	среднее кол-во съеденного корма	дождь, мокрый снег	снег		
			сред. кол-во съеденн. корма	сред. кол-во съеден. корма		
Ноябрь (1-30.11.07)	15	15	1	4	952	31,7
	40,7	22,7	20,0	28,5		
Декабрь (1-31.12.07)	24	7	-	4	1664	53,7
	57,3	41,3	-	57,8		
Январь (1-31.01.08)	25	6	4	4	1966	63,4
	71,6	29,2	29,8	66,5		
Февраль (1-29.02.08)	19	10	4	9	1187	40,9
	51,6	20,6	17,5	60,8		
Март (1-31.03.08)	2	29	5	4	1006	32,5
	44,0	31,7	19,4	43,5		
Апрель (1-8.04.08)	-	8	-	-	81	10,1
	-	10,1	-	-		
Итого:	85	75	14	25	6856	42,9
	57,0	26,9	21,9	53,3		

За время наблюдений (ноябрь – первая декада апреля) птицами посещающими кормушку, съедено около 7 кг сала (в среднем за день 42,9 гр.). Вес поедаемого корма увеличивался с ноября (952 гр.) по январь (1962 гр.) в 2 раза, а затем такими же темпами сокращался (в марте – 1006 гр.). Наибольший расход корма на кормушке наблюдался, таким образом, в зимние месяцы (декабрь – февраль). Максимальное количество съеденного корма в январе в среднем за световой день составило 63,4 гр., а минимальное – в первой декаде апреля (10,1 гр.). При первом взгляде отмеченная динамика употребления оседлыми птицами корма согласуется с динамикой среднемесячных температур и состоянием погоды.

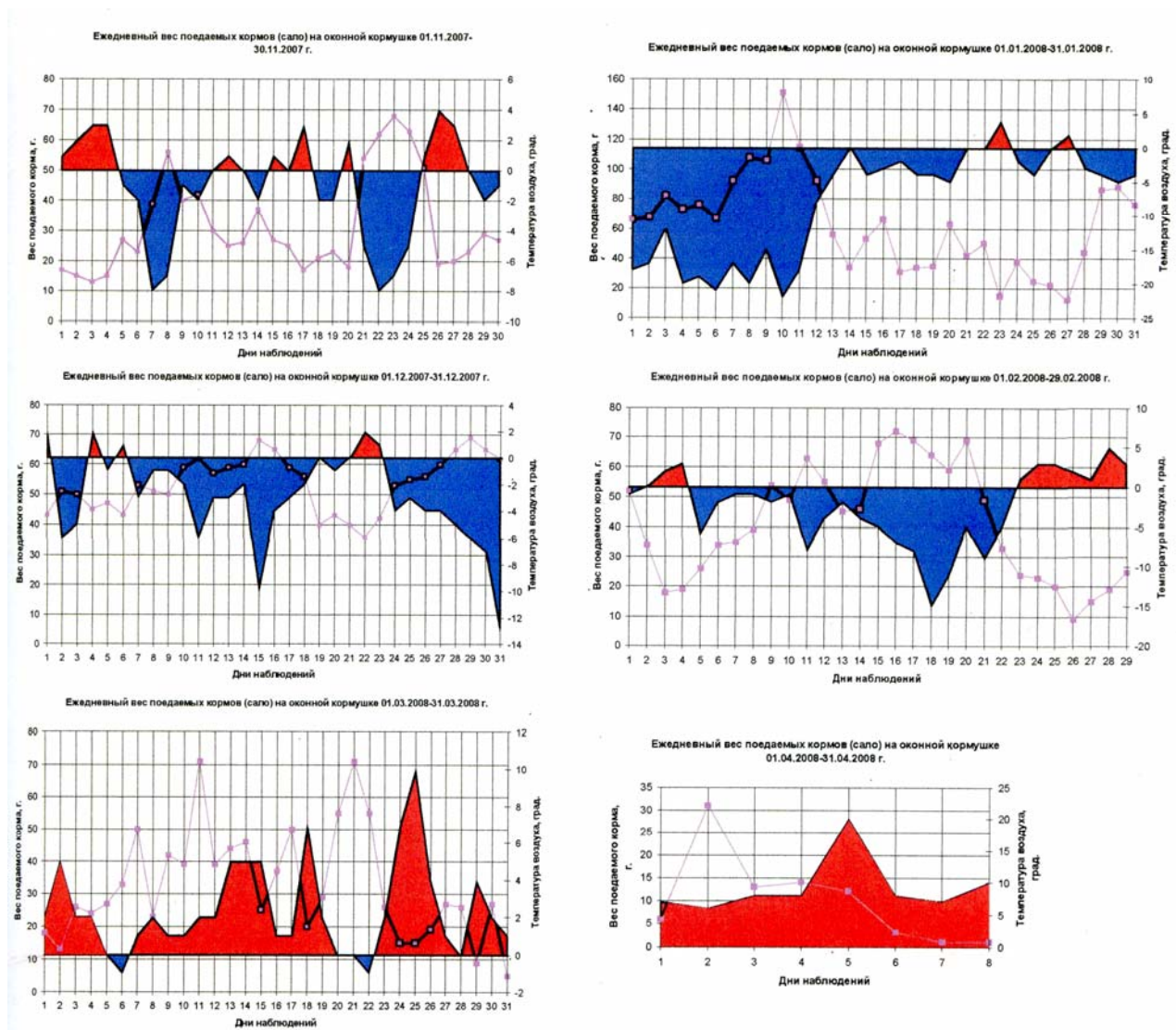


Рисунок 1 – Графики дневной поедаемости кормов на кормушке в зависимости от температуры воздуха за период наблюдений

В ноябре наибольшее количество съеденного корма за световой день приходится на дни с отрицательными температурами (40,7 гр.), тогда как в дни с положительными температурами этот показатель почти в два раза (22,7 гр.) ниже. В дни с дождевыми осадками резко снижается потребление корма (20,0 гр.); при выпадении снега оно существенно выше, но все же не превышает среднего количества в дни с отрицательной температурой.

В декабре фиксируются примерно выше отмеченные закономерности, но количество потребляемого корма при отрицательных температурах в ясные дни (57,3 гр.) практически такое же, как и при выпадении снега, т.е. кормовая активность птиц в снегопад не снижается, как это имело место в ноябре.

Январь – самый морозный период для нашего региона. При этих условиях в дни с отрицательными температурами количество потребляемого корма самое высокое (71,6 гр.), но во время снегопадов (метелей) оно все же несколько снижается (66,5 гр.). В дни январских оттепелей суммарное суточное потребление корма в 2 раза ниже среднемесячного показателя и не зависит от осадков в виде дождя.

В феврале все еще сохраняется преобладание морозных дней (19 дн.) и наблюдается самое большое количество дней с осадками (13 дн., в том числе 9 дн. со снегопадами). В пределах этого месяца в морозные ясные дни по-прежнему фиксируется самая высокая поедаемость корма (51,6 гр.), но в дни метелей она уже существенно выше (60,8 гр.). Наблюдается также заметное сокращение интенсивности питания в дни с осадками в виде дождя.

В марте 2008 года отмечено всего 2 дня с отрицательными температурами (порядка -1 °С). Количество потребляемого корма в один из этих дней без осадков примерно равно среднемесячному (33 гр.), но в день снегопада (22.03.08) оно существенно выше (55 гр.). В дни с положительными температурами количество потребляемого корма (31,4 гр.) также близко к среднемесячным значениям, но в дождливые дни оно существенно снижается (19,4 гр.).

В первой декаде апреля оседлые птицы все реже посещают кормушку, и количество суточного потребления корма снижается до предельно минималь-

ных значений (10,1 гр.). Если сравнивать между собой месяцы по количеству потребляемого корма в зависимости от условий погоды, то более отчетливо проявляется сезонное влияние «дефицита» естественных кормов на этот процесс.

В дни с отрицательными температурами сохраняется лидерство по суточному потреблению кормов в январе (71,6 гр.), декабре 57,3 гр.) и феврале (51,6 гр.). В дни с положительными температурами этот порядок меняется: декабрь (41,3 гр.), март (31,7 гр.), январь (29,2 гр.). Питаясь более активно в декабрьские дни с положительными температурами (от 0 °С до +2 °С) птицы в этом случае избегают интенсивных энергозатрат для удовлетворения своих потребностей, какие неизбежны в сильные морозы. То же объясняет и ситуация в январе. В марте дни с положительными температурами абсолютно преобладают, большая их часть характеризуется ясной солнечной погодой и при увеличивающейся продолжительности дня резко возрастает кормовая активность мелких птиц (лазоревка, большая синица), естественные корма, которых в необходимом количестве еще не появились. В дождевые дни интенсивность питания самая низкая; сохраняется она примерно на одном уровне по месяцам (17,5 – 20,0 гр.), а более высокие ее значения в январе (29,8 гр.) связаны также с дефицитом естественных кормов в это время. Осадки в виде снега, как уже отмечалось в предыдущих разделах, провоцируют повышение кормовой активности в связи с угрозой предстоящей малодоступности кормов под слоем выпавшего снега. Естественно, что в этом отношении выделяются январские и февральские дни с метелями.

Таким образом, потребление корма на кормушке имеет явную зависимость как от погодных условий, так и от уровней сезонной обеспеченности птиц естественными кормами.

Список литературы

1. Харченко, Н.А. К вопросу об оценке роли насекомоядных птиц в условиях лесных биогеоценозов / Н.А. Харченко // Экология и охрана природы города Воронежа. – Воронеж, 1990. – С. 69 – 71.