ISSN 1026-5627
Русский орнитологический журнал 2019, Том 28, Экспресс-выпуск ***1781****: 2639-2655*

Питание некоторых лесных птиц Южной Карелии

И.А.Нейфельдт

*Второе издание. Первая публикация в 1958**

Южная часть Карельской АССР, как и вся республика в целом, до сих пор остаётся ещё очень слабо изученной в авифаунистическом отношении. В имеющихся небольших заметках и статьях отечественных и финских исследователей содержатся главным образом списки видов или, в лучшем случае, кое-какие сведения о сроках периодических явлений в жизни птиц края. Нет сомнения, что в скором времени возникнет вопрос о систематическом и детальном изучении фауны птиц Карелии и о составлении сводки, подобной тем, которые уже имеются для многих республик и областей нашей страны. Всё это потребует накопления максимума фактического материала и, в первую очередь, данных по биологии и экологии отдельных видов птиц, которые для Карелии совершенно отсутствуют. В связи с интенсивно ведущимся в республике освоением лесных массивов встают важные вопросы о хозяйственном значении птиц, о заселении ими вырубок и гарей и их роли в лесовозобновлении. Разрешение этих вопросов возможно только при наличии обширных данных по питанию птиц Карелии.

Во время 10-месячных полевых исследований в 1954 и 1955 годах, предпринятых в Южной Карелии (главным образом в Пряжинском и Кондопожском районах) с целью изучения фауны птиц удалось собрать некоторый материал по их питанию. В настоящей статье излагается часть, касающаяся неворобьиных лесных птиц. В общей сложности было проанализировано 300 желудков и зобов 24 видов птиц, а также более 2500 костей и остатков пищи, собранных у гнёзд или извлечённых из погадок. Вся энтомологическая часть собранных материалов любезно определена проф. Л.В.Арнольди. Большую помощь при определении костных остатков млекопитающих оказал И.М.Громов. Определение семян растений проведено в основном П.И.Дорофеевым. Во время экспедиционных исследований мне постоянно помогал студент Ленинградского университета А.В.Кречмар. Прошу указанных лиц принять мою глубокую благодарность.

Материалы по питанию отдельных видов

Чеглок *Falco subbuteo subbuteo* L. В 2 из 7 исследованных желудков обнаружены остатки мелких воробьиных птиц. В остальных – стрекозы *Aeschna grandis*, до 10-15 экз. в одном желудке, а также жуки (плавунцы-тинники *Ilybius* и какие-то Cerambycidae).

* Нейфельдт И.А. 1958. Питание некоторых лесных птиц Южной Карелии // *Зоол. журн.* **37**, 2: 257-270.

Обыкновенная пустельга *Falco tinnunculus tinnunculus* L. Даже из имеющегося небольшого материала видно, что пустельги добывали не только позвоночных животных, но и насекомых. Преобладали живородящие ящерицы *Lacerta vivipara* (около 30.5%) и обыкновенные полёвки *Microtus arvalis* (17.35%). Гораздо реже можно было обнаружить лягушек, кутор *Neomys fodiens*, домовых мышей *Mus musculus* и рыжих полёвок *Clethrionomys glareolus*. Охотящихся птиц встречали преимущественно на вырубках, где они выслеживали добычу с воздуха, а также собирали корм с земли и растений. Из беспозвоночных больше всего найдено гусениц подмаренникового *Hyles gallii* (4.34%) и малого винного *Deilephila porcellus* (13.04%) бражников, а также большой гарпии *Dicranura vinula* (4.34%). Попадались также жуки – лесные навозники *Anoplotrupes stercorarius* (8.68%).

Ястреб-тетеревятник *Accipiter gentilis* subsp.? Непосредственные наблюдения за тетеревятниками во время охоты, учёт остатков их пищи, анализ содержимого желудков и сборы у гнёзд позволяют выделить следующие основные группы кормов этих птиц (располагаются в порядке их значимости). Белая куропатка *Lagopus lagopus* добывается ястребом круглый год. Зимой тетеревятник сопровождает стаи кормящихся птиц, весной охотится за токующими самцами, летом и осенью преследует выводки. Только на одном болоте, где в 1954 году нами было учтено 6 выводков белых куропаток (приблизительно 40 птиц), тетеревятник уничтожил 11 уже лётных молодых (остатки их были найдены поблизости). Тетерев *Lyrurus tetrix* становится жертвой этого хищника главным образом весной, на токах. Остатки тетеревов найдены вблизи крупных токовищ, а также у всех гнёзд ястребов. Осенью в желудках тетеревятников попадались молодые косачи. Тетеревятник поедает преимущественно молодых беляков *Lepus timidus* (под одним гнездом найдены остатки 5 зверьков), зимой нападает и на взрослых зайцев. В феврале 1955 года около посёлка Матросы охотник С.Пендикяйнен убил ястреба, который пытался взлететь с пойманным им крупным зайцем. Во время пролёта водоплавающих птиц в поймах рек, на разливах болот и озёрах тетеревятники охотятся за утками, гусями, крупными куликами. В районах больших токов, а также на местах скоплений выводков боровой и водоплавающей дичи, где часто бывают охотники, ястреба добывают подранков. Около гнёзд тетеревятников были обнаружены остатки соек *Garrulus glandarius*, больших пёстрых дятлов *Dendrocopos major*, рябчиков *Tetrastes bonasia*, дроздов *Turdus* и других птиц мелких и средних размеров.

Ястреб-перепелятник *Accipiter nisus nisus* (L.). В желудке добытого нами 24 августа 1955 молодого перепелятника была взрослая большая синица *Parus major*.

Канюк *Buteo buteo vulpinus* Licht. В таблице 1 приведены данные

о содержимом желудков добытых птиц, а также об остатках пищи, собранных в гнёздах во время кормления птенцов родителями.

Таблица 1. Корма канюков (всего 53 экз. корма)

Названия кормов	Всего найдено экземпляров	Число желудков (или порций корма), в которых встречены
Насекомые		
Жуки		
Carabus glabratus	2	1
Agonum sp.	1	1
Spondylus buprestoides	1	1
Strophosoma capitatum	3	2
Кузнечик *Tettigonia* sp.	1	1
Пилильщик *Urocerus gigas*	1	1
Гусеницы бабочек		
Hyles gallii	2	1
Dendrolimus pini	2	2
Земноводные		
Rana temporaria	7	5
Пресмыкающиеся		
Lacerta vivipara	12	4
Птицы		
Parus montanus (ad.)	1	1
Turdus iliacus (juv.)	1	1
Anthus trivialis (juv.)	1	1
Млекопитающие		
Sorex araneus	7	6
Talpa europaea	1	1
Sciurus vulgaris	1	1
Arvicola terrestris	1	1
Microtus oeconomus	1	1
Microtus arvalis	1	1
Clethrionomys glareolus	4	3
Mus musculus	2	2

Осоед *Pernis apivorus* (L.). Являясь преимущественно узкоспециализированными энтомофагами, осоеды всё же нередко поедают и другие корма. При осмотре гнёзд и анализе содержимого желудков этих птиц обнаружены не только взрослые осы, куски их сотов и личинки, но и гнездовые птенцы обыкновенной овсянки *Emberiza citrinella*, яйца болотной совы *Asio flammeus* и остатки лягушки. Судя па тому, что в желудке осоеда были 4 одновозрастных (3-4-дневных) птенца овсянки, они были съедены хищником в гнезде. Добычу осоеды подкарауливают, сидя на земле или (гораздо чаще) очень низко в ветвях деревьев. При этом их присутствие на вырубке или опушке леса всегда вызывает сильное беспокойство мелких воробьиных птиц, гнездящихся на земле.

Белая куропатка *Lagopus lagopus lagopus* (L.). Белые куропатки являются наиболее растительноядными из всех представителей семейства Tetraonidae. Основное место в их рационе занимают различные

растительные корма: веточки, почки, листья, побеги, семена и ягоды преимущественно болотных растений. Ниже приводятся данные о содержимое зобов птиц, добытых нами в весенне-летний период (в скобках указано количество экземпляров): 13 мая – взрослая самка: ягоды клюквы (3), семена осоки (5), почки и веточки черники (30); 20 мая – взрослая самка: ягоды клюквы (31), колоски осоки (93), веточки черники (26), листья подбела (32), пауки (2), муравьи (2), вес содержимого зоба 25.5 г; 28 мая – взрослый самец: почки и веточки черники (174); 15 июня – 1-дневный птенец: остатки муравьёв (2); 9 июля – лётный птенец: листья брусники (11); 25 июля – взрослый самец: семена белоуса *Nardus stricta* (570), берёзы (5), подбела (6) и осоки (5); 25 июля – взрослая самка: семена белоуса (711), подбела (7) и осоки (7). Зимой белые куропатки питаются почти исключительно побегами и почками ивы, берёзы, ольхи. На вырубках и болотистых низинах, где они держатся в зимнее время, низкие кустарнички и порослевые побеги лиственных деревьев бывают почти целиком объеденными. Иногда птицы роются в снегу около упавших гнилых деревьев и пней, добираясь до земли, откуда достают муравьёв и других насекомых.

Тетерев *Lyrurus tetrix tetrix* (L.). В таблице 2 сведены данные по питанию тетеревов, полученные при анализе содержимого 28 зобов и такого же количества желудков птиц разного возраста, добытых нами в весенне-летний период (зобы и желудки 5 самцов, убитых на весенних токах, были совершенно пустыми и при составлении таблицы не учтены). В рационе взрослых птиц преобладали растения, главным образом болотные. Весной кормящихся тетеревов я наблюдала на вырубках и болотах, богатых клюквой и пушицей. В зобу тетёрки, добытой в мае, было 112 нераспустившихся бутонов пушицы, в другом зобу – 140 цветочных серёжек ивы; один раз обнаружена маленькая ящерица *Lacerta vivipara*. В июне-июле тетерева переходят на питание другими кормами. У взрослых могут быть встречены коробочки кукушкиного льна со спорами и ягоды черники. В рационе молодых преобладали различные насекомые, они отмечены в 9 из 11 исследованных зобов. Чаще всего встречались гусеницы пядениц и совок, муравьи, цикады и долгоносики (главным образом *Otiorhynchus nodosus)*, а из растительных кормов – ягоды черники и плоды марьянника. В зимнее время кормящиеся тетерева попадались исключительно на берёзах, мелкими побегами, почками и серёжками которых они питались.

Глухарь *Tetrao urogallus karelicus* Lönnb. В зимнем и весеннем питании глухарей основу составляет сосновая хвоя. Кормящихся птиц я неоднократно наблюдала в заболоченных сосняках, на окраинах старых сосновых боров. В излюбленных местах кормёжек глухарей множество сухих или засыхающих чахлых сосен с почти целиком объеденной хвоей. Летом глухари собирают корм главным образом на ягодниках, в

Таблица 2. Корма тетеревов (по сезонам)
A – части растений и возрастные стадии животных; *N* – Всего найдено экз.

Названия кормов	*A*	*N*	Встречаемость кормов в зобах									
			Май (5 зобов, ad.)		Июнь-июль (14 зобов)				Август-сентябрь (9 зобов, juv.)		Всего (28 зобов)	
					3 ad.		11 juv					
			Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Растения												
Кукушкин лён	Коробочки со спорами	353	–	–	2	66.0	1	9.0	–	–	3	10.7
Пушица	Бутоны	112	1	20.0	–	–	–	–	–	–	1	3.5
Осока	Семена	524	1	20.0	–	–	2	18.0	2	22.0	5	17.7
Ива	Листья	140	1	20.0	–	–	–	–	–	–	1	3.5
Ива	Соцветия	5	–	–	–	–	–	–	1	11.0	1	3.5
Осина	Почки	1	–	–	–	–	1	9.0	–	–	1	3.5
Берёза	Соплодия	5	–	–	–	–	–	–	1	11.0	1	3.5
Гречишник	Семена	11							1	11.0	1	3.5
Звездчатка болотная	Побеги	1	–	–	–	–	–	–	1	11.0	1	3.5
Костяника	Ягоды	2	–	–	–	–	–	–	–	–	1	3.5
Костяника	Семена	22	–	–	–	–	1	9.0	1	11.0	1	3.5
Малина	Ягоды	15	–	–	–	–	–	–	1	11.0	1	3.5
Ежевика	Семена	60	–	–	–	–	–	–	2	22.0	2	7.1
Клевер	Листья	3	–	–	–	–	–	–	1	11.0	1	3.5
Болотник	Листья	57	1	20.0	–	–	–	–	–	–	1	3.5
Фиалка	Семена	27	–	–	–	–	1	9.0	1	11.0	2	7.1
Цирцея	Семена	2	–	–	–	–	–	–	1	11.0	1	3.5
Подбел	Семена	28	–	–	–	–	–	–	2	22.0	2	7.1
Подбел	Листья	16	2	40.0	–	–	–	–	–	–	2	7.1
Брусника	Ягоды	112	1	20.0	–	–	1	9.0	1	11.0	3	10.7
Черника	Почки и побеги	217	2	40.0	–	–	–	–	–	–	2	7.1
Черника	Листья	16	–	–	1	33.0	1	9.0	1	11.0	3	10.7
Черника	Ягоды	58	–	–	1	33.0	5	45.0	1	11.0	7	24.5
Клюква	Ягоды	16	2	–	1	33.0	–	–	–	–	3	10.7
Марьянник	Семена	271	–	–	1	33.0	3	27.0	7	77.0	11	35.0
Злаки	Семена	2	–	–	–		1	9.0	–	–	1	3.5
Животные												
Мелкие моллюски	Взрослые	–	–	–	–	–	2	18.0	–	–	2	7.1
Пауки	Взрослые	2	–	–	–	–	2	18.0	–	–	2	7.1
Цикады	Взрослые	8					3	27.0			3	7.1
Жуки												
Усачи	Взрослые	3	–	–	–	–	2	18.0	–	–	2	7.1
Долгоносики	Взрослые	9	–	–	–	–	3	27.0	–	–	3	10.7
Навозники	Взрослые	1	–	–	–		1	9.0	–	–	1	3.5
Муравьи	Взрослые	61	–	–	1	33.0	4	36.0	4	44.0	9	31.5
Шмели	Взрослые	1	–	–	–	–	1	9.0	–	–	1	3.5
Мухи	Взрослые	2	–	–	–	–	2	18.0	–	–	2	7.1
Бабочки												
Пяденицы	Личинки	108	–	–	1	33.0	5	45.0	2	22.0	8	28.0
Совки	Личинки	29	–	–	–	–	2	18.0	2	22.0	4	14.0
Хохлатки	Личинки	1	–	–	–	–	–	–	1	11.0	1	3.5
Листовёртки	Личинки	2	–	–	–	–	–	–	1	11.0	1	3.5
Ближе не определены	Личинки	1							1	11.0	1	3.5
	Куколки	1					1	9.0			1	3.5
	Взрослые	1					1	9.0			1	3.5
Живородящая ящерица	Взрослые	1	1	20.0							1	3.5

Таблица 3. Корма рябчиков (по сезонам)
A – части растений и возрастные стадии животных; *N* – Всего найдено экз.

Названия кормов	*A*	*N*	Встречаемость кормов в зобах											
			Январь (4 зоба, ad.)		Май-июнь (15 зобов, ad.)		Июль-август (34 зоба)				Сентябрь (2 зоба, juv.)		Всего (5 5 зобов)	
							10 ad.		24 juv.					
			Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Растения														
Можжевельник	Семена	1	–	–	–	–	1	10.0	–	–	–	–	1	1.8
Вейник	Семена	6	–	–	–	–	6	10.0	–	–	–	–	1	1.8
Белоус	Семена	2	–	–	–	–	1	10.0	–	–	–	–	1	1.8
Осока	Семена	51	–	–	–	–	2	20.0	2	8.3	1	50.0	5	9.0
Осина	Листья	4	–	–	1	6.7	–	–	–	–	–	–	1	1.8
Осина	Почки	2	–	–	1	6.7	–	–	–	–	–	–	1	1.8
Берёза	Соцветия	1480	4	100.0	2	13.3	–	–	–	–	–	–	6	10.8
Берёза	Почки	408	4	100.0	2	13.3	–	–	–	–	–	–	6	10.8
Берёза	Побеги	299	2	50.0	1	6.7	–	–	–	–	–	–	3	5.4
Крапива	Семена	25	–	–	–	–	–	–	–	–	1	50.0	1	1.8
Гречишник	Семена	12	–	–	1	10.0	–	–	–	–	1	50.0	2	3.6
Рябина	Почки	78	2	50.0	1	6.7	–	–	–	–	–	–	3	5.4
Рябина	Побеги	30	1	25.0	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1.8
Костяника	Семена	55	–	–	–	–	3	30.0	–	–	–	–	3	5.4
Малина	Ягоды, семена	5	–	–	1	6.7	–	–	–	–	–	–	1	1.8
Ежевика	Семена	19	–	–	–	–	1	10.0	–	–	1	50.0	2	3.6
Лапчатка	Семена	3	–	–	–	–	–	–	1	4.2	–	–	1	1.8
Кисличка	Листья	4	–	–	1	6.7	–	–	–	–	–	–	1	1.8
Фиалка	Семена	57	–	–	–	–	2	20.0	–	–	–	–	2	3.6
Брусника	Ягоды	30	–	–	1	6.7	4	40.0	–	–	–	–	5	9.0
Черника	Почки и побеги	435	–	–	6	40.0	–	–	–	–	–	–	6	10.8
Черника	Ягоды	61	–	–	–	–	5	50.0	11	45.8	–	–	16	28.8
Клюква	Ягоды	1	–	–	1	6.7	–	–	–	–	–	–	1	1.8
Пикульник	Семена	5	–	–	1	6.7	–	–	–	–	–	–	1	1.8
Марьянник	Семена	126	–	–	–	–	9	90.0	1	4.2	1	50.0	11	10.8
Зубчатка	Семена	33	–	–	–	–	–	–	2	8.3	–	–	2	3.6
Животные														
Моллюски	Взрослые	3	–	–	–	–	–	–	2	8.3	–	–	2	3.6
Пауки	Взрослые	2	–	–	–	–	–	–	2	8.3	–	–	2	3.6
Цикады	Взрослые	5	–	–	–	–	–	–	3	12.5	–	–	3	5.4
Жуки														
Щелкуны	Взрослые	2	–	–	–	–	–	–	2	8.3	–	–	2	3.6
Долгоносики	Взрослые	12	–	–	–	–	–	–	4	16.6	–	–	4	7.2
Ближе не определены	Личинки	1	–	–	–	–	–	–	1	4.2	–	–	1	1.8
Комары	Взрослые	3	–	–	–	–	–	–	2	8.3	–	–	2	3.6
Пилильщики	Взрослые	1	–	–	–	–	–	–	1	4.2	–	–	1	1.8
Муравьи	Взрослые	50	–	–	–	–	–	–	5	20.8	–	–	5	9.0
Бабочки														
Пяденицы	Личинки	63	–	–	–	–	1	10.0	7	29.1	–	–	8	14.4
Совки	Личинки	24	–	–	–	–	–	–	4	16.6	–	–	4	7.2
Листовертки	Личинки	2	–	–	–	–	–	–	2	8.3	–	–	2	3.6
Ближе не определены	Личинки и куколки	2	–	–	–	–	–	–	2	8.3	–	–	2	3.6
Верблюдка	Взрослые	1	–	–	–	–	–	–	1	4.2	–	–	1	1.8
Ручейник	Взрослые	1	–	–	–	–	–	–	1	4.2	–	–	1	1.8

негустых лесах и на поросших лесом болотах. В зобах двух молодых птиц, добытых в июле, обнаружены: коробочки кукушкиного льна со

спорами (120), ягоды черники (35), листья брусники (3), веточка лишайника «олений мох» (1), зелёный мох (2), трава (3), гусеницы совок (33), гусеницы пядениц (24), мелкие бабочки молей (3), паук (1), жук-мягкотелка (1).

Рябчик *Tetrastes bonasia bonasia* (L.). Мною было просмотрено содержимое зобов и желудков 55 рябчиков, добытых в Пряжинском, Кондопожском и Петровском районах (табл. 3). Являясь преимущественно растительноядной птицей, рябчик охотно ест не только ягоды, цветы и семена, но и вегетативные части (почки, листья, побеги) древесных, кустарниковых и травянистых растений. В связи с наличием или отсутствием тех или иных кормов в различные сезоны изменяются характер питания рябчиков и их стациальное распределение. В зимнее время кормятся исключительно почками, побегами и серёжками лиственных пород деревьев и кустарников. В зобах 4 птиц, добытых 23 и 24 января, было 2295 серёжек, почек и побегов берёзы и рябины. Вес сырого содержимого одного такого зоба превышал 44 г. В конце весеннего – начале летнего периода большинство кормов собирается с земли в лиственном мелколесье и смешанном лесу. В первую очередь это – побеги и почки черники (встречены в 40% зобов). В отличие от зимы, в составе кормов появляются прошлогодние ягоды брусники и клюквы (6.7% встреч), нередки ещё почки и серёжки берёзы и других лиственных пород. В разгар лета (июль, август) взрослые птицы переходят почти исключительно на ягоды: сначала на чернику (50% встреч), затем – на бруснику (4% встреч), костянику (30% встреч), малину (20%). В 90% зобов были обнаружены плоды марьянника. Питание молодых рябчиков в июле-августе отличается от питания взрослых наличием животных кормов. В 18 из 24 исследованных зобов найдены остатки различных беспозвоночных. Чаще всего встречались гусеницы (пяденицы, совки), муравьи *Formica rufa*, мелкие жуки *(Otiorhynchus nodosus*, *Selatosomus impressus* и *Athous niger)*. В большом количестве молодые рябчики поедали также ягоды черники (45.8% встреч). В конце августа – сентябре характер питания молодых резко меняется. Как и у взрослых птиц, особенное значение приобретают ягоды, в поисках которых выводки начинают посещать вырубки, главным образом 2-3-летние. Попадаются в зобах также семена осок и других травянистых растений.

Вяхирь *Columba palumbus palumbus* L. В зобах 3 добытых в августе экземпляров были ягоды черники и плоды марьянника.

Кукушка *Cuculus canorus canorus* L. В желудках кукушек обнаружены остатки жуков *(Melanotus* sp., *Selatosomus* sp., *Cerymbytes pectinicornis*, *Monochamus* sp., *Toxotus cursor*, *Rhagium inquisitor*, *Melasoma populi*, *Staphylinus similis*, *Carabus* sp., *Ilybius* sp.), каких-то волосистых гусениц и муравьёв.

Филин *Bubo bubo bubo* (L.). Летом 1954 года около гнезда филина

были собраны остатки пищи и погадки, содержавшие около 2000 разрозненных костей различных позвоночных животных. 1754 определённых костных остатка принадлежат 13 видам млекопитающих, 12 видам птиц, 2 видам амфибий и 1 виду рыб (табл. 4). Как видно, основу питания филина составляли млекопитающие (66.05%), из которых на долю грызунов приходилось более 62%. Довольно много остатков птиц (23.12%). В обоих случаях преобладали наиболее массовые и легко доступные виды.

Таблица 4. Состав пищи филина

Названия животных	Общее количество определённых костей	Количество особей	
		Абс.	%
Рыбы			
Perca fluviatilis	10	1	0.49
Земноводные (роды *Rana* и *Bufo)*	270	22	10.34
Птицы	**317**	**49**	**23.12**
Anas platyrhynchos	12	3	1.40
Anas penelope	1	1	0.49
Querquedula crecca	89	12	5.63
Bucephala clangula	3	1	0.49
Pernis apivorus	3	1	0.49
Lagopus lagopus	75	7	3.30
Lyrurus tetrix	82	18	8.45
Tetrao urogallus	3	1	0.49
Tetrastes bonasia	2	1	0.49
Vanellus vanellus	12	1	0.49
Tringa ochropus	29	2	0.91
Gallinago gallinago	6	1	0.49
Млекопитающие	**1157**	**140**	**66.05**
Насекомоядные	21	4	1.89
Talpa europaea	8	1	0.49
Sorex araneus	5	1	0.49
Neomys fodiens	8	2	0.91
Хищные	53	4	1.89
Mustela putorius	17	1	0.49
Mustela erminea	36	3	1.40
Грызуны	1083	132	62.27
Sicista betulina	9	2	0.91
Rattus norvegicus	32	7	3.30
Clethrionomys glareolus	39	6	2.84
Arvicola terrestris	579	48 '	22.65
Microtus arvalis	210	25	11.80
Microtus oeconomus	28	8	3.78
Ondatra zibethica	109	19	8.97
Lepus timidus	77	17	8.02
Всего	1754	212	100.00

Среди грызунов водяная полёвка *Arvicola terrestris*, полёвки родов *Microtus* и *Clethrionomys* и ондатра *Ondatra zibethicus* имели наибольшее значение в летнем питании филина. Численность водяной крысы в Карелии очень велика. Ондатра, выпущенная в водоёмы республики в 1932 году, в настоящее время тоже стала весьма обычной во всех озёрах. По обнаруженным в погадках остаткам зайцев *Lepus timidus* мож-

но судить, что летом добывались исключительно молодые экземпляры, а взрослых беляков филины ловили в зимнем меху, т.е. ранней весной.

Среди остатков птиц сравнительно большое количество тетеревов, причём основная масса – самцы, пойманные на весенних токах. Белые куропатки, особенно в брачном наряде, являются хорошо заметной и легко доступной добычей филина. Из водоплавающих птиц крикливые и не очень осторожные чирки, в обилии гнездящиеся на ближайших водоёмах, часто становятся жертвами этого хищника.

Нельзя не обратить внимания на большое количество остатков бесхвостых амфибий (главным образом из рода *Rana).* По всей вероятности, они появляются в рационе филина в мае, в период размножения лягушек, когда все небольшие лужи, болотца со стоячей водой и прибрежные мелкие участки водоёмов переполнены этими существами. Интересно, что остатки амфибий были найдены всего в 3 погадках, целиком состоявших из их костей. В настоящее время имеется уже достаточно данных из различных стран Европы, показывающих, что удельный вес бесхвостых амфибий в питании филина не столь мал, как это было принято раньше считать (табл. 5).

Таблица 5. Встречаемость бесхвостых амфибий в пище филина

Место сбора материала, автор	Всего особей	Из них бесхвостых амфибий	
		Абс.	%
Альпы (2000 м н.у.м.) – Uttendörfer 1952	804	28	3.4
Альпы (1750 м н.у.м.) – Uttendörfer, 1939	1233	115	9.3
Альпы (кантон Валлис—2000 м н.у.м.) – Burnier, Heinard 1948*	164	65	39.0
Альпы (650 м н.у.м.) – Desfayes, Geroudet 1949*	229	28	12.2
Швейцария – März 1953	2590	15	0.6
Германия – Uttendörfer 1952	3727	107	2.8
Карпаты – Uttendörfer 1952	596	184	30.0
Финляндия (Аландские острова) – März 1936	316	16	5.0
Южная Карелия, мои данные	212	22	10.34
Татария – Кулаева 1949	92	14	15.0

* Цитируется по: März 1953.

Ястребиная сова *Surnia ulula ulula* (L.). В желудке самки, добытой 5 мая 1955, были остатки 4 *Sorex araneus*.

Воробьиный сычик *Glaucidium passerinum passerinum* (L.). В желудке самца, добытого 12 августа 1954, обнаружены остатки какой-то мелкой воробьиной птицы, ящерицы *Lacerta vivipara*, мелкой рыбы и насекомых (шмель, верблюдка и 3 июньских хруща).

Мохноногий сыч *Aegolius funereus funereus* (L.). В желудках птенцов-слётков, добытых 5 и 8 августа 1955, были землеройки *Sorex araneus*, кутора *Neomys fodiens*, стрекоза *Libellula depressa* и какой-то жук.

Козодой *Caprimulgus europaeus europaeus* L. За сравнительно короткий промежуток времени (3-4 ч в сутки) козодои успевают добыть

достаточное количество корма, состоящего исключительно из летающих в сумерках насекомых. В первый период ночной активности птицы в основном только охотятся, поют слабо. Ловят насекомых и совершают характерные токовые полёты, гоняясь друг за другом. Через 30-40 мин после того, как желудки у большинства оказываются наполненными, самцы начинают интенсивно петь, сидя на выдающихся ветвях и сучьях деревьев. В предрассветные часы поют меньше и только добывают насекомых, особенно если вечернее время было для этого мало благоприятным (дождь, сильный ветер и т.д.). На вырубках, окраинах болот, в редких сосняках и около водоёмов козодои находят достаточное количество питательного корма – крупных бабочек и жуков.

Таблица 6. Корма козодоев

Названия насекомых	Всего найдено экземпляров	Встречено в желудках (24)	
		Абс.	%
Стрекозы *Aeschna grandis*	6	3	12.3
Жуки	76	14	58.3
Geotrupes stercorosus	7	4	16.4
Aphodius fossor	2	2	8.2
Amphimallon solstitialis	2	1	4.1
Melolontha hippocastani	3	2	8.2
Necrophorus vespilloides	1	1	4.1
Melanotus rufipes	2	2	8.2
Corymbites pectinicornis	1	1	4.1
Saperda perforata	2	1	4.1
Spondylus buprestoides	2	2	8.2
Criocephalus rusticus	39	9	37.5
Trogosoma depsarium	4	4	16.4
Phyllodecta atrovirens	1	1	4.1
Plateumaris sericea	1	1	4.1
Donacia obscura	1	1	4.1
Hylobius abietis	6	5	20.8
Otiorhynchus nodosus	2	2	8.2
Двукрылые (из Tipulidae)	88	6	25.0
Перепончатокрылые *Lasius niger* (крылатые самцы)	53	1	4.1
Ручейники	14	4	16.4
Чешуекрылые	368	22	91.6
Шелкопряды	200	14	58.3
Пяденицы	118	8	33.0
Бражники	60	23	95.8
Всего	605	24	100.0

Если принять предложенную В.С.Залетаевым (1956) систему балльной оценки упитанности птиц, то упитанность всех добытых нами в Карелии экземпляров можно оценить довольно высоко: июньских и июльских – +3, августовских – +4 балла. Козодои ловят самых разнообразных насекомых (табл. 6). Преобладали всё же бабочки (91.6% встреч) и жуки (58.3% встреч). Самыми крупными оказались бабочки

бражников – соснового бражника *Sphinx pinastri* и языкана обыкновенного *Macroglossum stellatarum*, а среди жуков –косматогрудый дровосек *Tragosoma depsarium* и бурый сосновый усач *Arhopalus rusticus*. В одном желудке встречалось от 12 до 80 экз. различных беспозвоночных 8-10 видов. Правда, иногда во время массового лёта определённых групп насекомых желудки козодоев оказывались наполненными почти исключительно ими. Так было с муравьями и комарами-долгоножками. Часто козодои ловили насекомых, живущих у воды: большое коромысло *Aeshna grandis*, лжерадужницу шелковистую *Plateumaris sericea*, тёмную радужницу *Donacia obscura*, ручейников Trichoptera. Среди насекомых, найденных в желудках козодоев, не оказалось ни одного нелетающего вида. Однако, по моим наблюдениям в средней полосе Советского Союза, эти птицы могут добывать корм не только на лету, но и схватывать его с земли и травы.

В одном из 26 исследованных желудков козодоев, добытых в Карелии, были обнаружены 8 белых камушков и кусочек фарфора (рис. 1), что является лишним подтверждением способности козодоев брать предметы с земли. Судя по тому, что все камушки совсем не отшлифованы, и принимая во внимание особенности строения желудка козодоя, вряд ли можно думать, что они играли роль гастролитов. Назначение их мне пока непонятно. В литературе также есть указания о нахождении в желудках козодоев *Caprimulgus europaeus europaeus* мелких камушков (Marples 1939; Remmert 1953).

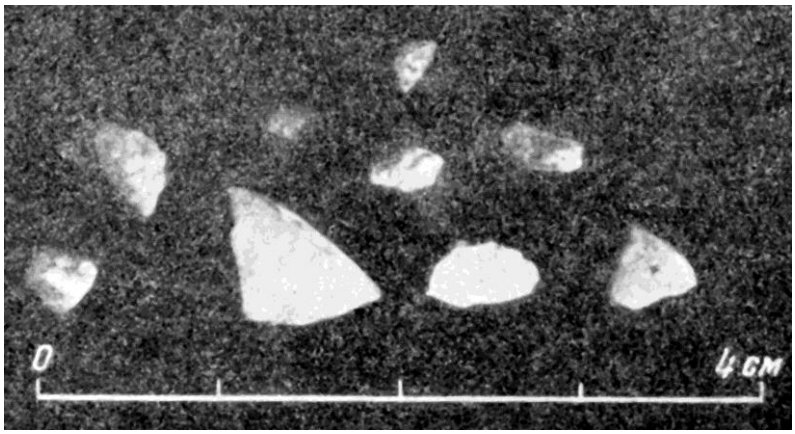

Рис. 1. Камушки из желудка козодоя

Вертишейка *Jynx torquilla torquilla* L. В 7 из 8 исследованных желудков вертишейки были обнаружены муравьи и их куколки. В одном желудке было 2 паука и лист черники.

Седой дятел *Picus canus canus* Gm. Дятлы, которых мне удалось наблюдать, добывали корм, разрывая муравейники, обследуя гнилые пни и комлевую часть сухих деревьев. В желудке добытого самца обнаружены рыжие лесные муравьи *Formica rufa* – 150, личинки усачей *Saperda* sp. – 5, личинки ктырей *Laphria* sp. – 5.

Таблица 7. Корма чёрных дятлов

Названия насекомых	Возрастные стадии насекомых	Всего найдено экз.	Встречено в желудках (14)	
			Абс.	%
Жуки	**Личинки**	**786**	**10**	**71.4**
Rhagium inquisitor	Личинки	9	1	7.14
Monochamus sp.	Личинки	6	2	14.3
Saperda perforata	Личинки	43	4	28.67
Остатки усачей (ближе не определены)	Личинки	6	1	7.1
Scolytus ratzeburgi	Личинки	389	2	14.38
Ips sexdentatijs	Личинки	51	1	7.14
Ips typograpfius	Взрослые	289	5	35.7
Двукрылые	Личинки	67	1	7.1
Erinna sp.	Личинки	6	2	14.3
Перепончатокрылые		**1122**	**12**	**85.0**
Sirex gigas	Взрослые	13	1	7.1
Formica rufa	Куколки	869	9	64.2
Formica rufa	Взрослые	209	4	28.6
Camponotus sp.	Взрослые	31	5	35.7
Чешуекрылые				
Hyles gallii	Личинки	6	1	7.1
Всего		1920		

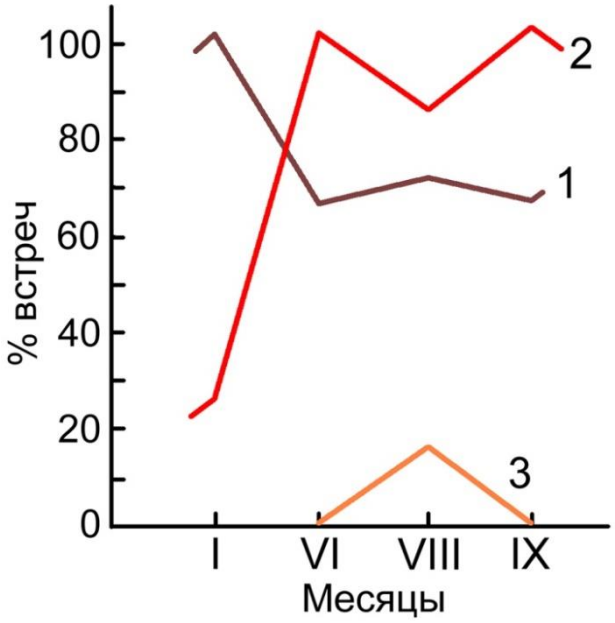

Рис. 2. Сезонные изменения в питании чёрных дятлов.
1 – насекомые-ксилофаги, 2 – муравьи, 3 – другие открыто живущие насекомые.

Чёрный дятел *Dryocopus martius martius* (L.). Как видно из таблицы 7, основное место в питании чёрных дятлов занимают две группы кормов: муравьи (до 80% встреч), и насекомые-ксилофаги (71.4% встреч). Муравьёв желна добывает круглый год (рис. 2). В зимнее время это почти исключительно муравьи-древоточцы *Camponotus*, которых дятел достаёт, раздалбливая древесину старых деревьев, главным образом елей. В весенне-летний период преобладают *Formica rufa*, их желна собирает на стволах деревьев и пнях, а также разрывая обычные муравьиные кучи. Иногда этот дятел добывает муравьёв из мура-

вейников и зимой. В поисках насекомых желна обследует преимущественно мёртвые деревья на вырубках, гарях и болотах. Долбит и гнилые пни. Среди вредителей-ксилофатов больше всего усачей и короедов. В. зимнее время преобладали личинки берёзового заболонника *Scolytus ratzeburgi* (до 300 экз. в одном желудке), в весенне-летний период – личинки *Saperda perforata* и *Ips typographic*. Кроме того, в летнем рационе желны обнаружены гусеницы крупных подмаренниковых бражников *Hyles gallii*, в большом количестве встречающихся на зарастающих 2-3-летних лесосеках.

Таблица 8. Корма больших пёстрых дятлов

Названия кормов	Части растений и возрастные стадии животных	Всего найдено экз.	Встречаемость кормов в желудках (31)	
			Абс.	%
Растения		**148**	**16**	**51.0**
Picea excelsa	Семена	106	10	32.2
Pinus sylvestris	Семена	30	3	9.7
Oxycoccus palustris	Ягоды	10	3	9.7
Vaccinum myrtillus	Ягоды	1	1	3.2
Compositae (?).	Семена	1	1	3.2
Животные		661	27	87.0
Пауки		5	1	3.2
Тли		24	2	6.4
Жуки		**68**	**13**	**42.0**
Calathus sp.	Взрослые	2	2	6.4
Athous niger	Взрослые	3	2	6.4
Corymbites pectinicornis	Взрослые	2	2	6.4
Cetonia aurata	Взрослые	1	1	3.2
Siypha carinata	Взрослые	1	1	3.2
Staphylinus sp.	Взрослые	1		3.2
Pytho sp.	Личинки	2	1	3.2
Glischrochilus quadripunctatus	Взрослые	6	1	3.2
Saperda scalaris	Взрослые	1	1	3.2
Saperda scalaris	Личинки	28		9.7
Tropiderus albirostris	Взрослые	1	1	3.2
Hylobius abietis	Взрослые	1	1	3.2
Ips typographus	Взрослые	19	1	3.2
Перепончатокрылые		**562**	**24**	**74.4**
Sirex sp.	Взрослые	1	1-	3.2
Formica rufa	Взрослые	525	21	67.7
Formica rufa	Личинки и куколки	27	3	9.7
Camponotus	Взрослые	9	2	6.4
Чешуекрылые				
Geometridae	Личинки	2	1	3.2

Большой пёстрый дятел *Dendrocopos major major* L. Из таблицы 8 видно, что рацион больших пёстрых дятлов отличается исключительным разнообразием. Как большинство не узко специализированных в отношении питания птиц, большой пёстрый дятел использует наиболее многочисленные и доступные растительные и животные корма. Зимой 1955 года во время урожая еловых шишек в Пряжинском

районе большие пёстрые дятлы питались почти исключительно семенами ели (найдены в 100% исследованных желудков). По моим подсчётам, встречи дятлов, кормившихся на кузницах, составляли 95%. Только около 5% отмеченных зимою птиц добывали насекомых-ксилофагов. Последние обнаружены в 16% желудков январских экземпляров. Семена хвойных пород деревьев поедались дятлами круглый год, сосновые семена – в течение всей весны и лета, а осенью – вновь еловые семена, только уже нового урожая. В весенне-летнем питании больших пёстрых дятлов (рис. 3) обращает на себя внимание значительное количество муравьёв, главным образом *Formica rufa* (до 100% встреч), которых они добывают, разрывая муравейники. В мае-июне значительно повышается процент встреч насекомых-ксилофагов (около 28%), появляются открыто живущие насекомые: жуки, пауки, тли (до 57%). Июнь, начало июля – период выкармливания молодых, период, когда в питании взрослых дятлов основное место принадлежит животным кормам. По нашим наблюдениям у гнёзд, в утренние часы взрослые птицы кормят птенцов 28-30 раз/ч. Корм добывают в 15-20, но не далее 250-300 м от гнезда. В нескольких порциях корма, полученных путём перевязок от гнездовых птенцов, были тли, гусеницы пядениц и совок личинки усачей и ягоды клюквы. В конце июля, после вылета молодых, в питании дятлов значительно сокращается количество открыто живущих насекомых (кроме муравьёв) и насекомых-ксилофагов. Процент последних вновь резко возрастает в августе-сентябре.

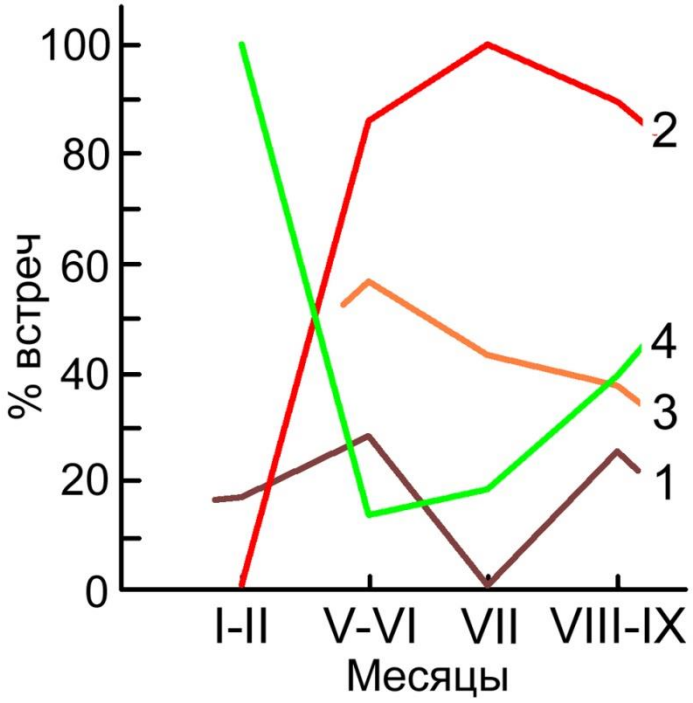

Рис. 3. Сезонные изменения в питании больших пёстрых дятлов.
1 – насекомые-ксилофаги, 2 – муравьи, 3 – другие
открыто живущие насекомые, 4 – семена ели и сосны.

Таблица 9. Корма белоспинных дятлов

Названия насекомых	Возрастные стадии насекомых	Всего найдено экз.	Встречено в желудках (10)	
			Абс.	%
Жуки		**475**	**10**	**100.0**
Adrastus nitidulus	Личинки	1	1	10.0
Harminius undulatus	Личинки	22	4	40.0
Rhagium inquisitor	Личинки	19	2	20.0
Saperda scalaris	Личинки	47	4	40.0
Phyllodecta vitellinae	Взрослые	8	1	10.0
Scolytus ratzeburgii	Личинки	228	2	20.0
Ips typographus	Взрослые	12	2	20.0
Ips typographus	Личинки	134	2	20.0
Остатки жуков-короедов (ближе не определены)	Взрослые	3	2	20.0
Strophosomus sp.	Взрослые	1	1	10.0
Перепончатокрылые		6	3	30.0
Sirex gigas	Личинки	1	1	10.0
Xiphydria camelus	Личинки	2	1	10.0
Xiphydria camelus	Взрослые	2	2	20.0
Camponotus	„	1	1	10.0
Чешуекрылые		**23**	**6**	**60.0**
Cossus cossus	Личинки	9	3	30.0
Geometridae	Личинки	5	1	10.0
Ближе не определены	Куколки	9	2	20.0
Всего		504	–	–

Таблица 10. Корма трёхпалых дятлов

Названия животных	Возрастные стадии насекомых	Всего найдено экз.	Встречено в желудках (20)	
			Абс.	%
Моллюски		3	1	5.0
Пауки		6	3	15.0
Жуки		**1314**	**20**	**100.0**
Sericus brunneus	Личинки	1	1	5.0
Rhagium inquisitor	Личинки	38	6	30.0
Monochamus sp.	Личинки	28	4	20.0
Acanthocinus aedilis	Личинки	2	1	5.0
Saperda perforata	Личинки	303	7	35.0
Trogosoma depsarium	Взрослые	1	1	5.0
Pissodes pini	Личинки	4	1	5.0
Ips sexdentatus	Личинки	246	6	30.0
Ips sexdentatus	Взрослые	79	4	20.0
Ips duplicatus	Взрослые	64	1	5.0
Polygraphus polygraphus	Взрослые	268	1	5.0
Polygraphus polygraphus	Личинки	259	1	5.0
Xyloterus lineatus	Взрослые	3	1	5.0'
Xyloterus signatus	Взрослые	12	2	10.0
Hylurgops palliatus	Взрослые	5	1	5.0
Двукрылые		**5**	**2**	**10.0.**
Erinna sp.	Личинки	3	2	10.0
Мухи (ближе не определены)	Личинки	2	2	10.0
Перепончатокрылые		**4**	**2**	**10.0**
Sirex sp.	Взрослые	1	1	5.0
Camponotus	Взрослые	3	4	20.0
Чешуекрылые				
Zeuzera pyrina	Личинки	11	3	15.0
Всего		1343	1 20	100.0

Белоспинный дятел *Dendrocopos leucotos leucotos* (Bechst.). В течение всего года основу питания белоспинных дятлов составляют насекомые, добываемые из-под коры и древесины мёртвых деревьев и гнилых пней путём долбления (табл. 9). Зимой это главным образом личинки берёзового заболонника *Scolytus ratzeburgi* и мраморного скрипуна *Saperda scalaris*. Встречались гусеницы пахучего древоточца *Cossus cossus*. В весенне-летний и осенний периоды преобладали личинки и взрослые жуки: короед-типограф *Ips typographus*, ребристый рагий *Rhagium inquisitor* и щелкуны Elateridae. Сильно заражённые вредителями-ксилофагами деревья белоспинные дятлы посещают изо дня в день до полного уничтожения всех личинок. На гарях и вырубках много таких сухостойных и поваленных деревьев, совершенно очищенных птицами от коры. Количество насекомых, поедаемых этим дятлом, весьма значительно. Так, в одном только желудке было обнаружено 228 личинок берёзового заболонника, личинки пахучего древоточца, рогохвоста и усача. В зимнем рационе изредка встречались древесные муравьи, а в летнем – некоторые открыто живущие формы: жуки-листоеды, долгоносики, гусеницы пядениц, рогохвосты. Однако резких сезонных изменений в питании белоспинных дятлов наблюдать не приходилось.

Малый пёстрый дятел *Dendrocopos minor minor* L. В отличие от большинства крупных дятлов, добывающих корм путём долбления и задерживающихся на заражённых стволах деревьев довольно долго, малый пёстрый дятел очень быстро обследует ветви, тонкие стволы и вершины деревьев и долбит мало. В его весенне-летнем питании основу составляют открыто живущие насекомые. У добытых нами в это время птиц в желудках обнаружены: мелкие жуки из семейства Elateridae, жуки-долгоносики (рода *Notaris* и *Polydrosus)*, гусеницы Tortricidae и Geometridae, пауки, мелкие мошки и несколько муравьёв. Зимой малый пёстрый дятел питается исключительно личинками и взрослыми насекомыми, живущими под корой или в верхних слоях древесины. Это главным образом – *Saperda populnea*, *Ips typographus* и *Glischrochilus quaripnuctatus*.

Трёхпалый дятел *Picoides tridactylus tridactylus* (L.). В лесах Карелии трёхпалому дятлу принадлежит первое место в уничтожении насекомых, вредящих древостою и лесоматериалам. Наблюдения за кормящимися птицами в районе наших работ показали, что эти дятлы долбят не только сухие, но и сырорастущие деревья, главным образом ель. Во всех 20 просмотренных мною желудках обнаружены насекомые-ксилофаги. Из таблицы 10 видно, что больше всего добывалось личинок усачей (75% встреч) и короедов (55% встреч). Количество их в желудках зимних экземпляров очень велико: у дятла, добытого 28 января 1955, обнаружено 268 взрослых жуков и 259 личинок пушистого поли-

графа *Polygraphus polygraphus*, а также три личинки сосновой смолёвки *Pissodes pini*.

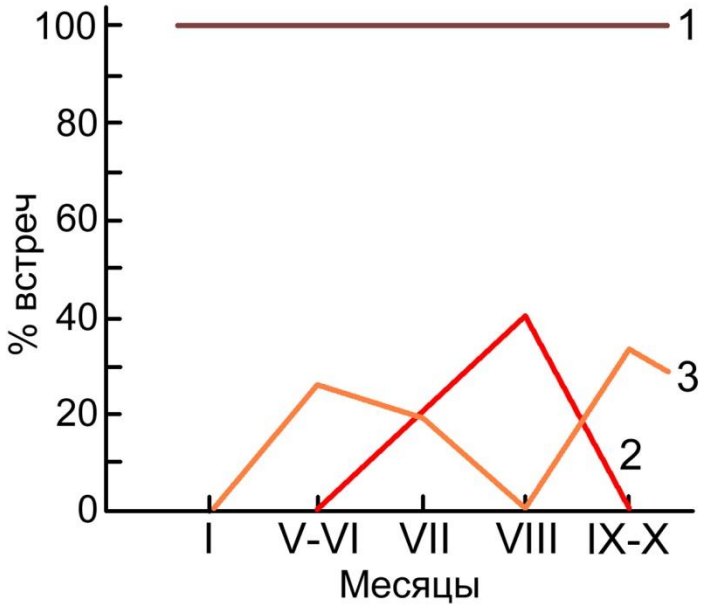

Рис. 4. Сезонные изменения в питании трёхпалых дятлов.
1 – насекомые-ксилофаги, 2 – муравьи, 3 – другие открыто живущие насекомые.

Остальные группы насекомых в рационе трёхпалого дятла имели подчинённое значение и встречались не круглый год. Только в летние месяцы трёхпалые дятлы изредка и в небольшом количестве поедали древесных муравьёв, взрослых усачей, пауков и моллюсков (рис. 4).

Литература

Залетаев В.С. 1956. Шкала балльной оценки упитанности птиц // *Зоол. журн.* **35**, 3: 441-444.

Кулаева Т.М. 1949. Материалы по экологии филина *(Bubo bubo ruthenus* Zhitkoy et Buturlin) // *Изв. Казан. фил. АН СССР*. Сер. биол. и с.-х. наук 1: 197-206.

Marples G. 1939. Stones in gizzard of Nightjar // *Brit. Birds* **33**: 81-82.

März R. 1936. Der Uhu auf Aland. Beitrag zur Ernährungsbiologie // *Ornis fenn.* **13**, 1: 23-34.

März R., Piechocki R. 1953. Der Uhu // *Die neue Brehm- Bücherei* **108**.

Remmert H. 1953. Kies Steine im Magen einer Nachtschwalbe *(Caprimulgus europaeus)* // *Ornithol. Mitt.* **5**.

Uttendörfer O. 1939. *Die Ernährung der deutschen Raubvögel und Eulen*. Berlin.

Uttendörfer O. 1952. *Neue Ergebnisse über die Ernährung der Greifvögel und Eulen*. Stuttgart.