

Российская Федерация
Министерство природных ресурсов и экологии

УДК 502(091)

“Утверждаю”
Директор заповедника
_____ Ю. П. Федотов
_____ 2009 года

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ
БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК «БРЯНСКИЙ ЛЕС»



Тема

**«Изучение естественного хода процессов,
протекающих в природе и выявление взаимосвязи
между отдельными частями природного комплекса»**

**Летопись природы
Книга 21, часть 3
2008 год**

Заместитель директора
по научной работе
_____ Е.Ф. Ситникова
_____ 2009 года

Нерусса
2009 г.

Содержание

	Стр.
Часть 3	
8. Фауна и животное население.....	330
8.1. Видовой состав фауны — Ситникова Е.Ф., Косенко С.М., Кругликов С.А., Журавкова О.А.....	330
8.1.1. Новые виды животных для заповедника «Брянский лес» и биосферного резервата «Неруссо-Деснянское Полесье».....	333
— Птицы – Косенко С.М.....	333
8.1.2. Редкие виды животных – Ситникова Е.Ф., Кругликов С.А., Косенко С.М.....	334
8.1.2.1. Мониторинг состояния популяций редких видов животных.....	340
— Насекомые – Кругликов С. А., Журавкова О.А.....	340
— Миноги – Кругликов С.А.....	341
— Птицы – Косенко С.М., Кайгородова Е.Ю.....	341
— Млекопитающие – Ситникова Е.Ф.....	347
8.1.2.2. Встречи редких видов животных.....	354
— Насекомые – Кругликов С. А.	354
— Миноги и рыбы – Кругликов С. А.....	355
— Птицы – Кругликов С.А.....	357
— Птицы – Косенко С. М., Кайгородова Е.Ю.....	358
— Млекопитающие – Ситникова Е.Ф.....	365
8.2. Численность видов фауны.....	366
8.2.1. Численность млекопитающих.....	366
8.2.1.1. Зимний маршрутный учет млекопитающих – Ситникова Е. Ф.....	366
8.2.1.2. Численность хищных млекопитающих (бурый медведь, волк) – Ситникова Е.Ф.....	370
8.2.2. Численность птиц.....	375
8.2.2.1. Учет тетеревиных птиц – Косенко С. М.....	375
8.2.2.2. Сообщества гнездящихся птиц кленово-ясеновой дубравы – Косенко С. М.....	382
8.2.2.3. Рекогносцировочный учет водоплавающих и околоводных птиц на весенней миграции в пойме р. Десна – Кругликов С.А.....	385

8.2.3. Численность наземных беспозвоночных.....	389
8.2.3.1. Динамика численности листогрызущих насекомых в пойменных широколиственных лесах – Косенко С. М., Кайгородова Е. Ю.....	389
9. Календарь природы.....	391
9.1. Фенологическая периодизация года – Кайгородова Е. Ю.....	391
10. Состояние заповедного режима – Бабанин М. В.....	411
11. Научно-исследовательская работа – Ситникова Е. Ф.....	419
11.1.1. ГИС заповедника «Брянский лес» — Екимова О.В.....	430
11.1.2. Базы данных – Ситникова Е.Ф.....	432
11.3. Исследования, проводившиеся другими организациями.....	434
11.3.1. Зообентос особо охраняемых природных комплексов (Деснянско-Жеренский заказник) – Коннова Л.В.....	434
11.3.2. Численность оседлых и зимующих птиц в заповеднике «Брянский лес» и его окрестностях – Преображенская Е.К.....	437
13. Обработка многолетних данных.....	445
13.1. Метеорологическая характеристика фенологических сезонов и субсезонов года (1991–2008 гг.). – Кайгородова Е.Ю.....	445
13.2 Урожайность черники – Кайгородова Е.Ю.....	460
13.3. Результаты изучения фауны шмелей заповедника, НДП и некоторых районов Брянской области, а также оценка степени редкости некоторых видов – Кругликов С.А., Анискович А.Г.....	461
13.4. Список видов насекомых, которые отмечены на территории заповедника и биосферного резервата «Неруссо-Деснянское Полесье» за 20 лет (1988-2008 годы) – Кругликов С.А., Журавкова О.А.....	476

8. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ

8.1. Видовой состав фауны

Кругликов С.А., Журавкова О.А.

Фауна беспозвоночных животных

В 2008 году сборы и определения беспозвоночных животных не проводили. Новых видов не отмечено.

В 2008 году проведена инвентаризация всех видов насекомых, отмеченных на территории заповедника и НДП за 20 лет (1987-2007 гг.). Общий список насекомых смотри в разделе 13.4.

По результатам инвентаризации насекомых на конец 2008 года зарегистрировано: в заповеднике **397** видов из 12 отрядов; только в других частях биосферного резервата (помимо заповедника) еще **203** вида из 5 отрядов. Общее количество видов насекомых на территории НДП – **600** видов из 12 отрядов (табл. 8.1).

Косенко С.М., Ситникова Е.Ф.

Фауна позвоночных животных

Фауна позвоночных животных заповедника «Брянский лес» на конец 2008 г. включала **268** видов, относящихся к 6 классам и 31 отряду (табл. 8.1).

В фауне позвоночных животных биосферного резервата «Неруссо-Деснянское Полесье» на конец 2008 г. насчитывалось **347** видов, принадлежащих к 6 классам и 37 отрядам (таблица 8.1).

Примечания:

* Два вида птиц (дрофа, дубровник) считаются исчезнувшими (Редкие и уязвимые виды растений и животных Неруссо-Деснянского физико-географического района, 1997) и не учтены в приводимой ниже таблице 8.1.

** Вопрос о таксономической принадлежности мелких нетопырей (*P. pipistrellus* и *P. pygmaeus*) пока не изучен. Поэтому в приводимую таблицу внесены оба вида.

Общая таксономическая структура фауны беспозвоночных и позвоночных животных заповедника «Брянский лес» (ЗБЛ) и биосферного резервата «Неруссо-Деснянское Полесье» (НДП)

Систематическая группа	Число видов	
	ЗБЛ	НДП
БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ		
Класс Настоящие насекомые - Ectognatha	397	600
Отряд Жесткокрылые - Coleoptera	201	242
Отряд Перепончатокрылые – Hymenoptera	60	60
Отряд Чешуекрылые – Lepidoptera	83	229
Другие группы	53	69
ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ		
Класс Миноги - Petromyzontes	1	1
Отряд Миногообразные - Petromyzontiformes	1	1
Класс Костные рыбы – Osteichthyes	30	43
Отряд Осетрообразные – Acipenseriformes	-	2
Отряд Лососеобразные – Salmoniformes	1	2
Отряд Угреобразные - Anguilliformes	-	1
Отряд Карпообразные - Cypriniformes	21	29
Отряд Сомообразные - Siluriformes	1	1
Отряд Трескообразные - Gadiformes	1	1
Отряд Окунеобразные - Perciformes	6	6
Отряд Скорпенообразные - Scorpaeniformes	-	1
Класс Амфибии – Amphibia	12	12
Отряд Хвостатые - Urodela	2	2
Отряд Бесхвостые - Anura	10	10
Класс Рептилии - Reptilia	6	7
Отряд Черепахи - Testudines	-	1
Отряд Чешуйчатые - Squamata	6	6
Класс Птицы - Aves	161*	223

Систематическая группа	Число видов	
	ЗБЛ	НДП
Отряд Гагарообразные - Gaviiformes	-	1
Отряд Поганкообразные - Podicipediformes	-	4
Отряд Веслоногие - Pelecaniformes	1	1
Отряд Аистообразные - Ciconiiformes	6	7
Отряд Гусеобразные - Anseriformes	11	21
Отряд Соколообразные - Falconiformes	18	21
Отряд Курообразные - Galliformes	4	5
Отряд Журавлеобразные - Gruiformes	5	7
Отряд Ржанкообразные - Charadriiformes	9	29
Отряд Голубеобразные - Columbiformes	4	5
Отряд Кукушкообразные - Cuculiformes	1	1
Отряд Совообразные - Strigiformes	9	10
Отряд Козодоеобразные - Caprimulgiformes	1	1
Отряд Стрижеобразные - Apodiformes	1	1
Отряд Ракшеобразные - Coraciiformes	3	3
Отряд Удодообразные - Upupiformes	1	1
Отряд Дятлообразные - Piciformes	9	10
Отряд Воробьинообразные - Passeriformes	78	95
Класс Млекопитающие – Mammalia	58	61
Отряд Насекомоядные - Insectivora	9	9
Отряд Рукокрылые - Chiroptera	10	12**
Отряд Хищные - Carnivora	13	13
Отряд Парнокопытные - Artiodactyla	4	4
Отряд Грызуны - Rodentia	20	21
Отряд Зайцеобразные - Lagomorpha	2	2
Всего позвоночных животных	265	347

8.1.1. Новые виды животных для заповедника «Брянский лес» и биосферного резервата «Неруссо-Деснянское Полесье» (НДП)

ПТИЦЫ (Косенко С.М.)

Большой баклан — *Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758). Две особи, пролетавшие над к. Старое Ямное (кв. 108 заповедника), отмечены М.В. Бабаниным 9 июля 2009 г.

Сорока — *Pica pica* (Linnaeus). Очерк о сороке как новом виде заповедника не был ранее включен в Летопись по субъективным причинам. Регулярно отмечаются залетные особи. До образования заповедника гнездилась у затона р. Нерусса в окрестностях к. Старое Ямное. В охранной зоне – немногочисленный оседлый вид, гнездящийся на лугах с кустарниковыми зарослями и куртинами деревьев.

Соловьиный сверчок — *Locustella luscinioides* (Savi, 1824). Поющий самец отмечен Н.А. Формозовым 4.06.2008 г. на заболоченном лугу кв. 109 в ур. Конское болото.

Камышевка-барсучок — *Acrocephalus schoenobaenus* (Linnaeus, 1758). При опросах в ходе работе над последним аннотированным списком птиц заповедника стала известной одна встреча в заповеднике: пение отмечалось Н.А. Формозовым в июне 2004 г. на заболоченном лугу кв. 109 в ур. Конское болото. При этом специальные поиски вида 9.06.2008 г. с использованием техники воспроизведения записей голоса в подходящих местообитаниях в заповеднике вдоль р. Нерусса (в том числе на обширном осоковом лугу в окрестностях корд. Старое Ямное) оказались безуспешными. В охранной зоне встречается на осоковых лугах, где, вероятно, гнездится.

8.1.2. Редкие виды животных

В заповеднике отмечено **22** вида животных, занесенных в Красную книгу России, из них в 2008 г. было встречено **6** видов. Их перечень, статус редкости и состояние в заповеднике приводятся в таблице 8.1.2.1.

В заповеднике отмечено **41** вид животных, занесенных в Красную книгу Брянской области, из них в 2008 г. было встречено **18** видов. Их перечень, статус редкости и состояние в заповеднике приводятся в таблице 8.1.2.1.

Таблица 8.1.2.1.

Систематический список и состояние популяций объектов животного мира из числа занесенных в Красную Книгу РФ (КК РФ) и Красную книгу Брянской области (КК БО), встречающихся на территории заповедника «Брянский лес»

№ п/п	Название видов (подвидов) животных	Категория статуса редкости*		Состояние популяции в заповеднике в 2006 г.
		КК РФ	КК БО	
БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ				
<i>Класс Насекомые – Insecta</i>				
1.	Жук-олень <i>Lucanus cervus</i>	2	2	Единично в 1990 году, после – нет данных
2.	Восковик-отшельник <i>Osmoderma eremita</i>	3	3	Единично в 2006 году, после – нет данных.
3.	Пахучий красотел <i>Calosoma sycofanta</i>	2	2	Единично в 2004 году, после – нет данных
4.	Большой дубовый усач <i>Cerambyx cerdo</i>	-	3	Единично в 1990 году, после – нет данных
5.	Изменчивый шмель - <i>Bombus proteus</i>	2	2	Одна популяция в окр. кордона Старое Ямное в 2003 и 2005 гг., после – нет данных
6.	Моховой шмель <i>Bombus muscorum</i>	-	3	1 популяция в окр. кордона Старое Ямное в 2003-2006 гг., после – нет данных
7.	Шмель Шренка <i>Bombus schrenckii</i>	-	3	Единично в 2003 году, после – нет данных
8.	Мнемозина <i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	Известно 2 местообитания с довольно высокой численностью. Плотность в 2008 г. около 1,5 экз.

№ п/п	Название видов (подвидов) животных	Категория статуса редкости*		Состояние популяции в заповеднике в 2006 г.
		КК РФ	КК БО	
9.	Обыкновенный аполлон <i>Parnassius apollo</i>	2	2	бабочек на 0,1 га. Единично в 1990 году, после – нет данных
10.	Обыкновенный махаон <i>Papilio machaon</i>	-	2	Регулярно встречается единичными экз.
11.	Медведица-госпожа <i>Callimorpha dominula</i>	-	3	Единично в 1990 году, после – нет данных
12.	Голубая лента <i>Catocala fraxini</i>	-	2	Единично в 2003 году, после – нет данных
13.	Малиновая лента <i>Catocala sponsa</i>	-	3	Единично в 1990 году, после – нет данных
ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ				
<i>Класс Миноги – Cephalaspidomorphi (Petromyzontes)</i>				
14.	Украинская минога <i>Eudontomyzon mariae</i>	2	2	Обитает и размножается в р. Солька: плотность популяции в 2008 г. около 15 личинок на 1 м².
<i>Класс Костные рыбы – Osteichthyes</i>				
15.	Язь <i>Leuciscus idus</i>	-	2	Довольно обычен в р. Нерусса.
16.	Русская быстрянка <i>Alburnoides bipunctatus rossicus</i>	2	2	Единично отмечена в р. Нерусса в 2005 году, после – нет данных. 2008 год – единично отмечена в охранной зоне заповедника.
17.	Чехонь <i>Pelecus cultratus</i>	-	3	В небольшом числе в р. Нерусса.
18.	Донской ерш <i>Gymnocephalus acerinus</i>	-	3	В небольшом числе в р. Нерусса.
<i>Класс Амфибии – Amphibia</i>				
19.	Гребенчатый тритон <i>Triturus cristatus</i>	-	3	в небольших стоячих водоемах заповедника численность обычно не превышает 1 личинки на 1 кв. м
20.	Краснобрюхая жерлянка <i>Bombina bombina</i>	-	3	в небольших стоячих водоемах заповедника численность взрослых составляет менее 1 особи на 1 м береговой линии, личинок –

№ п/п	Название видов (подвидов) животных	Категория статуса редкости*		Состояние популяции в заповеднике в 2006 г.
		КК РФ	КК БО	
21.	Обыкновенная чесночница <i>Pelobates fuscus</i>	-	3	не более 1 экз. на 1 кв. м поверхности воды Численность личинок в небольших стоячих водоемах заповедника изредка может достигать 10 – 15 экз. на 1 кв. м поверхности воды, но обычно – не более 1 – 2 экз. на 1 кв. м.
22.	Зеленая жаба <i>Bufo viridis</i>	-	3	Редка, численность низкая
23.	Квакша <i>Hyla arborea</i>	-	2	Отмечена в 1988 г. в пойме р. Нерусса
<i>Класс Рептилии – Reptilia</i>				
24.	Веретеница ломкая <i>Anguis fragilis</i>	-		Отмечаются регулярно, численность до 3-4 особей на 1 га
25.	Медянка обыкновенная <i>Coronella ausriaca</i>	-		1-2 особи в мае 2006 г. в кв. 108 заповедника, после — нет данных
<i>Класс Птицы – Aves</i>				
26.	Большая белая цапля <i>Egretta alba</i>	-	3	Залеты одиночных особей для кормежки
27.	Черный аист <i>Ciconia nigra</i>	3	3	Не менее 3 гнездовых пар
28.	Скопа <i>Pandion haliaetus</i>	3	1	В 2008 г. не отмечен
29.	Обыкновенный осоед <i>Pernis apivorus</i>	-	3	Предположительно 1 пара
30.	Змеяяд <i>Circaetus gallicus</i>	2	3	Предположительно 1 пара
31.	Орел-карлик <i>Hieraetus pennatus</i>	-	3	В 2008 г. не отмечен
32.	Большой подорлик <i>Aquila clanga</i>	2	3	Предположительно 1 пара
33.	Малый подорлик <i>Aquila pomarina</i>	3	4	В 2008 г. не отмечен
34.	Беркут	3	1	В 2008 г. не отмечен

№ п/п	Название видов (подвидов) животных	Категория статуса редкости*		Состояние популяции в заповеднике в 2006 г.
		КК РФ	КК БО	
35.	<i>Aquila chrysaetos</i> Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>	3	1	В 2008 г. не отмечен
36.	Балобан <i>Falco cherrug</i>	2	1	В 2008 г. не отмечен
37.	Сапсан <i>Falco peregrinus</i>	2	0	В 2008 г. не отмечен
38.	Обыкновенная пустельга <i>Falco tinnunculus</i>			В 2008 г. не отмечен
39.	Глухарь <i>Tetrao urogallus</i>	-	2	Общая численность (осенняя) оценивается в 37 особей
40.	Серый журавль <i>Grus grus</i>	-	2	Не менее 6 пар
41.	Пастушок <i>Rallus aquaticus</i>	-	3	Не известно
42.	Филин <i>Bubo bubo</i>	2	1	В 2008 г. не отмечен
43.	Сплюшка <i>Otus scops</i>	-	4	В 2008 г. не отмечен
44.	Мохноногий сыч <i>Aegolius funereus</i>	-	3	В 2008 г. не отмечен
45.	Воробьиный сыч <i>Glaucidium passerinum</i>	-	3	В 2008 г. не отмечен
46.	Домовый сыч <i>Athene noctua</i>	-	3	В 2008 г. не отмечен
47.	Сизоворонка <i>Coracias garrulus</i>	-	2	В 2008 г. не отмечен
48.	Зеленый дятел <i>Picus viridis</i>	-	3	В 2008 г. не отмечен
49.	Средний пестрый дятел <i>Dendrocopos medius</i>	2	3	Общая численность оценивается в 64 пары
50.	Белоспинный дятел <i>Dendrocopos leucotos</i>	-	3	Не менее 6 пар
51.	Лесной жаворонок <i>Lullula arborea</i>	-	2	В 2008 г. не отмечен
52.	Серый сорокопут	3	3	Не менее 3 пар

№ п/п	Название видов (подвидов) животных	Категория статуса редкости*		Состояние популяции в заповеднике в 2006 г.
		КК РФ	КК БО	
	<i>Lanius excubitor</i>			
<i>Класс Млекопитающие – Mammalia</i>				
53.	Выхухоль <i>Desmana moschata</i>	2	1 (5)	В 2005 г. учтено около 30 нор (соответственно около 30 особей), в 2008 – нет данных
54.	Вечерница малая <i>Nyctalus leisleri</i>	-	4	Единичные встречи в 2003 г., после – нет данных
55.	Гигантская вечерница <i>Nyctalus lasiopterus</i>	3		Не известно
56.	Двухцветный кожан <i>Vespertilio murinus</i>	-	4	Обычный вид
57.	Бурый медведь <i>Ursus arctos</i>	-	1	В 2008 году отмечено 6 особей, в т.ч. 3 молодых
58.	Барсук <i>Meles meles</i>	-	2	В 2008 г. отмечено обитание не менее 4 особей
59.	Речная выдра <i>Lutra lutra</i>	-	3	В 2006 г. отмечено обитание не менее 10 – 12 особей, после – нет данных о численности, но регулярно встречается на рр. Нерусса, Солька, Земля
60.	Рысь <i>Lynx lynx</i>	-	1	В 2008 г. отмечена 1 особь.
61.	Лесная соня <i>Dryomys nitedula</i>	-	3	В 2008 г. отмечено 7 взрослых особей в дуплянках.
62.	Соня-полчок <i>Myoxus glis</i>	-	1 (3)	Отмечены в 2006 году 3 особи (самка+2 juv) в дуплянках; в 2008 г. – нет данных
63.	Орешниковая соня <i>Muscardinus avellanarius</i>	-	3	В 2004 г. единичные встречи, после – нет данных

*Обозначения категорий статуса редкости видов (подвидов) животных, занесенных в Красную Книгу РФ и Красную книгу Брянской области:

0 – Вероятно исчезнувшие. Виды и популяции, известные ранее на территории области, нахождение которых в природе не подтверждено в последние 50 лет (для птиц – не отмеченные на гнездовье за последние 20 лет).

1 – Находящиеся под угрозой исчезновения. Виды и популяции, численность особей которых уменьшилась до критического уровня или места обитания подверглись столь существенным изменениям, что в ближайшее время они могут исчезнуть.

2 – Сокращающиеся в численности. Виды и популяции с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем действии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения.

3 – Редкие. Виды и популяции, которые имеют малую численность и распространены на ограниченной территории или спорадически распространены на значительных территориях.

4 – Неопределенные по статусу. Виды и популяции, которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям всех остальных категорий.

5 – Восстановленные и восстанавливающиеся. Виды и популяции, численность и распространение которых под воздействием естественных причин или в результате принятых мер охраны начали восстанавливаться, и приближаются к состоянию, когда не будут нуждаться в срочных мерах по сохранению и восстановлению.

8.1.2.1. Мониторинг состояния популяций редких видов животных

НАСЕКОМЫЕ (Кругликов С.А., Журавкова О.А.)

Мнемозина – *Parnassius mnemosyne* Linnaeus, 1758 (Lepidoptera: Papilionidae). В 2008 году в период лета бабочек были проведены количественные учеты двух популяций мнемозины в заповеднике (кв. 47) и в памятнике природы «Теребушка» (в окр. центральной усадьбы заповедника). Методика учетов приведена в Летописи природы заповедника, книга 16, 2003 год (раздел 8.1.2.1.). Описание местообитаний и карты пробных площадей приведены в Летописи природы заповедника, книга 20, Часть 1, 2007 год (раздел 2.7.).

Заповедник

Проведено 11 учетов, при которых отмечено 149 особей бабочек: 18 мая – 0 экз., 21 мая – 10 экз., 23 мая – 33 экз.; 27 мая – 39 экз., 30 мая – 18 экз., 2 июня – 13 экз., 4 июня – 22 экз., 7 июня – 8 экз., 10 июня – 4 экз., 13 июня – 2 экз., 17 июня – 0 экз.

Новых кормовых растений бабочек не отмечено.

Памятник природы «Теребушка»

Проведено 11 учетов, при которых отмечено 36 особей бабочек: 20 мая – 0 экз., 22 мая – 1 экз., 25 мая – 2 экз.; 27 мая – 2 экз.; 30 мая – 7 экз., 2 июня – 8 экз., 4 июня – 7 экз., 7 июня – 5 экз., 10 июня – 3 экз., 13 июня – 1 экз., 17 июня – 0 экз.

Новых кормовых растений бабочек не отмечено.

Таким образом, в 2008 году, лёт бабочек мнемозины в Суземском районе зафиксирован с 21 мая по 13 июня. Максимум лёта отмечен с 27 мая по 4 июня. Максимальное количество обнаруженных в одном месте бабочек – 39 экз., 27 мая в кв. 47 заповедника.

Средняя плотность популяции бабочек мнемозины составила:

- в заповеднике 1,4 экз. на 0,1 га;
- в памятнике природы 6,4 экз. на 0,1 га.

Максимальная плотность популяции – 16 экз. бабочек на 0,1 га зарегистрирована 2 июня на территории памятника природы «Теребушка».

Численность бабочек на обоих участках в среднем мало изменилась по сравнению с показателями 2007 года.

МИНОГИ (Кругликов С.А.)

Украинская минога – *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931)
(Petromyzontiformes: Petromyzontidae).

27 августа 2008 года на заповедном участке р. Солька (окр. кордона Пролетарский) был проведен количественный учет личинок украинской миноги. Работы проводили на том же участке реки, где учет ежегодно повторяется с 2003 года. Методика учета приведена в Летописи природы заповедника, книга 17, 2004 год (раздел 8.1.2.1.). Описание местообитаний и карты пробных площадей приведены в Летописи природы заповедника, книга 20, Часть 1, 2007 год (раздел 2.8.).

Всего отобрано 10 проб донного грунта в характерных для вида местах обитания (песчано-иловатые места с замедленным течением), где отмечено 9 экз. личинок украинской миноги. Величина обнаруженных личинок составила: 2,5; 5,0; 5,5; 6,0; 7,0; 8,0 и 9,0 см, а их возраст соответственно от сеголеток до 3-4 годовалого возраста.

Среднее количество личинок в пробе составило 0,9 экз., а средняя плотность популяции вида в характерных местах обитания около 15,3 личинок на 1 квадратный метр слоя речного дна толщиной 7-10 см.

Так как отмечены личинки-сеголетки (до 3 см длины), украинская минога нерестилась в р. Солька в 2008 году.

По результатам учета в 2008 году численность личинок миноги увеличилась в среднем на 60% по сравнению с 2007 годом.

ПТИЦЫ (Косенко С.М., Кайгородова Е.Ю.)

Черный аист – *Ciconia nigra*

(Косенко С.М.)

Мониторинг гнезд черного аиста ведется путем ежегодной проверки сохранившихся прошлогодних гнезд, урочищ, в которых ранее гнездилился черный аист, и поиска новых гнезд. Известные сохранившиеся гнезда проверяются дважды за сезон размножения: в первой половине мая – на предмет занятости и во второй декаде июля – для установления успешности размножения. Методика проверок изложена в книге «Летописи природы» за 2006 г. Ниже приводятся результаты проверки гнезд, а также описания встреч. Если не сказано иное, наблюдения сделаны С.М. Косенко.

Заповедник

Одна пара успешно гнездилась в западной части заповедника: на крыло поднялись 3 молодых. Кроме того, в заповеднике известны следующие встречи: по 2 особи (предположительно, размножающиеся пары) отмечались 4 апреля над пойменным лесом у кордона Старое Ямное (Зайцев В.В.), 9 июня – над кленово-ясеновой дубравой в ур. Курашовские озёра (кв. 111), 27 августа – над поймой р. Солька в ур. Пролетарский, кв. 10 (Кругликов С.А.); одиночные особи встречены 9 апреля в кв. 88 и 89 (Бабанин И.М., Сычёв В.М.); 16 апреля – на оз. Пенькомочище в кв. 101 (Сычёв В.М.); 24 апреля – над пушицево-сфагновым болотом в кв. 96, 27 апреля – над хвойно-широколиственным лесом ур. Подгоници (кв. 61), 13 июня – над кленово-ясеновой дубравой кв. 111 (Ситникова Е.Ф.), 14 июня – над лесной поляной у кордона Старое Ямное в кв. 108 (Ситникова Е.Ф.).

Буферные зоны

В охранной зоне заповедника под наблюдением находилось одно гнездо к югу от границ заповедника (в Сольском лесничестве). В нем поднялись на крыло 3 молодых. Кроме того, в охранной зоне заповедника отмечены встречи одиночных особей: 14 апреля (Сычёв В.М.) и 27 апреля (Бережнов В.А.) – у моста через р. Нерусса в ур. Рум (кв. 14 СПК «Городцы»); 3 июня – высоко над кв. 106 Сольского лесничества (Бабанин М.В.); 31 июля – в окрестностях д. Чухраи (Бабанин И.М.), в том числе над пойменным озером Любка (Бабанин М.В.). В памятнике природы «Теребушка» 1 особь наблюдали 18 июня и 21 июля над центральной усадьбой заповедника (Бабанина В.И., Новикова О.Н., Кругликов С.А.).

Прочие территории НДП

Вне ООПТ встречи одиночных особей зарегистрированы 5 апреля на 12-м километре автодороги Трубчевск-Белая Березка в кв. 36 Холмовского лесничества (Сычёв В.М.), 28 марта (Батова О.Н., Вошанова И.П., Ухов А.С.) и 10 апреля – над залежным полем к северу от д. Смелиж (кв. 8 СПК «Краснослободское»), 29 апреля – Ю.П. Федотовым у автодороги в окрестностях д. Стуженка (кв. 10 Краснослободского лесничества), 21 мая и 14 июня – над лесом в ур. Скоморошки (кв.14 СПК «Лесное»), 1 июня – над мостом через р. Нерусса в окрестностях д. Денисовка (Сычёв А.А.), 7 июня – над ст. Нерусса (Новикова О.Н.), 28 июля – М.В. Бабаниным у автодороги в окрестностях ур. Танк (кв. 12 СПК «Лесное»).

Таким образом, всего в 2008 г. установлено гнездование 2 пар: по 1 - в заповеднике и на прилегающей территории (охранная зона заповедника). Проверившиеся гнезда прошлых лет в заповеднике, памятнике природы «Горемля», Краснослободском и Сольском участковых лесничествах не занимались черным аистом. В четырех урочищах заповедника, в которых ранее гнезвился черный аист, новые гнезда не обнаружены.

Средний дятел – *Dendrocopos medius*

(Косенко С.М., Кайгородова Е.Ю)

Мониторинг среднего дятла, начатый в 1997 г., ведется одновременно на двух ключевых участках, различающихся по степени фрагментации местообитания (дубрав), от которой зависит численность вида. Подробности методики учета приводятся в предыдущих книгах Летописи природы, а также в статье Кайгородовой и Косенко (2005).

Заповедник

На ключевом участке с 15 потенциально пригодными (по возрасту древостоя и площади местообитания) фрагментами дубрав общей площадью 150 га средний дятел отмечен всего в 9 фрагментах, занимающих в общей сложности 113 га (рис. 8.1.2.1.1):

— в кв. 21 две пары отмечены 26 апреля на участках дубово-мелколиственного и хвойно-широколиственного леса, причём одна из них держалась у гнездового дупла в ольхе;

— в фрагменте, расположенном на границе кв. 29 заповедника и кв. 69 Сольского участкового лесничества, спаривание наблюдали 26 апреля в хвойно-широколиственном лесу кв. 29;

— в фрагменте, расположенном на границе кв. 30 заповедника и кв. 70 Сольского участкового лесничества, спаривание двух разных пар наблюдали 26 апреля в хвойно-широколиственном лесу обоих кварталов;

— в узкой полосе дубрав поймы р. Земля в пределах кв. 31, 32, 42 и 43 пара встречена 24 апреля среди дубово-мелколиственного леса в кв. 31;

— в тот же день в соседнем фрагменте дубрав поймы р. Земля в пределах кв. 32, 43 и 44 пара встречена в дубово-мелколиственном лесу на границе кв. 43 и 44;

— в кв. 53 пара отмечена 19 апреля в хвойно-широколиственном лесу;
- в кв. 55 спаривание наблюдали 27 апреля в хвойно-широколиственном лесу;
- в тот же день в кв. 56 пара встречена в хвойно-широколиственном лесу вдоль ручья Дяблик;

— в кв. 61 (ур. Подгоничи) пара с гнездовым дуплом в осине найдена 24 апреля в хвойно-широколиственном лесу, причём позднее, 11 июня, там встречена взрослая особь с недавно вылетевшим молодым.

Таким образом, всего на ключевом участке учтено 11 гнездовых территорий пар. Плотность гнездования оценивается 7,3 гнездовых территорий на 100 га. Это рекордно высокая численность среднего дятла во фрагментах хвойно-широколиственного леса в заповеднике за 11 лет непрерывных наблюдений, что, возможно, связано с ранним наступлением весны (см. Кайгородова, Косенко, 2007).

Дополнительно к ежегодному мониторингу фрагментов местообитания на ключевом участке крики одиночных особей, среди которых могли быть и недавно вылетевшие молодые, слышали 9 июня в кленово-ясеневых дубравах поймы р. Нерусса в кв. 87, 108 и 111.

Буферные зоны

На постоянной пробной площади в массиве кленово-ясеневых дубрав памятника природы «Неруссо-Севный» (ур. Рыбница) всего были закартированы гнездовые территории 11 пар среднего дятла. Из их числа 10 полностью или почти полностью находились в пределах пробной площади, еще одна перекрывались с ней примерно на половину своей площади (рис. 8.1.2.1.2). Найдены 3 гнездовых дупла. Распределение гнездовых территорий соответствует плотности 11,7 территориальных пар на 100 га. Это в 1,6 раза выше, чем в фрагментированном местообитании (рис. 8.1.2.1.3).

Помимо встреч в ходе ежегодного мониторинга гнездовых территорий на ключевом участке, выявлены следующие места обитания среднего дятла. В охранный зоне заповедника 1 особь отмечена И.В. Палько 7 февраля в смешанной синичьей стае среди сосняка у границы с ольшаником между д. Чухраи и д. Смелиж (кв. 4 СПК «Краснослободское»); крик 1 особи слышали 13 ноября в кленово-ясеновой дубраве правого берега р. Нерусса у кордона Старое Ямное (кв. 1 СПК «Краснослободское»). В памятнике природы «Теребушка» весеннее токование отмечено 30 марта на центральной усадьбе заповедника; в

последующем вид держался здесь до конца года, причём 27 мая найдено гнездовое дупло в осине среди дубово-мелколиственного леса в окрестностях усадьбы. В памятнике природы «Горемля» территориальный самец встречен 25 апреля в хвойно-широколиственном лесу (кв. 43 Денисовского участкового лесничества).

Прочие территории НДП

Вне ООПТ 1 особь встречена Е.А. Говоровой 6 января в ольшанике к западу от д. Смелиж (кв. 7 СПК «Краснослободское»); токование 1 особи отмечено Е.Н. Пановым в кленово-ясенево-дубраве ур. Скоморошки (кв. 14 СПК «Лесное»).

Серый сорокопут – *Lanius excubitor*

(Косенко С.М.)

Серый сорокопут занесен в Красную книгу Брянской области. Его номинативный подвид *Lanius excubitor excubitor* занесен также в Красную книгу России. Мониторинг серого сорокопута в Неруссо-Деснянском Полесье ведется нами с 1994 г. путем проверки участков обитания, на которых отмечалось гнездование в прошлые годы, и поиска новых. Целенаправленное посещение участков нами обычно начинается с конца мая - начала июня, когда появляются слетки, которых можно обнаружить по характерным крикам. Ниже приводятся результаты проверки участков обитания, включенных в программу мониторинга. Если не сказано иное, наблюдения принадлежат С.М. Косенко.

Заповедник

В кв. 29 выводок из 2 молодых найден 10 июня на пушицево-сфагновом болоте в ур. Гусиное болото. В кв. 96 одиночная особь охотилась 27 апреля в сосновом редколесье на пушицево-сфагновом болоте в северо-западном углу квартала; в тот же день 1 особь наблюдали среди соснового редколесья на пушицево-сфагновом болоте в восточной части кв. 96, где 21 июня найден выводок из 3 молодых. В кв. 44 (ур. Кривая Сосна) выводок из 4 молодых держался 11 июня на гриве, поросшей елями и соснами, среди пушицево-сфагнового болота. В кв. 31, 48 (ур. Мальцевское Стойло), 116 (бывший пос. Мальцевка) не найден.

Буферные зоны

В охранной зоне заповедника в окрестностях д. Чухраи одиночную особь наблюдали 4 февраля на пойменном лугу (Бабанин М.В.); выводок из 3 молодых найден 15 июня на зарастающей вырубке, примыкающей к пушицево-сфагновому болоту, в кв. 44 Холмечского лесничества; выводок из 3 молодых найден 21 июня на пушицево-сфагновом болоте в кв. 100 Сольского лесничества.

Прочие территории НДП

В окрестностях д. Березовка пару наблюдали 19 февраля на южной окраине деревни; на залежных полях западнее деревни одиночные особи отмечались в марте; во время систематических наблюдений на этом участке 6-11 апреля отмечено до 3 взрослых особей; молодые (2 особи) найдены здесь лишь 25 августа; кроме того, одиночных особей наблюдали в разное время к северу и северо-востоку от деревни. В ур. Скоморошки (кв. 14 СПК «Лесное») одиночная особь охотилась 1 апреля на пойменном лугу; выводок из 2 слётков найден 5 июня на опушке островка соснового леса. В окрестностях д. Денисовка одиночные особи отмечались 5 и 25 апреля, 3 июня на залежных полях до 2-3 км к юго-востоку от деревни (кв. 16 СПК «Новый Путь»); 14 и 25 июня, а также 28 августа до 2 взрослых особей наблюдали у юго-восточной окраины деревни (молодые не найдены). В окрестностях д. Смелиж одиночных особей отмечали 10 и 19 апреля на залежных полях к северу от деревни (кв. 8 СПК «Краснослободское»); студенты МГУ Н.С. Ковылов и Ю.И. Михневич, проводившие здесь наблюдения за поведением серого сорокопуга 6-14 июня, отмечали до 2 взрослых особей, к которым изредка присоединялась 3-я («пришлая») взрослая особь; 26 июня здесь держались не менее 3 молодых, которым приносили корм одна или более взрослых особей; при этом под проводами ЛЭП найдены перьевые останки 1 взрослого и 1 молодого сорокопугов, ставших жертвой другого пернатого хищника. К западу от с. Красная Слобода, в ур. Ляды, выводок из 5 слетков найден 4 июня в куртине сосен на краю залежного поля; 11 июня молодые уже уверенного перелетали вслед за взрослыми, собираясь вместе на проводах телефонной линии над полем. К востоку от с. Красная Слобода другой выводок из 4 молодых найден 22 июня в зарослях кустарника и куртинах деревьев на краю залежного поля. В окрестностях д. Теребушка выводок из 2 молодых найден 17 июня среди залежного поля к востоку от деревни; при этом взрослые с выпрашивающими

корм молодыми залетали и в саму деревню. В ур. Крецевские Поля (кв. 15 СПК «Краснослободское») не найден.

Дополнительно к программе мониторинга одиночную особь наблюдали 8 февраля на лесной поляне в окрестностях кордона Старое Ямное, кв. 108 (Палько И.В.); одиночная особь охотилась 24 апреля с высоких сосен на пушицево-сфагновом болоте в юго-западной части кв. 43 (позднее, 11 июня, там не найдена). По завершении сезона размножения одиночные особи отмечались 27 сентября на проводах ЛЭП среди полей в ур. Добровольский (кв. 22 СПК «Лесное») и к западу от с. Крупец (земли СПК «Октябрьское»).

Таким образом, всего по программе мониторинга в 2008 г. проверено 15 участков обитания, известных в прошлые годы как гнездовые территории, и найдены 2 новые гнездовые территории в кв. 100 Сольского лесничества (охранная зона заповедника) и ур. Ляды (обе включены в программу мониторинга, рис. 8.1.2.1.4). В общей сложности взрослые с молодыми отмечены на 11 гнездовых территориях, пара взрослых без молодых - на одном (д. Денисовка). На остальных 5 участках обитания (кв. 31, 48, 116 заповедника, окрестностях д. Чухраи, ур. Крецевские Поля) в период размножения не найден. Таким образом, из 15 участков обитания, известных к 2008 г. как гнездовые территории и включенных в программу мониторинга, были заняты 10 (67%), в том числе 9 – размножавшимися особями.

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (Ситникова Е.Ф.)

Барсук – *Meles meles*

Наблюдения за поселениями барсука ведутся в заповеднике с 1991 года. Регулярные мониторинговые исследования проводятся с 2000 года.

В 2008 году под наблюдением находились 4 поселения барсука: в кв. 65 и 111 заповедника. Найдена 1 новая нора в кв. 65 выд. 30. В таблице 8.1.2.1.2. представлен список всех известных нор, в таблице 8.1.2.1.3 приведены данные по состоянию известных нор барсука по наблюдениям в течение сезона.

Таблица 8.1.2.1.2.

Известные норы барсука в заповеднике и на прилегающей территории
(выдела даны по новому лесоустройству 2005-06 гг.)

№	Название поселения	Расположение	Состояние на конец 2008 года	
			Количество отнорков	Статус
1.	Старое Ямное	Кв. 111 Выд. 33/34 на границе	4	Жилое, не менее 2 особей
2.	Старое Ямное – 2	Кв. 111 Выд. 3/32 на границе	1	Нежилая нора, обвалилась
3.	Старое Ямное – 3	Кв. 107 Выд. 5	5	В течение года не наблюдалось
4.	Старое Ямное – 4	Кв. 111 Выд. 32/34 на границе	5	Нежилое, следов посещения не было, норы не обвалились
5.	Ляхово	Кв. 67 Выд. 23	13	В течение года не наблюдалось
6.	Ляхово – 2	Кв. 67 Выд. 23	3	все норы обвалились
7.	Горелый мост	Кв. 12 охранной зоны (СПК «Городцы», бывший колхоз «Ленинец»)	1	Нежилое, норы обвалились
8.	Вилы	Кв. 30 Выд. 2	4	В течение года не наблюдалось
9.	Вилы – 2	Кв. 56 выд. 6	1	В течение года не наблюдалось.
10.	Вилы – 3	Кв. 30 Выд. 2	1	Времянка барсука? В течение года не наблюдалось.
11.	Шлях	Кв. 51 Выд. 7/18 на границе	2	В течение года не наблюдалось
12.	Слобода	Кв. 97 Выд. 32	3	В течение года не наблюдалось.
13.	Горелая Хатка	Кв. 65 Выд. 27	10	Жилое, не менее 2 особей
14.	Горелая Хатка – 2	Кв. 65 Выд. 30	1	Посещалась енот. собакой и барсуком
15.	Березовка	Кв. 29 Красносл. лес-ва	2	В течение года не наблюдалось.
16.	Теребушка	Кв. 44 Красносл.	1	В течение года не

№	Название поселения	Расположение	Состояние на конец 2008 года	
			Количество отнорков	Статус
		лес-ва		наблюдалось

Таблица 8.1.2.1.3

Состояние известных нор барсука в течение сезона 2008 года

Поселение	Дата	Состояние
Старое Ямное	20.04.	Свежие следы, меняли подстилку в отнорке у корня, главный посещался, на выбросе найден череп барсука.
Старое Ямное	12.06	Свежие следы. Все 3 отнорка расчищены, расширены входы.
Старое Ямное	14.11.	Свежие следы, тропы с траншеями, носил листву в нору.
Старое Ямное – 4	20.04.	Свежих следов нет. Отнорки не чищены, у главного отнорка нашла челюсть лисицы.
Старое Ямное – 4	13.06.	Следов нет. Норы не чищены, много следов кабанов, разрыты ими отнорки.
Старое Ямное – 4	14.11.	Следов нет, все разрыто кабанями.
Горелая Хатка	27.03.	Все отнорки открыты, визуально – енот. собака в отнорке №8, есть свежие следы барсука. Вокруг поселения все изрыто кабанями, много следов оленя, они кормились прямо на поселении.
Горелая Хатка	31.05.	Свежие следы. Проведено полное описание поселения с крайней северной точки поселения. 10 отнорков, в 2-х отнорках свежие следы, есть следы лисицы.
Горелая Хатка	27.08.	Свежие следы, 1-2 зверя. Почищены 5 отнорков, один обвалился, остальные не чищены.
Горелая Хатка	10.10.	На поселение упала осина. Свежие следы есть. В отнорок №10 носят листву, почищен.
Горелая Хатка – 2	27.03.	Нора на входе много шерсти, помет (видимо зимовала енот. собака). Раньше на этом месте было большое поселение барсука (около 15 отнорков).
Горелая Хатка – 2	10.10.	Свежие следы есть барсука. Нашла череп енот. собаки.

Таким образом, в заповеднике 2008 году в **проверенных** поселениях обитало не более 4 **взрослых особей** барсука.

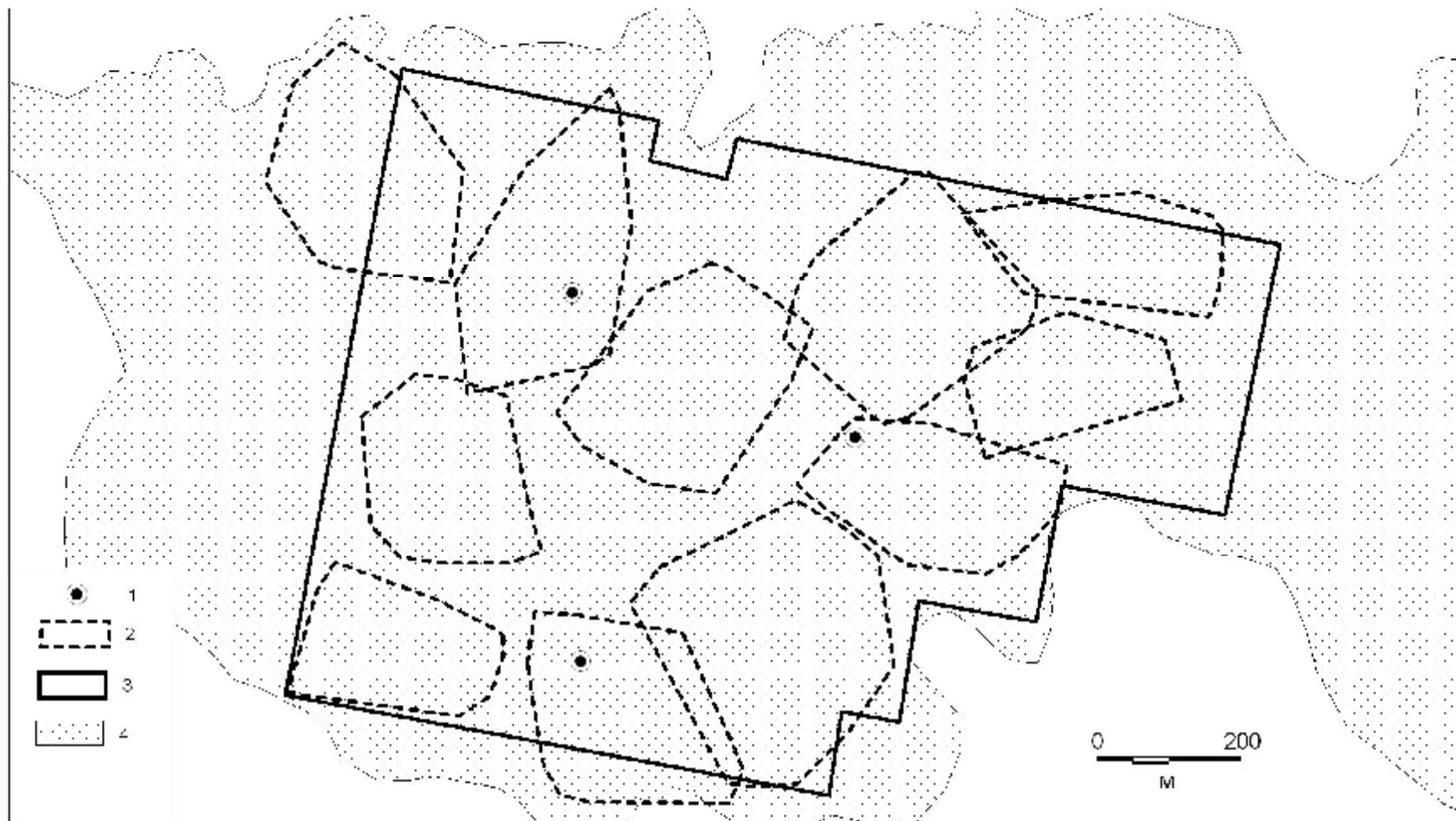


Рис. 8.1.2.1.1. Распределение гнездовых территорий и дупел среднего дятла на пробной площади в ур. Рыбница (ПП «Неруссо-Севный») в 2008 г.: 1 – гнездовое дупло, 2 – граница гнездовой территории, 3 - граница пробной площади, 4 – массив дубравы.

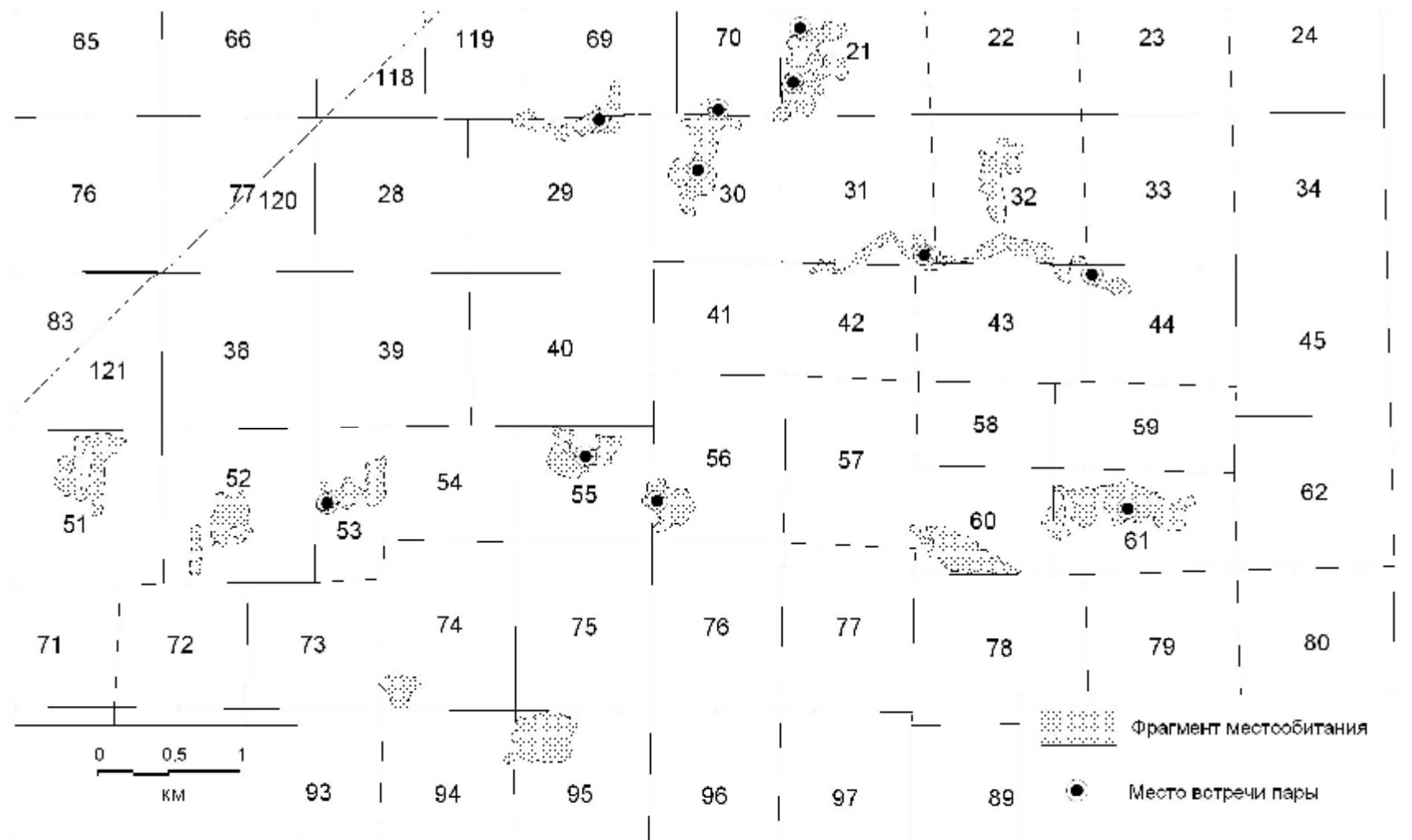


Рис. 8.1.2.1.2. Распределение гнездовых территорий среднего дятла на ключевом участке с фрагментами местообитания (заповедник и охранная зона) в 2008 г.

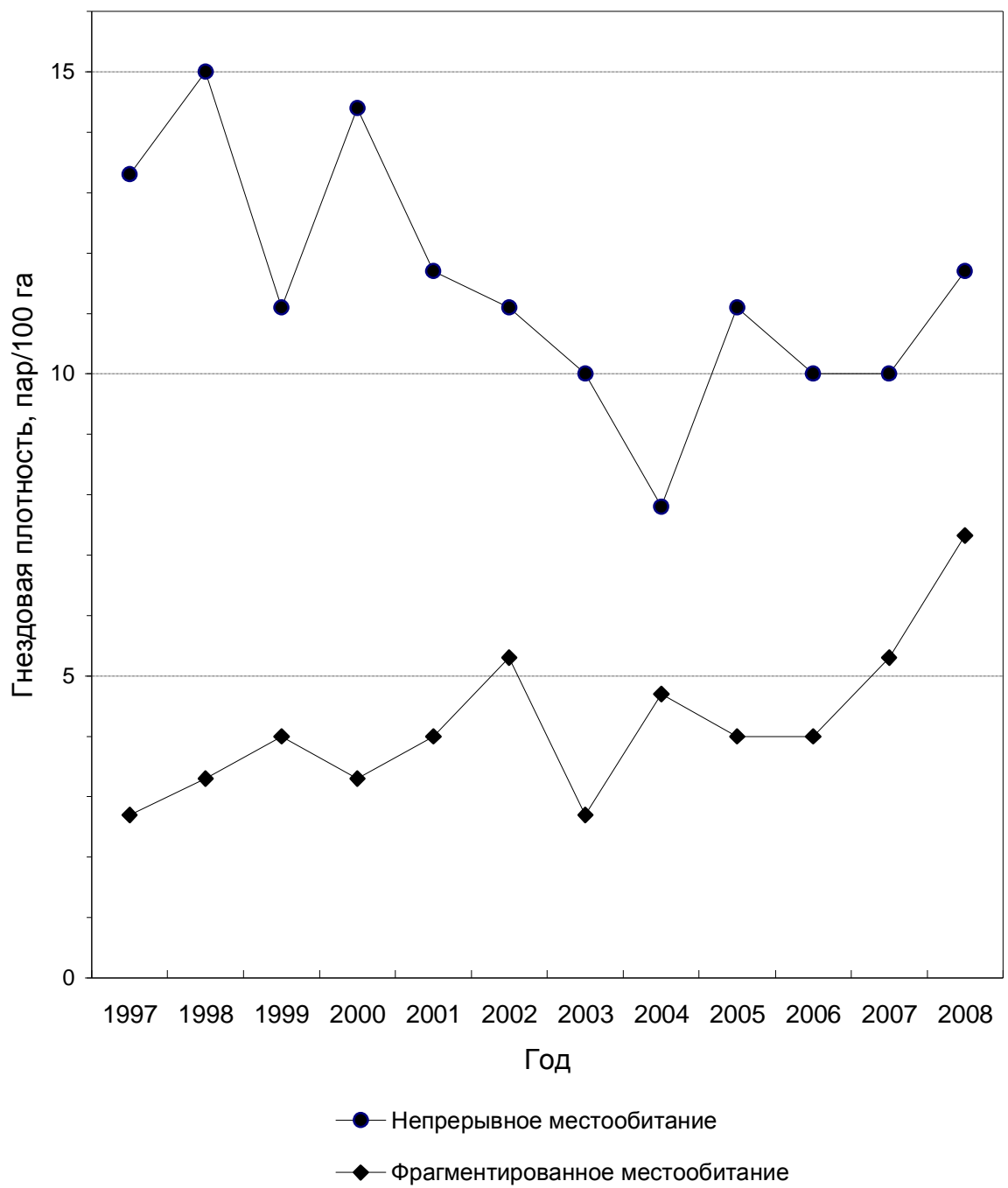


Рис. 8.1.2.1.3. Гнездовая плотность населения среднего дятла в непрерывном и фрагментированном местообитаниях в 1997-2008 гг.

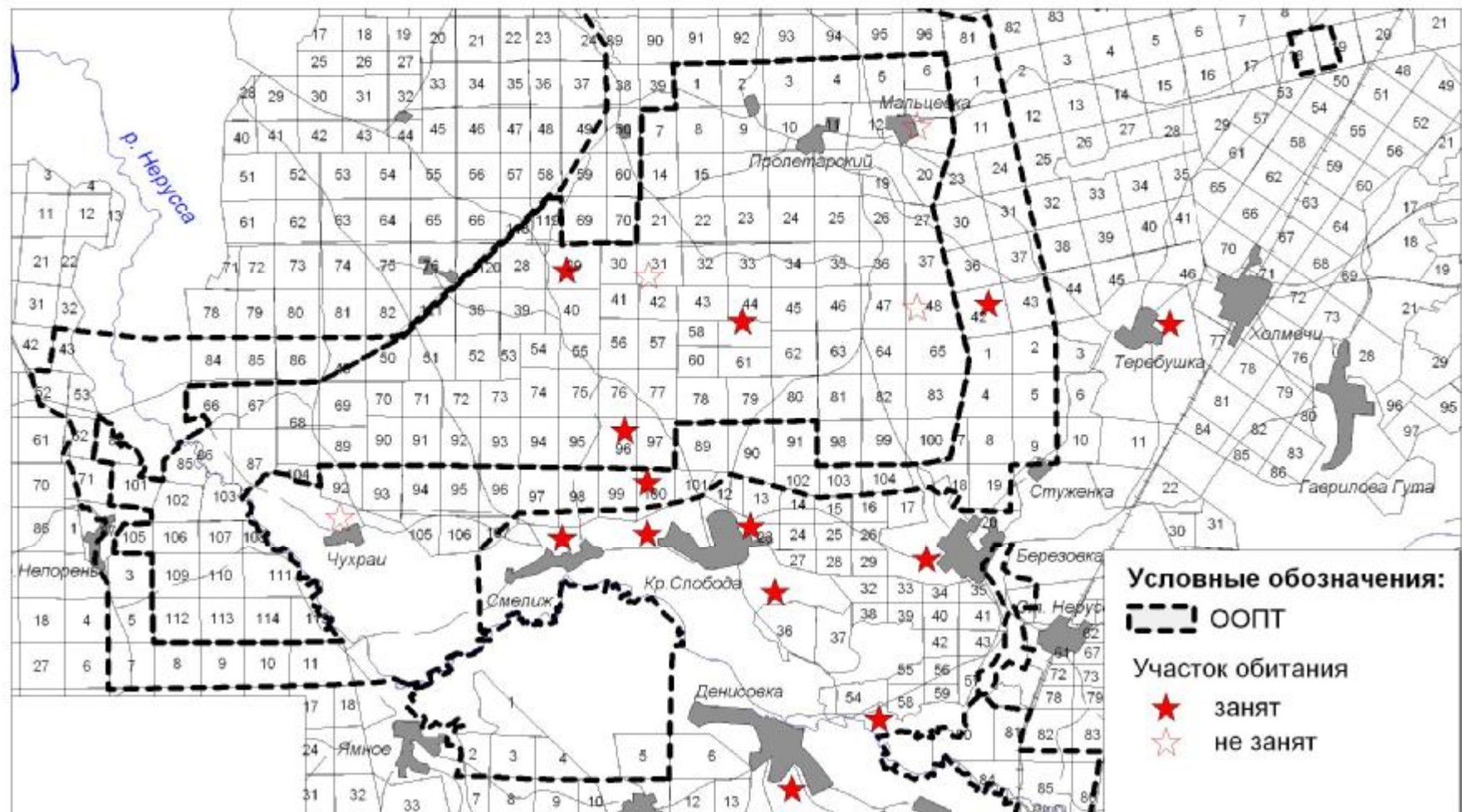


Рис. 8.1.2.1.4. Распределение гнездовых территорий среднего дятла на ключевом участке с фрагментами местообитания (заповедник и охранный зона) в 2008 г.

8.1.2.2. Встречи редких видов

Ниже приводится перечень встреч редких видов животных в 2008 году, занесенных в Красные книги РФ и Брянской области, а также в Приложения к Красным книгам РФ и Брянской области в заповеднике «Брянский лес» и на прилегающей территории дополнительно к программе их мониторинга (см. раздел 8.1.2.1.). Более подробные обстоятельства встреч приводятся в карточках наблюдений и записях баз данных.

НАСЕКОМЫЕ (Кругликов С.А.)

Если не указано другое, сборы насекомых, определение видов и наблюдения выполнены автором, который выражает благодарность за предоставленные сведения работникам заповедника: Бабанин М.В.; зам. директора по охране; Бабанин И.М., инспектор охраны; Косенко С.М., ст. научный сотрудник; Ситникова Е.Ф., зам. директора по научной работе.

Виды, внесенные в Красные книги Российской Федерации и Брянской области

Пчела-плотник – *Xylocopa valga* Красные книги РФ и Брянской области, категория (2, 2).

Буферные зоны: 12.05.08 г. – 1 экз. на разнотравной поляне на цветах одуванчика в окр. центральной усадьбы заповедника «Брянский лес» на территории памятника природы «Теребушка» (Ситникова Е.Ф.).

Прочие территории НДП: 1.06.08 г. – 1 экз. на приусадебном участке на цветах мака и дельфиниума (декор) в нп. Березовка Суземского р-на;

- 5.06.08 г. – 2 экз. там же на цветах мака;

- 26.06.08 г. – 2 экз. там же;

- 15.07.08 г. – 1 экз. там же.

Мнемозина – *Parnassius mnemosyne*. Красные книги РФ и Брянской области, категория (2, 2).

Заповедник: с 21.05. по 13.06.08 г. – 149 экз. на разнотравной лесной поляне среди влажного лиственного леса в кв. 47 заповедника «Брянский лес». (подробнее в разделе 8.1.2.1.).

Буферные зоны: с 22.05. по 13.06. 08 г. – 36 экз. на разнотравной лесной поляне среди влажного леса в окр. центральной усадьбы заповедника «Брянский

лес» на территории памятника природы «Теребушка» Суземского р-на. Подробнее в разделе 8.1.2.1.

Обыкновенный махаон – *Papilio machaon*. Красная книга Брянской области, категория (2).

Заповедник: 13.05. 08 г. – 1 экз., пойменный луг в окр. кордона Старое Ямное (Бабанин И.М.);

- 27.05 08 г. – 1 экз. на лесной поляне в кв. 47 (Горелая Хатка);

Буферные зоны: 21.05.08 г., 1 экз. на лесной поляне в окр. центральной усадьбы заповедника на территории памятника природы «Теребушка» Суземского р-на (Косенко С.М.);

Прочие территории НДП: 25.05.08 г. – 1 экз., разнотравный луг в окр. нп Березовка (Суземский р-н).

Голубая лента – *Catocala fraxini*. Красная книга Брянской области, категория (2).

Буферные зоны: 20.08.08 г., 1 экз. на лесной поляне в окр. центральной усадьбы заповедника на территории памятника природы «Теребушка» Суземского р-на (Косенко С.М.);

Бражник «мертвая голова» – *Acherontia atropos*. Красная книга Брянской области, категория (3).

Прочие территории НДП: 6.07.08 г. – 1 экз. на приусадебном участке на станции Нерусса Суземского р-на (Бабанин М.В., Бабанин И.М.).

Виды, внесенные в Приложения к Красным книгам РФ и Брянской области

Павлиноглазка обыкновенная, малая павлиноглазка – *Eudia pavonia*. Приложение 3 к Красной книге РФ и Приложение 5 к Красной книге Брянской области.

Прочие территории НДП: 18.07.08 г. – 1 экз. на приусадебном участке (ночью на стене дома) на станции Нерусса Суземского р-на (Бабанин М.В., Бабанин И.М.).

МИНОГИ И РЫБЫ (Кругликов С.А.)

Если не указано другое, определение и наблюдения выполнены автором, который выражает благодарность за предоставленные сведения: Сычев В.М., ст.

инспектор охраны заповедника; Горнов В.С., житель станции Нерусса; Рак П.А., житель г. Трубчевска.

Виды, внесенные в Красные книги Российской Федерации и Брянской области

Украинская минога – *Eudontomyzon mariae*. Красные книги РФ и Брянской области, категория (2, 2).

Во всех случаях личинки (пескоройки) обнаружены в пробах грунта, поднятого со дна реки совковой лопатой. Средняя плотность популяции указана на 1 квадратный метр обитаемого слоя речного дна (толщиной 7-10 см) в характерных для вида местообитаниях – песчано-илистые участки реки с замедленным течением.

Заповедник: 27.08.08 г. – р. Солька окр. кордона Пролетарский. Всего отмечено 9 экз. Средняя плотность около 15,3 экз. на 1 квадратный метр (подробнее в разделе 8.1.2.1.).

Русская быстрянка – *Alburnoides bipunctatus rossicus*. Красные книги РФ и Брянской области, категория (2, 2). Во всех случаях отловлена удочкой.

Прочие территории НДП: 10.06.08 г. – р. Нерусса окр. нп Денисовка Суземского р-на. Немного, 3 экз. 5-9 см длины;

- 20.08.08 г. – там же. Единичные экз. 5-9 см;

- 20.08.08 г. – р. Нерусса окр. нп Смелиж Суземского р-на. Немного, 1 экз. 6 см.

Язь – *Leuciscus idus*. Красная книга Брянской области, категория (2).

Прочие территории НДП: март-апель 2008 г. – р. Десна ниже Трубчевска и низовья р. Нерусса. Довольно часто рыбы массой до 1 кг в сетях браконьеров (Сычев В.М.).

Обыкновенный подуст - *Chondrostoma nasus*. Красная книга Брянской области, категория (2).

Прочие территории НДП: март-апель 2008 г. – р. Десна ниже Трубчевска и низовья р. Нерусса. Изредка ловятся на донные удочки экз. 30-40 см длины (Рак П.А.).

Синец – *Abramis ballerus*. Красная книга Брянской области, категория (3).

Прочие территории НДП: сентябрь 2008 г. – р. Десна ниже Трубчевска и низовья р. Нерусса. Довольно часто попадают в сети браконьеров экз. 20-30 см длины (Рак П.А.).

Чехонь – *Pelecus cultratus*. Красная книга Брянской области, категория (3).

Буферные зоны: 17.04.08 г. – р. Нерусса в урочище Рум, охранная зона заповедника, в сетях браконьеров 1 экз. около 45 см (Сычев В.М.).

Прочие территории НДП: 10.03.08 г. – р. Десна ниже Трубчевска, в сетях браконьеров 2 экз. около 15 см;

- 10.04.08 г. – р. Десна ниже Трубчевска, 1 экз. 15 см.

Донской ерш – *Gymnocephalus acerinus*. Красная книга Брянской области, категория (2).

Заповедник: февраль – р. Нерусса окр. кордона Старое Ямное. Изредка вылавливают на удочку, единичные экз., около 15 см длины (Горнов В.С.).

Прочие территории НДП: 12.04.08 г. – р. Десна ниже Трубчевска, в сетях браконьеров 2 экз. около 15 см.

Виды, внесенные в Приложение 5 к Красной книге Брянской области

Обыкновенный елец – *Leuciscus leuciscus*.

Прочие территории НДП: 12.08.08 г. – р. Нерусса окр. нп Денисовка Суземского р-на. Единичные экз. около 15 см;

- ноябрь 2008 г. – р. Нерусса окр. нп Смелиж Суземского р-на. Единичные экз. около 5-10 см.

Обыкновенный жерех – *Aspius aspius*.

Прочие территории НДП: ноябрь 2008 г. – р. Нерусса окр. нп Смелиж Суземского р-на. Единичные экз. около 5-10 см.

ПТИЦЫ (Кругликов С.А.)

В 2008 году во время учетов водоплавающих и околоводных птиц во время весенней миграции на территории НДП в урочище Лучанский затон, отмечены некоторые виды птиц, имеющие официальный охранный статус.

Учеты проведены с 11 по 20 марта и с 7 по 17 апреля (описание методики и места наблюдений смотри в разделе 8.2.2.3).

Примечания: * — виды, внесенные в Красную книгу Брянской области; ** — виды, внесенные в Красные книги Российской Федерации и Брянской области. Фенологический показатель «первая встреча» использовали, только если вид был отмечен во время первого цикла наблюдений (11-20 марта).

***Большая белая цапля** – *Egretta alba*. Регулярно отмечали единичные экз. и небольшие стаи почти весь период наблюдений. Всего отмечено 32 экз. Первая

встреча – 16.03.08 г. Максимальное количество птиц в стае (5 экз.) наблюдали 12.04.08 г.

****Черный аист** – *Ciconia nigra*. Отмечен 13.04.08 г. – 1 экз.

****Пискулька** – *Anser erythropus*. Вид определен предположительно по некоторым характерным признакам: малые размеры, частые взмахи крыльями во время полета, голос высоких тонов. Отмечали с близкого расстояния в полете: 15.03.08 г. (первая встреча) – стая в 54 экз; 9.04.08 г. – стая в 20 экз.

***Обыкновенный осоед** – *Pernis apivorus*. Отмечен 17.03.08 г. (первая встреча) – 1 экз.

****Змееяд** – *Circaetus gallicus*. Отмечали единичные экз.: 14.03.08 г. (первая встреча); 9.04.08 г.; 14.04.08 г.; 15.04.08 г.

****Подорлик** – *Aquila sp.* Отмечали 9.04.08 г. – 2 экз. (пара) и единичные экз. 10.04.08 г., 12.04.08 г. и 13.04.08 г.

****Беркут** – *Aquila chrysaetos*. Отмечен 12.04.08 г. – 2 экз. (пара).

****Орлан-белохвост** – *Haliaeetus albicilla*. Отмечен 15.04.08 г. – 1 экз.

***Серый журавль** – *Grus grus*. Регулярно отмечали небольшие стаи в полете (до 10 экз.) и ежедневно регистрировали крики с земли с 7 по 17 апреля.

***Турухтан** – *Philomachus pugnax*. Регулярно отмечали небольшие стаи (до 50 экз.) с 8 по 17 апреля. Всего зарегистрировано около 110 экз.

***Большой веретенник** – *Limosa limosa*. Отмечали небольшие стаи (10-17 экз.) только 8 и 9 апреля. Всего зарегистрировано около 60 экз.

ПТИЦЫ (Косенко С.М., Кайгородова Е.Ю.)

Большая белая цапля – *Egretta alba*.

Заповедник: Одиночные особи кормились 13 апреля на берегу затона р. Нерусса в кв. 87 (наблюдатель: Бережнов В.А.), 9 июня (также 14 июня, Ситникова Е.Ф.) – на мелководье затона р. Нерусса у кордона Старое Ямное (кв. 108).

Лебедь-шипун – *Cygnus olor*.

Прочие территории НДП: Две особи отмечены ранним утром 29 марта над ст. Нерусса (Бабанин И.М.).

Лебедь-кликун – *Cygnus cygnus*.

Буферные зоны: В заказнике «Деснянско-Жеренский» стая из 7 особей держалась 9 мая на оз. Б. Жерено (Бабанин М.В.).

Скопа – *Pandion haliaetus*.

Прочие территории НДП: Одиночная особь отмечена 19 сентября над затоном Гоголь в пойме р. Десна у п. Бородёнка (Кругликов С.А.).

Обыкновенный осоед – *Pernis apivorus*.

Заповедник: 1 особь кружила низко над пушицево-сфагновым болотом 10 июня в ур. Гусиное болото (кв. 40).

Буферные зоны: В памятнике природы «Теребушка» 2 особей регулярно наблюдали с 26 июля по 5 августа над лесом и прудом центральной усадьбы заповедника.

Прочие территории НДП: 1 особь кружила 25 июня над залежным полем к юго-востоку от д. Денисовка (кв. 16 СПК «Новый Путь»).

Змеяда – *Circaetus gallicus*.

Заповедник: 1 особь тёмной морфы встречена 15 июля в чернично-зеленомошном сосняке кв. 76.

Буферные зоны: В памятнике природы «Неруссо-Севный» отмечался 5, 14, 20 и 21 мая над кленово-ясеновой дубравой ур. Рыбница (кв. 14 СПК «Лесное» и кв. 80 Краснослободского лесничества); по-видимому, к этому же участку обитания относятся встречи змеяда 4 и 21 мая на прилегающей к памятнику природы неохраямой территории – Горинских лугах (соответственно, 1 особь с добычей и пара); кроме того, 1 особь со змеей в клюве встречена 25 июня над лесом кв. 14 СПК «Лесное» к северо-востоку от автомобильного моста через р. Нерусса. В памятнике природы «Теребушка» 1 особь долго летала 16 сентября над прудом центральной усадьбы заповедника (Федотов Ю.П.).

Прочие территории НДП: Несколько раз встречен над залежными полями в окрестностях д. Берёзовка (кв. 4 и 5 СПК «Лесное»): 15 мая пара кружила к северу от деревни, 11 июня 1 особь охотилась к западу от деревни, 7 октября 1 особь кружила с добычей (из клюва торчал кончик хвоста рептилии) над восточной окраиной деревни. В окрестностях с. Красная Слобода (кв. 8 и 9 СПК «Краснослободское») также отмечены несколько встреч: 1 особь охотилась 4 июня над залежным полем к востоку от села (там же встречена Ю.П. Федотовым 5 сентября); 1 особь со змеей в клюве отмечена 10 июня к западу от села в ур. Ляды (Ковылов Н.С.). В окрестностях д. Теребушка (кв. 27 СПК «Лесное») 1 особь отмечалась несколько раз в течение дня 17 июня над залежным полем к востоку от деревни. В окрестностях д. Денисовка (кв. 16 СПК «Новый Путь») 1

особь летала 25 июня над ольшаником к юго-востоку от деревни. В ур. Митино болото (кв. 11 СПК «Лесное») 1 особь встречена 8 сентября в черноольшанике (Федотов Ю.П.).

Орел-карлик – *Hieraaetus pennatus*.

Буферные зоны: В памятнике природы «Неруссо-Севный» 1 особь пролетала 13 мая высоко над пойменным лесом в ур. Рыбница (кв.14 СПК «Лесное»).

Большой подорлик – *Aquila clanga*.

Заповедник: 1 особь кружила низко над хвойно-широколиственным лесом 26 апреля в ур. Медведица (кв. 21).

Буферные зоны: В охранной зоне заповедника в тот же день 1 особь, возможно, та же самая или из той же пары, кружила низко над травяным болотом кв. 70 Сольского лесничества; 9 июня 1 особь летала над пойменным лугом к западу от д. Чухраи; позже, 12 и 14 июня, там также наблюдали охотившихся одиночных особей (Формозов Н.А.). В памятнике природы «Неруссо-Севный» 1 особь летала 6 июня высоко над кленово-ясеновой дубравой ур. Рыбница (кв. 14 СПК «Лесное»).

Малый подорлик – *Aquila pomarina*.

Буферные зоны: В охранной зоне заповедника 1 особь кружила 2 августа высоко над пойменным лугом к западу от д. Чухраи (Бабанин М.В.).

Прочие территории НДП: 1 особь летала 11 апреля над пустошью и ольшаником к юго-востоку от д. Денисовка (кв. 16 СПК «Новый Путь»); в тот же день, вероятно, та же особь встречена над пойменным лугом у моста через р. Нерусса (кв. 17 СПК «Новый Путь»); 1 особь кружила 26 июня высоко над залежным полем в окрестностях д. Смелиж (кв. 8 СПК «Краснослободское»).

Орлан-белохвост – *Haliaeetus albicilla*.

Буферные зоны: В охранной зоне заповедника 1 особь, преследуемая воронами, летала над правым берегом р. Нерусса в ур. Купелище (кв. 16 СПК «Краснослободское»). В памятнике природы «Неруссо-Севный» 1 молодая особь кружила 29 марта высоко над пойменным лесом в ур. Рыбница (кв. 14 СПК «Лесное»).

Глухарь – *Tetrao urogallus*.

Заповедник: Весной самка встречена 23 марта в заболоченном березняке кв. 76 (Сухова М.А.), самец – 28 марта на опушке сосняка кв. 77 (Батова О.Н., Воцанова И.П.).

В ходе ежегодного осеннего учёта тетеревиных, проводившегося 9-10 октября, в заповеднике «Брянский лес» и его охранной зоне встречены 9 особей глухаря, в том числе 7 – на пушицево-сфагновых болотах (кв. 14, 17, 33 и 76 заповедника) и 2 – в осиннике (кв. 58 и 99 заповедника). Оценка осенней численности вида в заповеднике по результатам учёта составила 57 особей, что на 54% выше прошлогодней.

Буферные зоны: В охранной зоне заповедника самец отмечен 23 марта в сосняке кв. 98 Сольского лесничества (Бондаренко С.А.); токование 1 самца слышал И.М. Бабанин поздним вечером 4 апреля в ур. Рум (кв. 13 СПК «Городцы»). В памятнике природы «Салтановские глухариные тока» порхалище с перьями найдено М.В. Бабаниным 20 июня в сосняке кв. 90 Салтановского лесничества (бывший ГОЛОХ).

Серый журавль – *Grus grus*.

Заповедник: Первая весенняя встреча в 2008 г. зарегистрирована 3 марта в ур. Рум (кв. 14 СПК «Городцы») (Зайцев В.В.); пара токовала 16 марта на пойменном лугу кв. 101 (Сычѳв В.М.); одиночные особи отмечены 1 апреля над кв. 10 (Степаницкий В.Б.) и 6 апреля – над кв. 116 (Артѳменко Р.Н.); 15 апреля 1 особь опустилась на болото в ур. Горелая Хатка (кв. 47); 24 апреля крики 2 или более особей слышали в пойме р. Земля (кв. 44); 18 июня пара поднялась с луга в ур. Мальцевка (кв. 116).

Буферные зоны: В охранной зоне заповедника пару наблюдали 28 марта на травяном болоте ур. Топи Липенские в кв. 97 Сольского лесничества (Батова О.Н., Воцанова И.П., Ухов А.С.); одиночные особи кормились на лугу в ур. Рум (кв. 14 СПК «Городцы») 21 и 25 марта (наблюдали, соответственно, Бережнов В.А. и Шулепко С.А.). В памятнике природы «Неруссо-Севный» одиночные особи отмечены 28 марта и 14 июня над лесом в ур. Рыбница (кв. 14 СПК «Лесное»). В памятнике природы «Теребушка» крики 2 или более особей слышали 25 марта в окрестностях центральной усадьбы заповедника; там же 27 сентября отмечены стаи величиной от 10 до нескольких сотен особей: журавли набирали высоту, активно переключаясь (Федотов Ю.П.).

Прочие территории НДП: 1 особь наблюдали 14 марта в окрестностях ст. Нерусса (Екимов А.Н.). 25 марта 1 особь долго кричала на лугу ур. Долгий Низ в кв. 13 Краснослободского лесничества (Федотов Ю.П.). 25 марта 4 особи кружили над д. Смелиж (Батова О.Н.); на следующий день 3 особи пролетали со стороны поймы р. Нерусса над залежными полями в окрестностях деревни (Сухова М.А.). 27 марта крики 1 или более особей слышали на пойменном лугу в ур. Горинские луга (кв. 14 СПК «Лесное»); позднее, 16 апреля там пара кормилась на распаханном и засеянном овсом участке пойменного луга, 12 июля – кричали 2 особи (Бабанин М.В.), а 12 августа – перекликались не менее 3 особей. 30 марта пару наблюдали на поляне в черноольшанике к юго-западу от д. Смелиж (земли СПК «Краснослободское»), причём в стороне кричала ещё одна особь (Батова О.Н., Вошанова И.П.). 3 апреля над д. Берёзовка кружила стая из 38 особей (Смирнова И.К.), а 7 апреля 1 особь отмечена над залежным полем к западу от деревни. Крики 1 или более особей слышали 9 апреля в ур. Митино Болото (кв. 11 СПК «Лесное»), 11 апреля – в окрестностях д. Денисовка, 15 апреля – в ур. Ковалёвские луга (кв. 14 СПК «Лесное»), 14 мая – в пойме р. Нерусса к северу от п. Челюскин (кв. 18 СПК «Новый Путь»). 14 июня 1 особь пролетала над лесом в ур. Скоморошки (кв. 58 СПК «Краснослободское»). 26 сентября около 30 особей поднялись с луговой поймы р. Нерусса в окрестностях д. Смелиж (Чернякова Н.В.). 27 и 28 сентября несколько пролетающих стай величиной около 100 особей встречены между д. Берёзовка и с. Красная Слобода (Федотов Ю.П.).

Воробьиный сыч – *Glaucidium passerinum*.

Прочие территории НДП: В окрестностях д. Берёзовка токование слышали 9 и 10 апреля в сосняке к западу от деревни (кв. 9 СПК «Лесное»).

Зеленый дятел – *Picus viridis*.

Буферные зоны: В памятнике природы «Неруссо-Севный» токование регулярно отмечалось в апреле-мае в кленово-ясеновой дубраве ур. Рыбница (кв. 14 СПК «Лесное»); предположительно там были две гнездовые территории. В памятнике природы «Теребушка» токование самца наблюдали 3 апреля на опушке хвойно-широколиственного леса на центральной усадьбе заповедника.

Прочие территории НДП: Токование слышали 7 апреля на опушке сосняка у северо-западной окраины д. Берёзовка (кв. 4 СПК «Лесное»).

Белоспинный дятел – *Dendrocopos leucotos*.

Заповедник: Барабанную дробь слышали 19 апреля в ольшанике кв. 53; по крику обнаружен 24 апреля в хвойно-широколиственном лесу ур. Подгоничи (кв. 61); в тот же день одиночные особи отмечены в пойме р. Земля в ольшанике (кв. 31) и дубово-мелколиственном лесу (кв. 43), а также в хвойно-широколиственном лесу кв. 43; 1 особь кормилась 26 апреля в хвойно-широколиственном лесу кв. 30.

Буферные зоны: В охранной зоне заповедника самка встречена 7 января в сосняке между д. Чухраи и д. Смелиж в кв. 105 Сольского лесничества (Шарыгина Е.О.); 1 особь отмечена 19 апреля в сосняке с примесью берёзы и осины в кв. 107 Сольского лесничества; 1 особь встречена 8 мая в дубово-мелколиственном лесу ур. Долгий Низ (кв. 102 Сольского лесничества); 1 особь наблюдали 5 июня в кленово-ясеновой дубраве на берегу р. Нерусса у переправы на кордон Старое Ямное в кв. 1 СПК «Краснослободское» (Бадикова А.А.); самец кормился 10 октября на пушицево-сфагновом болоте в ур. Долгое болото (кв. 89 Сольского лесничества). В памятнике природы «Неруссо-Севный» неоднократно отмечался в апреле-июне в разных местах кленово-ясеновой дубравы ур. Рыбница (кв. 14 СПК «Лесное» и кв. 80 Краснослободского лесничества); на основании распределения известных встреч и территориальных конфликтов можно предположить там не менее 2 участков обитания. В памятнике природы «Теребушка» первую барабанную дробь слышали 21 января в хвойно-широколиственном лесу центральной усадьбы заповедника; впоследствии одиночные особи и пары отмечались там неоднократно в течение года как визуально, так и по голосу.

Прочие территории НДП: 1 особь наблюдали 12 апреля на берегу р. Нерусса в ур. Скоморошки (кв. 14 СПК «Лесное»); два самца обменивались барабанными дробями 16 мая в кленово-ясеновой дубраве кв. 82 Краснослободского лесничества; в тот же день 1 особь отмечена в ольшанике кв. 83 того же лесничества.

Лесной жаворонок – *Lullula arborea*.

Буферные зоны: В охранной зоне заповедника пение отмечено в первой декаде июня на восточной окраине д. Чухраи (Формозов Н.А.). В памятнике природы «Теребушка» пение слышали 27 апреля, а также вечером 31 мая и утром 1 июня на лесной поляне посреди центральной усадьбы заповедника «Брянский лес»; 26 мая отмечен по песне в ур. Танк (кв. 12 СПК «Лесное»).

Прочие территории НДП: Над ст. Нерусса пение слышали 22 марта. В окрестностях д. Берёзовка пары отмечены 6 апреля в двух разных местах на западной окраине деревни; пение слышали на опушке сосняка 6-8, 10 апреля и 13 июня, а также посреди залежного поля 13 июня ещё дальше к западу от деревни (кв. 4 и 9 СПК «Лесное»); к северу и северо-востоку от деревни (кв. 4 и 5 СПК «Лесное») отмечены 5 песенных участков (наблюдения 8 и 9 апреля, 15 мая, 13 и 21 июня); на восточной окраине деревни пение слышали 23 марта, а ещё восточнее, на суходольном лугу и опушке сосняка в районе бывшей фермы (кв. 5 и 10 СПК «Лесное»), поющих и токующих особей наблюдали 18, 25, 30 марта, а также 8 и 18 апреля; к юго-востоку от деревни поющих особей слышали 18 и 25 марта над посадками сосны на залежном поле кв. 10 СПК «Лесное»; к юго-западу от деревни (кв. 9 СПК «Лесное») 1 особь встречена на опушке сосняка 10 апреля, а 13 июня там встречена стайка (предположительно семейная) из 6 особей. В окрестностях д. Тербушка пение отмечено 17 июня на залежном поле к востоку от деревни (кв. 27 СПК «Лесное»). В окрестностях д. Смелиж пение слышали 10 апреля в 2 разных местах над залежными полями к северо-западу от деревни (кв. 7 и 8 СПК «Краснослободское»); в тот же день одиночные особи отмечались в 3 разных местах на залежных полях к северу и северо-востоку от деревни (кв. 8 СПК «Краснослободское»); новое место встречи одиночной особи к северо-западу от деревни отмечено 19 апреля на залежном поле с молодым сосняком и куртинами мелколиственных деревьев. В окрестностях с. Красная Слобода 1 особь отмечена 19 апреля на проводах телефонной линии над залежным полем к западу от деревни в ур. Ляды (кв. 8 СПК «Краснослободское»); кроме того, 4 июня в двух других местах того же урочища наблюдали взрослых с кормом и ещё в одном – слышали пение; 22 июня к востоку и северо-востоку от села отмечали 1 особь и слышали пение, соответственно; к юго-востоку от села, в ур. Крецевские поля (кв. 15 СПК «Краснослободское»), пение слышали 6 июня на залежном поле у опушки дубняка; ещё 1 особь встречена 7 июня на территории бывшего колхозного двора на северной окраине села. В окрестностях д. Денисовка пение и особей, сидевших на проводах ЛЭП, отмечали 11 апреля в 3 разных местах к юго-востоку от деревни (кв. 16 СПК «Новый путь»); пара и одиночная особь встречены также 14 июня у придорожного карьера на юго-восточной окраине деревни.

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (Ситникова Е.Ф.)

Двухцветный кожан – *Vespertilio murinus*

Заповедник: — 29.07.2008 г. – кордон Вилы, кв. 40 заповедника. Колония около 25-30 особей, расположена под коньком крыши.

Буферные зоны: — 28.06.2008 г. – центральная усадьба заповедника, памятник природы «Теребушка», жилой дом №1. Колония на восточной стене дома, под обшивкой. Колония состоит из самцов, около 20-30 особей. Отловлено 4 особи, все полувзрослые самцы.

Прочие территории НДП: — 25.07.2008 г. – ст. Нерусса, жилой дом около леса. Колония расположена за кладкой кирпича (дом деревянный, облицован кирпичом). Колония 54-55 особей. Отловлено 9 особей: взрослые самки, молодые самцы и самки (сеголетки).

Лесная соня – *Dryomys nitedula*

Буферные зоны: — июнь 2008 г., охранная зона заповедника. Отмечены 7 взрослых сонь в дуплянках в окр. д. Чухраи (Н.А. Формозов).

Рысь – *Lynx lynx*

Заповедник: — 12.12.2008. следы 1 особи в кв. 108, на поляне за кордоном Ст. Ямное. Вышла из леса с юга, пошла в юго-восточном направлении (Бабанин М.В.).

Выдра – *Lutra lutra*

Заповедник: — 27.08.2008, Ур. Нижний, кв. 2, мост через р. Солька. Свежие следы на песчаных намывах у берега, много старых следов (Ситникова Е.Ф.).

Буферные зоны: — 21.03. 2008, 15 час. 50 мин., правый берег р. Нерусса в окр. д. Смелиж. Визуальная встреча: в течение 10 мин. несколько раз вылезала на берег, ела рыбу (Батова О.Н., Воцанова И.П.).

Данные о встречах бурого медведя см. раздел 8.2.1.2.

Виды, занесенные в Приложение 5 к Красной книге Брянской области

Поздний кожан – *Eptesicus serotinus*

Буферные зоны: — 17.07. 2008 г. памятник природы «Озеро Солька», нп. Малая Солька. Отловлено 2 особи (взрослые самцы).

8.2. Численность видов фауны

8.2.1. Численность млекопитающих

8.2.1.1. Зимний маршрутный учет млекопитающих (ЗМУМ).

ЗМУМ проводится в соответствии с «Методическими указаниями по организации, проведению и обработке данных зимнего маршрутного учета охотничьих животных в РСФСР» (1990).

Учет проведен 16 – 17 февраля 2008 года. Погода 16 февраля, в день затирки: ясно, слабый ветер, температура утром -15°C, днем -10°C. Погода 17 февраля, в день учета: ясно, без ветрено, температура утром -9°C, днем температура -5-6°C. Последняя пороша была 15.02.08. Глубина снега в лесу 25 – 30 см.

Таблица 8.2.1.1

Протяженность маршрутов зимнего маршрутного учета

№ маршрута	Протяженность, км	Учетчик
1	12,25	Дандыкин А.
2	8,5	Селиверстов М.И.
3	7,1	Артеменко Р.Н.
4	7,6	Сычев В.М.
5	8,5	Шпиленок П.Н.
6	7	Шулепко С.А.
7	8,5	Бережнов В.А.
8	8,5	Воробьев В.А.
9	8,8	Ситникова Е.Ф.
10	10,8	Моисеенков И.А.
11	9	Зайцев В.В.
12	7,7	Бабанин М.В.
13	7,5	Сычев А.А.
14	9,5	Катеринкин Д.В.
15	9,25	Косенко С.М.
Всего	130,5	

Пройдено 15 маршрутов общей протяженностью 130,5 км (табл. 8.2.1.1).
Общая схема маршрутов сохранена с учета прошлого года (рис. 8.2.1.1.1).
Обработанные результаты учета приведены в таблицах (табл. 8.2.1.2 – 8.2.1.4).

Таблица 8.2.1.2

Число пересечений следов млекопитающих
на зимнем маршрутном учете 17 февраля 2008 года.

Вид	№ маршрута															Всего
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Лось	11	3	0	1	11	6	5	6	16	2	0	0	13	15	8	97
Кабан	36	53	9	22	24	4	47	19	58	38	54	1	19	23	44	451
Олень	0	3	8	0	0	1	8	0	12	5	10	0	5	0	1	53
Косуля	65	25	46	48	40	5	38	47	61	52	100	106	60	0	95	788
Заяц	1	3	1	7	5	3	19	12	39	10	6	35	16	0	4	161
Белка	0	0	4	2	3	1	10	5	7	2	72	6	10	18	9	149
Ласка	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	0	17
Горност.	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3
Хорь	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
Куница	4	1	4	0	2	2	8	0	13	1	5	0	12	5	1	58
Лисица	42	29	11	0	3	4	5	11	13	7	32	23	11	6	19	216
Волк	0	0	0	0	2	0	0	0	0	8	0	2	0	4	0	16
Рысь	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 8.2.1.3

Относительная плотность и численность млекопитающих по результатам зимнего
маршрутного учета 17 февраля 2008 года

Вид	Число пересечений следов	Число следов на 10 км	Пересчетный коэффициент	Плотность на 1000 га	Численность в ЗБЛ
Лось	97	7,43	0,55	4,09	50
Кабан	451	34,56	0,65	22,46	274
Олень	53	4,06	0,75	3,05	37
Косуля	788	60,38	0,85	51,33	625
Заяц	161	12,34	1,35	16,66	203
Белка	149	11,42	5,9	67,36	821
Ласка	17	1,30	7,1	9,25	113
Горност.	3	0,23	2,05	0,47	6
Хорь	2	0,15	0,8	0,12	1
Куница	58	4,44	0,97	4,31	53
Лисица	216	16,55	0,27	4,49	54
Волк	16	1,23	0,06	0,07	1
Рысь	0	0	0,27	0	0

Сравнительные результаты ЗМУМ в 2006 – 2008 годы

Вид	Численность млекопитающих				
	2006 год	2007 год	Экспертная оценка 2007 г.	2008 год	Экспертная оценка 2008 г.
Лось	76	72	70-80	50	70
Кабан	162	97	150	274	250
Олень	92	57	60	37	50
Косуля	652	451	450	625	600
Зяец	92	135	135	203	200
Белка	44	558	600	821	800-900
Ласка	93	67	70	113	120
Горноста́й	8	0	20-30	6	20-30
Хорь	1	1	10	1	10
Куница	43	71	40-50	53	50
Лисица	23	38	20-25	54	30
Волк	1	5	7	1	4
Рысь	0	1	1	0	0

В 2008 году при учете не отмечены следы рыси, волка по экспертной оценке 4 особи, стая держалась в районе кордона Пролетарский в Трубчевском р-не (северная боровая часть заповедника).

Численность лося, оленя европейского и косули в заповеднике держится на стабильном уровне. Численность кабана значительно возросла, после трехлетней депрессии численности. Второй год, видимо в связи с урожаем лещины, держится на высоком уровне численность белки. Недоучет хоря, ласки и горноста́я объясняется несовершенством методики учета для этих видов.

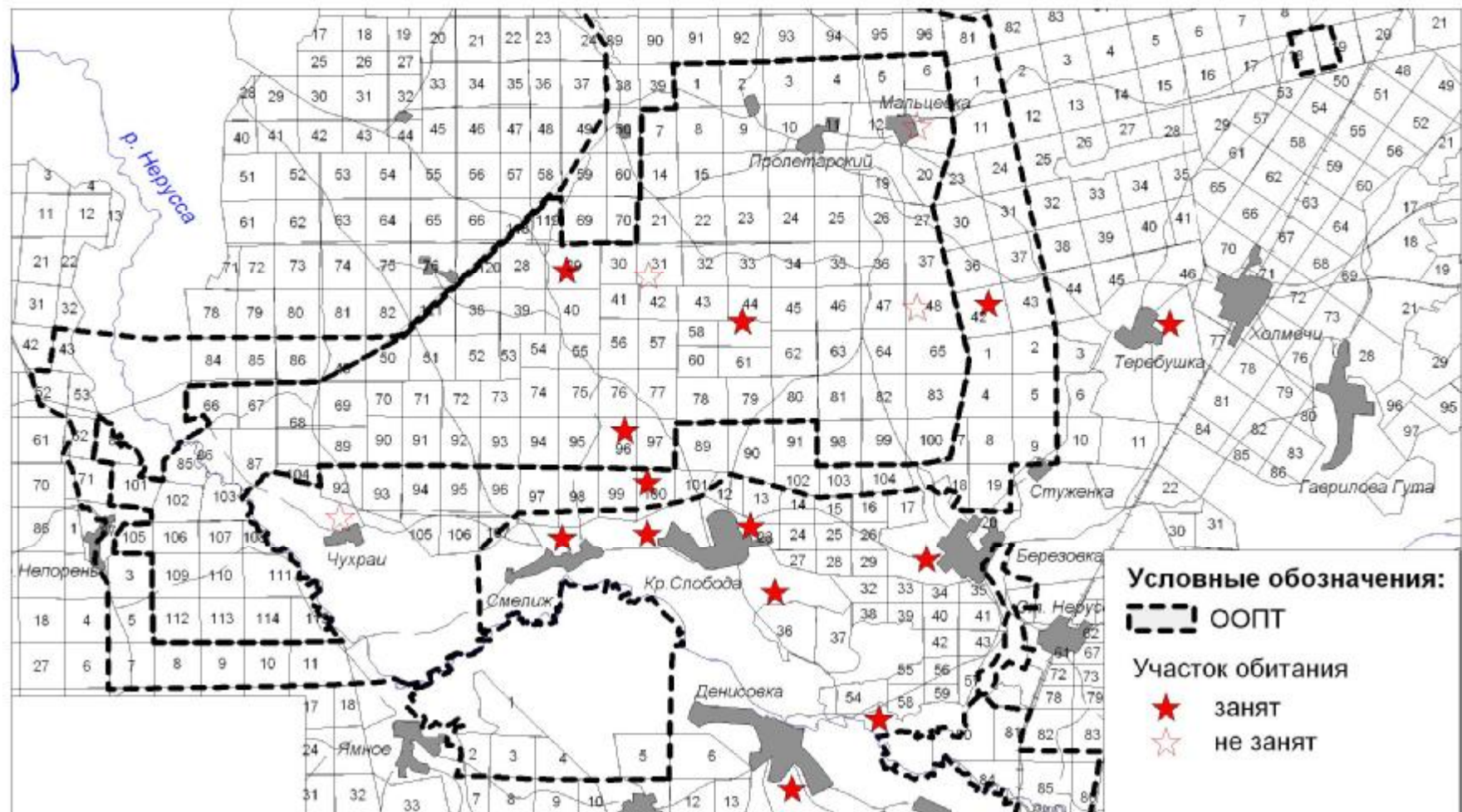


Рис. 8.1.2.1.4. Распределение гнездовых территорий среднего дятла на ключевом участке с фрагментами местообитания (заповедник и охранная зона) в 2008 г.

8.2.1.2. Численность хищных млекопитающих

Бурый медведь (*Ursus arctos arctos*)

В 2008 г. весенний учет медведя не проводился.

Ниже приводится перечень встреч бурого медведя в заповеднике и на прилегающей территории за 2008 год (рис. 8.2.1.2.1.).

24.04.08. Кв. 87 заповедника (ур. Зимин ручей), правый берег р. Нерусса. Следы медведя, шел с севера на юг, вдоль старичного озера за Зиминым ручьем. Передняя лапа ширина около 10-11 см. (Максимов С.В., госинспектор).

27.05.08. Кв. 94 (выд. 16) заповедника, на дороге (ближе к кв. столбу 93/94), березняк. Свежие следы, прошел в северо-восточном направлении. След: передняя 14x7 см (Катеринкин Д.В., Сычев А.А., госинспекторы заповедника).

лето, 2008. Дорога Березовка-Кр. Слобода, 3 км. Самка с 2 медвежатами перешла дорогу (Ситникова Е.Ф., со слов Шпиленка И.П.).

10.09.08. Кв. 29 заповедника, дорога от ур. «Столики» к границе заповедника, примерно 100 м от границы заповедника, посадки ели и лещинник с липой. Визуальная встреча в 15 ч 30 мин с 6-7 м. Медведь встал на задние лапы, фыркнул и убежал. Примерно за 40 мин до этого 2 человека прошли сначала в сторону границы заповедника, потом один из них пошел обратно этой же дорогой и встретил медведя. Следы не измерены. (Бережнов В., госинспектор).

08.11.08. Кв. 32 заповедника, правый берег р. Земля, дорога, дубово-осиновый лес на гриве. Следы медведицы с медвежонком (возможно с 2 медвежатами). Длина пальмарной мозоли (задняя лапа) самки около 20 см, медвежонка – около 14 см (лончак). Раскопанное гнездо земляных ос (пчел, шмелей??). (Моисеенков И.А., госинспектор заповедника).

10.12.08. Следы медведя, видимо, идущего на берлогу. Около кв. ст. 35/36/46/47 (черноольшаник); на дороге в кв. 33 (мелколистственный лес); на просеке 23/33 (сосняк). В ночь с 8-9 шел снег, температура ниже 0. Следы чуть припорошены снегом, свежие. 1) перешел из кв. 36 в 47, следы: передняя мозоль 14,5x5 см, задняя 13x16 см. 2) кв. 33 шел по дороге на запад, свернул к юго-западу (следы более старые). 3) по просеке шел на восток. (Бабанин М.В., зам. дир. по охране).

Таким образом, за сезон 2008 года на территории заповедника и в ближайших окрестностях отмечено обитание **3 взрослых особей медведя, в т.ч. 2 самок и 3 медвежат-лончаков** (второго года жизни).

Волк (*Canis lupus*)

При проведении Зимнего маршрутного учета регистрируются все встреченные следы волка, как в день затирки, так и в день учета. Кроме того, по возможности снимаются промеры встреченных следов. Согласно принятой системе расчетов численности видов по ЗМУ, на территории заповедника учтен лишь 1 волк. Но при анализе данных учета и нанесении их на карту-схему выявлено, что в период учета на территории заповедника держались 4 особи волка в боровой части заповедника (в районе кордонов Пролетарский и Вилы) (рис. 8.2.1.2.2.).

В течение всего сезона регистрировались также следы жизнедеятельности волка в заповеднике и прилегающих территориях. Места встреч отпечатков следа волков приведены на рис. 8.2.1.2.3. Ниже приводится перечень всех встреч.

23.03.08 г. кв. 88 (Ур. Ляхово). Следы и помет на обочине дороги 1 особи волка (Дубровский В.Ю., руководитель КЮБЗ).

27.08.08 г. Кв. 10 заповедника, окр. корд. Пролетарский поворот дороги на Нижний, сосняк-зеленомошно-черничный. Следы 1 особи 10 x 5 см, двигался по туда и обратно, примерно 1-2 дневной давности (Ситникова Е.Ф.).

27.08.08 г. Кв. 2, Ур. Нижний, мост через р. Солька. Свежий след 1 крупного волка на песке у моста: передняя лапа 11x9 см, задняя – 9x8 см, подходил, видимо, на водопой (Ситникова Е.Ф.).

10.10.08 г. Кв. просека 48/65, около пожарного водоема, березняк. Свежие следы волка у воды 8x6 см (Ситникова Е.Ф.).

24.12.08 г. Кв. 62 Холмовского участ. лес-ва (быв. Жеренского лес-ва), молодой сосняк. Следы 3 особей (Моисеенков И.А., уч. госинспектор).

Анализируя данные, полученные в результате зимнего учета и регистрации следов волков в течение сезона, можно сделать вывод, что на территории заповедника в зимнее время держалась стая из 4 особей волков в боровой части (район кордонов Вилы и Пролетарский). В весенне-летнее время в заповеднике отмечено обитание пары волков в районе кордона Пролетарский, в юго-западной части заповедника отмечен крупный «одинок». 3 особи волков заходили в пойменную часть заповедника в декабре.

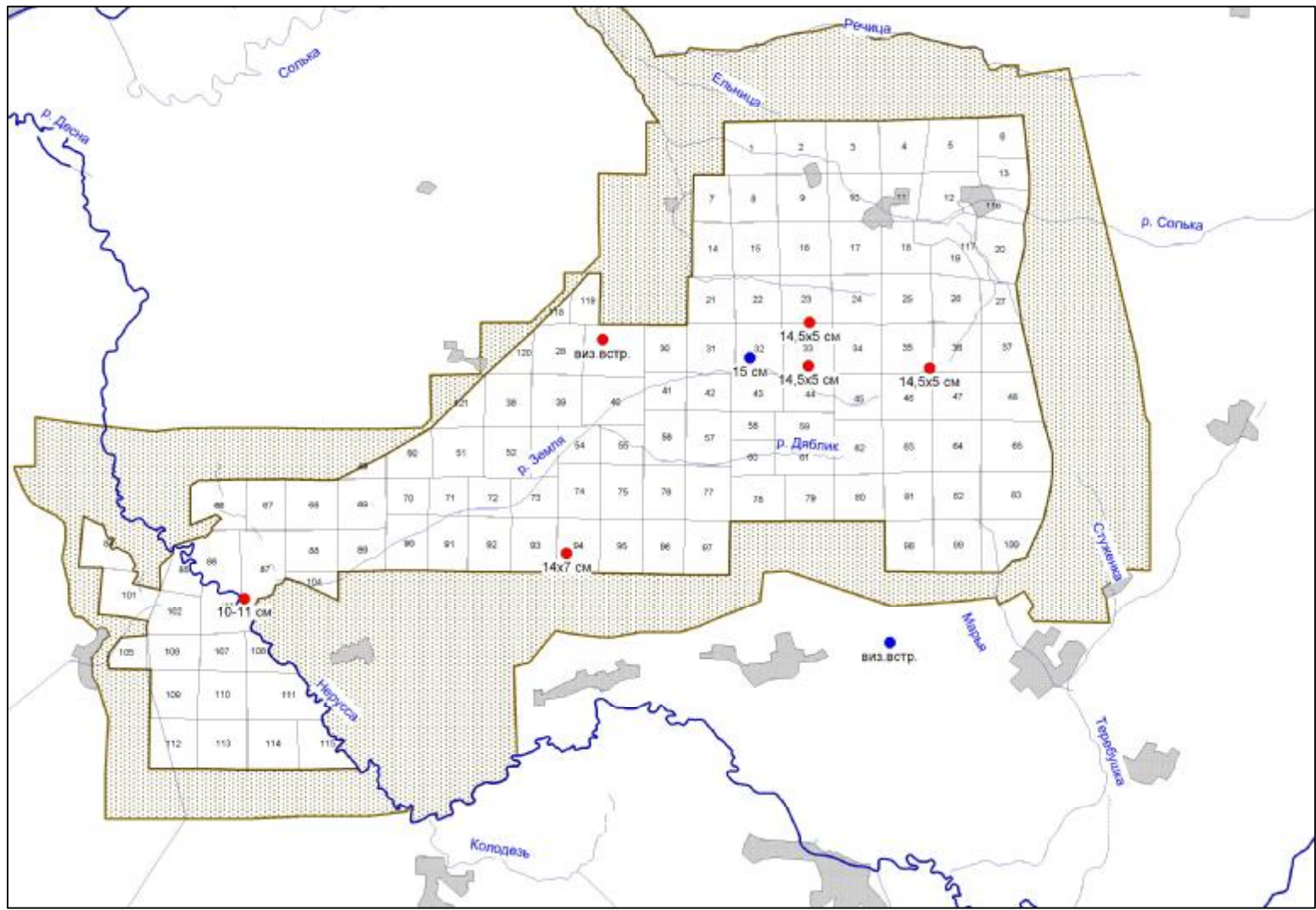


Рис. 8.2.1.2.1. Встречи бурого медведя и следов его жизнедеятельности в 2008 году (синий кружок – встречи самок с медвежатами)

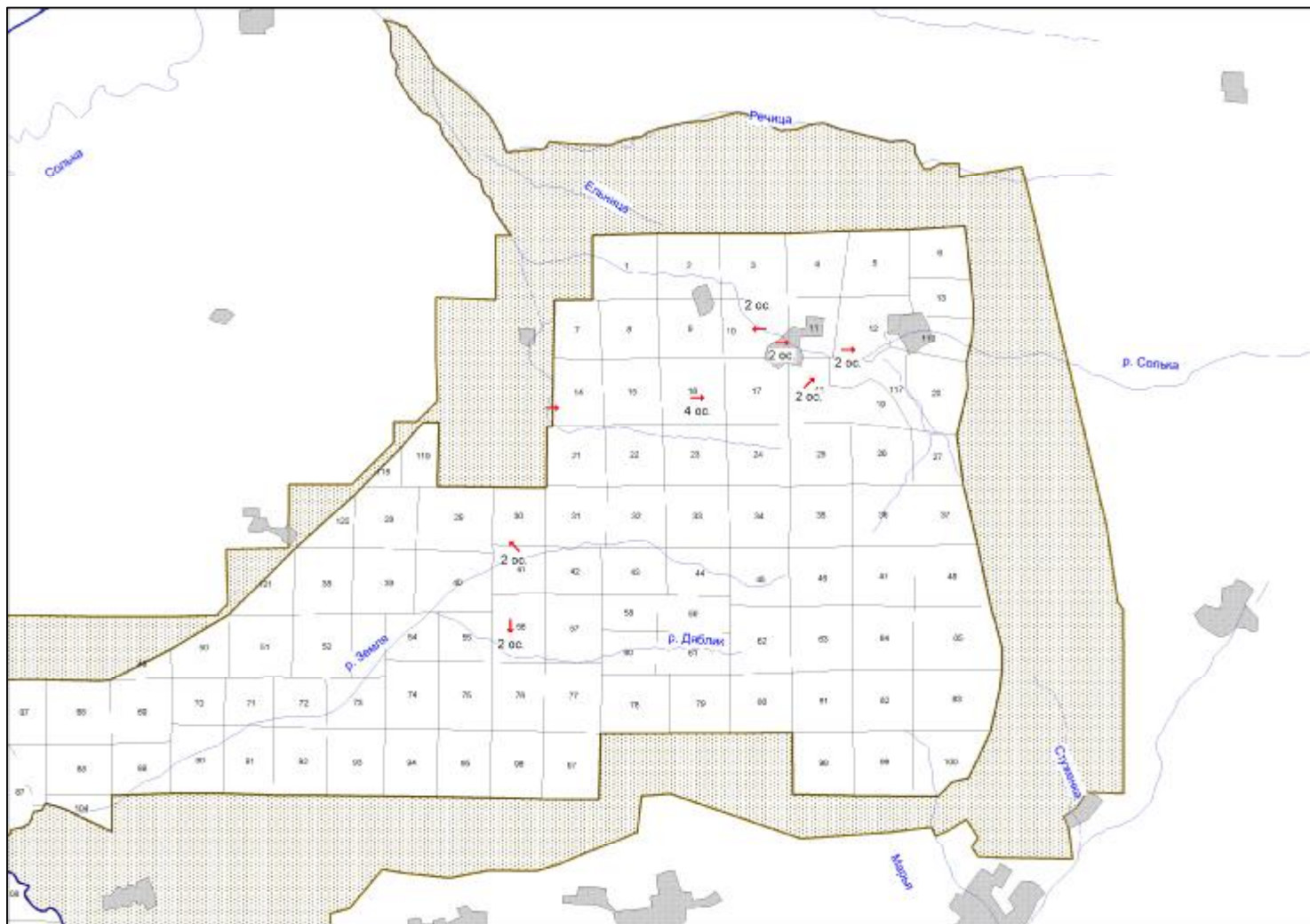


Рис. 8.2.1.2.2 Встречи следов волка во время ЗМУ (16-17 февраля 2008 года).

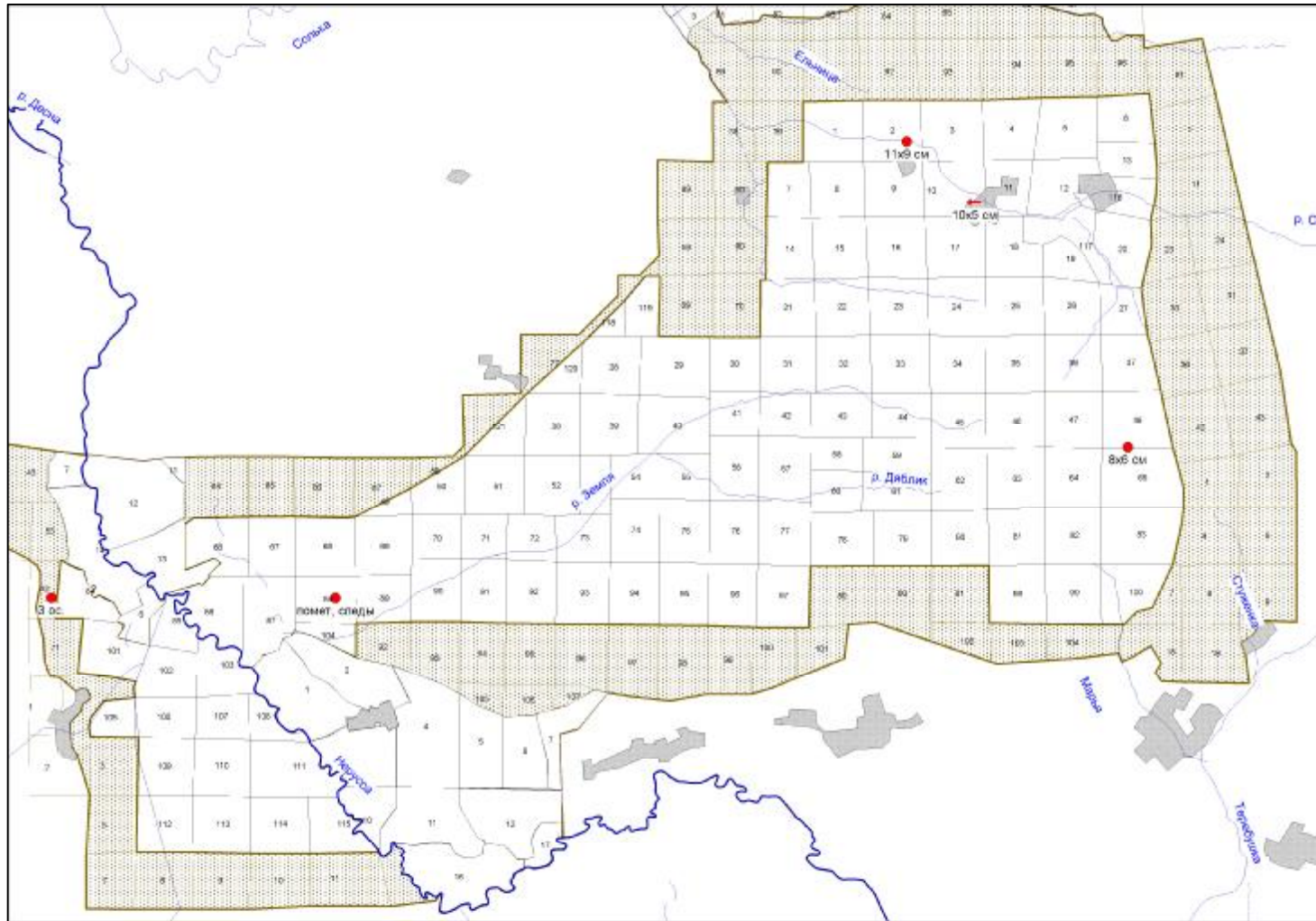


Рис. 8.2.1.2.3. Встречи следов волка в весенне-осенний период и в декабре 2008 года.

8.2.2. Численность птиц

8.2.2.1. Учет тетеревиных птиц

В 2008 г. учет тетеревиных проводился 9-10 октября группой учетчиков, включавшей научных сотрудников и инспекторов отдела охраны (табл. 8.2.2.1.1). Сеть учетных маршрутов, как и в 2004-2007 гг., состояла из постоянных и разовых или дополнительных (см. в табл. 8.2.2.1.1 под №0) маршрутов. Постоянные маршруты протяженностью 239,3 км включают фиксированные (вдоль дорог, троп и т.п.) и нефиксированные маршруты, причем нефиксированные маршруты приурочены, как правило, к пушицево-сфагновым болотам (рис. 8.2.2.1.1). Протяженность разовых маршрутов в 2008 г. составила 8,6 км. Таким образом, общая протяженность маршрутов составила 247,9 км, из них 24,6 км - по пушицево-сфагновым болотам (табл. 8.2.2.1.2). Погода в дни учета: 9 октября пасмурно, без осадков, ветер от слабого до умеренного, +5...8°C; 10 октября пасмурно-облачно; без осадков, ветер от слабого до умеренного, +1...11°C.

При прохождении маршрута учетчики отмечали вид, пол (по возможности), место встречи, тип местообитания и дальность обнаружения всех встреченных тетеревиных птиц. С целью сопоставимости полученных результатов с данными за прошлые годы площадь полосы учета для каждого вида рассчитывалась исходя из фиксированной ширины полосы учета. При этом использовались следующие радиусы обнаружения: для глухаря и тетерева - 30 м, для рябчика - 25 м (как в 1995-1998 гг. и 2000-2007 гг.). Соответственно, ширина полосы учета для этих видов составила 60 и 50 м.

При прохождении маршрута вдоль границы двух разных типов местообитания его протяженность для удобства последующих расчетов делилась надвое между этими местообитаниями. Площадь основных типов местообитания, пригодных для обитания тетеревиных, а также протяженность маршрутов в каждом из них рассчитывались на основе лесоустроительных данных 1988 г. (табл. 8.2.2.1.2). При этом вырубки, несомкнувшиеся культуры отнесены к березнякам. Для расчетов плотности и численности тетеревиных в пушицево-сфагновых болотах использовалась, как и в 2004-2007 г., оригинальная электронная карта пушицево-сфагновых болот – потенциальных кормовых осенних станций глухаря.

Всего на маршрутах было зарегистрировано 9 особей глухаря, 9 - тетерева и 10 – рябчика, из которых в пределах полосы учета встречены 9 особей глухаря, 9 – тетерева и 9 – рябчика (табл. 8.2.2.1.3). Плотность населения глухаря и тетерева оказалась наибольшей на пушицево-сфагновых болотах (соответственно, 47,4 и 13,5 особей на 1000 га), рябчика - в березняках (18,3 особей на 1000 га), где они обычно были приурочены к посадкам ели или куртинам старых сосен и елей. Путем экстраполяции полученных данных о плотности населения этих видов в каждом из местообитаний на всю территорию заповедника численность глухаря можно оценить в 57 особей, тетерева – 54 особи, рябчика – 105 особей (табл. 8.2.2.1.3). По сравнению с прошлым годом численность глухаря повысилась на 54%, тетерева - на 32%, а численность рябчика, напротив, снизилась на 65% (рис. 8.2.2.1.2), что, вероятно, связано с естественными колебаниями численности популяций этих видов, зависящих от ряда факторов (кормовых условий, пресса хищников и др.).

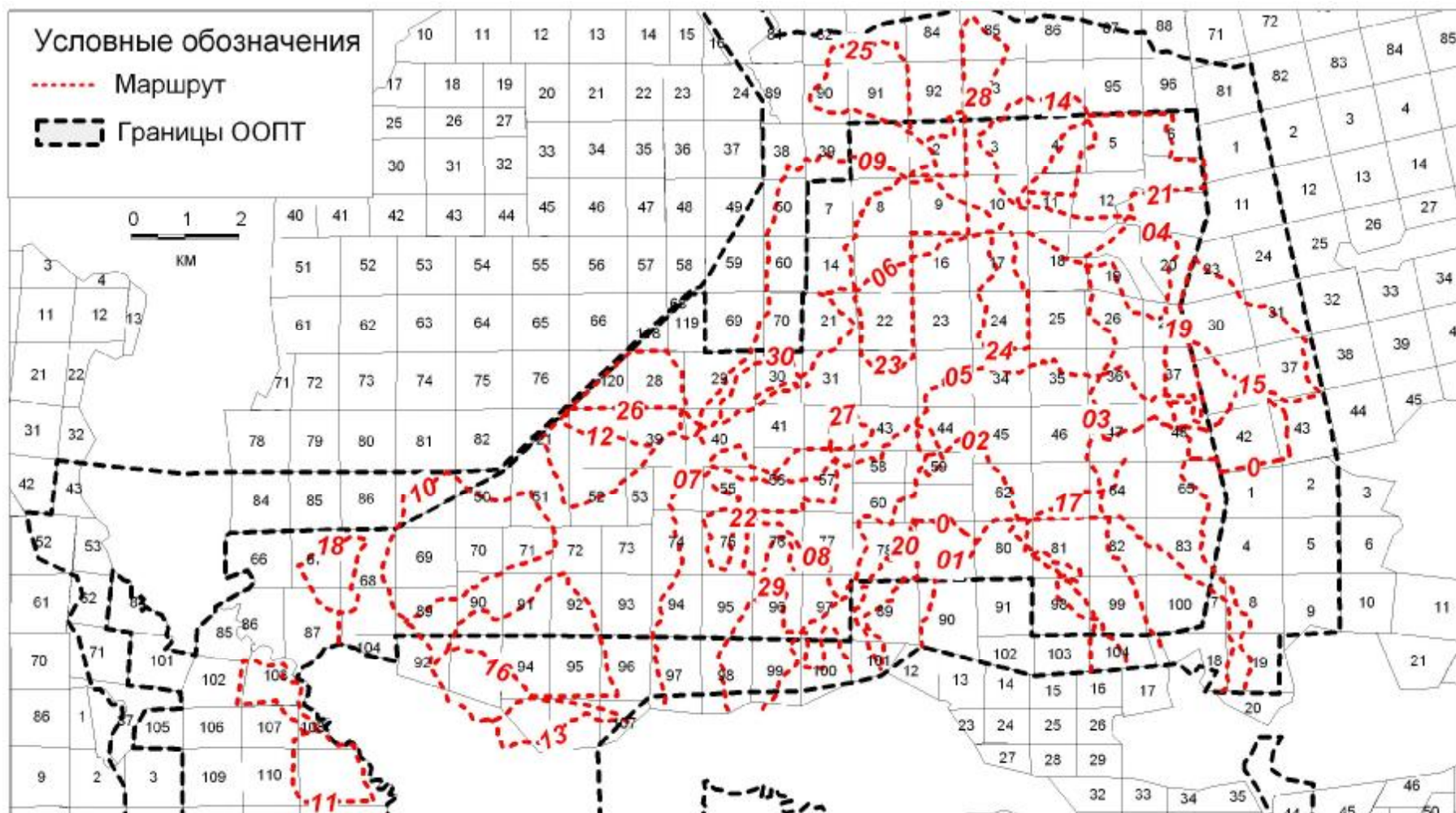


Рис. 8.2.2.1.1. Маршруты учета тетеревиных в 2008 г. Номера маршрутов соответствуют указанным в таблице 8.2.2.1.1.

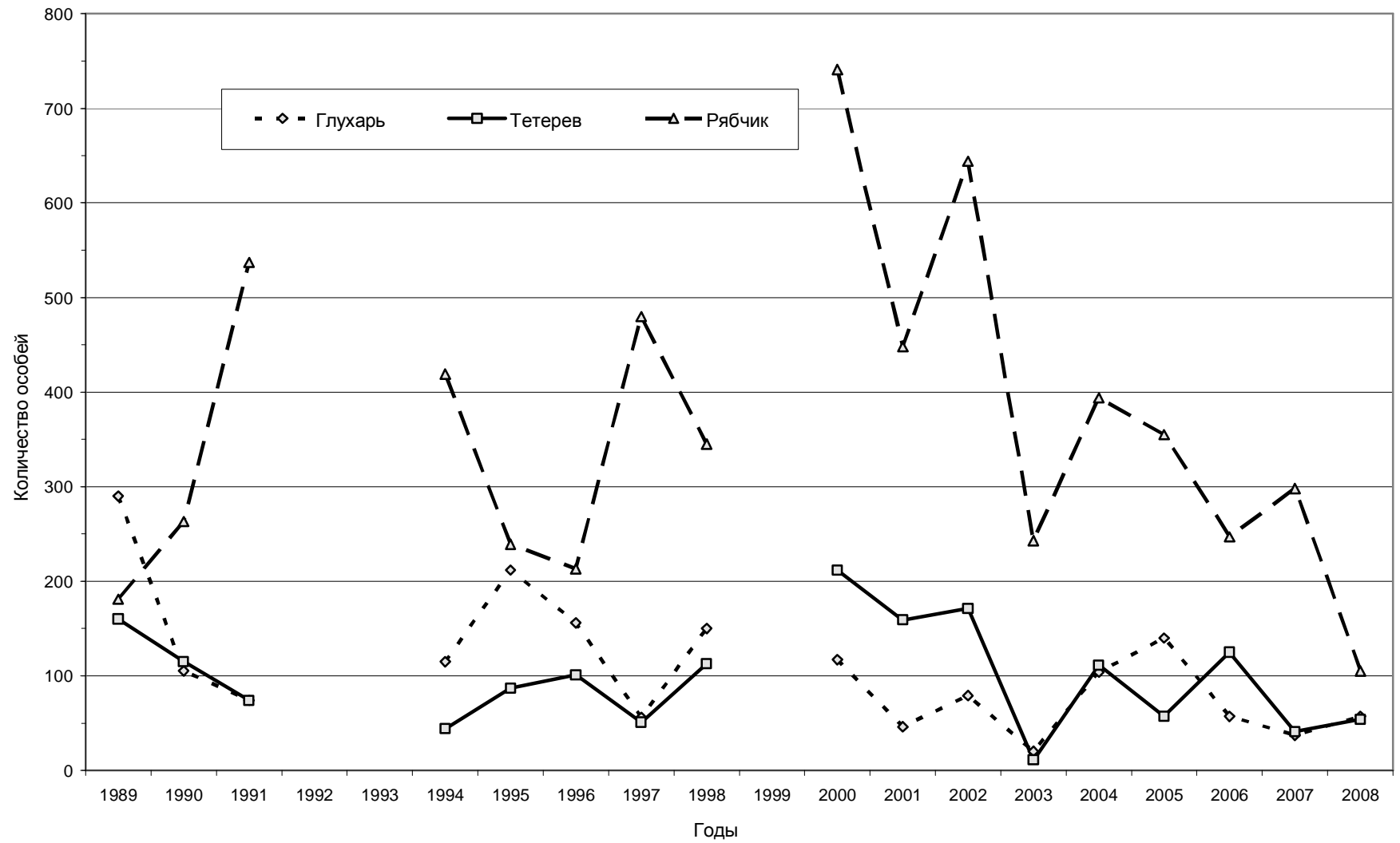


Рис. 8.2.2.1.2. Динамика численности тетеревиных в 1989-2008 гг.

Таблица 8.2.2.1.1

Маршруты учета тетеревиных 9–10.10.2008 г. Маршруты, пройденные дополнительно к основной сети маршрутов, указаны под № 0.

№ п/п	Дата	Протяженность, км	Учетчики
0	09.10.2008	1,44	Косенко С.М.
0	10.10.2008	7,19	Ситникова Е.Ф.
1	09.10.2008	9,80	Бережнов В.А.
2	10.10.2008	11,53	Зайцев В.В.
3	09.10.2008	9,40	Ситникова Е.Ф.
4	09.10.2008	12,54	Сизов В.В.
5	09.10.2008	9,19	Косенко С.М.
6	09.10.2008	8,73	Кайгородова Е.Ю.
7	09.10.2008	5,14	Дубоделов В.П.
8	10.10.2008	6,37	Дубоделов В.П.
9	09.10.2008	10,38	Зайцев В.В.
10	09.10.2008	11,53	Дандыкин А.Н., Ремери Н.И.
11	10.10.2008	9,74	Максимов С.В.
12	09.10.2008	6,99	Сычев В.М.
13	09.10.2008	6,70	Селеверстов М.И.
14	09.10.2008	6,22	Артеменков Р.Н.
15	09.10.2008	7,76	Катеринкин Д.В.
16	10.10.2008	9,30	Ремери Н.И., Максимов С.В.
17	09.10.2008	7,29	Воробьев В.А.
18	10.10.2008	4,76	Дандыкин А.Н., Селеверстов М.И.
19	10.10.2008	7,23	Катеринкин Д.В.
20	10.10.2008	7,97	Косенко С.М.
21	09.10.2008	9,45	Сычев А.А.
22	09.10.2008	6,03	Шулепко С.А.
23	10.10.2008	9,10	Шулепко С.А.
24	10.10.2008	5,28	Моисеенков И.А.
25	09.10.2008	6,45	Моисеенков И.А.
26	10.10.2008	6,62	Артеменков Р.Н.
27	10.10.2008	7,99	Кайгородова Е.Ю.
28	10.10.2008	8,66	Сизов В.В.
29	09.10.2008	7,17	Шпиленок П.Н.
30	10.10.2008	3,90	Сычев В.М.
Всего		247,85	

Таблица 8.2.2.1.2

Биотопическая структура маршрутов учета тетеревиных птиц 9–10.10.2008 г. Водоемы и другие биотопы, не используемые тетеревиными как места постоянного обитания, в расчет не включены.

Тип местообитания	Площадь в заповеднике, га	Протяженность в местообитании, км	Площадь полосы учета, га	
			для глухаря и тетерева	для рябчика
Березняки	4152	65,7	393,9	328,3
Болота пушицево-сфагновые	602	24,6	147,7	123,1
Болота прочие	317	2,4	14,3	11,9
Широколиственные леса	674	8,7	52,3	43,6
Ельники	252	4,3	25,7	21,4
Ольшаники	1160	4,6	27,9	23,2
Осинники	1098	13,0	77,9	64,9
Поляны и луга	179	4,1	24,4	20,3
Сосняки	3561	120,5	723,2	602,6
Всего	11994,7	247,9	1487,3	1239,4

Таблица 8.2.2.1.3

Расчет численности тетеревиных птиц в заповеднике по данным маршрутного учета 9–10.10.2008 г.

Тип местообитания	Количество учтенных особей			Плотность, особей на 1000 га			Общая численность в заповеднике		
	Глухарь	Тетерев	Рябчик	Глухарь	Тетерев	Рябчик	Глухарь	Тетерев	Рябчик
Березняки	–	2	6	0,0	5,1	18,3	0	21	76
Болота пушицево-сфагновые	7	2	–	47,4	13,5	0,0	29	8	0
Болота прочие	–	–	–	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Ельники	–	–	–	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Ольшаники	–	–	–	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Осинники	2	–	1	25,7	0,0	15,4	28	0	17
Поляны	–	–	–	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Сосняки	–	5	2	0,0	6,9	3,3	0	25	12
Широколиственные леса	–	–	–	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Всего	9	9	9				57	54	105

8.2.2.2. Сообщество гнездящихся птиц кленово-ясеновой дубравы

В 2008 г. продолжался мониторинг сообщества гнездящихся птиц, приуроченного к местообитанию, отличающемуся высоким биологическим разнообразием и играющему особую роль для сохранения редких видов в Неруссо-Деснянском полесье, – старой кленово-ясеновой дубраве. Работа проводилась на учетной пробной площадке 20 га в ур. Рыбница, являющемся частью крупного массива кленово-ясеневых дубрав в пойме р. Нерусса (памятник природы «Неруссо-Севный»). Учет птиц в сообществе проводили методом картирования гнездовых территорий, признанным одним из международных стандартов (Приедниекс и др., 1986; Bibby et al. 1992). Суть метода описана в книге «Летописи природы» за 1992 г.

По характеру пребывания на площадке виды делились на гнездящихся (гнездователей), посетителей и транзитных. Гнездящимися условно принимались виды, встречавшиеся на площадке или одном и том же месте площадки не менее двух-трех раз за сезон размножения при разных её посещениях. Если обилие вида на площадке исчислялось менее чем половиной гнездовой территории или размер гнездовой территории вида намного превышал размер площадки, то такой вид включался в общий список гнездящихся видов со знаком «+» (табл. 8.2.2.3.1), однако при расчетах, связанных с численностью, их обилие принято равным 0. К категории посетителей относили виды, число встреч которых на площадке или одном и том же месте площадки за сезон размножения было не достаточным для выделения гнездовой территории. Транзитными считались виды, пролетавшие через площадку или низко над ней без остановки. В птичье население площадки они не включены.

Всего на пробной площадке в 2008 г. проведено 9 учетов с 15 марта по 6 июня, в том числе один - вечерний. При этом отмечены 43 вида птиц из числа гнездователей и посетителей, принадлежащих к 7 отрядам (табл. 8.2.2.3.1). Общая гнездовая плотность птичьего населения составила 134,5 пар/10 га, что почти не отличается от соответствующего прошлогоднего показателя. Абсолютным доминантом был зяблик с долей в населении 22,1 %. Помимо него, в группу доминантов (участие в населении не менее 5%) входили еще семь видов: черноголовая славка, черный и певчий дрозды, мухоловка-белошейка, обыкновенный соловей, лазоревка и большая синица.

Таблица 8.2.2.3.1

Статус пребывания, количество гнездовых территорий на пробной площадке (ГТ/ПП), средняя плотность гнездования (пар/10 га) и удельная доля (%) видов в общем гнездовом населении в сообществе птиц кленово-ясеневого дубрава в 2008 г. (виды в таблице перечислены в систематическом порядке)

№ п/п	Русское название вида	Латинское название вида	ГТ/ПП	Пар/10 га	%
1	Кряква	<i>Anas platyrhynchos</i>	1	0,5	0,4
2	Обыкновенный канюк	<i>Buteo buteo</i>	+	0,0	0,0
3	Черныш	<i>Tringa ochropus</i>	1	0,5	0,4
4	Вальдшнеп	<i>Scolopax rusticola</i>	V	0,0	0,0
5	Обыкновенная кукушка	<i>Cuculus canorus</i>	1	0,5	0,4
6	Серая неясыть	<i>Strix aluco</i>	1	0,5	0,4
7	Зеленый дятел	<i>Picus viridis</i>	+	0,0	0,0
8	Седой дятел	<i>Picus canus</i>	V	0,0	0,0
9	Желна	<i>Dryocopus martius</i>	V	0,0	0,0
10	Пестрый дятел	<i>Dendrocopos major</i>	2	1,0	0,7
11	Средний дятел	<i>Dendrocopos medius</i>	3	1,5	1,1
12	Белоспинный дятел	<i>Dendrocopos leucotos</i>	1	0,5	0,4
13	Малый дятел	<i>Dendrocopos minor</i>	1	0,5	0,4
14	Обыкновенная иволга	<i>Oriolus oriolus</i>	1	0,5	0,4
15	Обыкновенный скворец	<i>Sturnus vulgaris</i>	9	4,5	3,3
16	Сойка	<i>Garrulus glandarius</i>	1	0,5	0,4
17	Крапивник	<i>Troglodytes troglodytes</i>	5	2,5	1,9
18	Речной сверчок	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	0,0	0,0
19	Болотная камышевка	<i>Acrocephalus palustris</i>	V	0,0	0,0
20	Зеленая пересмешка	<i>Hippolais icterina</i>	0,5	0,3	0,2
21	Черноголовая славка	<i>Sylvia atricapilla</i>	26	13,0	9,7
22	Пеночка-теньковка	<i>Phylloscopus collybita</i>	9	4,5	3,3
23	Пеночка-трещотка	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	1,0	0,7
24	Мухоловка-пеструшка	<i>Ficedula hypoleuca</i>	2	1,0	0,7
25	Мухоловка-белошейка	<i>Ficedula albicollis</i>	19	9,5	7,1
26	Малая мухоловка	<i>Ficedula parva</i>	2	1,0	0,7
27	Серая мухоловка	<i>Muscicapa striata</i>	5	2,5	1,9
28	Зарянка	<i>Erithacus rubecula</i>	12,5	6,3	4,6
29	Обыкновенный соловей	<i>Luscinia luscinia</i>	18	9,0	6,7
30	Черный дрозд	<i>Turdus merula</i>	25,5	12,8	9,5
31	Белобровик	<i>Turdus iliacus</i>	V	0,0	0,0
32	Певчий дрозд	<i>Turdus philomelos</i>	15	7,5	5,6
33	Длиннохвостая синица	<i>Aegithalos caudatus</i>	1	0,5	0,4
34	Черноголовая гаичка	<i>Parus palustris</i>	3,5	1,8	1,3
35	Обыкновенная лазоревка	<i>Parus caeruleus</i>	14	7,0	5,2

№ п/п	Русское название вида	Латинское название вида	ГТ/ПП	Пар/10 га	%
36	Большая синица	<i>Parus major</i>	13,5	6,8	5,0
37	Обыкновенный поползень	<i>Sitta europaea</i>	7,5	3,8	2,8
38	Обыкновенная пищуха	<i>Certhia familiaris</i>	2	1,0	0,7
39	Зяблик	<i>Fringilla coelebs</i>	59,5	29,8	22,1
40	Чиж	<i>Spinus spinus</i>	V	0,0	0,0
41	Черноголовый щегол	<i>Carduelis carduelis</i>	1	0,5	0,4
42	Обыкновенный снегирь	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	V	0,0	0,0
43	Обыкновенный дубонос	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	3,5	1,8	1,3
	ВСЕГО		269	134,5	100,0

*«П» – вид посещал площадку, но не гнезился на ней (число встреч на площадке или одном и том же месте площадки не достаточно для выделения гнездовой территории).

Литература

Приедниекс Я., Куресоо А., Курлавичюс П. Рекомендации к орнитологическому мониторингу в Прибалтике. Рига: Зинатне, 1986. 66 с.

Bibby C.J., Burgess N.D., Hill D.A. Bird census techniques. London: Academic Press, 1992. 257 pp.

8.2.2.3. Рекогносцировочный учет водоплавающих и околоводных птиц на весенней миграции в пойме р. Десна.

В 2008 году проводили количественные учеты видимой части миграции птиц в пойме р. Десна на территории биосферного резервата «Неруссо-Деснянское Полесье» (проектируемый памятник природы областного значения «Лучанский затон»). Место для стационарных наблюдений было расположено в окрестностях частной базы отдыха вблизи речной поймы, где по договоренности с владельцем, проживал исполнитель работ.

Учет планировали как рекогносцировочный, а его выполнение провести в 3 этапа по 10 дней каждый в марте, апреле и мае. Наблюдения проводили по методике Е.В. Кумари (1979). Ежедневно, в течение 3 утренних и 2 вечерних часов регистрировали перелетных птиц в зоне видимости с использованием бинокля с 10-ти кратным увеличением. Кроме водоплавающих и околоводных птиц, которые были основной целью учета, регистрировали журавлей, аистов и некоторых хищных птиц, а количественных учетов птиц из других групп не проводили.

Стационарный пункт наблюдений был расположен на опушке леса на левом берегу р. Десна, откуда был открыт обзор (только секторами) до правого берега. Ширина просматриваемой части речной поймы в этом месте составляет около 2,5 км. С этого места наблюдений (было выбрано лучшее в окрестностях) были хорошо видны только те птицы, которые пролетали на высоте 10-15 и более метров, а сидящие на воде и низко летящие чаще были закрыты кустами и невысокими деревьями.

Было проведено только 2 десятидневных учета с 10 по 20 марта и с 7 по 17 апреля, после чего, по согласованию с администрацией заповедника, работы были прекращены. В апреле окончательно выяснилось, что данное место не позволяет получить достоверные результаты по численности таких важных групп перелетных птиц, как утки и кулики.

В целом, получены данные по фенологии прилета многих видов птиц. Выполнено 2 десятидневных цикла количественного учета перелетных гусей. Отмечены многие редкие виды (смотри раздел 8.1.2.2.).

Результаты фенологических наблюдений

Даты прилета (первые встречи) некоторых видов птиц зафиксированы только во время первого цикла наблюдений с 10 по 20 марта. Во время второго

цикла с 7 по 17 апреля, учитывая 2 недели перерыва в наблюдениях, отмечали только первые встречи видов с заведомо поздними сроками прилета.

Первые встречи (март)

10.03.08 г.: гуси – *Anser sp.* стая 25 экз., кряква – *Anas platyrhynchos* 3 экз.;

12.03.08 г.: чомга – *Podiceps cristatus* 1 экз., чибис – *Vanellus vanellus* 2 экз.;

13.03.08 г.: болотный лунь – *Circus aeruginosus* 2 экз., озерная чайка – *Larus ribibundus* 2 экз.;

14.03.08 г.: свиязь – *Anas Penelope* 2 экз., белая трясогузка – *Motacilla alba* 3 экз.;

15.03.08 г.: зяблик – *Fringilla coelebs* стая несколько экз., черный дрозд – *Turdus merula* стая несколько экз., озерная чайка – *Larus ribibundus* 7 экз., чирок-трескунок – *Anas querquedula* 4 экз., обыкновенный гоголь – *Vucephala clangula* 5 экз., серая цапля – *Ardea cinerea* 1 экз.;

19.03.08 г.: серая утка – *Anas strepera*, 3 экз.

Первые встречи (апрель)

9.04.08 г.: обыкновенный зимородок – *Alcedo atthis* 1 экз.;

13.04.08 г.: деревенская ласточка – *Hirundo rustica* 1 экз., иволга – *Oriolus oriolus*, голос, обыкновенная кукушка *Cuculus canorus* – голос, удод – *Upupa epops* голос.

Первые встречи некоторых редких видов птиц (смотри раздел 8.1.2.2.).

Характеристика пролета групп птиц и некоторых отдельных видов

Гуси. Можно отметить такие периоды миграции гусей по количеству зарегистрированных особей:

март – 10-14 марта, десятки; 15-19 марта, сотни (наибольшее количество 250 экз. отмечено 15.03);

апрель – 7-13 апреля, сотни (наибольшее количество 380 экз. отмечено 12.04); 14-17 апреля, десятки (до 20 экз. в день 16 и 17. 04).

Всего зарегистрировано:

март (10 дней) – около 700 экз., пролетевших в 25 стаях. Максимальное количество особей в стае 50-60, среднее – 28;

апрель (10 дней) – свыше 2300 экз., пролетевших в 67 стаях. Максимальное количество особей в стае 100, среднее – 36.

Таким образом, в 2008 году весенний перелет гусей в данной точке наблюдений начался около 10 марта, а с 16 апреля численность перелетных

особей резко снизилась. Видимо, основная масса перелетных гусей перемещалась в пределах пункта наблюдений с 15 марта по 15 апреля, а пик миграции по-видимому был 10-12 апреля. Всего за 2 десятидневных учета зарегистрировано около 3100 экз. гусей. Отмечены 3 вида: белолобый гусь, гуменник и пискулька. Последний вид в незначительном количестве (смотри раздел 8.1.2.2.). Среди двух первых видов трудно выделить доминирующий, так как большинство стай наблюдали с далекого расстояния, на котором видовые признаки рассмотреть невозможно.

Гуси – единственная группа птиц из массовых групп водоплавающих и околоводных птиц, весенний перелет которых можно достоверно фиксировать с данной точки наблюдений.

Утки. С 10 по 14 марта фиксировали только крякв единично и малыми группами. 15-20.03. помимо малых групп крякв отмечали перемещение небольших стай свиязи, гоголя и чирка-трескунка. С 7 по 17 апреля ситуация по численности уток мало переменилась и больше никаких других видов (кроме красноголового нырка – единично) не было отмечено.

Всего зарегистрировано:

март (10 дней) – около 500 экз., которые пролетали и держались на воде малыми группами (2-4 экз.) и небольшими стаями (10-20 экз.). Преобладающий вид – до 90 % свиязь;

апрель (10 дней) – около 800 экз., аналогично по размерам стай и доминированию.

Всего за 2 десятидневных учета зарегистрировано около 1300 экз. уток. Из них около 90 % свиязь.

Несмотря на наличие обширных мелководных участков заливных лугов и речных затонов вблизи постоянного места наблюдений, утки не использовали эти уголья для отдыха и кормежки и встречались здесь весь период наблюдений в крайне малом количестве. Число зарегистрированных видов также невелико. Вероятно причина в постоянном беспокойстве птиц из-за перемещения по воде гребных и моторных лодок инспекции рыбоохраны и браконьеров.

Кулики. С 10 по 20 марта отмечали только чибисов в незначительном количестве (десятки). Чибис – кулик с самым ранним сроком перелета, однако удивляло очень малое количество перелетных особей. С 7 по 17 апреля чибисы еще встречались в малом количестве (единицы). С 8.04 зарегистрированы первые

встречи турухтана и большого веретенника, перелет которых (не более 50 экз. в день) продолжался всего до 12.04. С 13 по 17.04 кулики или вовсе не встречались, или отмечены единично.

Всего зарегистрировано:

март (10 дней) – около 150 экз., которые пролетали небольшими стаями (15-20 экз.). Преобладающий вид – почти 100 % чибис;

апрель (10 дней) – около 230 экз., такими же стаями. Преобладающий вид – около 50 % турухтан. Примерно по 25 % большой веретенник и чибис. Единично – бекас.

Всего за 2 десятидневных учета зарегистрировано около 380 экз. куликов, из них свыше 200 экз. (около 60 %) чибис, около 110 экз. (25 %) турухтан, около 60 экз. (15 %) большой веретенник.

Кулики также не использовали окрестности места наблюдений для отдыха и кормежки и встречались здесь весь период наблюдений в крайне малом количестве. Число зарегистрированных видов также невелико.

Чайки. С 10 по 20 марта отмечали только озерную чайку в незначительном количестве (всего 1 десяток). С 7 по 17 апреля зарегистрировано около 150 чаек. Большинство чайка озерная, только около 20 экз. – чайка сизая.

Всего за 2 десятидневных учета зарегистрировано около 160 экз. чаек. Из них около 90 % чайка озерная.

Чайки встречались в месте проведения учета весь период наблюдений в крайне малом количестве.

Таким образом, учеты птиц на весеннем перелете в 2008 году показали:

окрестности проектируемого памятника природы «Лучанский затон» можно использовать для фенологических наблюдений за сроками прилета различных видов птиц, наблюдений за редкими видами (особенно хищные птицы), количественных учетов перелетных гусей;

результаты учетов численности таких групп перелетных птиц, как утки, кулики и чайки, выполненные в данном месте, скорее всего, будут недостаточно достоверны.

Литература

Кумари Э. Методика изучения видимых миграций птиц. В помощь наблюдателям природы № 76. Тарту, 1979. 58 с.

8.2.3. Численность наземных беспозвоночных

8.2.3.1. Динамика численности листогрызущих насекомых в пойменных широколиственных лесах

В 2008 г. продолжались наблюдения за межгодовой динамикой численности листогрызущих гусениц из весеннего комплекса чешуекрылых, очаги размножения которых характерны для широколиственных и хвойно-широколиственных лесов Неруссо-Деснянского Полесья. При этом мы придерживались методики, подробно описанной в предыдущих книгах Летописи природы.

Учет листогрызущих насекомых проводился 22 мая на постоянной пробной площади в ур. Рыбница Неруссо-Севного заказника. Каждая проба включала всех гусениц, найденных на 100 листовых пластинах клена, взятых с 5 разных соседних деревьев (по 20 листовых пластин с каждого дерева). Индекс обилия гусениц рассчитывался как среднее количество гусениц, найденных на 100 листовых пластинах клена. Пробы брались равномерно у реперов, расположенных через каждые 100 м вдоль линий, разделенных 100-200 м. Всего было взято 50 проб.

Индекс обилия листогрызущих гусениц составил в среднем 0,12 гусениц на 100 листьев клена. Среди немногих найденных гусениц преобладала хохлатка пероносная *Ptilophora plumigera* ([Den. et Schiff.], 1775). Таким образом, в 2008 г. продолжалась депрессия численности листогрызущих гусениц в соответствии с общим трендом, наблюдавшимся в прошлые годы (см. рис. 8.2.3.1.1).

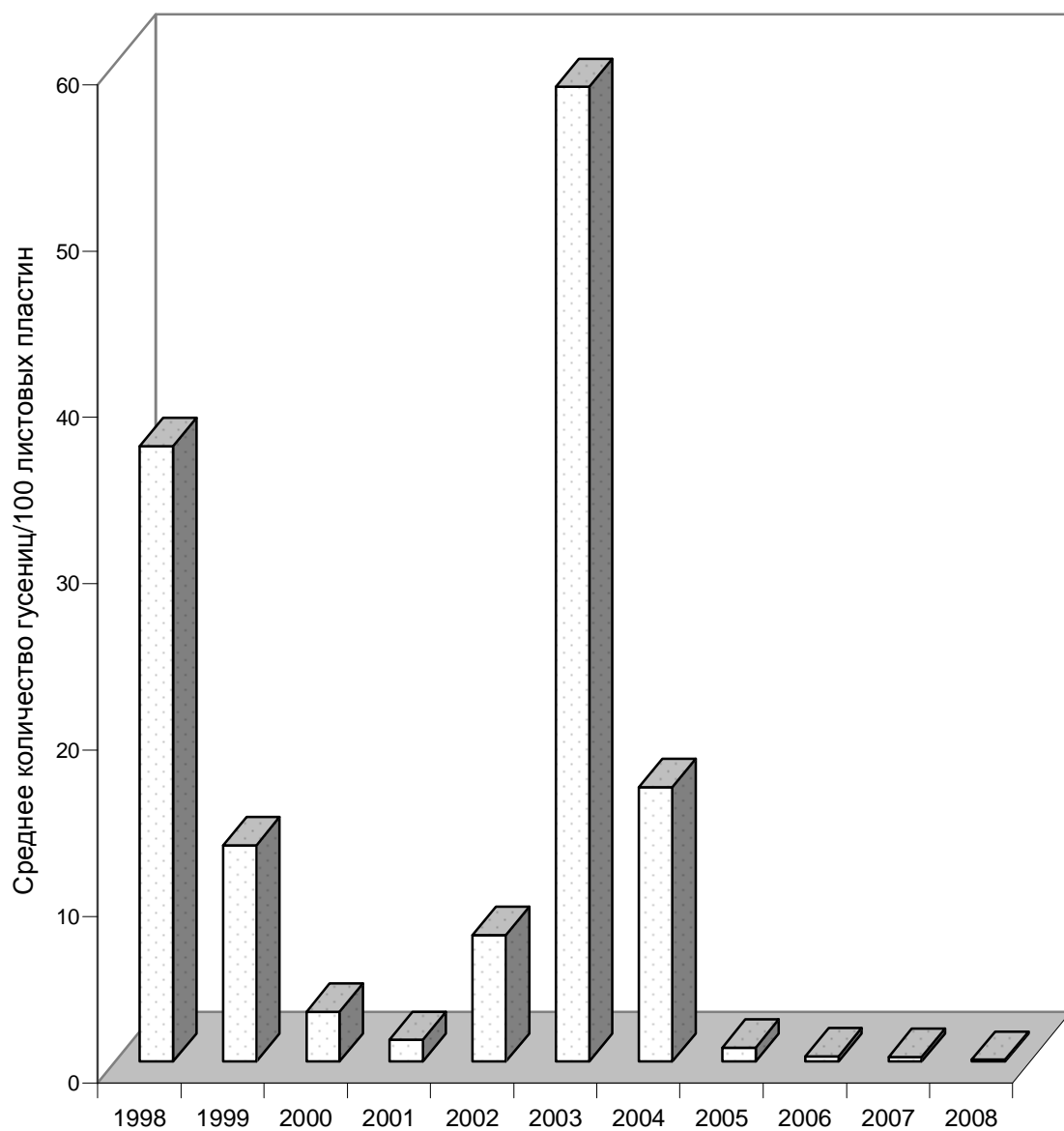


Рис. 8.2.3.1.1. Динамика численности листогрызущих гусениц в пойменном широколиственном лесу (ур. Рыбница) с 1998 г. по 2008 г.

9. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ

9.1. ФЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЕРИОДИЗАЦИЯ ГОДА

СЕЗОН 1. ЗИМА 2007-2008 г.

Начало сезона **5.11.2007**

Конец сезона **20.02.2008**

Продолжительность **108 дней**

Границы сезона *Переход максимальных температур воздуха ниже 0° С*

субсезон 1.1. Мягкая зима

Начало субсезона **5.11.2007**

Конец субсезона **31.12.2007**

Продолжительность **57 дней**

Границы субсезона *Переход $t_{max} < 0^{\circ} C$*

Основной процесс *Образование устойчивого снежного покрова, ледовые явления на водоемах*

Основные явления:

05.11.07	Переход максимальных температур воздуха ниже 0° С	Навлинская МС	Бондаренко А.И.
09.11.07	Образование устойчивого снежного покрова (пролежал 41 день)	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
18.11.07	Забереги первые 5%	р. Нерусса, денисовский мост	Сычев В.М.
20.11.07	Гололед	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
20.11.07	Забереги 10%	р. Нерусса, денисовский мост	Сычев В.М.
21.11.07	Снегирь	первая встреча д. Березовка	Кругликов С.А.
22.11.07	Забереги 15%	р. Нерусса, денисовский мост	Сычев В.М.
22.11.07	Шуга по реке	р. Нерусса, денисовский мост	Сычев В.М.
24.11.07	Забереги 20%	р. Нерусса, денисовский мост	Сычев В.М.
26.11.07	Первые проталины	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
27.11.07	Восстановление сплошного снежного покрова	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
29.11.07	Устойчивый переход максимальных температур ниже нуля градусов	Навлинская МС	Бондаренко А.И.
02.12.07	Забереги 20%	р. Нерусса, денисовский мост	Сычев В.М.
03.12.07	Оттепель	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
04.12.07	Проталины	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
05.12.07	Забереги 15%	р. Нерусса, денисовский мост	Сычев В.М.
05.12.07	Конец снеготаяния (снежный покров 50%)	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
06.12.07	Забереги 10%	р. Нерусса, денисовский мост	Сычев В.М.
07.12.07	Заберегов нет	р. Нерусса, денисовский мост	Сычев В.М.
13.12.07	Восстановление сплошного снежного покрова	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
19.12.07	Проталины	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.

21.12.07	Конец снеготаяния (снежный покров 50%)	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
28.12.07	Забереги 5%	р. Нерусса, денисовский мост	Сычев В.М.
30.12.07	Забереги 10%	р. Нерусса, денисовский мост	Сычев В.М.
31.12.07	Забереги 50%	р. Нерусса, денисовский мост	Сычев В.М.

субсезон 1.2. Глубокая зима

Начало субсезона **1.01.2008**

Конец субсезона **9.01.2008**

Продолжительность **9 дней**

Границы субсезона ***Переход среднесуточных температур ниже -8.4° С (ниже среднесуточных многолетних самого холодного месяца зимы)***

Основной процесс ***Максимальное охлаждение воздуха и почвы, полное замерзание водоемов.***

Основные явления:

01.01.08	Забереги 80%	р. Нерусса, денисовский мост	Сычев В.М.
01.01.08	Переход среднесуточных температур ниже -8.4° С	Навлинская МС	Бондаренко А.И.
02.01.08	Ледостав в районе денисовского моста	р. Нерусса, денисовский мост	Сычев В.М.
03.01.08	Гаичка буроголовая первая песня	усадьба заповедника	Косенко С.М.
05.01.08	Минимальная температура в году (-20,2°С)	Навлинская МС	Бондаренко А.И.
08.01.08	Синица большая первая песня	усадьба заповедника	Косенко С.М.

субсезон 1.3. Предвесенье

Начало субсезона **10.01.2008**

Конец субсезона **20.02.2008**

Продолжительность **42 дня**

Границы субсезона ***Переход среднесуточных температур выше -8.4°С***

Основной процесс ***Частые оттепели, оживление зимующих птиц***

Основные явления:

10.01.08	Переход среднесуточных температур выше -8.4° С	Навлинская МС	Бондаренко А.И.
17.01.08	Зимняя межень	Денисовский ГП	Сычев В.М.
20.01.08	Образование устойчивого снежного покрова (пролежал 38 дней)	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
21.01.08	Дятел белоспинный первая дробь	усадьба заповедника	Косенко С.М.
21.01.08	Дятел большой первая дробь	заповедник, кв. 86	Косенко С.М.
30.01.08	Образование наста	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
03.02.08	Утки начало пролета	ур. Рум	Шулепко С.А.
07.02.08	Первые проталины на открытых местах	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.

СЕЗОН 2. ВЕСНА 2008 г.Начало сезона **21.02.2008**Конец сезона **28.05.2008**Продолжительность **98 дней**Границы сезона *От перехода $t_{max} > 0^\circ$ до зацветания шиповника.***субсезон 2.1. Пестрая весна**Начало субсезона **21.02.2008**Конец субсезона **11.03.2008**Продолжительность **20 дней**Границы субсезона *От перехода $t_{max} > 0^\circ C$ до начала сокодвижения у березы.**Конец устойчивых морозов. Постоянные оттепели.*Основной процесс *Снеготаяние. Весеннее оживление птиц. Начало Пролета.**Основные явления:*

21.02.08	От перехода максимальных температур воздуха выше $0^\circ C$	Навлинская МС	Бондаренко А.И.
24.02.08	Оживление муравейников	ур. Танки	Кайгородова Е.Ю.
24.02.08	Первые проталины в лесу	КСЛ ¹ , кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
24.02.08	Осина начало вытягивания сережек	СПК «Лесной» ² , кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
26.02.08	Конец снеготаяния на открытых местах (снежный покров 50%)	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
26.02.08	Конец снеготаяния в лесу (снежный покров 50%)	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
26.02.08	Полный сход снега на полях	д. Березовка	Кайгородова Е.Ю.
27.02.08	Клен остролистный начало сокодвижения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
28.02.08	Скворец первая встреча в пойме	д. Чухраи	Бережнов В.
28.02.08	Ледоход на р. Неруссе	Денисовский ГП	Сычѳв В.М.
29.02.08	Лазоревка первая песня	усадыба заповедника	Косенко С.М.
29.02.08	Максимальный уровень воды	Денисовский ГП	Сычѳв В.М.
29.02.08	Полный сход снега на открытых местах	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
29.02.08	Лещина начало вытягивания сережек	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
29.02.08	Пушица начало бутонизации	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
01.03.08	Конец ледохода	Денисовский ГП	Сычѳв В.М.
01.03.08	Ледоход на р. Неруссе	Старое Ямное	Максимов С.В.
02.03.08	Канюк первая встреча	усадыба заповедника	Косенко С.М.
02.03.08	Максимальный уровень воды	Староямский ГП	Максимов С.В.
02.03.08	Полный сход снега в лесу	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
03.03.08	Журавль серый начало пролета	Румовской мост	Зайцев В.В.
03.03.08	Цапля серая первая встреча	Румовской мост	Сычев В.М.
04.03.08	Лещина начало цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.

¹ – до 2007 г. Краснослободское лесничество² – до 2007 г. Суземский сельский лесхоз

04.03.08	Ветреница лютичная	начало вегетации	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
04.03.08	Звездчатка жестколистная	начало вегетации	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
04.03.08	Чистотел	начало вегетации	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
05.03.08	Заяц	начало линьки	заповедник, кв. 51	Бережнов В.А.
06.03.08	Скворец	первая встреча	д. Березовка	Кругликов С.А.
06.03.08	Тетерев	начало токования	ЖЛ ³ , кв. 43	Воробьев В.А.
06.03.08	Смородина	начало набухания почек	СПК «Лесной», кв.3	Кайгородова Е.Ю.
06.03.08	Гравилат речной	начало вегетации	СПК «Лесной», кв.3	Кайгородова Е.Ю.
06.03.08	Калужница	начало вегетации	СПК «Лесной», кв.3	Кайгородова Е.Ю.
06.03.08	Селезеночник	начало бутонизации	СПК «Лесной», кв.3	Кайгородова Е.Ю.
06.03.08	Селезеночник	начало вегетации	СПК «Лесной», кв.3	Кайгородова Е.Ю.
07.03.08	Первый временный снежный покров (пролежал 1 день)		усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
08.03.08	Гуси	первая встреча	затон Малышева, низовья Неруссы	Сычев В.М.
11.03.08	Второй временный снежный покров (пролежал 1 день)		усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
11.03.08	Жаворонок полевой	первая встреча и пения	д. Березовка	Косенко С.М.
11.03.08	Овсянка обыкновенная	первая песня	усадыба заповедника	Косенко С.М.
11.03.08	Чистяк	начало вегетации	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.

субсезон 2.2. Голая весна

Начало субсезона **12.03.2008**

Конец субсезона **13 апреля**

Продолжительность **33 дня**

Границы субсезона ***От начала сокодвижения у березы до разворачивания у нее почек***

Основной процесс ***Начало безморозных ночей, полный сход снега, оттаивание почвы. Первые вегетационные процессы улетне-зеленых видов; первые цветы. Продолжение прилета (пролета) птиц.***

Основные явления:

13.03.08	Бекас	начало токования	д. Чухраи	Бережнов В.А.
13.03.08	Деряба	первая песня	усадыба заповедника	Косенко С.М.
13.03.08	Лунь болотный	первая встреча	Лучанский затон	Кругликов С.А.
14.03.08	Гадюка	первая встреча	ур. Рум	Воробьев В.А.
14.03.08	Дятел средний	первое токование	ур. Рыбница	Косенко С.М.
14.03.08	Лягушка остромордая	первая встреча	Румовской мост	Шулепко С.А.
14.03.08	Трясогузка белая	первая встреча	Лучанский затон	Кругликов С.А.
14.03.08	Уж	первая встреча	ст. Холмечи	Воробьев В.А.
14.03.08	Черемша	начало вегетации	ур. Рыбница	Косенко С.М.
14.03.08	Шмель	первая встреча	ст. Холмечи	Воробьев В.А.
14.03.08	Береза бородавчатая	начало сокодвижения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
14.03.08	Лещина	начало цветения мужских цветов	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
14.03.08	Ольха	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
14.03.08	Вероника дубравная	начало вегетации	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.

³ – до 2007 г. Жеренское лесничество

15.03.08	Связь	встреча	д. Березовка	Федотов Ю.П.
15.03.08	Чибис	первая встреча	ур. Рыбница	Косенко С.М.
15.03.08	Ящерица живородящая	первая встреча	ЖЛ, кв. 52	Бережнов В.А.
16.03.08	Жаворонок лесной	первая песня	д. Березовка	Кайгородова Е.Ю.
17.03.08	Третий временный снежный покров (пролежал 1 день)		усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
19.03.08	Четвертый временный снежный покров (пролежал 2 дня)		усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
20.03.08	Сныть	начало вегетации	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
21.03.08	Журавль серый	начало пролета	ур. Рум	Бабанин И.М.
21.03.08	Заяц	в летнем наряде	автодорога, между Ст. Погощ и Новоенькое	Артеменко Р.Н.
22.03.08	Пятый временный снежный покров (пролежал 1 день)		усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
22.03.08	Черемуха	начало набухания почек	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
22.03.08	Лютик едкий	начало вегетации	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
22.03.08	Таволга иволистная	начало вегетации	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
23.03.08	Земляника лесная	начало вегетации	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
23.03.08	Чистяк	начало бутонизации	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
24.03.08	Аист белый	первая встреча	д. Денисовка	Бабанин И.М.
24.03.08	Гвоздика травянка	начало вегетации	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
25.03.08	Бабочка лимонница	первая встреча	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
25.03.08	Горихвостка-чернушка	первая встреча	Березовка	Кайгородова Е.Ю.
25.03.08	Жаба серая	первая встреча	ур. Колодова хатка	Зайцев В.В.
25.03.08	Зяблик	первая песня	усадьба заповедника	Косенко С.М.
25.03.08	Бересклет бородавчатый	начало набухания почек	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
25.03.08	Брусника	начало набухания почек	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
25.03.08	Калина	начало набухания почек	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
25.03.08	Клюква	начало набухания почек	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
25.03.08	Лещина	начало набухания почек	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
25.03.08	Ожика волосистая	начало вегетации	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
25.03.08	Селезеночник	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
25.03.08	Смолка	начало вегетации	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
25.03.08	Цмин	начало вегетации	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
26.03.08	Вальдшнеп	первая встреча	ур. Рыбница	Косенко С.М.
26.03.08	Зарянка	первая встреча	ур. Рыбница	Косенко С.М.
26.03.08	Крапивник	первая встреча	ур. Рыбница	Косенко С.М.
27.03.08	Черныш	первая встреча	ур. Рыбница	Косенко С.М.
27.03.08	Ольха	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
28.03.08	Вербейник	начало вегетации	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
28.03.08	Ветреница лютичная	начало бутонизации	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
28.03.08	Звездчатка злаковидная	начало вегетации	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
28.03.08	Медуница	начало вегетации	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
28.03.08	Хохлатка плотная	начало бутонизации	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
30.03.08	Яблоня	начало набухания почек	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
30.03.08	Гусиный лук желтый	начало вегетации	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
30.03.08	Пушица	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
31.03.08	Переход температуры воды выше 5°C		р. Нерусса, денисовский мост	Сычев В.М.
01.04.08	Баклан	первая встреча	Низовья Неруссы	Сычев В.М.
01.04.08	Клен остролистный	к сокодвижения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
01.04.08	Медуница	начало цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.

02.04.08	Коршун	первая встреча	д. Смелиж	Бабанин М.В.
02.04.08	Ящерица прыткая	первая встреча	оз. Б. Жерено	Артеменко Р.Н.
02.04.08	Вероника дубравная	начало бутонизации	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
02.04.08	Ветреница лютичная	начало отмирания	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
02.04.08	Ожика волосистая	начало бутонизации	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
02.04.08	Хохлатка плотная	начало цветения	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
03.04.08	Вальдшнеп	начало токования	канал около денисовского моста	Бабанин И.М.
03.04.08	Куманика	начало набухания почек	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
03.04.08	Малина	начало набухания почек	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
03.04.08	Осина	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
03.04.08	Рябина	начало набухания почек	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
03.04.08	Мелколепестник канадский	начало вегетации	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
03.04.08	Пижма	начало вегетации	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
04.04.08	Глухарь	начало токования	ур. Рум	Бабанин И.М.
04.04.08	Пчела	первая встреча	Усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
04.04.08	Береза бородавчатая	начало набухания почек	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
04.04.08	Лещина	конец цветения женских цветов	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
04.04.08	Лещина	конец цветения мужских цветов	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
04.04.08	Малина	начало разворачивания листьев	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
04.04.08	Ольха	начало набухания почек	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
04.04.08	Смородина	начало разворачивания листьев	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
04.04.08	Черемуха	начало разворачивания листьев	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
04.04.08	Ветреница лютичная	начало цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
04.04.08	Золотарник обыкновенный	начало вегетации	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
04.04.08	Калужница	начало бутонизации	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
04.04.08	Пушица	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
04.04.08	Пушица	начало спада цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
04.04.08	Сабельник болотный	начало вегетации	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
04.04.08	Селезеночник	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
04.04.08	Хохлатка плотная	начало массового цветения	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
04.04.08	Хохлатка плотная	начало спада цветения	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
04.04.08	Чина весенняя	начало вегетации	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
04.04.08	Чистяк	начало цветения	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
04.04.08	Ястребинка волосистая	начало вегетации	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
06.04.08	Куманика	начало разворачивания листьев	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
06.04.08	Гусиный лук желтый	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
06.04.08	Купена лекарственная	начало вегетации	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
06.04.08	Ожика волосистая	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
08.04.08	Кукушка	первое кукование	д. Березовка	Бережнов В.А.
08.04.08	Прострел раскрытый	начало цветения	заповедник, кв. 48	Шулепко С.А.
08.04.08	Бересклет бородавчатый	начало разворачивания листьев	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
08.04.08	Груша	начало набухания почек	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.

08.04.08	Калина	начало разворачивания листьев	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
08.04.08	Лещина	начало разворачивания листьев	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
08.04.08	Ольха	начало разворачивания листьев	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
08.04.08	Осина	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
08.04.08	Осина	начало набухания почек	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
08.04.08	Черника	начало набухания почек	КСЛ, кв. 19	Кайгородова Е.Ю.
08.04.08	Гусиный лук желтый	начало спада цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
08.04.08	Дрема белая	начало вегетации	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
08.04.08	Медуница	начало спада цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
08.04.08	Ожика волосистая	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
08.04.08	Пушица	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
08.04.08	Селезеночник	начало спада цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
08.04.08	Переход температуры воды выше 10°C		р. Нерусса, денисовский мост	Сычев В.М.
09.04.08	Еж	первая встреча	д. Чухраи	Бабанин И.М.
09.04.08	Удод	первая встреча	д. Березовка	Косенко С.М.
10.04.08	Вяхирь	первая встреча	д. Березовка	Кайгородова Е.Ю.
10.04.08	Конек лесной	первая встреча	д. Березовка	Косенко С.М.
10.04.08	Рябина	начало разворачивания листьев	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
10.04.08	Яблоня	начало разворачивания листьев	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
10.04.08	Ветреница лютичная	начало массового цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
10.04.08	Гусиный лук желтый	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
10.04.08	Калужница	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
10.04.08	Медуница	начало массового цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
10.04.08	Ожика волосистая	начало спада цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
10.04.08	Хохлатка плотная	конец массового цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
10.04.08	Чина весенняя	начало бутонизации	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
10.04.08	Чистотел	начало бутонизации	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
10.04.08	Чистяк	начало массового цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
11.04.08	Береза бородавчатая	конец сокодвижения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
11.04.08	Ракитник	начало разворачивания листьев	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
12.04.08	Гриб сморчок	первая встреча	ст. Холмечи	Бережнов В.А.
12.04.08	Гриб строчок	первая встреча	ст. Холмечи	Бережнов В.А.
12.04.08	Осина	начало разворачивания листьев	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
13.04.08	Ласточка деревенская	первая встреча	Ст. Нерусса	Сычев А.М.
13.04.08	Мухоловка-белошейка	первая встреча	усадьба заповедника	Косенко С.М.

субсезон 2.3 Зеленая веснаНачало субсезона **14.04.2008**Конец субсезона **28.05.2008**Продолжительность **45 дней**Границы субсезона ***От разворачивания листьев у березы до зацветания шиповника.***Основной процесс ***Интенсивный прогрев воздуха и почвы. Разворачивание листьев у летне-зеленых видов древесных растений, начало роста побегов, формирование травяных ярусов, смена пестрого аспекта цветущих эфемероидов зеленым аспектом травостоя. Окончание прилета птиц.****Основные явления:*

14.04.08	Береза бородавчатая	начало разворачивания листьев	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
14.04.08	Клен остролистный	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
14.04.08	Черника	начало разворачивания листьев	КСЛ, кв. 19	Кайгородова Е.Ю.
14.04.08	Чистяк	начало спада цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
15.04.08	Груша	начало разворачивания листьев	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
15.04.08	Калужница	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
15.04.08	Ожика волосистая	конец массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
17.04.08	Зимородок	первая встреча	с. Ясное	Бабанин И.М.
18.04.08	Вертишейка	первая встреча	ур. Рыбница	Косенко С.М.
18.04.08	Ветреница лютичная	начало спада цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
18.04.08	Гусиный лук желтый	конец массового цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
18.04.08	Калужница	начало спада цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
18.04.08	Купальница	начало вегетации	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
18.04.08	Купена лекарственная	начало бутонизации	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
18.04.08	Ожика волосистая	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
18.04.08	Хохлатка плотная	конец цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
19.04.08	Страустник	начало вегетации	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
20.04.08	Клен остролистный	начало разворачивания листьев	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
20.04.08	Гусиный лук желтый	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
22.04.08	Брусника	начало разворачивания листьев	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
22.04.08	Дуб	начало набухания почек	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
22.04.08	Черника	начало цветения	КСЛ, кв. 19	Кайгородова Е.Ю.
22.04.08	Гравилат речной	начало бутонизации	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
22.04.08	Медуница	конец массового цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.

22.04.08	Яснотка пятнистая	начало цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
24.04.08	Пеночка-трещотка	первая песня	заповедник, кв. 60	Косенко С.М.
24.04.08	Ветреница лютичная	конец массового цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
24.04.08	Селезеночник	конец массового цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
24.04.08	Чина весенняя	начало цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
24.04.08	Чистяк	конец массового цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
25.04.08	Заморозок на почве		усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
25.04.08	Славка-черноголовка	первая песня	усадьба заповедника	Косенко С.М.
25.04.08	Соловей	первая песня	Ст. Ямное	Бабанин И.М.
26.04.08	Брусника	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
26.04.08	Черемуха	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
26.04.08	Звездчатка жестколистная	начало бутонизации	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
26.04.08	Хохлатка плотная	начало отмирания	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
27.04.08	Комар-кусака	первая встреча	заповедник, кв. 95	Косенко С.М.
28.04.08	Майский жук	начало массового лета	ст. Нерусса	Бабанин И.М.
28.04.08	Багульник	начало разворачивания листьев	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
28.04.08	Дуб	начало разворачивания листьев	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
28.04.08	Клен остролистный	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
28.04.08	Смородина	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
28.04.08	Седмичник	начало бутонизации	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
28.04.08	Селезеночник	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
28.04.08	Чина весенняя	начало массового цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
28.04.08	Чина весенняя	начало спада цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
29.04.08	Ласточка городская	первая встреча	ст. Нерусса	Бабанин И.М.
30.04.08	Звездчатка жестколистная	начало цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
30.04.08	Яснотка пятнистая	начало массового цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
01.05.08	Ландыш	начало цветения	кордон Ст. Ямное	Бабанин И.М.
01.05.08	Яблоня	начало цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
02.05.08	Черемуха	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
02.05.08	Черника	конец цветения	КСЛ, кв. 19	Кайгородова Е.Ю.
02.05.08	Ветреница лютичная	конец цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
02.05.08	Земляника лесная	начало бутонизации	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
02.05.08	Калужница	конец массового цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
02.05.08	Одуванчик	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
02.05.08	Яснотка пятнистая	начало спада цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
03.05.08	Стриж	первая встреча	ст. Нерусса	Бабанин И.М.
04.05.08	Брусника	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
04.05.08	Лютик едкий	начало цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
04.05.08	Медуница	конец цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
04.05.08	Пушица	начало пушения	СПК «Лесной», кв.	Кайгородова Е.Ю.

			12	
04.05.08	Хохлатка плотная	начало осыпания семян	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
04.05.08	Чина весенняя	конец массового цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
05.05.08	Гуси	конец пролета	Ст. Непорень	Катеринкин Д.В.
05.05.08	Иволга	первая песня	ур. Рыбница	Косенко С.М.
05.05.08	Дуб	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
05.05.08	Гравилат речной	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
05.05.08	Седмичник	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
05.05.08	Переход температуры воды выше 15°C		р. Нерусса, денисовский мост	Сычев В.М.
07.05.08	Ракитник	начало цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
07.05.08	Последний снегопад, снежного покрова не образовал		усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
08.05.08	Ночной заморозок		усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
08.05.08	Яблоня	начало массового цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
08.05.08	Звездчатка жестколистная	начало массового цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
08.05.08	Звездчатка жестколистная	начало спада цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
08.05.08	Калужница	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
08.05.08	Седмичник	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
08.05.08	Селезеночник	начало осыпания семян	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
08.05.08	Чистяк	конец цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
08.05.08	Ястребинка волосистая	начало бутонизации	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
10.05.08	Трясогузка желтая	первая встреча	Пойма р. Нерусса	Косенко С.М.
11.05.08	Коростель	начало токования	д. Березовка	Кругликов С.А.
12.05.08	Мухоловка серая	первая встреча	усадьба заповедника	Косенко С.М.
12.05.08	Земляника лесная	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
12.05.08	Чистотел	начало цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
13.05.08	Слепень	первая встреча	д. Смелиж	Шулепко С.А.
13.05.08	Черемша	начало цветения	ур. Рыбница	Косенко С.М.
14.05.08	Чекан луговой	первая встреча	ур. Рыбница	Косенко С.М.
14.05.08	Купальница	начало цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
16.05.08	Жулан	первая встреча	КСЛ, кв. 82	Косенко С.М.
16.05.08	Стрекоза	первая встреча	КСЛ, кв. 82	Косенко С.М.
16.05.08	Чечевица	первая встреча	КСЛ, кв. 82	Косенко С.М.
16.05.08	Багульник	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
16.05.08	Брусника	начало разворачивания листьев	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
16.05.08	Ракитник	начало массового цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
16.05.08	Вероника дубравная	начало спада цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
16.05.08	Подорожник ланцетный	начало бутонизации	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
17.05.08	Яблоня	конец цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
18.05.08	Утки	конец пролета	ур. Рум	Бабанин И.М.
19.05.08	Береза бородавчатая	полное зеленение	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.

19.05.08	Брусника	полное зеленение	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
19.05.08	Клен остролистный	полное зеленение	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
19.05.08	Клюква	начало разворачивания листьев	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
19.05.08	Осина	полное зеленение	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
19.05.08	Черемуха	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
19.05.08	Вероника дубравная	конец массового цветения	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
19.05.08	Гравилат речной	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
19.05.08	Земляника лесная	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
19.05.08	Купальница	начало массового цветения	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
19.05.08	Лютик едкий	начало спада цветения	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
19.05.08	Пушица	начало осыпания семян	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
19.05.08	Чистотел	начало спада цветения	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
19.05.08	Чистяк	начало осыпания семян	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
19.05.08	Первый жаркий день (выше +25,0°C)		Навлинская МС	Бондаренко А.И.
20.05.08	Рябина	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
20.05.08	Сабельник болотный	начало бутонизации	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
20.05.08	Смолка	начало бутонизации	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
20.05.08	Ястребинка волосистая	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
21.05.08	Дрозд черный	первые слетки	ур. Рыбница	Косенко С.М.
21.05.08	Сверчок речной	первая встреча	ур. Рыбница	Косенко С.М.
21.05.08	Калина	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
22.05.08	Малина	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
22.05.08	Сныть	начало бутонизации	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
23.05.08	Брусника	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
23.05.08	Яблоня	полное зеленение	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
23.05.08	Лютик едкий	начало массового цветения	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
23.05.08	Одуванчик	начало осыпания семян	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
23.05.08	Подорожник ланцетный	начало цветения	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
23.05.08	Седмичник	начало спада цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
23.05.08	Переход температуры воды выше 20°C		р. Нерусса, денисовский мост	Сычев В.М.
24.05.08	Калина	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
25.05.08	Бересклет бородавчатый	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
25.05.08	Гвоздика травянка	начало бутонизации	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
25.05.08	Мелколепестник канадский	начало бутонизации	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
26.05.08	Одуванчик	конец массового цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.

27.05.08	Бересклет бородавчатый	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
27.05.08	Клюква	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
27.05.08	Лещина	полное зеленение	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
27.05.08	Рябина	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
27.05.08	Ветреница лютичная	начало осыпания семян	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
27.05.08	Калужница	начало осыпания семян	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
27.05.08	Купальница	конец цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
27.05.08	Смолка	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
27.05.08	Таволга иволистная	начало бутонизации	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
27.05.08	Щавель малый	начало цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
27.05.08	Яснотка пятнистая	конец цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
28.05.08	Чистяк	начало отмирания	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.

СЕЗОН 3. ЛЕТО 2008 г.

Начало сезона **29.05.2008**

Конец сезона **24.07.2008**

Продолжительность **119 дней**

Границы сезона *От начала цветения шиповника до появления желтых прядей у березы, перехода минимальных температур ниже 10° С.*

субсезон 3.1 Перволетье

Начало субсезона **29.05.2008**

Конец субсезона **28.06.2008**

Продолжительность **31 день**

Границы субсезона *От зацветания шиповника до начала цветения липы.*

Основной процесс *Интенсивный прогрев воздуха и почвы, устойчивый температурный режим. Начало фазы "зрелых листьев". Процессы цветения преобладают над процессами плодоношения.*

Основные явления:

29.05.08	Шиповник	начало цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
29.05.08	Ракитник	конец цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
29.05.08	Смолка	начало спада цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
31.05.08	Смолка	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
02.06.08	Калина	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
02.06.08	Гусиный лук желтый	начало осыпания семян	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
02.06.08	Сабельник болотный	начало цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
02.06.08	Ястребинка	начало массового	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.

	волосистая	цветения	10	
03.06.08	Бересклет бородавчатый	полное зеленение	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
03.06.08	Куманика	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
03.06.08	Куманика	полное зеленение	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
03.06.08	Ветреница лютичная	полное отмирание	КСЛ, кв.44	Кайгородова Е.Ю.
03.06.08	Гравилат речной	конец массового цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
03.06.08	Дрема белая	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
03.06.08	Калужница	начало отмирания	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
03.06.08	Одуванчик	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
03.06.08	Ожика волосистая	начало осыпания семян	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
03.06.08	Седмичник	начало отмирания	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
03.06.08	Селезеночник	начало отмирания	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
03.06.08	Сныть	начало цветения	КСЛ, кв.44	Кайгородова Е.Ю.
06.06.08	Малина	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
09.06.08	Багульник	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
09.06.08	Бересклет бородавчатый	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
09.06.08	Брусника	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
09.06.08	Дуб	полное зеленение	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
09.06.08	Куманика	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
09.06.08	Рябина	полное зеленение	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
09.06.08	Гравилат речной	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
09.06.08	Звездчатка жестколистная	начало осыпания семян	КСЛ, кв.44	Кайгородова Е.Ю.
09.06.08	Звездчатка злаковидная	начало цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
09.06.08	Зверобой продырявленный	начало бутонизации	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
09.06.08	Сабельник болотный	начало массового цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
09.06.08	Седмичник	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
09.06.08	Смолка	конец массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
09.06.08	Сныть	начало массового цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
09.06.08	Чистотел	конец цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
10.06.08	Шиповник	конец цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
11.06.08	Брусника	полное зеленение	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
11.06.08	Клюква	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
11.06.08	Вербейник	начало бутонизации	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
11.06.08	Земляника лесная	конец массового цветения	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
11.06.08	Летняя межень	Денисовский ГП		Сычѳв В.М.
11.06.08	Подорожник ланцетный	начало массового цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.

12.06.08	Гроза		усадьба заповедника	Косенко С.М.
15.06.08	Гриб лисичка	первая встреча	заповедник, кв. 48	Косенко С.М.
15.06.08	Куманика	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
15.06.08	Малина	полное зеленение	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
15.06.08	Мелколепестник канадский	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
15.06.08	Сныть	начало спада цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
18.06.08	Гриб сыроежка	первая встреча	заповедник, кв. 20	Косенко С.М.
18.06.08	Черника	начало созревания плодов	КСЛ, кв. 19	Кайгородова Е.Ю.
18.06.08	Золотарник обыкновенный	начало бутонизации	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
18.06.08	Чина весенняя	начало осыпания семян	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
19.06.08	Ястребинка волосистая	конец массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
20.06.08	Гвоздика травянка	начало цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
20.06.08	Звездчатка злаковидная	начало массового цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
20.06.08	Лютик едкий	конец массового цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
21.06.08	Дрема белая	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
21.06.08	Зверобой продырявленный	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
21.06.08	Нивяник	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
21.06.08	Смолка	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
21.06.08	Цмин	начало бутонизации	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
21.06.08	Ястребинка волосистая	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
22.06.08	Звездчатка злаковидная	начало спада цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
23.06.08	Кукушка	последнее кукование	заповедник, кв. 40	Дубоделов В.П.
23.06.08	Черника	начало массового созревания	окр. Красная Слобода	Дубоделов В.П.
25.06.08	Таволга иволистная	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
26.06.08	Букашник	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
26.06.08	Сныть	конец массового цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.

субсезон 3.2 Полное лето

Начало субсезона **29.06.2008**

Конец субсезона **30.07.2008**

Продолжительность **32 дня**

Границы субсезона ***От зацветания липы до зацветания вереска.***

Основной процесс ***Максимальный прогрев воздуха и почвы. Сезонный максимум биомассы. Конец роста. Процессы***

плодоношения преобладают над процессами цветения.

Основные явления:

29.06.08	Липа	начало цветения	заповедник, кв. 85	Дубоделов В.П.
29.06.08	Гравилат речной	начало осыпания семян	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
29.06.08	Нивяник	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
29.06.08	Ослинник	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
29.06.08	Сныть	конец цветения	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
29.06.08	Тысячелистник	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
30.06.08	Вероника дубравная	конец цветения	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
3.07.08	Летняя межень		Денисовский ГП	Сычѳв В.М.
04.07.08	Малина	начало созревания плодов	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
04.07.08	Зверобой продырявленный	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
04.07.08	Зверобой продырявленный	начало спада цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
04.07.08	Нивяник	начало спада цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
04.07.08	Ослинник	начало спада цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
04.07.08	Цмин	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
07.07.08	Чистяк	полное отмирание	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
09.07.08	Голубика	начало созревания	ст. Нерусса	Бабанин И.М.
10.07.08	Малина	массовое созревание	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
10.07.08	Букашник	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
10.07.08	Золотарник обыкновенный	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
10.07.08	Мелколепестник канадский	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
10.07.08	Ослинник	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
10.07.08	Пижма	начало бутонизации	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
10.07.08	Тысячелистник	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
10.07.08	Ястребинка волосистая	повторное цветение	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
16.07.08	Мелколепестник канадский	начало осыпания семян	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
16.07.08	Нивяник	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
16.07.08	Цмин	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
16.07.08	Черета трехраздельная	начало бутонизации	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
17.07.08	Дрема белая	конец массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
18.07.08	Гриб белый	первая встреча	усадыба заповедника	Катеринкин Д.В.
20.07.08	Нивяник	начало осыпания семян	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.

23.07.08	Звездчатка жестколистная	конец массового цветения	10 КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
23.07.08	Пижма	начало цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
25.07.08	Брусника	начало созревания	СЛ ⁴ , кв. 100	Зайцев В.В.
25.07.08	Зверобой продырявленный	конец массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
25.07.08	Золотарник обыкновенный	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
25.07.08	Цмин	начало спада цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.

субсезон 3.3 Спад лета

Начало субсезона **31.07.2008**

Конец субсезона **24.09.2008**

Продолжительность **56 дней**

Границы субсезона **От зацветания вереска до появления желтых прядей у берез.**

Основной процесс **Первые признаки увядания, начало отлета птиц.**

Основные явления:

31.07.08	Вереск	начало цветения	КСЛ, кв. 19	Кайгородова Е.Ю.
31.07.08	Букашник	начало спада цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
31.07.08	Дрема белая	начало осыпания семян	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
31.07.08	Пижма	начало массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
02.08.08	Брусника	начало массового созревания	СЛ, кв. 97	Артеменко Р.Н.
05.08.08	Золотарник обыкновенный	конец массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
06.08.08	Сныть	начало осыпания семян	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
10.08.08	Пижма	начало спада цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
15.08.08	Клюква	начало созревания плодов	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
18.08.08	Максимальная температура воздуха в году (+34,0°C)		Навлинская МС	Бондаренко А.И.
20.08.08	Тысячелистник	конец массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
24.08.08	Летняя межень		Староямский ГП	Максимов С.В.
25.08.08	Бересклет бородавчатый	начало созревания плодов	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
25.08.08	Яблоня	массовое созревание	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
25.08.08	Звездчатка злаковидная	начало отмирания	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
25.08.08	Зверобой продырявленный	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
25.08.08	Золотарник обыкновенный	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
25.08.08	Золотарник обыкновенный	начало отмирания	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
25.08.08	Калужница	полное отмирание	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
25.08.08	Купена	начало отмирания	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.

⁴ – до 2007 г. Сольское лесничество

	лекарственная			
25.08.08	Ожика волосистая	начало отмирания	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
25.08.08	Ослинник	конец массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
25.08.08	Седмичник	полное отмирание	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
25.08.08	Сныть	начало отмирания	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
26.08.08	Звездчатка злаковидная	конец массового цветения	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
30.08.08	Брусника	массовое созревание	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
30.08.08	Лещина	начало осенней окраски	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
30.08.08	Ракитник	начало осенней окраски	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
30.08.08	Рябина	начало осенней окраски	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
30.08.08	Черемуха	конец листопада	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
30.08.08	Яблоня	начало осенней окраски	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
30.08.08	Букашник	конец массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
30.08.08	Вербейник	конец цветения	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
30.08.08	Гвоздика травянка	конец массового цветения	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
30.08.08	Дрема белая	начало отмирания	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
30.08.08	Мелколепестник канадский	начало отмирания	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
30.08.08	Нивяник	полное отмирание	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
30.08.08	Орляк	начало отмирания	КСЛ, кв. 20	Кайгородова Е.Ю.
30.08.08	Подорожник ланцетный	конец цветения	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
30.08.08	Тысячелистник	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
30.08.08	Цмин	полное отмирание	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
30.08.08	Череда трехраздельная	конец массового цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
02.09.08	Первый заморозок на почве		д. Березовка	Косенко С.М.
05.09.08	Бересклет бородавчатый	начало осыпания семян	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
05.09.08	Вереск	конец цветения	КСЛ, кв. 19	Кайгородова Е.Ю.
05.09.08	Лещина	начало осыпания орехов	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
05.09.08	Рябина	начало листопада	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
05.09.08	Черника	начало листопада	КСЛ, кв. 19	Кайгородова Е.Ю.
05.09.08	Яблоня	начало листопада	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
05.09.08	Ослинник	начало отмирания	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
05.09.08	Таволга иволистная	начало осыпания семян	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
08.09.08	Брусника	начало листопада	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
08.09.08	Клюква	массовое созревание	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
08.09.08	Ольха	начало листопада	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
08.09.08	Осина	начало осенней окраски	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
08.09.08	Вербейник	начало отмирания	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
08.09.08	Вероника дубравная	повторное цветение	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
08.09.08	Страустник	начало отмирания	усадыба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
09.09.08	Бересклет бородавчатый	начало осенней окраски	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
09.09.08	Груша	начало осенней окраски	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
09.09.08	Дуб	начало осенней окраски	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
09.09.08	Лещина	начало листопада	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
09.09.08	Малина	начало листопада	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
09.09.08	Малина	начало осенней окраски	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
09.09.08	Смородина	начало листопада	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
09.09.08	Яблоня	массовая осенняя окраска	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
09.09.08	Пижма	конец массового цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.

09.09.08	Пижма	начало осыпания семян	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
09.09.08	Таволга иволистная	начало отмирания	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
09.09.08	Черда трехраздельная	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
09.09.08	Черда трехраздельная	начало осыпания семян	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
09.09.08	Чина весенняя	начало отмирания	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
10.09.08	Лютик едкий	конец цветения	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
11.09.08	Переход температуры воды ниже 15°C		р. Нерусса, денисовский мост	Сычев В.М.
12.09.08	Ласточка деревенская	последняя встреча	Ст. Ямное	Максимов С.В.
14.09.08	Груша	начало листопада	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
14.09.08	Дуб	начало листопада	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
14.09.08	Золотарник обыкновенный	повторное цветение	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
14.09.08	Пижма	начало отмирания	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
18.09.08	Клен остролистный	начало осенней окраски	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
18.09.08	Осина	начало листопада	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
19.09.08	Рябина	массовый листопад	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
20.09.08	Смородина	массовый листопад	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
21.09.08	Груша	массовый листопад	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
21.09.08	Груша	массовая осенняя окраска	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
21.09.08	Малина	массовая осенняя окраска	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
21.09.08	Рябина	массовая осенняя окраска	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
21.09.08	Мелкопестник канадский	повторное цветение	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
21.09.08	Нивяник	повторное цветение	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
21.09.08	Ослинник	полное отмирание	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
21.09.08	Пижма	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
21.09.08	Тысячелистник	повторное цветение	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
21.09.08	Черда трехраздельная	начало отмирания	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
22.09.08	Гвоздика травянка	повторное цветение	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
22.09.08	Звездчатка злаковидная	повторное цветение	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
22.09.08	Яснотка пятнистая	повторное цветение	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.

СЕЗОН 4. ОСЕНЬ 2008 г.

Начало сезона **25.09.2008**

Конец сезона **8.12.2008**

Продолжительность **75 дней**

Границы сезона ***От появления желтых прядей у березы до перехода максимальных температур ниже 0 °С***

субсезон 4.1 ПервоосеньНачало субсезона **25.09.2008**Конец субсезона **02.10.2008**Продолжительность **8 дней**Границы субсезона ***От появления желтых прядей у березы до начала массового листопада***Основной процесс ***Затухание вегетации, осеннее окрашивание листвы, отлет птиц.****Основные явления:*

25.09.08	Береза бородавчатая	желтые пряди	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
25.09.08	Осина	массовый листопад	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
26.09.08	Дуб	массовая осенняя окраска	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
26.09.08	Калина	массовая осенняя окраска	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
26.09.08	Ольха	массовый листопад	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
26.09.08	Осина	массовая осенняя окраска	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
26.09.08	Ослинник	повторное цветение	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
26.09.08	Таволга иволистная	полное отмирание	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
29.09.08	Яблоня	массовый листопад	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
30.09.08	Береза бородавчатая	начало листопада	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
30.09.08	Дуб	массовый листопад	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
30.09.08	Калина	начало листопада	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
30.09.08	Клен остролистный	начало листопада	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
30.09.08	Куманика	начало осенней окраски	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
30.09.08	Лещина	массовый листопад	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
30.09.08	Лещина	массовая осенняя окраска	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
30.09.08	Вербейник	начало осыпания семян	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
30.09.08	Сабельник болотный	начало отмирания	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
30.09.08	Страустник	полное отмирание	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
02.10.08	Бересклет бородавчатый	массовая осенняя окраска	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
02.10.08	Бересклет бородавчатый	начало листопада	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
02.10.08	Клен остролистный	массовая осенняя окраска	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.

субсезон 4.2 Глубокая осеньНачало субсезона **03.10.2008**

Конец субсезона **02.11.2008**

Продолжительность **31 день**

Границы субсезона **От начала массового листопада до конца листопада у березы (переход $t_{min} < 0^{\circ}C$)**

Основной процесс **Охлаждение воздуха и почвы, заморозки, конец вегетации, отлет птиц**

Основные явления:

03.10.08	Береза бородавчатая	массовый листопад	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
03.10.08	Уж	последняя встреча	д. Чухраи	Максимов С.В.
03.10.08	Береза бородавчатая	массовая осенняя окраска	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
04.10.08	Багульник	начало листопада	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
04.10.08	Клен остролистный	массовый листопад	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
06.10.08	Гроза			Косенко С.М.
07.10.08	Бересклет бородавчатый	массовый листопад	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
07.10.08	Калина	массовый листопад	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
07.10.08	Клюква	начало листопада	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
07.10.08	Куманика	массовая осенняя окраска	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
07.10.08	Куманика	начало листопада	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
07.10.08	Малина	массовый листопад	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
07.10.08	Осина	конец листопада	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
07.10.08	Яблоня	конец листопада	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
07.10.08	Вербейник	полное отмирание	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
07.10.08	Звездчатка злаковидная	полное отмирание	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
07.10.08	Зверобой продырявленный	полное отмирание	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
07.10.08	Золотарник обыкновенный	полное отмирание	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
07.10.08	Купена лекарственная	полное отмирание	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
07.10.08	Мелколепестник канадский	полное отмирание	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
07.10.08	Пижма	полное отмирание	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
07.10.08	Цмин	повторное цветение	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
10.10.08	Гуси	пролет	ур. Соколовские борки	Максимов С.В.
10.10.08	Жаба серая	последняя встреча	Ст. Ямное	Ремери Н.И.
10.10.08	Груша	конец листопада	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
10.10.08	Дрема белая	конец цветения	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
10.10.08	Тысячелистник	полное отмирание	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
13.10.08	Букашник	полное отмирание	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
15.10.08	Смородина	конец листопада	СПК «Лесной», кв. 3	Кайгородова Е.Ю.
17.10.08	Клен остролистный	конец листопада	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
19.10.08	Переход температуры воды ниже 10°C		р. Нерусса, денисовский мост	Сычев В.М.
21.10.08	Бересклет бородавчатый	конец листопада	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
21.10.08	Дуб	конец листопада	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
21.10.08	Ольха	конец листопада	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
21.10.08	Рябина	конец листопада	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
22.10.08	Гадюка	последняя встреча	д. Чухраи	Максимов С.В.
22.10.08	Береза бородавчатая	конец листопада	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
23.10.08	Брусника	конец листопада	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.
24.10.08	Калина	конец листопада	СПК «Лесной», кв. 12	Кайгородова Е.Ю.

25.10.08	Лещина	конец листопада	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
25.10.08	Дрема белая	полное отмирание	СПК «Лесной», кв. 10	Кайгородова Е.Ю.
25.10.08	Сныть	полное отмирание	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
25.10.08	Чина весенняя	полное отмирание	КСЛ, кв. 44	Кайгородова Е.Ю.
27.10.08	Заморозок на почве		усадьба заповедника	Косенко С.М.
29.10.08	Лягушка	последняя встреча	заповедник, кв. 87	Максимов С.В.
01.11.08	Свиристель	первая встреча	ст. Нерусса	Екимова О.В.

субсезон 4.3 Предзимье

Начало субсезона **03.11.2008**

Конец субсезона **8.12.2008**

Продолжительность **36 дней**

Границы субсезона ***От перехода $t_{min} < 0^{\circ} C$ до перехода $t_{max} < 0^{\circ} C$ (формирование снежного покрова)***

Основной процесс ***Интенсивное охлаждение воздуха и почвы. Отмирание трав и окончание листопада. Окончание пролета птиц.***

Основные явления:

03.11.08	Переход минимальных температур воздуха ниже $0^{\circ} C$	Навлинская МС	Бондаренко А.И.
03.11.08	Переход температуры воды ниже $5^{\circ} C$	р. Нерусса, денисовский мост	Сычев В.М.
09.11.08	Первый (не сплошной) лед на р. Теребушка и пруду	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
09.11.08	Первый лед на лужах	усадьба заповедника	Кайгородова Е.Ю.
14.11.08	Первый снег, снежного покрова не образовал	усадьба заповедника	Косенко С.М.
28.11.08	Утки	последняя встреча	Прорва Ремери Н.И.

10. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА

Сведения о выявленных нарушениях режима охраны и иных норм природоохранного законодательства на территории государственного природного заповедника «Брянский лес» его охранной зоны, а также на других подконтрольных территориях по состоянию на 31.12.2008 г.

Таблица 10.1.

Информация по выявленным нарушениям					
Составлено протоколов:	на территории заповедника	в охранной зоне	в заказнике (ах)	в иных угодьях	ВСЕГО
О самовольной порубке	-	2	-	-	2
О незаконном сенокосении и выпасе скота	-	-	-	-	-
О незаконной охоте (нахождение в угодьях с собакой)	-	6	1	-	7
О незаконном рыболовстве	12	25	12	-	49
Об отлове рептилий, амфибий, насекомых	-	-	-	-	-
О незаконном сборе дикоросов	4	-	-	-	4
О самовольном захвате земли	-	-	-	-	-
О незаконном строительстве	-	-	-	-	-
О незаконном нахождении, проходе и проезде граждан и транспорта	5	5	-	-	10
О загрязнении	-	-	-	-	-
О нарушении правил пожарной безопасности в лесах	-	-	-	-	-
О нарушении режима авиацией	-	-	-	-	-
Иные нарушения (рубка деревьев)	-	-	-	-	-
Итого	21	38	13	-	72
Из них безличных (нарушитель не установлен)	2	11	11	-	24

Задержано нарушителей (всего):	48
в т. ч. с оружием	4
У нарушителей изъято (включая бесхозное):	Кол-во
Нарезного оружия (шт.)	-
Гладкоствольного оружия (шт.)	2
Сетей, бредней, неводов (шт.)	91
Вентерей, мереж, верш (шт.)	55
Капканов (шт.)	-
Петель и иных самоловов (шт.)	7
Комплектов для электролова (шт.)	-
Рыбы (кг)	3,3
Дикоросов (кг)	4,2
Копытных (гол.)	-
Крупных хищников (гол.)	-
Пушных зверей (гол.)	-
Рептилий и амфибий (экз.)	-
Иных редких животных (экз.)	-

На нарушителей наложено административных штрафов (тыс. руб.)

ВСЕГО: 55,8

С нарушителей взыскано административных штрафов (тыс. руб.):

ВСЕГО: 35,05

Нарушителям предъявлены иски на общую сумму (тыс. руб.):

ВСЕГО: 1,36

С нарушителей взыскано исковых сумм (тыс. руб.):

ВСЕГО: 0,805

Анализ работы отдела охраны заповедника

Охрана территории производилась активным (рейдовое патрулирование пешком, на автотранспорте и лодках) и пассивным (засады) способом. Охрана производилась на территории заповедника и охранной зоны, а также на

территории 13 подконтрольных ООПТ. Общая площадь, находящаяся под контролем службы охраны заповедника 40793 га, из них: 12186 га – территория заповедника, 9654 га – территория охранной зоны и 18953 га – территория остальных подконтрольных ООПТ. Всего сделано 27 рейдов на территорию подконтрольных ООПТ, кроме того, регулярно контролировался памятник природы «Геребушка» по пути следования от ст. Нерусса до центральной усадьбы заповедника. Проведено 17 совместных рейдов, в том числе с сотрудниками милиции – 6, с работниками ГИМС – 5, с работниками охотнадзора – 6. Данные по видам, количеству и месту совершения правонарушений объединены в табл. 10.1. Динамика нарушений за 5 лет представлена на рис. 10.1 – 10.6.

Количество нарушений, выявленных за 2008 год, заметно снизилось по сравнению с прошлым годом (72 и 93 протокола соответственно). Это обусловлено рядом причин, основными из которых следует считать Аномально низкий урожай ягод (черники, брусники и клюквы), а также низкий уровень воды в реках и озёрах в течение большей части года.

В результате неурожая ягод в 2008 году было составлено всего 4 протокола о сборе клюквы – против 10-и в 2007 и 2006 годах, хотя указанные годы тоже не были удачными с точки зрения сбора ягод.

Низкий уровень воды в реках и озёрах привёл к тому, что снизилось количество нарушений правил рыбной ловли, в том числе установки сетей (кроме периода половодья). К примеру, озеро Большое Жеренское с конца мая по ноябрь было не проходимо для любого типа плавсредств. Тем не менее, количество протоколов о нарушении правил рыбной ловли, составленных в 2008 году, значительно превышает количество всех остальных протоколов и составляет 70 % от общего числа. При этом необходимо отметить, что существенно возросло число выявленных нарушений правил рыбной ловли, не связанных с установкой сетных орудий лова. Так, в результате изменения тактики охраны по р. Нерусса на территории заповедника пресечены 5 случаев подлёдного лова рыбы зимней удочкой и 4 случая лова рыбы спиннингом, а в охранной зоне – 1 случай багрения и нарушения правил рыбной ловли в нерестовый период: ловля рыбы с лодки, ловля щуки в запрещённые сроки, превышение нормы количества крючков.

Снизилось количество нарушений, связанных с незаконным нахождением на территории заповедника и охранной зоны – 10 протоколов против 20 в 2007 году. Из 10-и составленных протоколов – 2 случая - водный туризм через

заповедник по р. Нерусса, 4 случая – рыбная ловля с резиновых лодок в охранной зоне выше по течению Ж/Б моста в ур. Рум и у п. Чухраи, 1 проход на моторной лодке ниже по течению Ж/Б моста в ур. Рум, 1 попытка прохода по территории заповедника с целью сократить путь, 1 проезд на лесовозном «Урале» через заповедник по дороге общего пользования.

Количество протоколов о нарушении правил охоты примерно равно прошлогоднему числу: в 2008г. – 7, в 2007г. – 5. Шесть нарушений выявлено в охранной зоне заповедника. Это 2 случая незаконной охоты с незарегистрированным ружьём, 3 случая установки ловчих петель, один протокол составлен за незаконное нахождение с ружьем на территории охранной зоны. Один протокол составлен в Скрипкинском заказнике об охоте без путёвки. Фактов незаконной добычи копытных животных и крупных хищников в 2008 году не выявлено.

Составлены 2 протокола о самовольной порубке:

- один за порубку трёх сырораствующих сосен в кв. 106 Сольского участкового лесничества в охранной зоне на обочине дороги «Смелиж – Чухраи» неизвестными лицами (сосны были спилены в узком месте для облегчения проезда по дороге);

- второй за самовольную порубку 2-х новогодних елей.

Необходимо отметить незначительное, но стабильное в течение ряда лет снижение числа «безличных» протоколов. В 2008 году их процент составил 35 % от общего числа составленных протоколов, в 2007г. – 39 %, в 2006г. – 45 %.

Пожаров на территории заповедника в 2008 году не было. Пожарная бригада заповедника выезжала один раз для тушения беглого низового пожара на поле и опушке леса у п. Берёзовка. Пожар угрожал посёлку и кладбищу. В локализации и тушении пожарная машина заповедника не задействовалась.

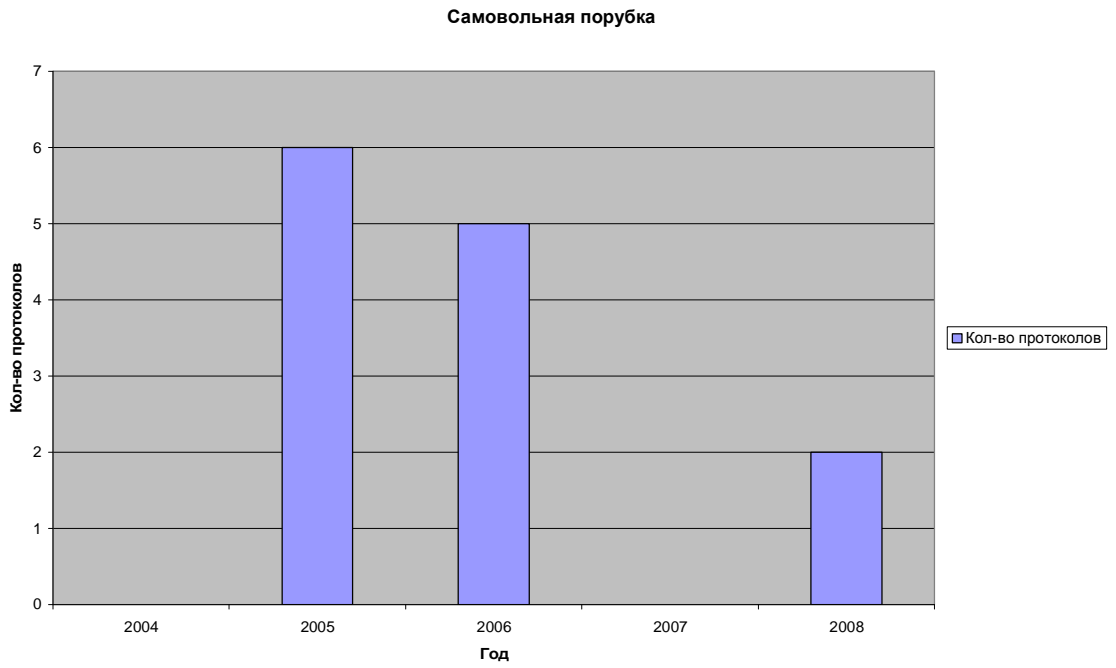


Рис. 10.1. Динамика выявленных нарушений по самовольной порубке.

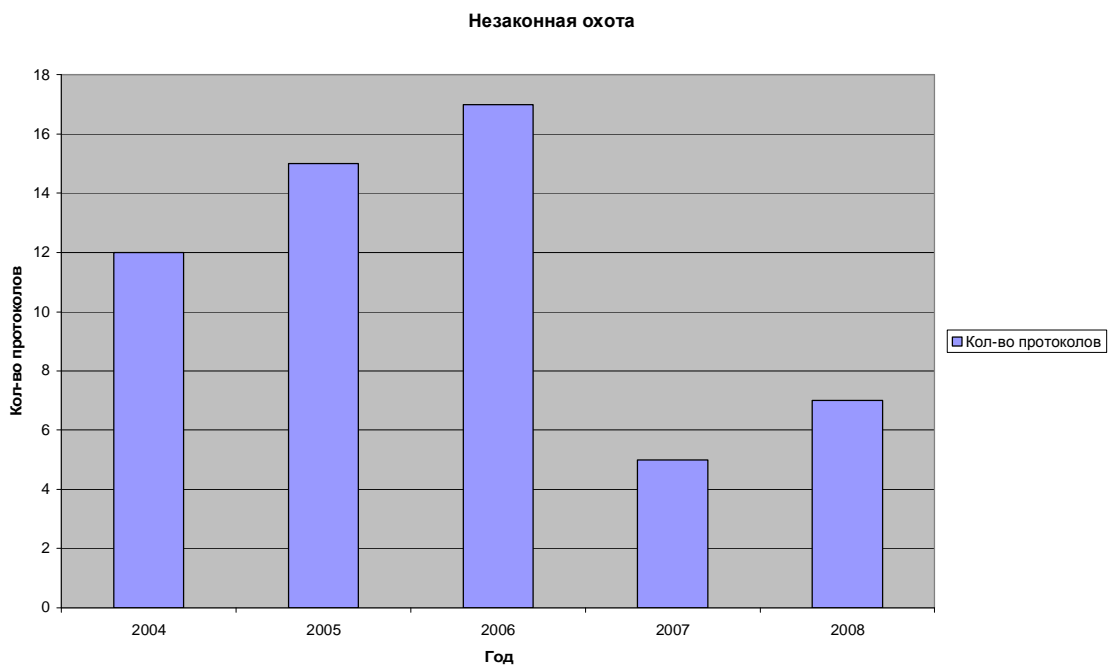


Рис. 10.2. Динамика выявленных нарушений по незаконной охоте.

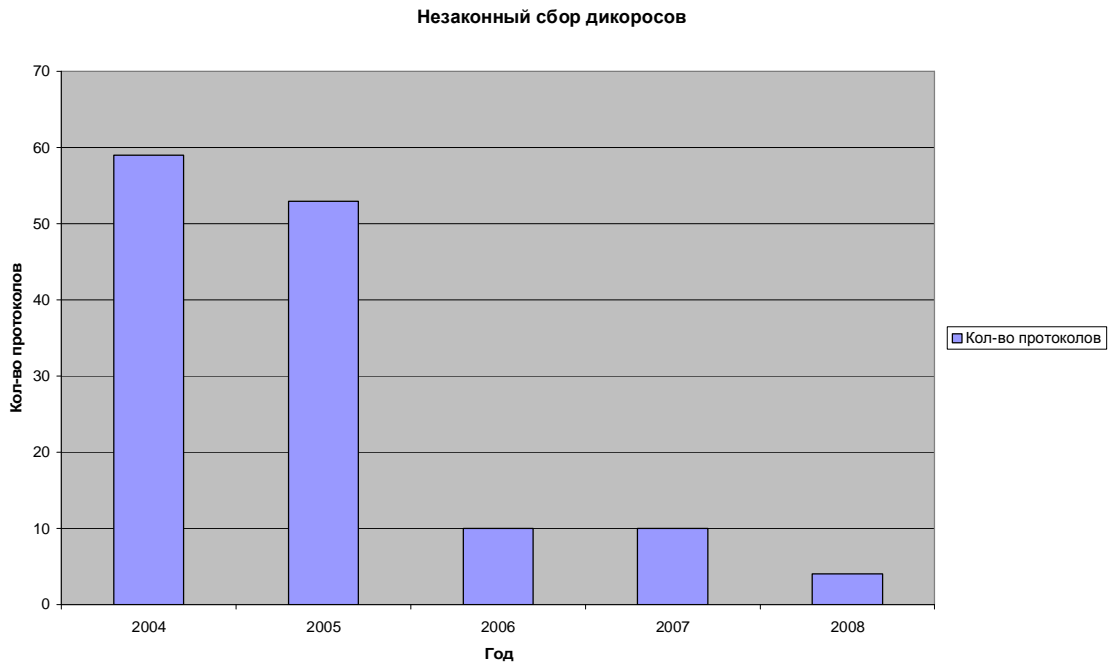


Рис. 10.3. Динамика выявленных нарушений по сбору дикоросов.

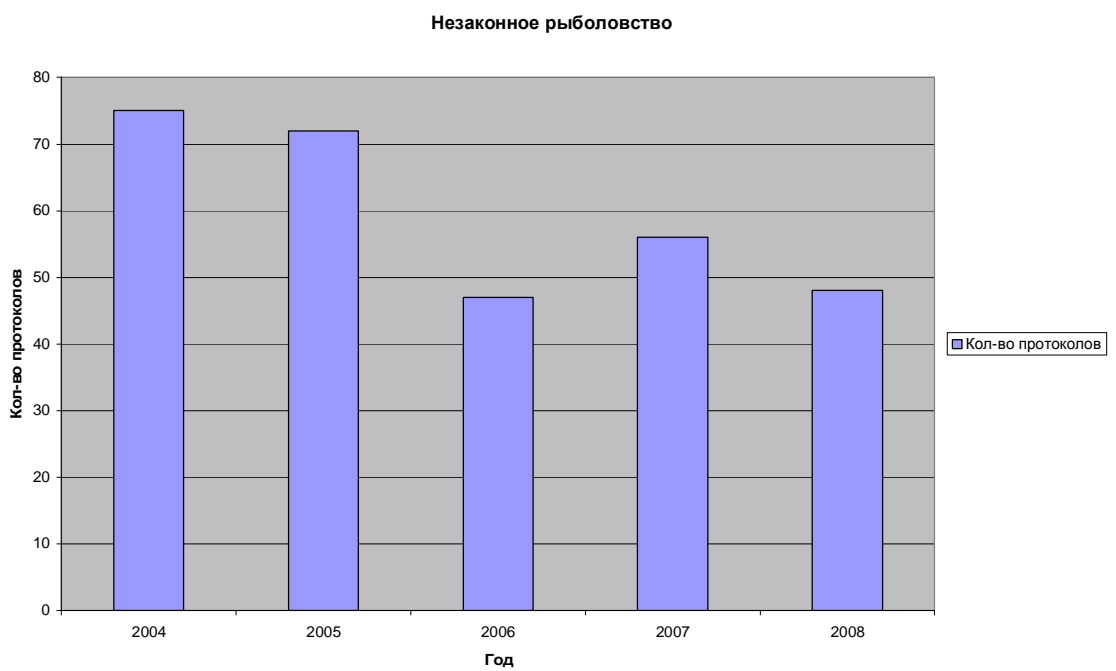


Рис. 10.4. Динамика выявленных нарушений по незаконному рыболовству.



Рис. 10.5. Динамика выявленных нарушений по незаконному нахождению, проходу и проезду граждан.

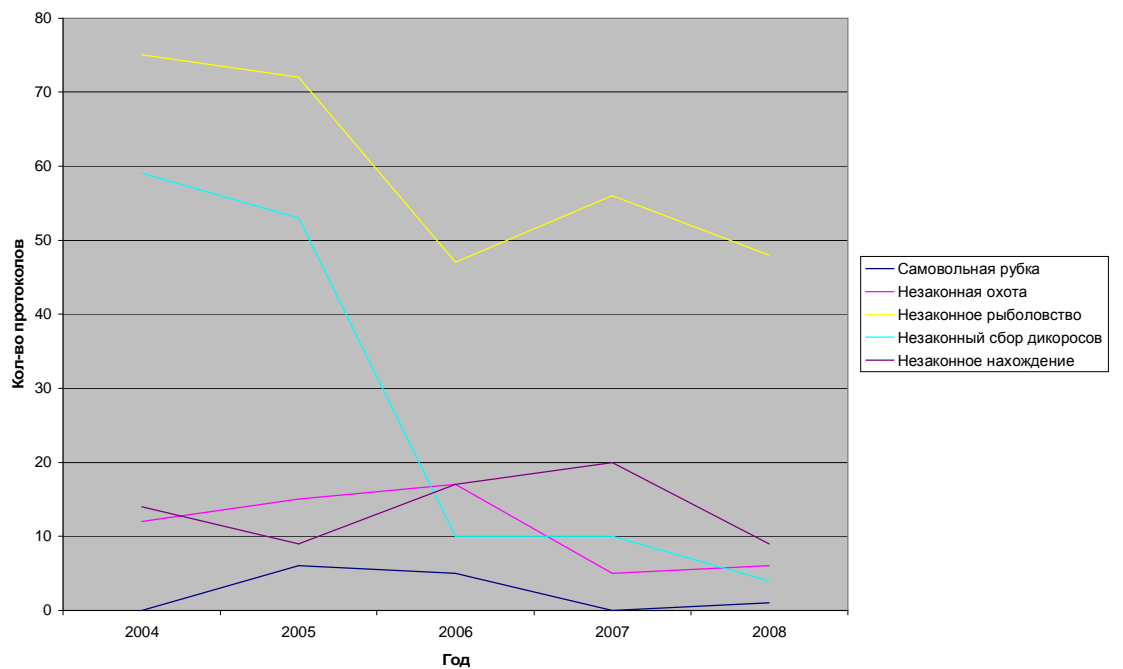


Рис. 10.6. Динамика выявленных нарушений режима за период с 2003 по 2008 гг.

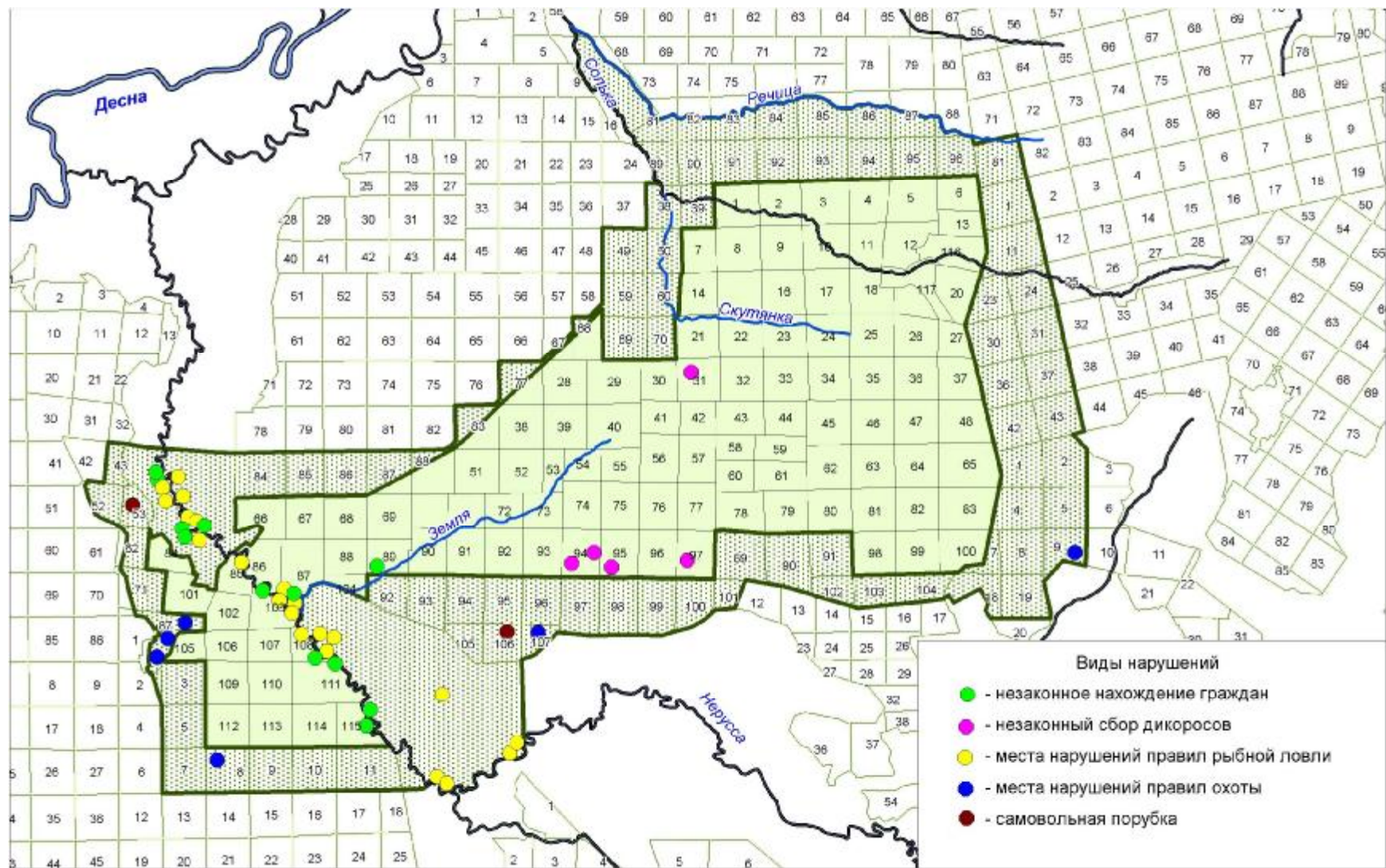


Рис. 10.1. Карта-схема распределения нарушений по видам в 2008 г.

11. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Штаты научного отдела по состоянию на 31.12. 2008 г.:

1. Ситникова Елена Федоровна, 1975 г.р., зам. директора по науке, биолог-охотовед, 2000 г. – Вятская с/х академия, соискатель ученой степени к.б. н., в заповеднике работает с 2000 г., специализация – териология.
2. Евстигнеев Олег Иванович, 1960 г. р., старший научный сотрудник, биолог, химик; 1982 – Московский государственный педагогический институт им. В.И. Ленина, кандидат биологических наук, в заповеднике работает с 1992 г., специализация – геоботаника.
3. Косенко Сергей Михайлович, 1964 г. р., старший научный сотрудник; зоолог; 1986 – Харьковский ГУ, кандидат биологических наук, в заповеднике работает с 1991 г., специализация – орнитология.
4. Кругликов Сергей Анатольевич, 1953 г. р., старший научный сотрудник, ученый агроном по защите растений; 1976 – Украинская с\х академия, кандидат биологических наук, в заповеднике работает с 2001 г.; Специализация – энтомология, ихтиология, микология.
5. Кайгородова Евгения Юрьевна, 1965 г.р., старший научный сотрудник, биолог, 1995 – Кемеровский ГУ, работает в заповеднике с 1993 г., специализация – орнитолог, фенолог.
6. Ивницкий Сергей Борисович, 1958 г.р., биолог, научный сотрудник, 1981 – МГУ им. М.В. Ломоносова, кандидат биологических наук, по совместительству в заповеднике работает с 2000 г., специализация – энтомология.
7. Мачулин Алексей Васильевич, 1977 г. р. программист, 1998 г. – Брянский государственный технический университет, работает в заповеднике с 2001 г., специализация – техническое обслуживание компьютерной техники.
8. Горнов Алексей Владимирович, 1983 г. р., учитель биологии и химии по специальности «Биология», 2005 г. – Брянский государственный университет им. И. Г. Петровского, младший научный сотрудник, магистр биологических наук, в заповеднике работает с 2005 г., специализация – ботаника. Аспирант Центра по проблемам экологии и продуктивности лесов (РАН г. Москва).
9. Екимова Ольга Вячеславовна, 1963 г.р., инженер по НТИ, техник-электрик по обслуживанию ЭВМ, 1983 – Астраханский радиотехникум, в заповеднике работает с 1999 г.; специализация – ГИС-инженер.

Тематика научной работы

Научные исследования ведутся в соответствии с Положением о научно-исследовательской деятельности государственных природных заповедников Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды, утвержденным приказом Госкомэкологии РФ от 10 апреля 1998 г. N 205 «Об утверждении Положения о научно-исследовательской деятельности государственных природных заповедников Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды» и в соответствии с Методическими рекомендациями по организации научно-исследовательской и научно-технической деятельности государственных природных заповедников и национальных парков (утв. приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 18 июня 2007 г. N 169)

Тема № 1 « Изучение естественного хода процессов, протекающих в природе, и выявление взаимосвязи между отдельными компонентами природного комплекса» по программе Летопись природы.

Работы по теме №1 ведутся с 1987 года. За этот период подготовлено 20 книг «Летописи природы» (1987-2007 гг.), характеризующих территориальную структуру, участки исследований, погодные и гидрологические условия, параметры биологического разнообразия, численность редких и фоновых видов, фенологическую периодизацию и состояние режима заповедника «Брянский лес» и биосферного резервата Неруссо-Деснянское Полесье.

Тема №2 «Совершенствование географической информационной системы заповедника «Брянский лес».

Результаты: Тематические электронные слои на территорию заповедника, охранной зоны и НДП, электронная зарегистрированная карта лесоустройства заповедника.

Тема №3 «Ведение электронных баз данных по биологическому разнообразию заповедника «Брянский лес».

Результаты: базы данных состояния флоры, фауны, растительного покрова и животного населения заповедника «Брянский лес» и Неруссо-Деснянского биосферного резервата; текущий мониторинг и прогноз состояния биологического разнообразия.

Тема №4 «Мониторинг редких видов растений и животных Брянской области, включенных в Красную книгу Брянской области».

Результаты: ведение базы данных о редких видах растений и животных Брянской области, новые находки мест произрастания и обитания редких видов растений и животных Брянской области.

Тема №5 «Паспортизация ООПТ областного значения».

Ожидаемые результаты: сеть ООПТ Брянской области.

Научная продукция заповедника

В отчетном году сотрудниками заповедника подготовлено 38 публикаций (табл. 11.1)

Таблица 11.1

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ШТАТНЫХ СОТРУДНИКОВ																	
монографии и тематические сборники	пособия, руководства, рекомендации	В ЖУРНАЛАХ						В ТЕМАТИЧЕСКИХ СБОРНИКАХ						Общее кол-во публикаций	Публикации прошлого периода не учтенные ранее	Кол-во публикаций находящихся в печати	Авторефераты диссертаций
		иностран.		всеросс.		регион.		иностран.		всеросс.		регионал.					
		статей	авторов	статей	авторов	статей	авторов	статей	авторов	статей	авторов	статей	авторов				
4	-	1	1	2	2	-	-	-	-	6	5	25	8	38	-	-	-

Монографии и тематические сборники:

Редкие виды растений, животных и грибов особо охраняемых природных территорий Брянской области. (Ю.П. Федотов, Е.Ф. Ситникова, О.И. Евстигнеев, Е.Ю. Кайгородова, С.А. Кругликов, О.В. Екимова, М.В. Бабанин). Группа компаний «Десяточка», Брянск, 2008. 90 с. Тираж 350 экз.

Фауна позвоночных животных заповедника «Брянский лес» (птицы, млекопитающие) (Е.Ф. Ситникова, С.М. Косенко, А.В. Мишта, С.А. Кругликов). Брянск: Группа компаний «Десяточка», 2008. 86 с. Тираж 350 экз.

Фауна позвоночных животных заповедника «Брянский лес» (миноги, рыбы, амфибии, рептилии) (С.А. Кругликов, И.М. Коцержинская, Е.Ф. Ситникова). Брянск: Группа компаний «Десяточка», 2008. 50 с. Тираж 350 экз.

Мосалов А.А., Зубакин В.А., Авилова К.В., Волков С.В., Галушин В.М., Ерёмкин Г.С., Зубакина Е.В., Кайгородова Е.Ю., Калякин М.В., Касаткина Ю.Н., Коблик Е.А., Косенко С.М., Марова И.М., Редькин Я.А., Сметанин И.С. 2008. Птицы Подмосковья. Полевой определитель. М.: Колос. 232 с.

Научные статьи и тезисы в специализированных иностранных (включая СНГ) сборниках:

E. Sitnikova, S. Krusko Bats of the Bryansk region (European part of Russia): results of the faunal survey // Abstracts of the XIth European Bat Research Symposium, 2008. S. 143.

Научные статьи в центральных журналах:

М.А. Вайсфельд, Л.М. Баскин, Ю.П. Губарь, Ф. Раделлофф, Е.Ф. Ситникова, Н.С. Новоселова Динамика южной границы ареала бурого медведя в Европейской России // Известия РАН. Серия географическая. №3, 2008. С. 81-91.

Горнов А.В. Состояние ценопопуляций *Dactylorhiza longifolia* (Orchidaceae) в Неруссо-Деснянском полесье (Брянская область) // Бот. журн. Т. 93. 2008. № 3. С. 449-460.

Научные статьи и тезисы в специализированных общероссийских сборниках:

Зубкова Е.В., Евстигнеев О. И., Комаров А. С. О динамике распределения реализованных экологических ниш растений при сукцессии. // Математическая биология и биоинформатика: II Международная конф., г. Пущино, 7-13 сентября 2008 г.: Доклады / Под ред. В.Д. Лажно. – С.219-220.

Евстигнеев О.И. Светлые разнотравные дубравы карбонатных местностей Неруссо-Деснянского Полесья // Экспедиционные исследования: состояние и перспективы. Первые международные научные чтения памяти Н.М. Пржевальского (материалы конференции). Издательство «Смоленская городская типография, 2008. С. 46-48.

Евстигнеев О.И., Екимова Г.А. Роль кабана в поддержании ценопопуляций Любки двулистной (Навля-Деснянское Полесье) // Экспедиционные исследования: состояние и перспективы. Первые международные научные чтения памяти Н.М. Пржевальского (материалы конференции). Издательство «Смоленская городская типография, 2008. С. 188-190.

Косенко С.М. Экосетевой подход к сохранению стенотопных видов птиц (на примере среднего дятла) // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Мат. III Всероссийской научной конференции. Йошкар-Ола, Пущино, 2008.. С. 538-539.

Кругликов С.А. Определительная таблица некоторых похожих видов рыб для экспедиционных работ // Экспедиционные исследования: состояние и

перспективы. Первые международные научные чтения памяти Н.М. Пржевальского (материалы конференции). Издательство «Смоленская городская типография, 2008. С. 213-214.

Федотов Ю.П. Верховые болота Брянской области и их охрана // Экспедиционные исследования: состояние и перспективы. Первые международные научные чтения памяти Н.М. Пржевальского (материалы конференции). Издательство «Смоленская городская типография, 2008. С. 159-162.

Научные статьи в специализированных региональных сборниках:

Алейников А. А. Динамика бобровых прудов и растительности на реке Речица (заповедник «Брянский лес») // Принципы и способы сохранения биоразнообразия. Материалы III Всероссийской научной конференции. 27 января – 1 февраля 2008 года. Йошкар-Ола, Пушино, 2008. С. 240-242.

Горнов А. В. Влияние муравейников на флористическое разнообразие влажных лугов Неруссо-Деснянского полесья // Принципы и способы сохранения биоразнообразия. Материалы III Всероссийской научной конференции. 27 января – 1 февраля 2008 года. Йошкар-Ола, Пушино, 2008. С. 240-242.

Горнов А. В. Влияние зоогенной и фитогенной мозаичности на флористическое разнообразие влажных лугов Неруссо-Деснянского полесья // Фундаментальные и прикладные проблемы ботаники в начале XXI века: материалы всероссийской конференции (Петрозаводск. 22-27 сентября 2008 года. Геоботаника. Петрозаводск, 2008. Ч. 5. С. 62-65.

Горнов А. В. Особенности популяционной структуры *Parnassia palustris* L. на территории Неруссо-Деснянского полесья // Изучение и охрана биологического разнообразия Брянской области. Брянск, 2008. Вып. 4. С. 43-44.

Евстигнеев О. И. Введение // Царство грибы: настоящие грибы, слизевики, лишайники заповедника «Брянский лес». Брянск, 2007. 56 с.

Евстигнеев О. И., Федотов Ю. П. Редкие виды сосудистых растений ООПТ Брянской области // Редкие виды растений, грибов и животных на особо охраняемых природных территориях Брянской области. Брянск, 2008. С. 18-36.

Евстигнеев О. И. Деградация биогеоценологического покрова Среднего Подесенья в голоцене // Принципы и способы сохранения биоразнообразия. Материалы III Всероссийской научной конференции. 27 января – 1 февраля 2008 года. Йошкар-Ола, Пушино, 2008. С. 142-144.

Екимова О.В. Расположение ООПТ областного значения в Брянской области // Редкие виды растений, грибов и животных на особо охраняемых природных территориях Брянской области. Брянск, 2008. С. 63-89.

Кайгородова Е.Ю. Сведения о редких и охраняемых видах птиц Брянской области в 2008 году // Изучение и охрана биологического разнообразия Брянской области. Материалы по ведению Красной книги Брянской области. Вып. 4. Брянск, 2008. С. 96-98.

Кайгородова Е.Ю. Редкие виды птиц ООПТ Брянской области // Редкие виды растений, грибов и животных на особо охраняемых природных территориях Брянской области. Брянск, 2008. С. 45-55.

Косенко С.М. 2008. Результаты 5-летнего мониторинга лесного жаворонка в Неруссо-Деснянском полесье. Редкие виды птиц Нечернозёмного центра. Материалы 3-го совещания «Редкие птицы центра Европейской части России» (Москва, 1-3 января, 2000). М. С. 190-191.

Косенко С.М. 2008. Птицы заповедника «Брянский лес» // Фауна позвоночных животных заповедника «Брянский лес» (птицы, млекопитающие). Брянск: Группа компаний «Десяточка». С. 19-49.

Косенко С.М. 2008. Распространение и численность среднего дятла в Тульских засеках // Изучение природы Тульской области. Тула. С. 103-110.

Косенко С.М., Кайгородова Е.Ю. 2008. Встречи охраняемых видов птиц в Неруссо-Деснянском полесье в 2008 году // Изучение и охрана биологического разнообразия Брянской области. Материалы по ведению Красной книги Брянской области. Вып. 4. Брянск. С. 99-105.

Кругликов С.А. Миноги и рыбы водоемов заповедника «Брянский лес» // Фауна позвоночных животных заповедника «Брянский лес» (миноги, рыбы, амфибии, рептилии). Брянск: Группа компаний «Десяточка», 2008. С. 19-38.

Кругликов С.А. Редкие виды миног и рыб ООПТ Брянской области // Редкие виды растений, грибов и животных на особо охраняемых природных территориях Брянской области. Брянск, 2008. С. 40-43.

Кругликов С.А. Редкие виды насекомых ООПТ Брянской области // Редкие виды растений, грибов и животных на особо охраняемых природных территориях Брянской области. Брянск, 2008. С. 59-61.

Кругликов С.А. Редкие виды грибов ООПТ Брянской области // Редкие виды растений, грибов и животных на особо охраняемых природных территориях Брянской области. Брянск, 2008. С. 61-63.

Ситникова Е.Ф. Редкие виды амфибий и рептилий ООПТ Брянской области // Редкие виды растений, грибов и животных на особо охраняемых природных территориях Брянской области. Брянск, 2008. С. 43-45.

Ситникова Е.Ф. Редкие виды млекопитающих ООПТ Брянской области // Редкие виды растений, грибов и животных на особо охраняемых природных территориях Брянской области. Брянск, 2008. С. 55-59.

Ситникова Е.Ф., Кругликов С.А. Характеристика фауны позвоночных животных заповедника «Брянский лес» // Фауна позвоночных животных заповедника «Брянский лес» (миноги, рыбы, амфибии, рептилии). Брянск: Группа компаний «Десяточка», 2008. С. 16-18.

Ситникова Е.Ф., Мишта А.В. Млекопитающие заповедника «Брянский лес» // Фауна позвоночных животных заповедника «Брянский лес» (птицы, млекопитающие). Брянск, 2008. С. 50-84.

Федотов Ю.П. Введение Редкие виды растений, грибов и животных на особо охраняемых природных территориях Брянской области. Брянск, 2008.с. 4

Федотов Ю.П. Обеспеченность редких видов сосудистых растений территориальными формами охраны в Брянской области // Редкие виды растений, грибов и животных на особо охраняемых природных территориях Брянской области. Брянск, 2008. С. 36-40.

Федотов Ю.П., Ситникова Е.Ф., Кайгородова Е.Ю., Кругликов С.А., Бабанин М.В. Особо охраняемые природные территории Брянской области // Редкие виды растений, грибов и животных на особо охраняемых природных территориях Брянской области. Брянск, 2008. С. 5-18.

Защита диссертаций

Нет

Участие в отчетном году руководителей и сотрудников научного отдела в научных и научно-практических совещаниях и конференциях:

В зарубежных:

Ситникова Е.Ф. 7 Балтийская Териологическая конференция, 1-5 октября 2008 г. Эстония. Стендовый доклад.

Таблица 11.2

зарубежные		международные		всероссийские		региональные	
Кол-во конференций	Кол-во сотрудников участвовавших в конференциях	Кол-во конференций	Кол-во сотрудников участвовавших в конференциях	Кол-во конференций	Кол-во сотрудников участвовавших в конференциях	Кол-во конференций	Кол-во сотрудников участвовавших в конференциях
1	1	2	3	4	4	-	-

В международных:

Кругликов С.А. Первые международные научные чтения памяти Н.М. Пржевальского «Экспедиционные исследования: состояние и перспективы» на базе национального парка «Смоленское Поозерье». 2-4 октября 2008 года (Доклад).

Евстигнеев О.И. Математическая биология и биоинформатика: II Международная конф., г. Пущино, 7-13 сентября 2008 г (Доклад).

Евстигнеев О.И. «Экспедиционные исследования: состояния и перспективы». Первые международные научные чтения памяти Н. М. Пржевальского. 2-4 октября 2008 года.

Федотов Ю.П. «Экспедиционные исследования: состояния и перспективы». Первые международные научные чтения памяти Н. М. Пржевальского. 2-4 октября 2008 года.

В общероссийских:

Алейников А.А. Принципы и способы сохранения биоразнообразия. Материалы III Всероссийской научной конференции. 27 января – 1 февраля 2008 года. Йошкар-Ола, Пущино, 2008 (Доклад).

Горнов А.В. Принципы и способы сохранения биоразнообразия. Материалы III Всероссийской научной конференции. 27 января – 1 февраля 2008 года. Йошкар-Ола, Пущино, 2008.

Горнов А.В. Фундаментальные и прикладные проблемы ботаники в начале XXI века: материалы всероссийской конференции (Петразоводск. 22-27 сентября 2008 года).

Горнов А.В. Всероссийский семинар по популяционной биологии. Ижевск. 20-27 ноября 2008 года.

Косенко С.М. Участие (очное) в работе Третьей Всероссийской научной конференции «Принципы и способы сохранения биоразнообразия», 28 января – 1 февраля 2008 года в г. Пущино Московской области.

Евстигнеев О.И. Принципы и способы сохранения биоразнообразия. Материалы III Всероссийской научной конференции. 27 января – 1 февраля 2008 года. Йошкар-Ола, Пущино, 2008 (Доклад).

Участие в проведении государственных, ведомственных и общественных экологических экспертиз; в работе комиссий и советов.

Участие в государственной экологической экспертизе по материалам, обосновывающим объемы (лимиты, квоты) изъятия охотничьих животных на сезон охоты 2008-2009 гг. в Брянской области. (Ситникова Е.Ф.).

Кайгородова Е.Ю. Проведена работа с коллекционными экспонатами чучел птиц и млекопитающих в МУК «Трубчевский музей и планетарий». По итогам экспертизы внесены изменения в название 8 экспонатов и уточнены названия 46 экспонатов.

Действующие в отчетном году договора заповедника о научном содружестве и хоздоговора со сторонними научно-исследовательскими организациями (с указанием их названия, тематики и сроков действия договоров).

Всего: 10 договоров.

Договор о научном сотрудничестве между Институтом зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины и государственным природным заповедником «Брянский лес» (Россия). Срок действия: до 31 декабря 2011 г.

Договор о научном и информационном сотрудничестве с Всероссийским научно-исследовательским институтом охотничьего хозяйства и звероводства им. Проф. Б.М. Житкова (ВНИИОЗ). Срок действия: до момента расторжения договора одной из сторон.

Договор о научно-методическом сотрудничестве между кафедрой лесозащиты и охотоведения Брянской государственной инженерно-технологической академией и государственным природным заповедником «Брянский лес». Срок действия: до момента расторжения договора одной из сторон.

Договор об организации и проведении учебных полевых практик и работ учащимися и сотрудниками биологического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова в заповеднике «Брянский лес». Срок действия: до 31 декабря 2011 г.

Договор об организации и проведении учебно-производственной практики студентов естественно-географического факультета Брянского государственного университета им. акад. И.Г. Петровского. Срок действия: до 31 декабря 2010 г.

Договор о научном сотрудничестве с Московским зоологическим парком (экспедиционной группой Кружка юных биологов зоопарка (ЭГ КЮБЗ) Срок действия: до 31 декабря 2012 г.

Договор о информационно-библиографическом обслуживании с Суземской межпоселенческой центральной библиотекой. Срок действия: до момента расторжения договора одной из сторон.

Договор №21 о предоставлении сведений о среднесуточной и среднемесячной температуре воздуха по пгт Навля с Навлинской метеостанции. Срок действия до декабря 2008 г.

Соглашение о взаимодействии и сотрудничестве с Государственным учреждением культуры «Брянской областной научной универсальной библиотекой им. Ф.И. Тютчева». Срок действия: до момента расторжения договора одной из сторон.

Договор о сотрудничестве в деле экологического просвещения, информирования общественности о задачах и деятельности ГПБЗ «Брянский лес» с МУК «Трубчевский музей и планетарий». Срок действия: до апреля 2013 г.

Работа на территории заповедника сотрудников зарубежных и российских научных учреждений.

В отчетном году на территории заповедника и биосферного резервата работало **18** сотрудников зарубежных и российских научных учреждений, в т.ч.:

Институт леса (Варшава) – 3 чел.;

Институт географии РАН – 2 чел.;

Московский государственный университет – 10 чел.;

Московский зоопарк – 2 чел.;

Московский педагогический государственный университет – 1 чел.

Выполнение на базе заповедника студенческих курсовых, дипломных и аспирантских работ.

В отчетном году на базе заповедника выполнено 4 студенческие курсовые и дипломные работы, в т.ч.:

Курсовые работы – 1.

Дипломные работы – 3.

Практики студентов профильных вузов на территории заповедника.

В отчетном году на территории заповедника и биосферного резервата прошли практику 29 студентов и 25 школьников, в т.ч.:

Производственная практика аспирантов Центр экологии и продуктивности лесов (Москва) – 1 человека. Темы:

«Популяционная экология некоторых видов растений влажных лугов Неруссо-Деснянского полесья», магистерская диссертация.

Производственная практика студентов Брянского государственного университета им. И.Г. Петровского – 3 человека. Темы:

1. Мониторинговые исследования лишенофлоры территории заповедника «Брянский лес»;

2. Продромус синантропной растительности окрестностей заповедника.

3. Фауна рукокрылых в целях сравнительного биомониторинга;

4. Исследование природного комплекса заказника «Деснянско-Жеренский»

5. Исследование продуктивности водных макрофитов для целей биомониторинга.

Производственная практика аспиранта Московского педагогического государственного университета. Тема: Орхидные Полесья.

Производственная практика студентов каф. зоологии позвоночных МГУ. Тема: птицы дуплогнездники.

Практика юннатов биологического кружка Дарвиновского музея ВООП (Москва) – 12 человек. Тема: были продолжены многолетние учеты оседлых и зимующих птиц в различных местообитаниях заповедника «Брянский лес» и прилегающей территории.

Практика Клуба юных зоологов зоопарка (КЮБЗ, Москва) – 12 человек. Темы: Структура населения мелких млекопитающих заповедника «Брянский лес» в весенний период; фенологические наблюдения в весенний период.

11.1.1. ГИС заповедника «Брянский лес»

Для ведения ГИС в заповеднике «Брянский лес» используется программа MapInfo Professional версия 8.0.

В 2007-2008 гг. для топографической основы ГИС были проведены работы по сшивке и регистрации топографической карты Брянской области масштаба 1:100 000.

В заповедник поступили отсканированные материалы лесоустройства лесничеств Неруссо-Деснянского полесья. Начата работа по сшивке и регистрации этих материалов.

По результатам паспортизации ООПТ Брянской области уточнены границы памятников природы и государственных природных заказников Неруссо-Деснянского полесья.

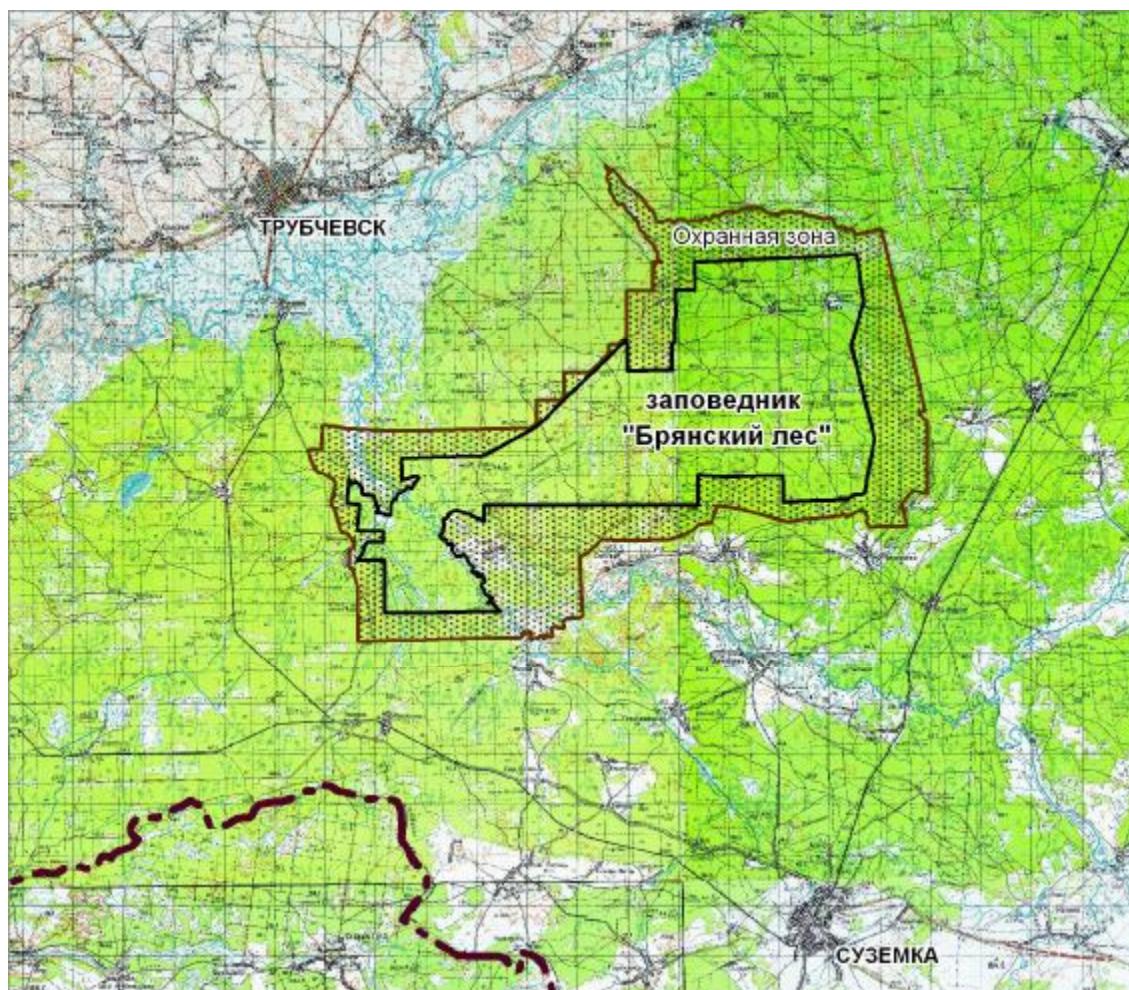


Рис. 11.1.1.1 Топографическая карта Брянской области масштаб 1:100000

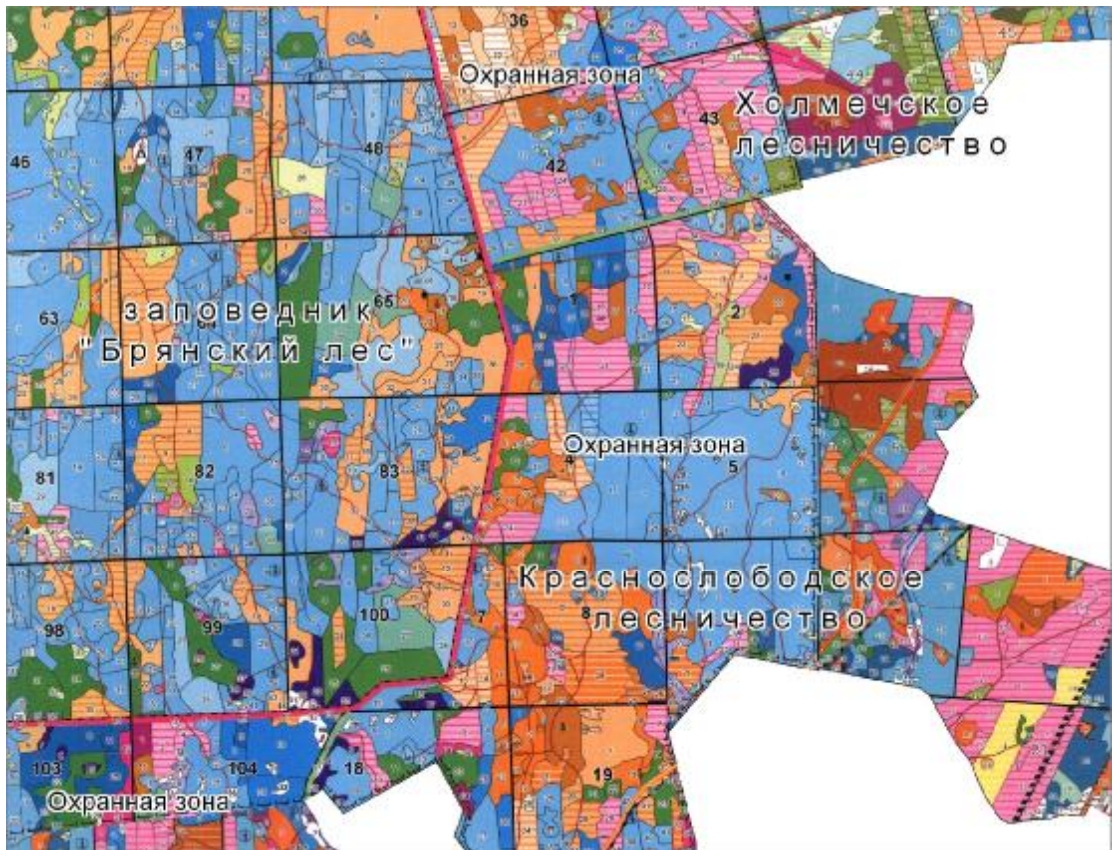


Рис. 11.1.1.2 Материалы лесоустройства Холмечского и Краснослободского лесничеств

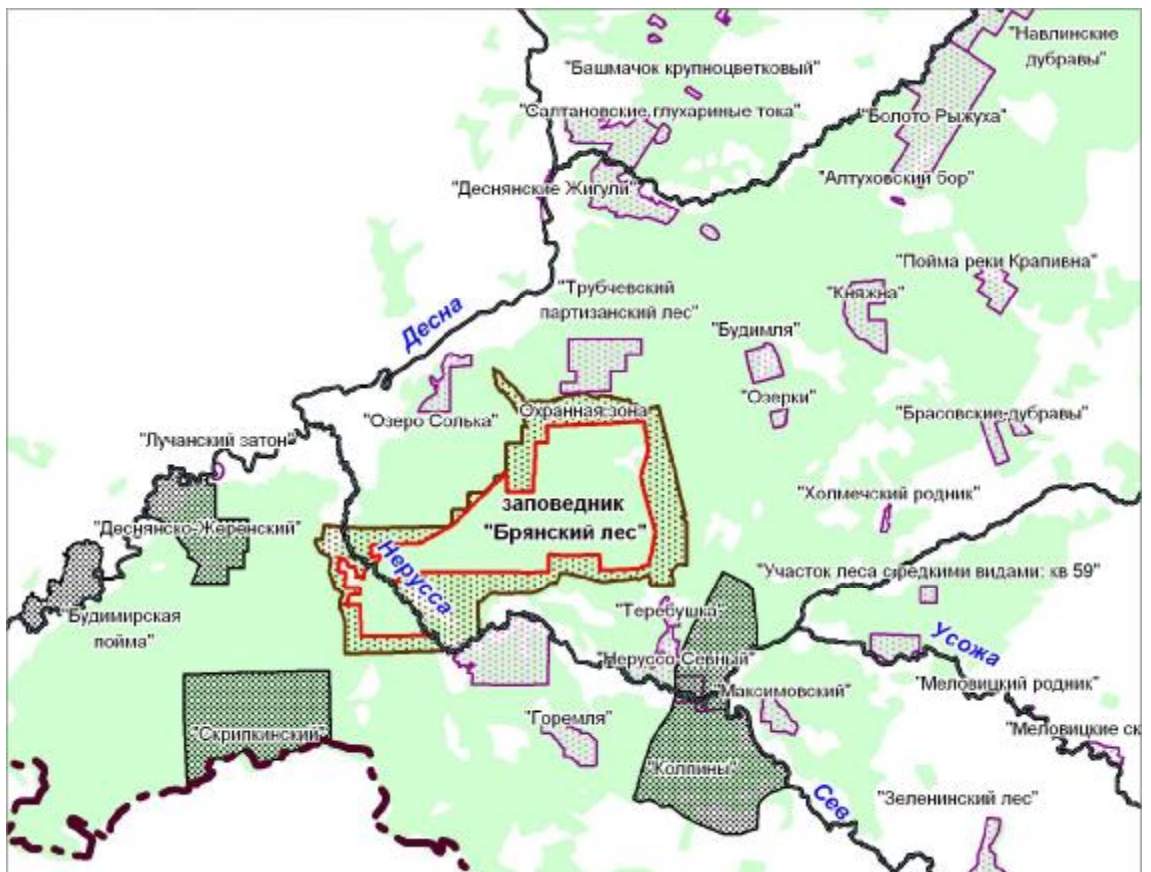


Рис. 11.1.1.3 Памятники природы и государственные природные заказники НДП

11.1.2. Базы данных

Электронные базы данных ведутся в программах ACCESS, EXCEL.

Базы данных заповедника, число записей, период ведения и ответственные исполнители приведены в таблице 11.1.1.

Таблица 11.1.2.

Сведения о базах данных заповедника

Наименование БД (программа)	Число записей	Период ведения	Ответственный исполнитель
ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ			
Флора сосудистых растений Брянской области, Неруссо- Деснянского полесья, заповедника и заповедника «Брянский лес» (ACCESS)	1401	1994-2008	Евстигнеев О.И.
Флора сосудистых растений заповедника «Брянский лес» (ACCESS)	772	1994-2008	Евстигнеев О.И.
Редкие виды сосудистых растений Брянской области и Неруссо-Деснянского полесья	6201	1994-2008	Евстигнеев О.И.
Редкие виды сосудистых растений заповедника «Брянский лес»	892	1994-2008	Евстигнеев О.И.
Видовой состав грибов- макромицетов заповедника и НДП (Excel)	306	2001-2008	Кругликов С.А.
Редкие виды грибов- макромицетов Брянской области и Неруссо-Деснянского полесья (Excel)	30	2003-2008	Кругликов С.А.
Фауна млекопитающих заповедника и охранной зоны (Excel)	60	1987-2008	Ситникова Е.Ф.
Фауна млекопитающих НДП и области (Excel)	78	2000-2008	Ситникова Е.Ф.
Фауна рыб и миног заповедника, НДП и области (Excel)	51	2003-2008	Кругликов С.А.
Редкие виды рыб и миног Брянской области и Неруссо- Деснянского полесья (Excel)	ок. 100	2003-2008	Кругликов С.А.
Фауна птиц заповедника и НДП (Excel)	225	1991-2008	Косенко С.М.
Фауна насекомых, отмеченных в заповеднике и НДП (Excel)	612	1987-2008	Кругликов С.А.
Встречи редких видов насекомых в заповеднике, НДП, Брянской области (Excel)	ок. 50	2003-2008	Кругликов С.А.

Наименование БД (программа)	Число записей	Период ведения	Ответственный исполнитель
Встречи редких видов птиц в заповеднике, НПД, Брянской области (Excel)	20	2008	Кругликов С.А.
Лесотаксационное описание заповедника (Excel)	4361	1995-2008	Евстигнеев О.И.
Лесотаксационное описание охранной зоны заповедника (Excel)	2687	1996-2008	Евстигнеев О.И.
Геоботаническое описание заповедника (ACCESS)	4361	1987-2004	Евстигнеев О.И.
Видовой состав и характер пребывания видов птиц на ООПТ НДП (Excel)	223	1991-2008	Косенко С.М.
Вода (температура и уровень воды в р. Нерусса) (Excel)	13811	1990-2008	Кайгородова Е.Ю.
Погода (по данным Навлинской метеостанции) (Excel)	26627	1988-2008	Кайгородова Е.Ю.
Уровень снега (Excel)	2039	1996-2008	Кайгородова Е.Ю.
Урожайность некоторых кустарничковых и древесных растений (Excel)	1858	1996-2008	Кайгородова Е.Ю.
Кадастр ООПТ НДП (Word)	14	2004-2008	Кайгородова Е.Ю.
МОНИТОРИНГ			
Фенология (ACCESS)	4710	1972-2008	Кайгородова Е.Ю.
Феноплощадки (ACCESS)	3568	1998-2008	Кайгородова Е.Ю.
Встречи хищных млекопитающих в заповеднике и НДП (ACCESS)	1003	2000-2008	Ситникова Е.Ф.
Находки нор барсука в заповеднике, НДП и области (Excel)	11	20004-2008	Ситникова Е.Ф.
Встречи охраняемых видов птиц, занесенных в Красные книги РФ и Брянской области (Excel)	ок. 2000	1991-2008	Косенко С.М.
Кадастр гнездовых территорий и участков обитания, редких и охраняемых видов птиц, за которыми ведутся целенаправленные ежегодные наблюдения (Excel)	50	1994-2008	Косенко С.М.
Зимний маршрутный учет млекопитающих (Excel)	130	1999-2008	Ситникова Е.Ф.
Учет тетеревиных птиц (Excel)	ок. 200	2000-2008	Косенко С.М.

11.3. Исследования, проводившиеся другими организациями.

11.3.1. Зообентос особо охраняемых природных комплексов (Деснянско-Жеренский заказник)

Работа выполнена студенткой 4-го курса естественно-географического факультета, специальности «Экологии» Брянского государственного университета им. академика И. Г. Петровского: Конновой Л.В. (E-mail: lykonnova@list.ru), под руководством Л.Н. Анищенко.

Работа проводилась в июле 2008 года.

На территории Ландшафтного Деснянско-Жеренского заказника, который был образован в 1990 году, общей площадью 2621 га расположен уникальный природный комплекс Жеренских озер. Здесь отмечены редкие виды растений водяной орех (чилима), кувшинка белоснежная и др., а также редкие виды животных – лебедь-шипун, змеяяд, серый журавль и др. Во время пролетов на Жеренских озерах останавливается большое количество водоплавающих птиц.

Зообентос Жеренских озер практически не изучен и с нашей точки зрения было целесообразно его исследовать. Материалом для данной работы послужили данные бентосных сборов, проведенные в начале июля 2008 года. Станции выбраны по всему периметру. Отбор проб зообентоса производили гидробиологическим сачком. Диаметр сачка 0,25 м., длина металлической ручки меняется в зависимости от целей исследования от 1,2 м. до 2,5 м. В каждой точке сначала облавливалась толща воды (5 взмахов сачком) и прибрежные водные растения. Затем в этой же точке сачком зачерпывались донные отложения с бентосными организмами (5 скребков). Отбор проб производился на расстоянии 0,5-2 м от берега и на глубине 0,1-0,7 м. Отобранный грунт промывали через сито с размером ячеек 200-220 мкм. Организмы из остатков грунта выбирали живыми. Далее отобранный материал фиксировался в 8%-ном формалине, моллюски фиксировались в 70% -ном спирте. Анализ количественный проб зообентоса заключался в определении видового состава, численности и биомассы организмов. Каждый вид взвешивали на электронных или торсионных весах типа ВТ-250, 500 (крупные организмы взвешивали на аптекарских весах с точностью до 0,01 г.). Далее исходя из полученных данных определяли численность и биомассу видов в расчете на м² поверхности дна.

Определение беспозвоночных проводилось в лабораторных условиях с использованием бинокля и микроскопа Микмед с увеличением 10X4. Определение проводили до вида, рода или семейства в зависимости от сложности определения некоторых групп, используя определители (Определитель пресноводных беспозвоночных..., 1977; 1999; 2001) и литературу (Липин, 1950). Материал обрабатывали по стандартной методике (Методика изучения..., 1975). Результаты обработаны средствами MS Excel.

Для оценки экологического состояния Жеренских озер по структуре зообентоса использовали следующие показатели: число видов, численность (Ч., экз./м²), биомассу (Б., г/м²), индекс сапробности по методу Пантле - Букка (S), биотический индекс Вудивисса (БИ).

В результате проведенных исследований выявлена таксономическая структура и видовой состав зообентоса Жеренских озер. Таксономический состав зообентоса включает 2 вида и форм олигохет, 11 – моллюсков, 10 видов и форм личинок хирономид, 1 – прочих двукрылых, 6 – пиявок, 10 – ручейников, 5 – поденок, 1 - ракообразных, 5 – стрекоз, 3 – полужесткокрылых, 4 вида из числа жесткокрылых, 2 вида куколок бабочек и 2- водных клещей. Ведущими по числу видов и внутривидовых таксонов являются моллюски. Лидирующее положение занимают *Viviparus viviparus* (Linne), *Pisidium amnicum* (Mueller), *Sphaerium corneum* (Linne), *Lymnaea corvus* (Ymelin, 1794). Присутствие большого количества моллюсков имеет первостепенное значение, т.к. они являются уникальными биофильтраторами. Практически во всех пробах были встречены ручейники, из которых доминировали *Anabolia soror* Mc Lachlan, *Agrypnia pagetana* Curtis. Хирономиды представлены *Parachironomus* (Lenz) (куколки), *Polypedilum* Kieffer sp., *Glyptotendipes* Kieffer. Высокая частота встречаемости ручейников говорит о благоприятной обстановке для обитания гидробионтов. Наибольшее количество видов было отмечено на Большом Жерено (27), здесь встречены все основные группы водных беспозвоночных. Помимо ручейников, которые встречались в Малом Жерено, здесь были отмечены и поденки (5 видов), несмотря на зарастание водной глади телорезом. Это говорит о достаточно высоком качестве воды в данной водной экосистеме. И, соответственно, о необходимости очистки Большого Жерено от зарастания телорезом и сохранении такой уникальной озерной экосистемы.

По численности преобладали личинки хирономид (74 %), а по биомассе – моллюски (52 % от всего макрозообентоса). Максимальная численность (706,8 экз./м²) и биомасса (11,4 г/м²) донных беспозвоночных наблюдалась в прибрежной зоне, среди зарослей макрофитов.

Кроме того, нами было рассчитано значение биотического индекса Вудивисса (БИ), а также индекса сапробности по методу Пантле - Букка (S). По средней величине индекса сапробности Пантле-Букка (1,2) водоемы характеризовались, как олигосапробная зона. Что касается индекса Вудивисса (БИ), то его значение было высоким – 7. На Большом Жерено оно достигло значения величины- 9, что еще раз подтверждает уникальность озера Большое Жерено.

Таким образом, таксономический состав Жеренских озер представлен в основном хирономидно-моллюсковым комплексом. По рабочей шкале для оценки индекса Вудивисса Малое Жерено характеризуется, как чистое, а Большое Жерено, относится к категории очень чистых водоемов. Наблюдается высокое видовое разнообразие, что характеризует данные водные экосистемы, как устойчивые. Поэтому необходимо бережное отношение к таким творениям природы и стремление сохранения их по мере возможности в первозданном виде.

11.3.2. Численность оседлых и зимующих птиц в заповеднике «Брянский лес» и его окрестностях

В январе 2008 г. юннатами биологического кружка Дарвиновского музея ВООП были продолжены многолетние учеты оседлых и зимующих птиц в различных местообитаниях заповедника «Брянский лес» и прилегающей территории. Полученные результаты приводятся в приложении.

Выборка данных учёта птиц
Брянская обл., окр. д. Смелиж
Заповедник "Брянский лес" и прилегающие территории

дата: 4-10.01.2008 г. 26,500 км 970 минут = 16,167 часа
 Погода: t = -5...16 °С, облачность 0-5 баллов; ВСП = 0-5 см;
 ветра нет или слабый

Учётчики: Е.А., В и Л. Говоровы, Е.О Шарыгина, Е. Карунина, И.Ильина, В.Постникова, М. и И.Куделины,
 Г.Шубитидзе, П.Савченко (Биологический кружок ВООП, г. Москва)
 Биотоп: Березняки

Общая характеристика местообитания; травяно-кустарничковый и мохово-лишайниковый ярус:
 Березняки и сосново-березовые леса-жердняки на месте вырубок, часто заболоченные

Выборку составил: Куделина М., Говорова, Ильина		Проверил: Говоров, Шубитидзе									
№	Виды	0 – 25 м		26 – 100 м		101–300 м		> 300 м		Плотность, особ./км ²	Встреч, ос./10 км
		Сидящие	Летающие	Сидящие	Летающие	Сид.	Лет.	Сид.	Лет.		
190	тетерев			1						0,4	0,4
192	рябчик	4		5						6	3,4
413	чёрный дятел					1				0,1	0,4
417	большой пёстрый дятел			6		6				3	4,9
606	желтоголовый королёк	9		25						23	12,8
624	ополовник			106						40	40,0
626	гайчка черноголовая			9						3	3,4
628	пухляк	3		57		3				27	24,2
633	хохлатая синица	3		8						8	4,2
634	большая синица			6						2	2,3
636	лазорева			5						2	1,9
640	поползень	2		7						6	3,4
646	пищуха	2		5						5	2,6
719	снегирь					4				0,5	1,5
749	сойка			1						0,4	0,4
755	кедровка			1						0,4	0,4
765	ворон			1		6	1			1	2,7
	дятел sp.**			1							
	синица sp.***			1							
ИТОГО:		17								129,8	108,9

**описана в Большому пестрому дятлу
 ***описана в гужинку

Выборка данных учёта птиц

Брянская обл., окр. д. Смелиж

Заповедник "Брянский лес" и прилегающие территории

дата: 4-10.01.2008 г. 22,200 км 815 минут 13,583 часа

Погода: t = -9...16 °С, облачность 0-6 баллов; ВСП = 0-5 см;

ветра нет или слабый

Учётчики: Е.А., В и Л. Говоры, Е.О.Шарыгина, Е.Карунича, И.Ильина, В.Постникова, М. и И.Куделины,
Г.Щубитидзе, П.Савченко (Биологический кружок ВООП, г. Москва)

Биотоп: Широколиственные леса

Широколиственный лес в пойме р. Нерусса

Выборку составил: Постникова		Проверил:				Ильина					
№	Виды	0 – 25 м		26 – 100 м		101–300 м		> 300 м		Плотность, особей/км ²	Встреч, ос./10 км
		Сидящие	Летающие	Сидящие	Летающие	Сид.	Лет.	Сид.	Лет.		
413	чёрный дятел					4				0,5	1,8
417	большой пёстрый дятел	2		2		1				6	4,1
606	желтоголовый королёк			2						0,9	0,9
624	ополовник			10						5	4,5
626	гаичка черноголовая			22						11	11,1
628	пухляк	1		35		1				19	18,2
633	хохлатая синица			3						1	1,5
634	большая синица			12						5	5,6
636	лазоревка			12						5	5,6
640	поползень	4		5		1				10	4,5
646	пищуха	1		14						6	6,6
685	чиж			1						0,6	0,6
690	щегол	2								4	0,9
719	снегирь	2		10		4				9	7,2
765	ворон			2	1	1		2		1	2,3
	дятел ср.**			2		2					
	пухляк/гаичка***			3							
	синица ср.****			4							
	чиж/чечётка*				4						
ИТОГО:		15								86,0	75,6

*отнесено к чиж

**отнесено к большому пестрому дятлу

***распределено между пухляком и гаичкой

****распределено между видами синиц

13. Обработка многолетних данных

13.1. Метеорологическая характеристика фенологических сезонов и субсезонов года (1991–2008 гг.).

Характеристика климата Неруссо-Деснянского полесья приводится по результатам наблюдений за 18-летний период (1991–2008). Сбор и обработка фенологических данных ведутся на регулярной основе с 1990 г. Выделение границы и продолжительности зимнего сезона дается по материалам Навлинской метеостанции, расположенной в 40 км к северо-востоку от заповедника «Брянский лес». Основные сведения по характеристике сезонов и их субсезонов собираются на постоянных феноплощадках (описание площадок и их паспорта приведены настоящем томе летописи природы). Дополнительные сведения поступают от сотрудников заповедника. Программу для обработки многолетних фенологических дат разработал программист заповедника Мачулин А.В.

Зима

Выделение зимних сезонов и субсезонов основывалась на распределение максимальных и среднесуточных температур. Границы зимнего сезона устанавливались с устойчивым переходом максимальных температур ниже нуля.

За многолетний период наблюдений средняя дата наступления зимы пришлась на 20 ноября (табл. 13.1). Самая ранняя дата наступления зимы за 18 лет зарегистрирована 31 октября в 1991 году, самая поздняя – 24 января в 2007 году.

Таблица 13.1

Даты наступления и продолжительность зимних субсезонов

Год(а)	Мягкая зима		Глубокая зима		Предвесенье		Продолжи- тельность зимы
	начало	продолжи- тельность (дни)	начало	продолжи- тельность (дни)	начало	продолжи- тельность (дни)	
1990-91	07.12.1990	51	27.01.1991	16	12.02.1991	26	93
1991-92	31.10.1991	37	07.12.1991	4	11.12.1991	76	117
1992-93	24.11.1992	26	20.12.1992	15	04.01.1993	68	109
1993-94	06.11.1993	91	05.02.1994	12	17.02.1994	20	123
1994-95	12.11.1994	35	17.12.1994	10	27.12.1994	48	93
1995-96	06.11.1995	50	26.12.1995	53	17.02.1996	43	146
1996-97	12.12.1996	8	20.12.1996	25	14.01.1997	39	72
1997-98	28.11.1997	15	13.12.1997	11	24.12.1997	57	83
1998-99	09.11.1998	9	18.11.1998	28	16.12.1998	91	128
1999-00	08.11.1999	73	20.01.2000	8	28.01.2000	31	112

Год(а)	Мягкая зима		Глубокая зима		Предвесенье		Продолжи- тельность зимы
	начало	продолжи- тельность (дни)	начало	продолжи- тельность (дни)	начало	продолжи- тельность (дни)	
2000-01	24.11.2000	93	25.02.2001	5	02.03.2001	8	106
2001-02	17.11.2001	16	03.12.2001	38	10.01.2002	24	78
2002-03	05.11.2002	25	30.11.2002	44	13.01.2003	58	127
2003-04	13.11.2003	90	11.02.2004	11	22.02.2004	15	116
2004-05	21.11.2004	67	27.01.2005	18	14.02.2005	37	122
2005-06	02.12.2005	46	17.01.2006	32	18.02.2006	22	100
2007	24.01.2007	5	29.01.2007	30	28.02.2007	1	36
2007-08	05.11.2007	57	01.01.2008	9	10.01.2008	42	108
среднее	20 ноября	44	3 января	21	24 января	39	104

Разница дат наступления зимы составила 85 дней. Средняя продолжительность зимы 104 дня, что составляет 28 % времени от календарного года. Самая короткая зима была отмечена в 1996 г. – 72 дня, а самая затяжная в 1995 г. – 146 дней. За 18-летний период отмечена смена «теплых» и «холодных» сезонов. «Пики теплых» зим отмечены в 1991-1992 г., 2000-2001 г. и 2003-2004 г. «Холодные» зимы приходятся на 1996-1997 г., 2002-2003 г. и особенно холодной была зима в 2006-2007 г. (табл. 13.2).

Таблица 13.2

Метеорологическая характеристика зимних сезонов с 1991 по 2008 гг.

Года	Средняя T°med	Средняя T°max	Средняя T°min	Сумма осадков (мм)	Число дней с осадками
1990-1991	-5,7	-2,8	-8,2	85,9	46
1991-1992	-3,0	-0,9	-5,2	129,5	70
1992-1993	-4,9	-2,1	-7,5	124,8	64
1993-1994	-6,2	-3,5	-9,0	124,6	81
1994-1995	-5,6	-3,1	-8,4	135,1	62
среднее за 5 лет (1991-1995)	-5,1	-2,5	-7,7	120,0	65
1995-1996	-7,0	-3,7	-10,1	125,0	89
1996-1997	-8,1	-5,1	-11,1	77,6	53
1997-1998	-5,7	-2,9	-8,5	89,4	52
1998-1999	-5,7	-3,1	-8,4	182,8	86
1999-2000	-4,1	-1,7	-6,4	144,8	79
среднее за 5 лет (1996-2000)	-6,1	-3,3	-8,9	123,9	72
2000-2001	-3,1	-1,0	-5,4	168,2	80
2001-2002	-6,4	-3,7	-9,2	143,8	59

Года	Средняя T°med	Средняя T°max	Средняя T°min	Сумма осадков (мм)	Число дней с осадками
2002-2003	-6,9	-3,7	-10,1	105,6	65
2003-2004	-3,6	-1,3	-5,8	172,8	78
2004-2005	-4,6	-1,9	-7,2	168,5	86
среднее за 5 лет (2001-2005)	-4,9	-2,3	-7,5	151,8	74
2005-2006	-7,9	-5,0	-10,6	139,0	73
2006-2007	-8,9	-5,1	-12,8	74,9	26
2007-2008	-3,5	-1,4	-5,6	120,0	62
среднее за 3 года (2006-2008)	-6,8	-3,8	-9,7	111,3	54
среднее за 18 лет (1991-2008)	-5,6	-2,9	-8,3	128,5	67

Средняя сумма осадков за 18 фенологических зим составляет 129 мм или 23 % от всех годовых осадков. Максимальная сумма осадков выпала зимой 1998-1999 г., минимальная – 2006-2007 г. Зимний сезон делится на три субсезона: Мягкая зима, Глубокая зима и Предвесенье. Гистограмма относительного распределения зимних субсезонов приводится на рисунке 13.1.

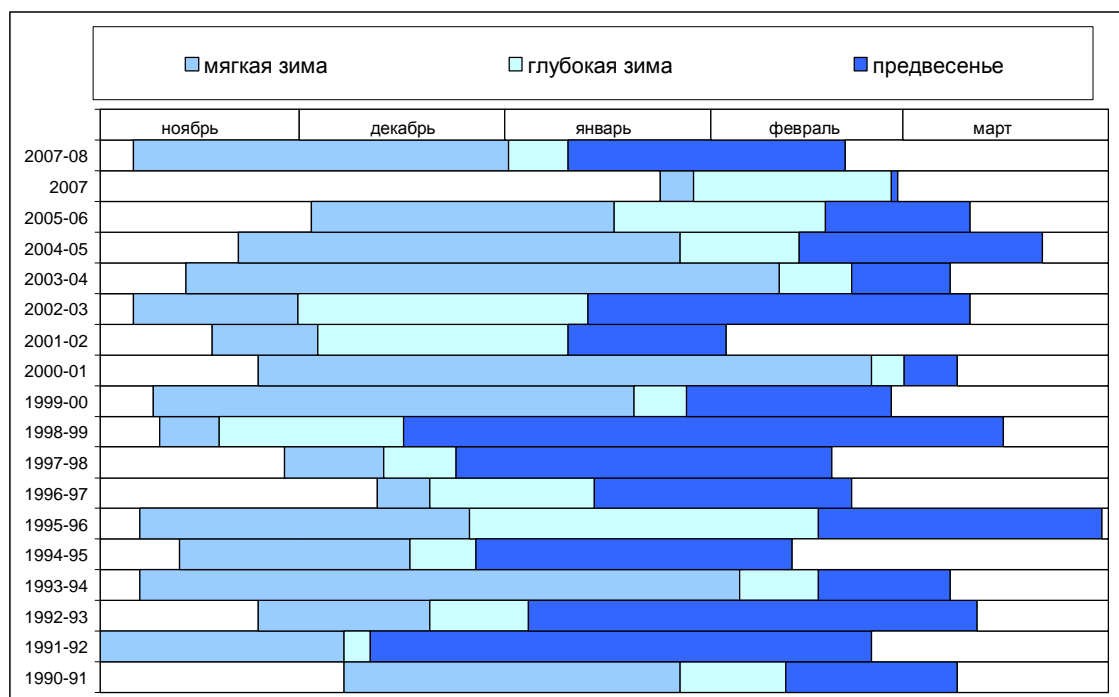


Рис. 13.1. Относительное распределение зимних субсезонов за 1991–2008 года

Субсезон **МЯГКАЯ ЗИМА** – первый период зимнего сезона, устанавливается с устойчивым переходом максимальных температур ниже нуля градусов. Для него характерно образование снежного покрова, появление ледовых явлений и установление зимней межени на реках, выпадение смешанных осадков, промерзание почвы. Средняя продолжительность первого субсезона 44 дня, максимальная – 93 дня (2000-2001 г.), минимальная – 5 дня (2007 г.).

Субсезон **ГЛУБОКАЯ ЗИМА** – самый холодный период года, устанавливается с переходом среднесуточных температур ниже $-8,4^{\circ}\text{C}$. Происходит максимальное охлаждение воздуха, промерзание почвы, полное замерзание водоемов, нарастание снежного покрова. Средняя дата наступления второго субсезона приходится на 3 января, самое раннее наступление Глубокой Зимы было отмечено 18.11.1998 г., позднее – 25.02.2001 г. Продолжительность самого сурового периода зимы в среднем составляет 21 день, максимальная продолжительность – 53 дня (в 1995-1996 г.), минимальная – 4 дня (1991-1992 г.). Абсолютный минимум отмечен зимой в 2006 г., когда температура опустилась до отметки $-29,1^{\circ}\text{C}$.

Субсезон **ПРЕДВЕСЕНЬЕ** – последний период зимнего сезона, устанавливается переходом среднесуточных температур выше $-8,4^{\circ}\text{C}$. Намечается прогрев воздуха, частые оттепели наряду с морозными ночами, снежный покров достигает наибольшей мощности, происходит оживление зимующих птиц. Средняя дата наступления третьего субсезона приходится на 24 января, самое раннее наступление Предвесенья отмечено 11.12.1991 г., позднее – 28.02.2007 г. Продолжительность последнего периода зимы в среднем составляет 39 дней, максимальная продолжительность – 91 день (в 1998-1999 г.), минимальная – 1 день (2007 г.).

Весна

Наступление весны определяется по устойчивому переходу минимальных температур выше нуля градусов. Средняя дата наступления весны – 4 марта (табл. 13.3). Самая ранняя весна отмечена 3 февраля в 2002 г., поздняя – 31 марта в 1996 г. Разница в сроках наступления весны составила 56 дней. Средняя продолжительность весеннего сезона 90 дней, что составляет 25 % времени от календарного года. Самая короткая весна была в 1996 г. – 51 день, продолжительная была в 2002 г. – 113 дней.

Таблица 13.3

Даты наступления и продолжительность весенних субсезонов

Год	Пестрая весна		Голая весна		Зеленая весна		Продолжи- тельность весны
	начало	продолжи- тельность (дни)	начало	продолжи- тельность (дни)	начало	продолжи- тельность (дни)	
1991	10.03.1991	20	30.03.1991	23	22.04.1991	41	84
1992	25.02.1992	24	20.03.1992	32	21.04.1992	37	93
1993	13.03.1993	5	18.03.1993	41	28.04.1993	28	74
1994	09.03.1994	27	05.04.1994	11	16.04.1994	55	93
1995	13.02.1995	25	10.03.1995	42	21.04.1995	35	102
1996	31.03.1996	5	05.04.1996	21	26.04.1996	25	51
1997	22.02.1997	16	10.03.1997	57	06.05.1997	36	109
1998	19.02.1998	29	20.03.1998	35	24.04.1998	40	104
1999	17.03.1999	10	27.03.1999	20	16.04.1999	53	83
2000	28.02.2000	28	27.03.2000	21	17.04.2000	52	101
2001	10.03.2001	23	02.04.2001	20	22.04.2001	42	85
2002	03.02.2002	36	11.03.2002	40	20.04.2002	37	113
2003	12.03.2003	42	23.04.2003	9	02.05.2003	34	85
2004	08.03.2004	17	25.03.2004	29	23.04.2004	54	100
2005	23.03.2005	18	10.04.2005	20	30.04.2005	31	69
2006	12.03.2006	22	03.04.2006	23	26.04.2006	42	87
2007	01.03.2007	22	23.03.2007	40	02.05.2007	26	88
2008	21.02.2008	20	12.03.2008	33	14.04.2008	45	98
среднее	4 марта	21	25 марта	29	23 апреля	40	90

За 18 лет средняя температура за весенний сезон составила 7,9°C (табл. 13.4). Самая теплая весна отмечена в 1996 г., когда средняя температура за сезон составила 11,4°C, холодная весна отмечена в 1992 г. ($T_{cp}=5,8^{\circ}C$). На весну приходится 20 % от всех годовых осадков. Средняя сумма осадков за 18 фенологических весен составляет 114 мм. Больше всего осадков выпало в 2006 г., весной 1996 г. отмечен дефицит осадков. Весенний сезон делится на субсезоны: Пестрая весна, Голая весна, Зеленая весна. Гистограмма относительного распределения весенних субсезонов приводится на рисунке 13.2.

Таблица 13.4

Метеорологическая характеристика летних сезонов с 1991 по 2008 гг.

Года	Средняя $T^{\circ}med$	Средняя $T^{\circ}max$	Средняя $T^{\circ}min$	Сумма осадков (мм)	Число дней с осадками
1991	18,2	23,0	13,6	132,8	30

Года	Средняя T°med	Средняя T°max	Средняя T°min	Сумма осадков (мм)	Число дней с осадками
1992	17,8	23,5	12,4	71,2	31
1993	15,7	20,5	11,3	225,2	47
1994	16,8	21,9	11,9	171,7	43
1995	17,8	22,9	12,7	362,2	55
среднее за 5 лет (1991-1995)	17,3	22,4	12,4	192,6	41
1996	16,1	21,1	11,3	302,9	60
1997	17,7	22,6	13,2	150,3	30
1998	18,6	23,3	14,2	235,3	42
1999	20,4	25,6	15,4	224,8	39
2000	17,6	22,6	13,0	188,9	45
среднее за 5 лет (1996-2000)	18,1	23,0	13,4	220,4	43
2001	19,4	24,5	14,3	171,7	41
2002	19,9	25,4	14,1	57,2	26
2003	16,8	21,4	12,6	279,0	65
2004	17,7	22,6	12,8	151,4	38
2005	17,4	22,0	12,4	238,4	51
среднее за 5 лет (2001-2005)	18,2	23,2	13,2	179,5	44
2006	17,5	22,3	12,9	295,4	52
2007	18,6	24,1	13,2	218,6	45
2008	17,0	22,3	12,2	277,4	58
среднее за 3 года (2006-2008)	17,7	22,9	12,8	263,8	52
среднее за 18 лет (1991-2008)	17,8	22,9	13,0	208,6	44

Субсезон ПЕСТРАЯ ВЕСНА – устанавливается с устойчивым переходом максимальных температур воздуха выше нуля градусов. Для этого периода характерно чередование оттепелей в дневное время суток и заморозков ночью, интенсивное таяние снега, разрушение ледового покрова на реках, оживление оседлых птиц и начало пролета. Средняя продолжительность первого субсезона 22 дня, максимальная – 42 дня (2003 г.), минимальная продолжительность – 5 дней (1993 и 1996 гг.).

Субсезон ГОЛАЯ ВЕСНА – второй период весны, устанавливается с началом сокодвижения у березы повислой (бородавчатой). Полный сход снега, половодье, начало оттаивание почвы, вегетационные процессы летне-зеленых видов, первые цветы, интенсивный пролет птиц. Средняя дата наступления

субсезона 25 марта, ранняя – 10 марта (1995 и 1997 гг.), поздняя – 23 апреля (2003 г.). Средняя продолжительность субсезона 29 дней, крайние значения 9 дней (2003 г.) и 57 дней (1997 г.).

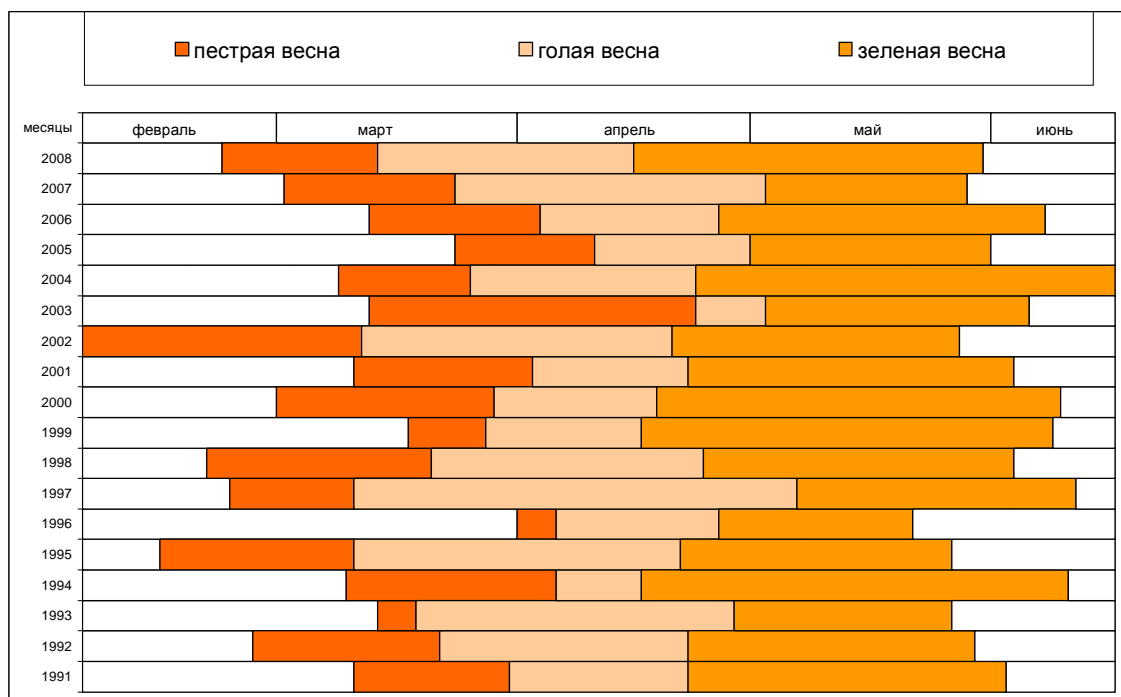


Рис. 13.2. Относительное распределение весенних субсезонов за 1991–2008 года

Субсезон ЗЕЛЕНАЯ ВЕСНА – последний этап весны, устанавливается с началом разворачивания листьев на березе повислой (бородавчатой). Для Зеленой весны характерны первые грозы и редкие ночные заморозки, идет интенсивный прогрев воздуха и почвы. Развертывание листьев у летне-зеленых видов древесных растений, начало роста побегов, формирование травяных ярусов, смена пестрого аспекта цветущих эфемеров и эфемероидов зеленым аспектом травостоя. Окончание прилета птиц и появление птенцов в гнезде у оседлых видов. Средние сроки установления этого периода 23 апреля, крайние 14.04.2008 и 6.05.1997. Средняя продолжительность составила 40 дней, крайние значения 25 дней (1996 г.) и 55 дней (1994 г.).

Лето

Первый летний день отсчитывается с началом цветения шиповника. Среднемноголетняя дата наступления лета 2 июня (табл. 13.5). Самое раннее начало цветения шиповника отмечено в 1996 г. – 21 мая, самое позднее в 2004 г. – 16 июня. Разница составила между крайними сроками составила в 26 дней. Продолжительность лета в среднем 99 дней, что составляет 27 % времени от

календарного года. Короткое лето отмечено в 1998 г., продолжительностью 82 дня, затяжное лето было в 1996 г. – 127 дней.

Таблица 13.5

Даты наступления и продолжительность летних субсезонов

Год	Предлетье		Полное лето		Спад лета		Продолжи- тельность лета
	начало	продолжи- тельность (дни)	начало	продолжи- тельность (дни)	начало	продолжи- тельность (дни)	
1991	02.06.1991	30	02.07.1991	21	23.07.1991	42	93
1992	28.05.1992	34	01.07.1992	11	12.07.1992	68	113
1993	26.05.1993	37	02.07.1993	29	31.07.1993	21	87
1994	10.06.1994	31	11.07.1994	25	05.08.1994	34	90
1995	26.05.1995	34	29.06.1995	26	25.07.1995	58	118
1996	21.05.1996	32	22.06.1996	59	20.08.1996	36	127
1997	11.06.1997	21	02.07.1997	14	16.07.1997	54	89
1998	03.06.1998	20	23.06.1998	36	29.07.1998	26	82
1999	08.06.1999	28	06.07.1999	32	07.08.1999	23	83
2000	08.06.2000	23	01.07.2000	27	28.07.2000	37	87
2001	03.06.2001	30	03.07.2001	19	22.07.2001	44	93
2002	27.05.2002	32	28.06.2002	32	30.07.2002	23	87
2003	05.06.2003	30	05.07.2003	23	28.07.2003	44	97
2004	16.06.2004	15	01.07.2004	38	08.08.2004	39	92
2005	31.05.2005	26	26.06.2005	34	30.07.2005	52	112
2006	07.06.2006	26	03.07.2006	33	05.08.2006	45	104
2007	28.05.2007	24	21.06.2007	39	30.07.2007	49	112
2008	29.05.2008	31	29.06.2008	32	31.07.2008	56	119
среднее	2 июня	28	30 июня	29	29 июля	42	99

Средняя температура лета за 18 лет составила 17,8°C (табл. 13.6). Самое жаркое лето отмечено в 1999 г., когда средняя температура за летний сезон составила 20,4°C, самое холодное лето было в 1993 г. ($T_{cp}=15,7^{\circ}C$). На лето приходится 37 % от всех годовых осадков и средняя сумма за 18 лет составляет 209 мм. Больше всего осадков выпало в 1995 г. (362 мм), дефицит осадков отмечен в 1992 г. (71 мм) и 2002 г. (57 мм). Летний сезон делится на субсезоны: Перволетье, Полное лето, Спад лета. Гистограмма относительного распределения летних субсезонов приводится на рисунке 13.3.

Таблица 13.6

Метеорологическая характеристика летних сезонов с 1991 по 2008 гг.

Года	Средняя $T^{\circ}med$	Средняя $T^{\circ}max$	Средняя $T^{\circ}min$	Сумма осадков (мм)	Число дней с осадками
1991	18,2	23,0	13,6	132,8	30

Года	Средняя T°med	Средняя T°max	Средняя T°min	Сумма осадков (мм)	Число дней с осадками
1992	17,8	23,5	12,4	71,2	31
1993	15,7	20,5	11,3	225,2	47
1994	16,8	21,9	11,9	171,7	43
1995	17,8	22,9	12,7	362,2	55
среднее за 5 лет (1991-1995)	17,3	22,4	12,4	192,6	41
1996	16,1	21,1	11,3	302,9	60
1997	17,7	22,6	13,2	150,3	30
1998	18,6	23,3	14,2	235,3	42
1999	20,4	25,6	15,4	224,8	39
2000	17,6	22,6	13,0	188,9	45
среднее за 5 лет (1996-2000)	18,1	23,0	13,4	220,4	43
2001	19,4	24,5	14,3	171,7	41
2002	19,9	25,4	14,1	57,2	26
2003	16,8	21,4	12,6	279,0	65
2004	17,7	22,6	12,8	151,4	38
2005	17,4	22,0	12,4	238,4	51
среднее за 5 лет (2001-2005)	18,2	23,2	13,2	179,5	44
2006	17,5	22,3	12,9	295,4	52
2007	18,6	24,1	13,2	218,6	45
2008	17,0	22,3	12,2	277,4	58
среднее за 3 года (2006-2008)	17,7	22,9	12,8	263,8	52
среднее за 18 лет (1991-2008)	17,8	22,9	13,0	208,6	44

Субсезон ПЕРВОЛЕТЬЕ – устанавливается с началом цветения шиповника. В начале лета продолжается прогрев воздуха и почвы, но возможны последние ночные заморозки. Древесные растения вступают в фазу «зрелых листьев», травянистые растения формируют «цветущий» ландшафт. Процессы цветения преобладают над процессами плодоношения. Средняя продолжительность первого субсезона 28 дней, максимальная – 34 дня (1992 и 1995 гг.), минимальная продолжительность – 15 дней (2004 г.).

Субсезон ПОЛНОЕ ЛЕТО – середина лета, устанавливается с началом цветения липы сердцелистной. Максимальный прогрев воздуха и почвы. Достигается сезонный максимум биомассы. Процессы плодоношения преобладают над процессами цветения. Абсолютный температурный максимум

воздуха составляет 34,9°C (21.08.2007). Средняя дата наступления субсезона 30 июня, ранее наступление жаркого периода отмечено 21.06.2007, позднее – 11.07.1994 г. Средняя продолжительность субсезона 29 дней, крайние значения 11 дней (1992 г.) и 59 дней (1996 г.).

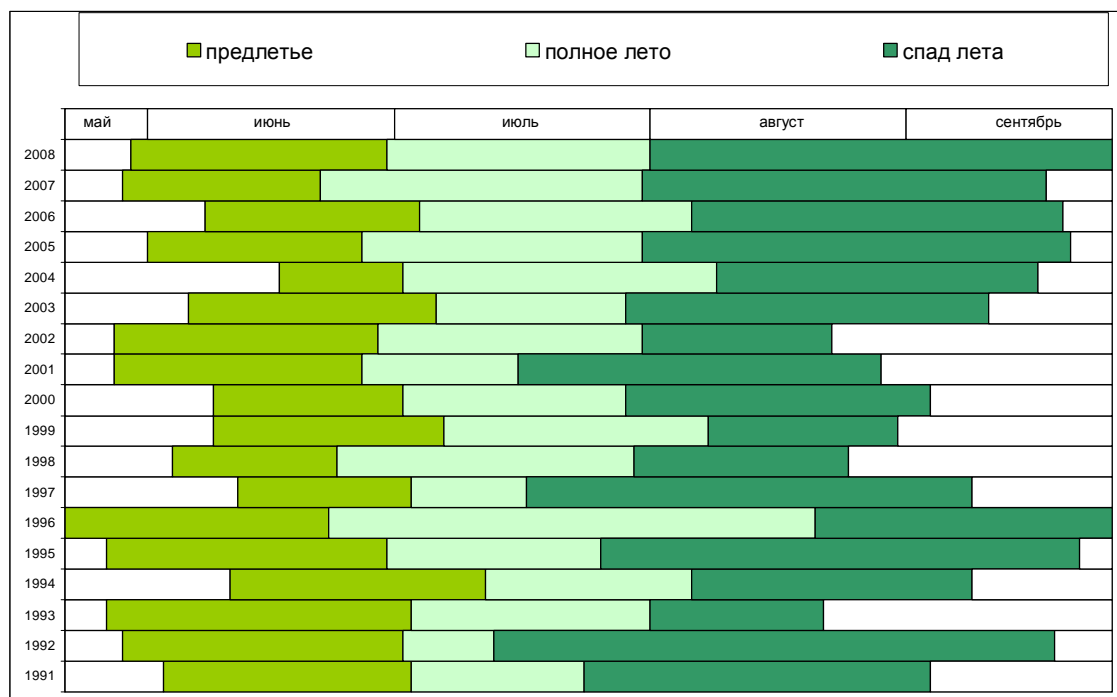


Рис. 13.3. Относительное распределение летних субсезонов за 1991–2008 года

Субсезон СПАД ЛЕТА – заключительный аккорд теплого периода, устанавливается с началом цветения вереска обыкновенного. Появляются первые признаки увядания, иногда наблюдаются ночные заморозки на почве, установление летней межени на реках, начало отлета птиц. Средние сроки установления этого периода 29 июля, крайние – 12.07.1992 г. и 20.08.1996 г. Продолжительность в среднем составляет 42 дня при крайних значениях 21 день в 1993 г. и 68 дней в 1992 г.

Осень

Начало осени приходится на появление желтых прядей на березе. Средняя дата наступления осени 9 сентября (табл. 13.7). Ранее наступление осени отмечено в 1993 г. – 21 августа, самые поздние сроки наступления осени были в 1996 и 2008 гг. – 25 сентября. Разница 35 дней. Средняя продолжительность осени 71 день, что составляет 20 % времени от календарного года. Короткая осень отмечена в 1995 г. – 46 дней, затяжная осень была в 2006 г. – 127 дней.

Таблица 13.7

Даты наступления и продолжительность осенних субсезонов

Год	Первоосень		Глубокая осень		Предзимье		Продолжи- тельность осени
	начало	продолжи- тельность (дни)	начало	продолжи- тельность (дни)	начало	продолжи- тельность (дни)	
1991	03.09.1991	32	05.10.1991	21	26.10.1991	5	58
1992	18.09.1992	7	25.09.1992	10	05.10.1992	50	67
1993	21.08.1993	52	12.10.1993	7	19.10.1993	18	77
1994	08.09.1994	32	10.10.1994	7	17.10.1994	26	65
1995	21.09.1995	12	03.10.1995	13	16.10.1995	21	46
1996	25.09.1996	11	06.10.1996	21	27.10.1996	46	78
1997	08.09.1997	11	19.09.1997	33	22.10.1997	37	81
1998	24.08.1998	33	26.09.1998	7	03.10.1998	37	77
1999	30.08.1999	34	03.10.1999	16	19.10.1999	20	70
2000	03.09.2000	30	03.10.2000	18	21.10.2000	34	82
2001	04.09.2001	36	10.10.2001	12	22.10.2001	26	74
2002	22.08.2002	42	03.10.2002	20	23.10.2002	13	75
2003	10.09.2003	13	23.09.2003	27	20.10.2003	24	64
2004	16.09.2004	20	06.10.2004	23	29.10.2004	23	66
2005	20.09.2005	12	02.10.2005	19	21.10.2005	42	73
2006	19.09.2006	13	02.10.2006	24	26.10.2006	90	127
2007	17.09.2007	23	10.10.2007	25	04.11.2007	1	49
2008	25.09.2008	8	03.10.2008	31	03.11.2008	18	57
среднее	9 сентября	23	2 октября	19	21 октября	29	71

Средняя температура осени за 18 лет наблюдения составила 7,0°C (табл. 13.8). Теплая осень отмечена в 1991 г. ($T_{\text{ср.}}=9,8^{\circ}\text{C}$), холодная – в 1992 г. ($T_{\text{ср.}}=3,7^{\circ}\text{C}$). На осень приходится 20 % от всех годовых осадков. Средняя сумма осадков за 18 лет составляет 111 мм. Больше всего осадков выпало в 2002 г., засушливая осень отмечена в 1995 г. Осенний сезон делится на субсезоны: Первоосень, Глубокая осень, Предзимье. Гистограмма относительного распределения осенних субсезонов приводится на рисунке 13.4.

Таблица 13.8

Метеорологическая характеристика осенних сезонов с 1991 по 2008 гг.

Года	Средняя $T^{\circ}\text{med}$	Средняя $T^{\circ}\text{max}$	Средняя $T^{\circ}\text{min}$	Сумма осадков (мм)	Число дней с осадками
1991	9,8	14,1	6,4	92,8	26
1992	3,7	6,9	1,2	71,9	36
1993	7,2	11,1	3,7	84,8	31

Года	Средняя T°med	Средняя T°max	Средняя T°min	Сумма осадков (мм)	Число дней с осадками
1994	8,7	13,4	4,7	51,3	33
1995	6,6	11,0	2,9	38,0	20
среднее за 5 лет (1991-1995)	7,2	11,3	3,8	67,8	29
1996	4,8	7,5	2,3	97,0	49
1997	5,0	7,7	2,6	162,8	59
1998	8,8	12,5	5,5	184,7	35
1999	9,4	13,1	6,2	85,4	36
2000	7,4	10,8	4,4	111,8	43
среднее за 5 лет (1996-2000)	7,1	10,3	4,2	128,3	44
2001	7,5	11,5	4,2	112,5	35
2002	9,2	13,5	5,1	255,4	43
2003	7,3	11,2	4,2	86,4	32
2004	6,9	10,6	4,0	91,7	34
2005	5,6	9,8	2,3	115,8	24
среднее за 5 лет (2001-2005)	7,3	11,3	4,0	132,4	34
2006	4,1	6,6	1,9	191,2	84
2007	8,6	12,7	5,3	55,6	21
2008	5,8	9,2	2,8	113,2	38
среднее за 3 года (2006-2008)	6,2	9,5	3,3	120,0	48
среднее за 18 лет (1991-2008)	7,0	10,7	3,9	111,2	38

Субсезон ПЕРВООСЕНЬ – начало осени, устанавливается с появлением желтых прядей у березы повислой (бородавчатой). В это время происходит затухание вегетации, ночные морозы с образования льда на лужах, массовое осеннее окрашивание листвы (Золотая осень), повторное цветение травянистых растений, отлет птиц. После череды ненастных дней устанавливается «бабье лето», которое может быть продолжительным. Средняя дата наступления субсезона 9 сентября, ранняя – 21 августа (1993 г.), поздняя – 25 сентября (1996 и 2008 гг.). Средняя продолжительность субсезона 23 дня, крайние значения 7 дней (1992 г.) и 52 дня 1993 г.).

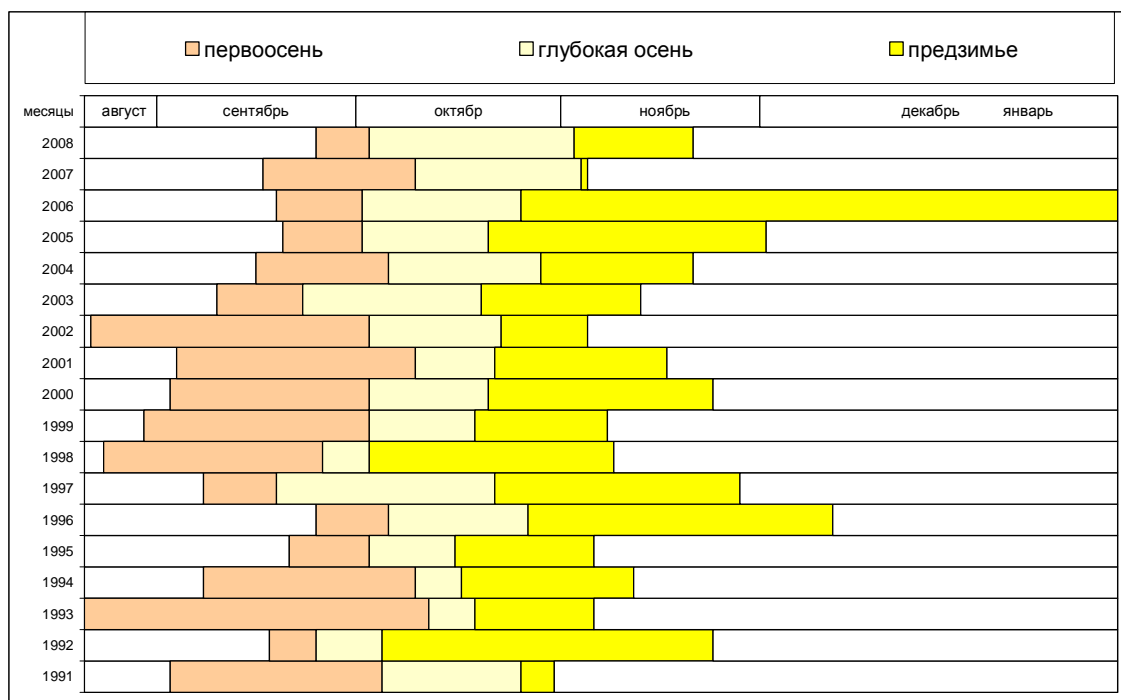


Рис. 13.4. Относительное распределение осенних субсезонов за 1991–2008 года

Субсезон ГЛУБОКАЯ ОСЕНЬ – устанавливается с началом массового листопада у березы повислой (бородавчатой). Для этого периода характерно охлаждение воздуха и почвы, регулярные ночные заморозки, первый снегопад, конец вегетации, в реках намечается подъем уровня воды. Средняя дата наступления субсезона 2 октября и крайние сроки: ранняя – 19.09.1997 г., поздняя – 12.10.1993 г. Средняя продолжительность субсезона 19 дней, крайние значения 7 дней (1993, 1994 и 1998 гг.) и 31 день (2008 г.).

Субсезон ПРЕДЗИМЬЕ – завершает фенологический год. Начало субсезона – окончательный переход минимальных температур воздуха ниже нуля градусов. В этот период происходит интенсивное охлаждение воздуха и почвы, отмирание трав, завершение листопада, образование ледовых явлений на водоемах, выпадение смешанных осадков, образование временного снежного покрова и окончание пролета птиц. Средние сроки установления Предзимья 21 октября, крайние – 3.10.1998 г. и 4.11.2007 г. Продолжительность в среднем составляет 29 дней при крайних значениях 1 день в 2007 г. и 90 дней в 2006 г.

Основными показателями характеристики климата Неруссо-Деснянского полесья является среднегодовая температура воздуха, которая составляет +4,5°С для нашего природного района, и суммой годовых осадков, норма которой

составляет 655 мм. За 18-летний период наблюдений ежегодно отмечалось превышение от среднегодовой нормы температуры воздуха (рис. 13.5).

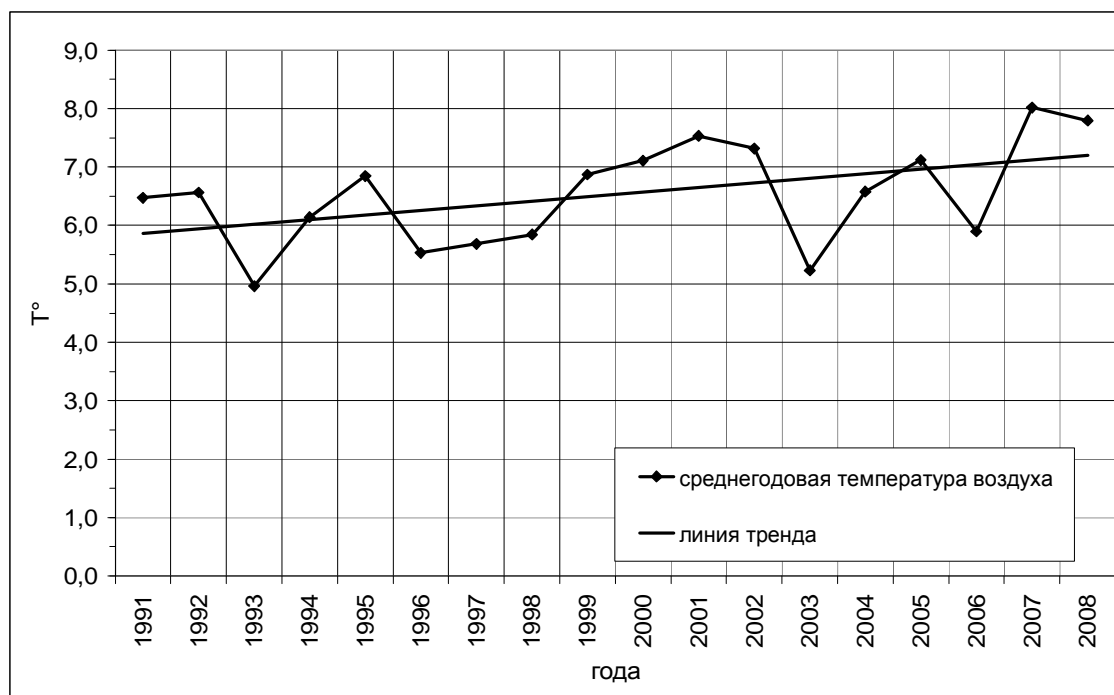


Рис. 13.5. Динамика и тренд среднегодовых температур воздуха за 1991–2008 года

Превышение от нормы среднегодовых температур в диапазоне в 1 градус отмечено в 1993, 1994, 1996-1997, 2003 и 2006 гг. Максимальное превышение среднегодовой температуры воздуха отмечено в 1990, 2001, 2007 и 2008 гг. (табл. 13.9). Сохраняется тенденция увеличения среднегодовых температур воздуха (линия тренда на рисунке 13.5).

Таблица 13.9
Основные климатические показатели года за многолетний период

Года	Среднегодовая температура воздуха (T°С)	Отклонение от нормы (T°С)	Сумма осадков за год (мм)	Обеспеченность осадками (%)
1991	6,5	+2,0	419,8	64,1
1992	6,6	+2,1	317,5	48,5
1993	5,0	+0,5	477,9	73,0
1994	6,1	+1,6	517,3	79,0
1995	6,8	+2,3	701,0	107,0
1996	5,5	+1,0	526,9	80,4
1997	5,7	+1,2	554,4	84,6
1998	5,8	+1,3	684,7	104,5
1999	6,9	+2,4	599,5	91,5
2000	7,1	+2,6	540,2	82,5
2001	7,5	+3,0	617,4	94,3

Года	Среднегодовая температура воздуха (Т°С)	Отклонение от нормы (Т°С)	Сумма осадков за год (мм)	Обеспеченность осадками (%)
2002	7,3	+2,8	538,5	82,2
2003	5,2	+0,7	590,9	90,2
2004	6,6	+2,1	531,9	81,2
2005	7,1	+2,6	626,1	95,6
2006	5,9	+1,4	730,0	111,5
2007	8,0	+3,5	532,1	81,2
2008	7,8	+3,3	582,8	89,0
Среднее	6,5	+2,0	560,5	85,6

В среднем обеспеченность осадками за 18-летний период составила 86 % (табл. 13). Дефицит осадков более 300 мм отмечен в год в 1992 г., более 200 мм – в 1991 г., более 100 мм – в 1993, 1994, 1996, 1997, 2000, 2002, 2004, 2007 годах, менее 100 мм – 1999, 2001, 2003, 2005 и 2008 годах. Превышение нормы годовых осадков пришлось в 1995, 1998 и 2006 годах.

13.2 Урожайность черники

Определение урожайности черники проводится в заповеднике на двух постоянных пробных площадках (ПП). Методика определения урожайности приводится в разделе 7.2.2.1. настоящего тома Летописи природы. Описание пробных площадок приводится в Летописи природы за 2007 г. На ПП 1 определение урожайности проводится с 1996 г., на ПП 2 – с 1998 г. (в 2002 г. учет не проводился).

Динамика урожайности черники за 13 лет представлена на рисунке. Весенние заморозки во время цветения ягодников в 1999 и 2008 г. привели к полной потери урожая на обеих площадках. Средняя навеска за многолетний период на ПП 1 составила 13,5 гр/м², на ПП 2 – 11,3 гр/м² (табл. 7.2.2.1). В годы с высокой урожайности черники на ПП 1 наблюдались только в 1997 г., на ПП 2 – в 1997 г. (табл. 7.2.2.1), 2001 г. и 2006 г.

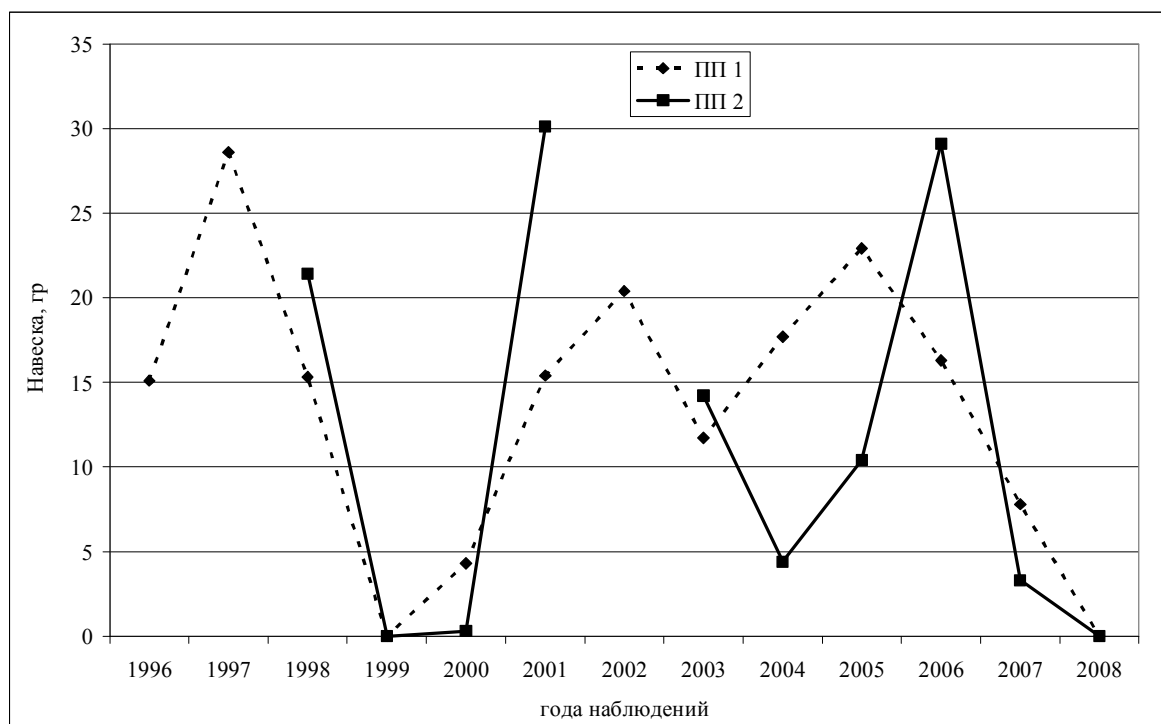


Рисунок. Динамика урожайности черники за 1996–2008 гг.

ПП 1 – пробная площадка 1 (кв. 78); ПП 2 – пробная площадка 2 (кв. 50)

13.3. Результаты изучения фауны шмелей заповедника, НДП и некоторых районов Брянской области, а также оценка степени редкости некоторых видов

Шмели (Hymenoptera: Apidae) – общеизвестные насекомые, разнообразие которых в европейской части России составляет около 35 видов. Многие виды шмелей внесены в Красную книгу Российской Федерации и Красные книги практически всех субъектов РФ.

Фауна шмелей, как заповедника, так и Брянской области довольно слабо изучена. Из известной авторам литературы, ряд видов приводится в работах (Редкие и охраняемые..., 1982; Лавров и др., 1993), а также в отчетах заповедника «Брянский лес», вскоре после его образования в 1987 году (Осычнюк, 1990; Шелуха, 1990). Всего, этими авторами на территории области (включая заповедник) было отмечено 15 видов шмелей.

С 2003 по 2007 год проведены работы по изучению фауны шмелей на территории заповедника, НДП и некоторых районов Брянской области, в результате которых зарегистрировано 4 новых для области вида. Таким образом, всего в Брянской области отмечено 19 видов шмелей (таблица 1).

Чтобы наносить минимальный ущерб популяциям, сборы шмелей для последующего определения проводили только в июне-сентябре, после того, как самки-расселительницы уже приступили к формированию новых семей. Количественных учетов различных видов не проводили. Предположительные выводы о встречаемости видов делали исходя из частоты их обнаружения в наших сборах.

В списках и таблицах виды шмелей приводятся по алфавиту латинских названий. Основные русские названия видов взяты в основном из Красных книг России и субъектов РФ, а многочисленные синонимы русских названий шмелей не перечисляли.

Все виды шмелей, зарегистрированные в области в 1980-90-х годах, а также результаты исследований авторов (2003-2007 годы) приведены в таблице 13.3.1.

Таблица 13.3.1.

Виды шмелей, зарегистрированные на территории Брянской области

Латинское название	Русское название	Редкие, 1982	Осычнюк, 1990	Шелухо, 1990	Лавров, 1993	Наши данные, 2003-2007
<i>Bombus agrorum</i>	Шмель полевой	–	+	–	–	–
<i>B. armeniacus</i>	Ш. армянский	–	–	–	+	–
<i>B. fragrans</i>	Ш. степной	–	–	–	+	–
<i>B. hortorum</i> *	Ш. садовый	–	–	–	–	+
<i>B. hypnorum</i>	Ш. дупловой	+	–	+	+	+
<i>B. lapidarius</i>	Ш. каменный	+	–	+	+	–
<i>B. lucorum</i>	Ш. норовый;	+	+	+	+	+
<i>B. modestus</i>	Ш. modestус	–	–	–	+	–
<i>B. muscorum</i>	Ш. моховой	–	–	–	+	+
<i>B. paradoxus</i>	Ш. необыкновенный	–	–	–	+	+
<i>B. pomorum</i> *	Ш. плодовый	–	–	–	–	+
<i>B. pratorum</i>	Ш. луговой	–	+	–	–	–
<i>B. proteus</i>	Ш. изменчивый	–	–	–	+	+
<i>B. ruderatus</i>	Ш. красноватый	–	–	–	+	+
<i>B. schrenckii</i> *	Ш. Шренка	–	–	–	–	+
<i>B. silvarum</i>	Ш. лесной	+	–	–	+	+
<i>B. sporadicus</i>	Ш. спорадикус	–	–	–	+	+
<i>B. subbaicalensis</i> *	Ш. байкальский	–	–	–	–	+
<i>B. terrestris</i>	Ш. земляной	–	+	–	–	+

Примечание: * виды впервые зарегистрированы в Брянской области.

В 2003-2007 годах авторами отмечено 13 видов шмелей: *Bombus hortorum* Linnaeus, 1761 – шмель садовый; *B. hypnorum* Linnaeus, 1758 – ш. дупловой; *B.*

lucorum Linnaeus, 1761 – ш. норовый; *B. muscorum* (Fabricius, 1775) – ш. моховой; *B. paradoxus* Dalla Torre, 1882 – ш. необыкновенный; *B. pomorum* (Panzer, 1805) – ш. плодовый; *B. proteus* Gerstaecker, 1869 – ш. изменчивый; *B. ruderatus* (Fabricius, 1775) – ш. красноватый; *B. schrenckii* F. Morawitz, 1881 – ш. Шренка; *B. silvarum* Linnaeus, 1761 – ш. лесной; *B. sporadicus* (Fabricius, 1775) – ш. спорадикус; *B. subbaicalensis* Vogt, 1909 – ш. байкальский; *B. terrestris* Linnaeus, 1758 – ш. земляной. Из них 4 вида шмелей (*B. hortorum*, *B. pomorum*, *B. schrenckii* и *B. subbaicalensis*) впервые отмечены в Брянской области.

Из шмелей, которые были отмечены ранее другими авторами, в наших сборах (2003-2007 годы) не присутствовали 6 видов: *Bombus agrorum* (шмель полевой), *B. armeniacus* (ш. армянский), *B. fragrans* (ш. степной), *B. lapidarius* (ш. каменный), *B. modestus* (ш. modestus), *B. pratorum* (ш. луговой).

Сведения о распространении различных видов шмелей на территории заповедника, в других частях НДП и Брянской области, а также предположительные выводы об их встречаемости приводятся в таблице 13.3.2.

Таблица 13.3.2

Распространение и встречаемость видов шмелей

Виды шмелей	Заповедник	Другие части НДП	Другие части области	Встречаемость
<i>Bombus agrorum</i>	+	–	–	Нет данных
<i>B. armeniacus</i>	–	–	+	Очень редко
<i>B. fragrans</i>	–	+	+	Очень редко
<i>B. hortorum</i>	–	+*	–	Редко
<i>B. hypnorum</i>	+	+	+	Часто
<i>B. lapidarius</i>	+	–	+	Нет данных
<i>B. lucorum</i>	+	+	+	Часто
<i>B. modestus</i>	–	–	+	Нет данных
<i>B. muscorum</i>	+*	+	+	Спорадически
<i>B. paradoxus</i>	–	–	+	Очень редко
<i>B. pomorum</i>	–	–	+*	Редко
<i>B. pratorum</i>	+	+	–	Нет данных
<i>B. proteus</i>	+*	+	+	Спорадически

Виды шмелей	Заповедник	Другие части НДП	Другие части области	Встречаемость
<i>B. ruderatus</i>	+*	+	+	Спорадически
<i>B. schrenckii</i>	+*	–	–	Очень редко
<i>B. silvarum</i>	+*	+	+	Часто
<i>B. sporadicus</i>	–	–	+	Очень редко
<i>B. subbaicalensis</i>	+*	–	–	Очень редко
<i>B. terrestris</i>	+	+	+	Редко

Примечание: +* на данной территории вид впервые отмечен авторами.

Всего в заповеднике по состоянию на начало 2009 года зарегистрировано 12 видов шмелей, 6 из которых (*B. muscorum*, *B. proteus*, *B. ruderatus*, *B. schrenckii*, *B. silvarum* и *B. subbaicalensis*) впервые отмечены авторами.

Всего в НДП, вместе с обитающими в заповеднике, отмечено 14 видов шмелей, 7 из которых (кроме перечисленных выше еще и *B. hortorum*) впервые отмечены авторами.

Некоторые из зарегистрированных в Брянской области 19 видов шмелей внесены в последнее издание Красной книги Российской Федерации (Красная..., 2001) и первое издание Красной книги Брянской области (Красная..., 2004) то есть, получили в области официальный охранный статус. Другие из этих 19 видов внесены в Приложение 3 к Красной книге Российской Федерации (Аннотированный перечень..., 2001) и Приложение 5 к Красной книге Брянской области (Аннотированный перечень..., 2004) то есть, могут быть отнесены к группе – редкие виды без официального охранного статуса.

Принадлежность видов к официальным и неофициальным природоохранным спискам федерального и областного значения приведена в таблице 13.3.3.

Степень редкости видов шмелей, обитающих в Брянской области

Виды шмелей	Красная книга РФ	Приложение 3	Красная книга Брянской области	Приложение 5	Обычные виды
<i>Bombus agrorum</i>	–	–	–	–	+
<i>B. armeniacus</i>	+	–	+	–	–
<i>B. fragrans</i>	+	–	+	–	–
<i>B. hortorum</i>	–	–	–	–	+
<i>B. hypnorum</i>	–	–	–	–	+
<i>B. lapidarius</i>	–	–	–	–	+
<i>B. lucorum</i>	–	–	–	–	+
<i>B. modestus</i>	–	+	–	+	–
<i>B. muscorum</i>	–	+	+	–	–
<i>B. paradoxus</i>	+	–	+	–	–
<i>B. pomorum</i>	–	+	+	–	–
<i>B. pratorum</i>	–	–	–	–	+
<i>B. proteus</i>	+	–	+	–	–
<i>B. ruderatus</i>	–	+	–	+	–
<i>B. schrenckii</i>	–	+	+	–	–
<i>B. silvarum</i>	–	–	–	–	+
<i>B. sporadicus</i>	–	+	–	–	–
<i>B. subbaicalensis</i>	–	+	–	+	–
<i>B. terrestris</i>	–	–	–	–	+

Официальный охранный статус имеют 7 видов: *Bombus armeniacus*, *B. fragrans*, *B. muscorum*, *B. paradoxus*, *B. pomorum*, *B. proteus*, *B. schrenckii*, которые внесены в Красную книгу Брянской области, а 4 из них (выделены жирным шрифтом) внесены в Красную книгу Российской Федерации.

Редкие без официального охранный статуса это еще 4 вида: *B. modestus*, *B. ruderatus*, *B. sporadicus*, *B. subbaicalensis*. Из них только *B. ruderatus* встречается в

Брянской области довольно широко и спорадически, а остальные виды очень локально и редко (таблица 2).

Для того, чтобы правильно оценить степень редкости и уязвимости редких видов (особенно не имеющих официального охранного статуса) на территории Брянской области, полезно анализировать природоохранные списки на прилегающих территориях.

Многие виды шмелей зарегистрированные в Брянской области внесены в Красные книги на прилегающих территориях, это: Украина, Беларусь, а также Смоленская, Калужская, Орловская и Курская области РФ (таблица 13.3.4). Отметим, что присутствие видов в Красных книгах этих республик и областей не придает этим видам официального охранного статуса на территории Брянской области

Таблица 13.3.4

Статус редкости различных видов шмелей на прилегающих к Брянской области территориях

Виды шмелей	Украина	Беларусь	Смоленская	Калужская	Орловская	Курская
<i>Bombus agrorum</i>	–	–	–	–	–	–
<i>B. armeniacus</i>	+	–	–	–	–	+
<i>B. fragrans</i>	+	–	–	–	+	–
<i>B. hortorum</i>	–	–	–	–	–	–
<i>B. hypnorum</i>	–	–	–	–	–	–
<i>B. lapidarius</i>	–	–	–	–	–	–
<i>B. lucorum</i>	–	–	–	–	–	–
<i>B. modestus</i>	–	–	+	+	–	–
<i>B. muscorum</i>	+	+	+	+	–	+
<i>B. paradoxus</i>	+	–	–	+	–	–
<i>B. pomorum</i>	+	–	–	+	–	+
<i>B. pratorum</i>	–	–	–	–	–	–
<i>B. proteus</i>	+	–	–	+	–	+
<i>B. ruderatus</i>	+	–	+	+	–	–
<i>B. schrenckii</i>	–	+	+	+	–	–
<i>B. silvarum</i>	–	–	–	–	–	–

Виды шмелей	Украина	Беларусь	Смоленская	Калужская	Орловская	Курская
<i>B. sporadicus</i>	–	–	+	+	–	–
<i>B. subbaicalensis</i>	–	–	+	+	–	–
<i>B. terrestris</i>	–	–	–	–	–	–

В частности, все 4 вида шмелей: *B. modestus*, *B. ruderatus*, *B. sporadicus*, *B. subbaicalensis*, которых можно отнести к редким без официального охранного статуса для Брянской области, внесены в Красные книги на многих прилегающих территориях.

Ниже изложена более подробная информация о каждом виде шмелей, которые зарегистрированы на территории Брянской области.

Примечание. В рубрике «Официальный охранный статус вида» приводится факт наличия или отсутствия вида в Красных книгах: Российской Федерации (2001), Брянской области (2004) и прилегающих территорий - Смоленской (1997), Курской (2001), Калужской (2006) и Орловской (2007) областей РФ, а также Украины (1994) и Беларуси (2004).

Bombus agrorum Fabricius, 1787 – шмель полевой.

Официальный охранный статус вида: РФ – нет; Брянская область – нет; прилегающие территории – нет.

Вид отмечали: 1990 год на территории заповедника «Брянский лес», урочище «Горелая Хатка», кв. 47 (Осычнюк, 1990). Другие авторы вид не регистрировали.

Биотопы – разнотравные лесные поляны (Осычнюк, 1990).

Встречаемость – нет данных.

Степень редкости вида – вероятно редкий о котором почти нет данных.

B. armeniacus Radoszkowski, 1877 – шмель армянский.

Официальный охранный статус вида: РФ – есть; Брянская область – есть; прилегающие территории – есть в Курской области и на Украине.

Вид отмечали: 1980-е годы в Комаричском, Новозыбковском, Погарском и Севском, районах без указания конкретных мест обитания (Лавров и др., 1993). Другие авторы вид не регистрировали.

Биотопы – нет данных.

Встречаемость – очень редко (Лавров и др., 1993).

Степень редкости вида – редкий о котором почти нет данных.

B. fragrans (Pallas, 1771) – шмель степной.

Официальный охранный статус вида: РФ – есть; Брянская область – есть; прилегающие территории – есть в Орловской области и на Украине.

Вид отмечали: 1980-е годы в Климовском, Новозыбковском, Погарском, Севском районах и на юге Трубчевского района без указания конкретных мест обитания (Лавров и др., 1993). Другие авторы вид не регистрировали.

Биотопы – нет данных.

Встречаемость – очень редко (Лавров и др., 1993).

Степень редкости вида – редкий о котором почти нет данных.

Bombus hortorum Linnaeus, 1761 – шмель садовый.

Официальный охранный статус вида: РФ – нет; Брянская область – нет; прилегающие территории – нет.

Вид отмечали: 28.04.2006 года на территории НДП в окр. нп Денисовка (Суземский р-н). Другие авторы вид не регистрировали.

Биотопы – пойменный дубово-ясеневый лес.

Встречаемость – редко.

Степень редкости вида – вероятно редкий о котором почти нет данных.

B. hypnorum Linnaeus, 1758 – шмель дупловой.

Официальный охранный статус вида: РФ – нет; Брянская область – нет; прилегающие территории – нет.

Вид отмечали: 1980-е годы без указания мест обитания в области (Редкие..., 1982; Лавров и др., 1993); 1990 год на территории заповедника «Брянский лес», кв. 10 (Шелуха, 1990); 2003-2007 годы на территории заповедника «Брянский лес» в окр. кордонов Старое Ямное и Пролетарский, на территории НДП в окр. нп Березовка, Денисовка и центральной усадьбы заповедника (Суземский р-н), а также в Карачевском (окр. нп Желтянка), Красногорском (окр. нп Летяхи), Навлинском (окр. нп Салтановка), Севском (окр. нп Зеленин, Шведчики, Гольшино) и Суземском (окр. нп Теребиково) районах.

Биотопы – разнотравные лесные поляны, суходольные и пойменные луга.

Встречаемость – часто.

Степень редкости вида – обычный (фоновый).

B. lapidarius Linnaeus, 1758 – шмель каменный.

Официальный охранный статус вида: РФ – нет; Брянская область – нет; прилегающие территории – нет.

Вид отмечали: 1980-е годы без указания мест обитания в области (Редкие..., 1982; Лавров и др., 1993); 1990 год на территории заповедника «Брянский лес», кв. 10 (Шелухо, 1990). Другие авторы вид не регистрировали.

Биотопы – нет данных.

Встречаемость – нет данных.

Степень редкости вида – вероятно редкий о котором почти нет данных.

B. lucorum Linnaeus, 1761 – шмель норовый.

Официальный охранный статус вида: РФ – нет; Брянская область – нет; прилегающие территории – нет.

Вид отмечали: 1980-е годы без указания мест обитания в области (Редкие..., 1982; Лавров и др., 1993); 1990 год на территории заповедника «Брянский лес», кв. 17 (Шелухо, 1990) и урочище «Горелая Хатка» (Осычнюк, 1990); 2003-2007 годы на территории заповедника «Брянский лес» в окр. кордонов Старое Ямное и Пролетарский, на территории НДП в окр. нп Березовка, Денисовка и центральной усадьбы заповедника (Суземский район), а также в Выгоничском (окр. нп Удельные Уты), Дятьковском (окр. нп Альшаница), Климовском (окр. нп Чуровичи), Навлинском (окр. нп Салтановка), Севском (окр. нп Зеленин, Шведчики), Суземском (окр. нп Теребиково) и Трубчевском (окр. нп Алешенка) районах.

Биотопы – суходольные и пойменные луга.

Встречаемость – часто.

Степень редкости вида – обычный (фоновый).

B. modestus Eversmann, 1852 – шмель modestus.

Официальный охранный статус вида: РФ – нет, внесен в Приложение 3 к Красной книге РФ (Аннотированный перечень..., 2001); Брянская область – нет, внесен в Приложение 5 к Красной книге Брянской области (Аннотированный перечень..., 2004); прилегающие территории – есть в Калужской и Смоленской областях.

Вид отмечали: 1980-е годы без указания мест обитания в области (Лавров и др., 1993). Другие авторы вид не регистрировали.

Биотопы – нет данных.

Встречаемость – нет данных.

Степень редкости вида – вероятно редкий о котором почти нет данных.

V. muscorum (Fabricius, 1775) – шмель моховой.

Официальный охранный статус вида: РФ – нет, внесен в Приложение 3 к Красной книге РФ (Аннотированный перечень..., 2001); Брянская область – есть; прилегающие территории – есть в Смоленской, Калужской и Курской областях, на Украине и в Беларуси.

Вид отмечали: 1980-е годы без указания мест обитания в области (Лавров и др., 1993); 2003-2006 годы на территории заповедника «Брянский лес» в окр. кордонов Старое Ямное и Пролетарский, а также в Брасовском (окр. нп Хитров), Комаричском (окр. нп Мартыновка) и Рогнединском (окр. нп Жалынец) районах.

Биотопы – лесные опушки, разнотравные лесные поляны.

Встречаемость – спорадически.

Степень редкости вида – редкий, обитающий только в лесных массивах.

V. paradoxus Dalla Torre, 1882 – шмель необыкновенный.

Официальный охранный статус вида: РФ – есть; Брянская область – есть; прилегающие территории – есть в Калужской области и на Украине.

Вид отмечали: 1980-е годы в Севском районе без указания конкретных мест обитания (Лавров и др., 1993); 6.06.2007 года в Дятьковском (окр. нп Альшаница) и 23.06.2007 года в Карачевском (окр. нп Желтянка) районах.

Биотопы – пойменные луга.

Встречаемость – очень редко (Лавров и др., 1993); по данным авторов – так же.

Степень редкости вида – редкий о котором почти нет данных.

V. pomorum (Panzer, 1805) – шмель плодовый.

Официальный охранный статус вида: РФ – нет, внесен в Приложение 3 к Красной книге РФ (Аннотированный перечень..., 2001); Брянская область – есть; прилегающие территории – есть в Калужской, Курской областях и на Украине.

Вид отмечали: 23.05.2006 года в Комаричском (окр. нп Усожа) и 4.06.2006 года в Клетнянском (окр. нп Павлинки) районах. Другие авторы вид не регистрировали.

Биотопы – влажные и суходольные луга.

Встречаемость – редко.

Степень редкости вида – редкий о котором почти нет данных.

V. pratorum Linnaeus, 1761 – шмель луговой.

Официальный охранный статус вида: РФ – нет; Брянская область – нет; прилегающие территории – нет.

Вид отмечали: 1990 год на территории заповедника «Брянский лес», урочище «Горелая Хатка» (Осычнюк, 1990). Другие авторы вид не регистрировали.

Биотопы – разнотравные лесные поляны (Осычнюк, 1990).

Встречаемость – нет данных.

Степень редкости вида – вероятно редкий о котором почти нет данных.

B. proteus Gerstaecker, 1869 – шмель изменчивый.

Официальный охранный статус вида: РФ – есть; Брянская область – есть; прилегающие территории – есть в Калужской, Курской областях и на Украине.

Вид отмечали: 1980-е годы без указания мест обитания в области (Лавров и др., 1993); 2003-2007 годы на территории заповедника «Брянский лес» в окр. кордонов Старое Ямное и Пролетарский, на территории НДП в окр. центральной усадьбы заповедника (Суземский район), а также в Брасовском (окр. нп Хитров), Выгоничском (окр. нп Удельные Уты), Дятьковском (окр. нп Альшаница), Красногорском (окр. нп Увелье), Севском (окр. нп Зеленин, Шведчики), Суземском (окр. нп Теребиково) районах.

Биотопы – луга (Лавров и др., 1993); пойменные луга и разнотравные лесные поляны.

Встречаемость – спорадически.

Степень редкости вида – наиболее часто встречающийся, из видов, имеющих официальный охранный статус.

B. ruderatus (Fabricius, 1775) – шмель красноватый.

Официальный охранный статус вида: РФ – нет, внесен в Приложение 3 к Красной книге РФ (Аннотированный перечень..., 2001); Брянская область – нет, внесен в Приложение 5 к Красной книге Брянской области (Аннотированный перечень..., 2004); прилегающие территории – есть в Калужской, Смоленской областях и на Украине.

Вид отмечали: 1980-е годы без указания мест обитания в области (Лавров и др., 1993); 2003-2005 годы на территории заповедника «Брянский лес» в окр. кордона Старое Ямное, а также в Брасовском (окр. нп Хитров) районе.

Биотопы – лесные поляны и дюнные всхолмления (Лавров и др., 1993); разнотравные пойменные луга вблизи лесных массивов.

Встречаемость – очень редко (Лавров и др., 1993); спорадически.

Степень редкости вида – редкий о котором почти нет данных.

B. schrenckii F. Morawitz, 1881 – шмель Шренка.

Официальный охранный статус вида: РФ – нет, внесен в Приложение 3 к Красной книге РФ (Аннотированный перечень..., 2001); Брянская область – есть; прилегающие территории – есть в Калужской, Смоленской областях и в Беларуси.

Вид отмечали: 6.08 2003 года на территории заповедника «Брянский лес» в окр. кордона Старое Ямное (единственная находка). Другие авторы вид не регистрировали.

Биотопы – лесная поляна среди широколиственного леса.

Встречаемость – очень редко.

Степень редкости вида – редкий о котором почти нет данных.

B. silvarum Linnaeus, 1761 – шмель лесной.

Официальный охранный статус вида: РФ – нет; Брянская область – нет; прилегающие территории – нет.

Вид отмечали: 1980-е годы без указания мест обитания в области (Редкие..., 1982; Лавров и др., 1993); 2003-2007 годы на территории заповедника «Брянский лес» в окр. кордонов Старое Ямное и Пролетарский, на территории НДП в окр. нп Березовка, Денисовка и центральной усадьбы заповедника (Суземский район), а также в Выгоничском (окр. нп Удельные Уты), Карачевском (окр. нп Желтянка) и Трубчевском (окр. нп Алешенка) районах.

Биотопы – леса, луга и поля (Лавров и др., 1993); по нашим наблюдениям – пойменные луга вблизи лесных массивов.

Встречаемость – часто (Лавров и др., 1993); по данным авторов – так же.

Степень редкости вида – обычный (фоновый).

B. sporadicus (Fabricius, 1775) – шмель спорадикус.

Официальный охранный статус вида: РФ – нет, внесен в Приложение 3 к Красной книге РФ (Аннотированный перечень..., 2001); Брянская область – нет; прилегающие территории – есть в Калужской и Смоленской областях.

Вид отмечали: 1980-е годы в Севском, Погарском, Новозыбковском, Климовском, Красногорском районах без указания конкретных мест обитания (Лавров и др., 1993); 31.05.2005 года в Брасовском (окр. нп Хитров) и 23.07.2005 года в Комаричском (окр. нп Мартыновка) районах.

Биотопы – суходольные луга.

Встречаемость – редко (Лавров и др., 1993); очень редко.

Степень редкости вида – редкий о котором почти нет данных.

B. subbaicalensis Vogt, 1909 – шмель байкальский.

Официальный охранный статус вида: РФ – нет, внесен в Приложение 3 к Красной книге РФ (Аннотированный перечень..., 2001); Брянская область – нет, внесен в Приложение 5 к Красной книге Брянской области (Аннотированный перечень..., 2004); прилегающие территории – есть в Калужской области.

Вид отмечали: 5.08.2005 года на территории заповедника «Брянский лес» в окрестностях кордона Старое Ямное. Другие авторы вид не регистрировали.

Биотопы – лесные поляны среди широколиственного леса.

Встречаемость – очень редко.

Степень редкости вида – редкий о котором почти нет данных.

B. terrestris Linnaeus, 1758 – шмель земляной.

Официальный охранный статус вида: РФ – нет; Брянская область – нет; прилегающие территории – нет.

Вид отмечали: 1990 год на территории заповедника в урочище «Горелая Хатка» (Осычнюк, 1990); в 2006 году на территории заповедника «Брянский лес» в урочище «Горелая Хатка», на территории НДП в окр. центральной усадьбы заповедника (Суземский район), а также в Выгоничском (окр. нп Удельные Уты) районе.

Биотопы – лесные поляны, суходольные луга.

Встречаемость – редко.

Степень редкости вида – редкий о котором почти нет данных.

Выводы

Всего на территории Брянской области различными исследователями зарегистрировано 19 видов шмелей, из которых 12 видов встречается в заповеднике «Брянский лес», а еще 2 вида отмечены только в других частях НДП.

За период с 2003 по 2007 год авторами отмечено:

4 новых для Брянской области вида шмелей (*B. hortorum*, ***B. pomorum***, ***B. schrenckii*** и *B. subbaicalensis*), 2 из которых (приведены жирным шрифтом) внесены в Красную книгу Брянской области;

6 новых для территории заповедника «Брянский лес» видов шмелей (*B. muscorum*, *B. proteus*, *B. ruderatus*, *B. schrenckii*, *B. silvarum* и *B. subbaicalensis*).

Наиболее распространены и многочисленны в области такие виды шмелей, как: *B. hypnorum*, *B. lucorum* и *B. silvarum*, а из редких видов, имеющих официальный охранный статус, наиболее часто встречаются *B. muscorum* и *B. proteus*.

Наиболее перспективные виды шмелей для придания официального охранный статус в Брянской области: *B. modestus*, *B. ruderatus*, *B. sporadicus* и *B. subbaicalensis*.

Литература

Аннотированный перечень таксонов и популяций животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. Приложение 3 // Красная книга Российской Федерации (Животные). М.: АСТ Астрель, 2001. С. 845-860.

Аннотированный перечень таксонов и популяций животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. Приложение 5 // Красная книга Брянской области. Животные. Брянск: ЗАО «Читай-город», 2004. С. 248-252.

Красная книга Брянской области. Животные. Брянск: ЗАО «Читай-город», 2004. 256 с.

Красная книга Калужской области. Калуга: «Золотая аллея», 2006. 608 с.

Красная книга Курской области. Т. 1. Редкие и исчезающие виды животных. Тула: ИПШ «Гриф и К°», 2001. 120 с.

Красная книга Орловской области. Грибы. Растения. Животные. Орёл: «Центр Ковыль», 2007. 264 с.

Красная книга Республики Беларусь (Животные). Минск: «Беларуская энцыклапедыя», 2004. 320 с.

Красная книга Российской Федерации (Животные). М.: АСТ Астрель, 2001. 860 с.

Красная книга Смоленской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Смоленск: Смоленский гос. пед. ин-т, 1997. 294 с.

Лавров М.П., Мурахтанов Е.С., Никончук В.Н. Редкие и охраняемые животные и растения Брянской области. Вариант Красной книги. Брянск, 1993. 240 с.

Редкие и охраняемые животные и растения Брянской области: Приокское кн. из-во, Брянское отделение, Брянск, 1982. 208 с.

Червона книга України. Тваринний світ. Київ: Українська енциклопедія, 1994. 457 с.

Рукописи

Осычнюк А.З. Пчелиные // Летопись природы заповедника “Брянский лес”. 1990. Книга 3. С. 13.

Шелухо В.П. Редкие виды // Летопись природы заповедника “Брянский лес”. 1990. Книга 3. С. 14-16.

13.4. Список видов насекомых, которые отмечены на территории заповедника и биосферного резервата «Неруссо-Деснянское Полесье» за 20 лет (1988-2008 годы)

Авторы-составители Кругликов С.А., Журавкова О.А.

От авторов-составителей.

Список насекомых заповедника и НДП составлен на основании литературных источников, рукописей (Летописи природы заповедника «Брянский лес» и отчетов сторонних исследователей, работавших на территории заповедника и НДП), а также неопубликованных данных авторов-составителей и некоторых других специалистов-энтомологов.

Ссылки на авторов, определявших виды, приводятся не на каждый вид, а лишь в конце списков различных семейств насекомых. При необходимости, найти авторов определения каждого вида насекомых возможно по источникам информации приведенным в конце списка, а также по электронной базе данных фауны насекомых, которая храниться в архиве заповедника.

По работе Г.Н. Горностаева (1998) приводятся: последовательность расположения отрядов и семейств насекомых в списке, синонимы латинских названий (в квадратных скобках), русские названия видов при их наличии (в круглых скобках). Названия родов внутри семейств и видов внутри родов расположены по алфавиту их латинских названий. Каждый род внутри семейства разделен знаком •.

В дальнейшем (с 2009 года), при поступлении информации о новых видах насекомых заповедника и НДП предполагается регулярно пополнять базу данных, а списки новых видов помещать в соответствующие разделы Летописи природы заповедника.

Общее количество видов насекомых зарегистрированных на территориях заповедника и НДП (на конец 2008 года) приведено в таблице 13.4.1.

Таблица 13.4.1

Насекомые, которые отмечены в заповеднике и НДП с 1988 по 2008 год

Название отряда	Количество семейств и родов	Количество видов		
		Заповедник	НДП (помимо заповедника)	Всего видов
Тараканы (Blattodea)	1 семейство, 1 род	1	-	1
Прямокрылые (Orthoptera)	2 семейства, 16 родов	12	11	23
Стрекозы (Odonata)	6 семейств, 9 родов	10	2	12
Подёнки (Ephemeroidea)	1 семейство, 1 род	1	-	1
Равнокрылые (Homoptera)	1 семейство, 1 род	1	-	1
Полужесткокрылые (Heteroptera)	7 семейств, 9 родов	7	3	10
Жесткокрылые (Coleoptera)	24 семейства, 108 родов	201	41	242
Перепончатокрылые (Hymenoptera)	13 семейств, 30 родов	60	-	60
Сетчатокрылые (Neuroptera)	1 семейство, 1 род	1	-	1
Ручейники (Trichoptera)	1 семейство, 1 род	1	-	1
Чешуекрылые (Lepidoptera)	25 семейств, 173 рода	83	146	229
Двукрылые (Diptera)	4 семейства, 7 родов	19	-	19
Всего 12 отрядов	Всего 86 семейств, 357 родов			
Всего		397	203	600

Таким образом, на территориях заповедника и НДП (на конец 2008 года) отмечено 600 видов насекомых, которые относятся к 12 отрядам, 86 семействам и 357 родам.

**Список насекомых зарегистрированных на территориях заповедника
и НДП за 20 лет (1988-2008 годы)**

Отряд Тараканы – Blattodea

Всего 1 вид (1 семейство, 1 род)

Семейство Малые тараканы - Blattellidae

Территория заповедника

- *Ectobius lapponicum* L. (Таракан лапландский)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Кругликов, Журавкова, 2008)

Отряд Прямокрылые – Orthoptera

Всего 23 вида (2 семейства, 16 родов)

Семейство Кузнечики – Tettigoniidae

Территория заповедника – не отмечены

Только другие территории НДП

- *Conocephalus discolor* Thnb., *C. dorsalis* Latr.
- *Fhaneroptera falcata* Poda.
- *Metrioptera roeseli* Hag.
- *Tettigonia cantans* Fuess. (Кузнечик певчий)

Всего отмечено 5 видов из 4 родов (Старикова, Бухвалова, 1992)

Семейство Кобылки – Acrididae

Территория заповедника

- *Aiolopus thalassinus* F.
- *Chorthippus albomarginatus* D. (Конек белоокаймленный), *C. apricarius* L., *C. biguttulus* L., *C. brunneus* Thunb., *C. dorsatus* Zub., *C. mollis* Charp.
- *Chrusochraon dispar* Germ.
- *Oedipoda caerulea* L.
- *Omocestus haemorrhoidalis* Ch., *O. viridulus* L.
- *Stenobothrus stigmaticus* Ramb

Только другие территории НДП

- *Chorthippus vagans* Ev.
- *Euthystira brachyptera* Osk.

- *Mecostethus grossus* L.
- *Myrmeleotettix maculatus* Zub.
- *Podimopsis poppiusi* Mir.
- *Psophus stridulus* L. (Кобылка трескучая)

Всего отмечено 18 видов из 12 родов (Старикова, Бухвалова, 1992)

Отряд Стрекозы – Odonata

Всего 12 видов (6 семейств, 9 родов)

Семейство Красотки - Calopterygidae

Территория заповедника

- *Calopteryx virgo* L. (Красотка-девушка)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Шелухо, 1990).

Семейство Лютки – Lestidae

Территория заповедника – не отмечены

Только другие территории НДП

- *Lestes virens* Charp.

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Старикова, Бухвалова, 1992)

Семейство Плосконожки – Platycnemididae

Территория заповедника – не отмечены

Только другие территории НДП

- *Platycnemis pennipes* Pall. (Плосконожка крылоногая)

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Старикова, Бухвалова, 1992)

Семейство Стрелки – Coenagrionidae

Территория заповедника

- *Coenagrion pulchellum* V.d. L. (Стрелка хорошенькая)
- *Erythromma najas* Hans. (Стрелка-наяда)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 2 вида из 2 родов (Шелухо, 1990; Дубровский, 2003).

Семейство Коромысла – Aeshnidae

Территория заповедника

- *Aeshna grandis* L. (Коромысло большое), *A. viridis* Ew (Коромысло

зелёное)

Только другие территории НДП

- *Anax imperator* Leach. (Дозорщик-император)

Всего отмечено 3 вида из 2 родов (Шелухо, 1990; Анискович, 1990; Кругликов, 2004)

Семейство Настоящие стрекозы – Libellulidae

Территория заповедника

- *Libellula quadrimaculata* L. (Стрекоза четырёхточечная), *L. depressa* L. (Стрекоза плоская).
- *Sympetrum flaveolum* L. (Стрекоза желтая), *S. sanguineum* Mull. (Стрекоза кровавая).

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 4 вида из 2 родов (Шелухо, 1990)

Отряд Поденки – Ephemeroidea

Всего 1 вид (1 семейство, 1 род)

Семейство Двукрылые поденки – Baetidae

Территория заповедника

- *Cloen dipterum* L. (Поденка двукрылая)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Дубровский, 2003)

Отряд Равнокрылые – Homoptera

Всего 1 вид (1 семейство, 1 род)

Семейство Хермесы – Adelgidae

Территория заповедника

- *Sacchiphates abietis* L. (Хермес желтый)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Шелухо, 1989)

Отряд Полужесткокрылые – Heteroptera

Всего 10 видов (7 семейств, 9 родов)

Семейство Греблянки – Corixidae

Территория заповедника

- *Sigara folleni* L.

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Дубровский, 2003)

Семейство Плавты – Naucoridae

Территория заповедника

- *Aphelochirus aestivalis* Fab. (Плавт летний)
- *Ilyocoris cimicoides* L. (Плавт клоповидный)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 2 вида из 2 родов (Шелухо, 1990; Дубровский, 2003)

Семейство Гладыши – Notonectidae

Территория заповедника

- *Notonecta glauca* L. (Гладыш сизый), *N. lutea* Mill. (Гладыш желтый)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 2 вида из 1 рода (Шелухо, 1990; Дубровский, 2003)

Семейство Подкорники – Aradidae

Территория заповедника

- *Aradus cinnamomeus* Panz. (Подкорник коричневый, сосновый подкорник)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Шелухо, 1989)

Семейство Красноклопы – Pyrrhocoridae

Территория заповедника

- *Pyrrhocoris apterus* L. (Красноклоп бескрылый)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Кругликов, Журавкова, 2008)

Семейство Краевики – Coreidae

Территория заповедника – не отмечены

Только другие территории НДП

- *Coreus marginatus* L. (Краевик окаймленный)

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Старикова, Бухвалова, 1992)

Семейство Щитники – Pentatomidae

Территория заповедника

- *Pentatoma rufipes* L. (Щитник рыженогий)

Только другие территории НДП

- *Graphosoma lineatum* L. (Щитник линейчатый)

Всего отмечено 2 вида из 2 родов (Старикова, Бухвалова, 1992; Кругликов. Журавкова, 2008)

Отряд Жесткокрылые – Coleoptera

Всего 242 вида (24 семейства, 108 родов)

Семейство Скакуны – Cicindelinae

Территория заповедника

- *Cicindela campestris* L. (Скакун полевой), *C. germanica* L., *C. hybrida* L. (скакун бесчинствующий), *C. maritima* L. (Скакун приморский), *C. sylvatica* L. (скакун лесной).

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 5 видов из 1 рода (Пучков, 1990; Колесников, 2007)

Семейство Жужелицы – Carabidae

Территория заповедника

- *Abax ater* Will., *A. pallipes* Duft. (Азафидий плащевидный), *A. carinatus* Duft., *A. parallelus* Duft.
- *Acupalpus parvulus* Sturm. (Акупальпус маленький), *A. sp.*
- *Agonum assimile* L., *A. marginatum* L. (Бегун окаймленный), *A. sexpunctatum* L. (Бегун шеститочечный), *A. thoreyi* Dej. (Бегун панцирный), *A. afrum* Duft. (Бегун афрум), *A. micans* Nic. (Бегун блестящий), *A. muelleri* Hbst. (Бегун Мюллера)
- *Amara communis* Pz. (Тускляк лесной), *A. consularis* Schiff., *A. majuscula* Chaud. (Тускляк майский), *A. nitida* Duft., *A. plebeja* Gyll. (Тускляк простой), *A. similata* Gyll. (Тускляк схожий), *A. subulosa* Sch.
- *Anohus obscurus* Dej.
- *Asaphidion flavipes* L. (Азафидий желтоногий)
- *Badister bipustulatus* F. (Скорород двупузырчатый), *B. lacertosus* Sturm. (Скорород мускулистый), *B. peltatus* Pz. (Скорород щитоносный), *B. sodalis* Duft. (Скорород братский)
- *Bembidion argenteolum* Ahr. (Бегунчик серебристый), *B. quadrimaculatum* L. (Бегунчик четырехточечный), *B. lampros* Hbst. (Бегунчик)

блестящий), *B. striatum* F. (Бегунчик полосатый), *B. roperans* Steph. (Бегунчик полевой)

- *Blemus discus* F. (Блемус плоский)
- *Blethisa multipunctata* L. (Блетиза многоточечная)
- *Broscus cephalotes* L. (Жужелица головастая)
- *Calasoma auropunctatum* L. (Красотел золотоямчатый), *C. inguisitor* L. (Малый лесной красотел), *C. investigator* Ill. (Красотел-исследователь), *C. sycophanta* L. (Пахучий красотел)
 - *Calathus erratus* Sahib. (Быстряк блуждающий), *C. melanocephalus* L. (Быстряк черноголовый), *C. micropterus* Duft. (Быстряк мелкокрылый)
 - *Carabus arcensis* Hbst (Жужелица полевая), *C. aurolimbatus* L. (Жужелица золотистокаемчатая), *C. cancellatus* L. (Жужелица морщинистая), *C. clathratus* L. (Жужелица решетчатая), *C. coriaceus* F. (Жужелица шагреневая), *C. glabratus* (Жужелица гладкая), *C. granulatus* L. (Жужелица зернистая), *C. marginalis* F. (Жужелица окаймленная), *C. nemoralis* Mull. (Жужелица лесная), *C. nitens* L. (Жужелица блестящая), *C. violaceus* L. (Жужелица фиолетовая)
 - *Chlaenius costulatus* Motsch. (Слизнеед ребристый), *C. nigricornis* F. (Слизнеед черноусый), *C. nitidulus* Schiff. (Слизнеед блестящий), *C. tibialis* Dej. (Слизнеед голенастый), *C. tristis* Schall. (Слизнеед черный), *C. velutinus* Duft., *C. vestitus* Payk. (Слизнеед каемчатый)
 - *Clivina collaris* L. (Кливина воротничковая), *C. fossor* L. (Кливина-копатель)
 - *Cychrus caraboides* L. (Улиткоед обыкновенный)
 - *Dyschirius arenosus* Steph. (Пальценожка песчаная), *D. sp.*
 - *Elaphrus cupreus* Duft. (Тинник медный), *E. riparius* L. (Тинник береговой), *E. uliginosus* F. (Тинник влаголюбивый), *E. secalis*
 - *Harpalus aeneus* F., *H. affinis* Schrnk. (Гарпал золотистый), *H. distinguendus* Duft. (Гарпал зеленый), *H. griseus* Pz. (Гарпал волосистый), *H. latus* L. (Гарпал широкий), *H. rubripes* Duft. (Гарпал красноногий), *H. rufipes* Deg., *H. smaragdinus* Duft. (Гарпал изумрудный)
 - *Laemostenus janthinus* Duft., *L. terricola* Bon.
 - *Lebia chlorocephala* Hoffm. (Либия зеленоголовая), *L. cruxminor* L. (Либия малый крест), *L. cyanosephala* L. (Либия синеголовая)

- *Loricera pilicornis* F. (Щетинкоус шаровидный)
- *Odacantha melanura* L. (Одаканта черная)
- *Omophron limbatum* F. (Оморфон каёмчатый)
- *Oodes helopioides* F.
- *Ophonus rupicola* Sturm.
- *Oxypselaphus obscurus* Hbst. [*O. krinickii* Sperk] (Платинус Криницкого), *O. obscurus* Hbst. [*O. livens* (Gyll.)] (Платинус свинцовый), *O. obscurus* Hbst. [*O. longiventre* Mnnh.] (Платинус длиннобрюхий)
 - *Panagaeus cruxmajor* L. (Панагей-большой крест)
 - *Patrobus atrorufus* Stroem. (Патробус шероховатый), *P. excavatus* Pk.
 - *Poecilus cupreus* L. (Пецилус медный), *P. lepidus* Leske. (Пецилус чешуйчатый), *P. versicolor* Sturm. (Пецилус разноцветный)
 - *Pseudophonus rufipes* Deg.
 - *Pterostichus melanarius* Ill. (Бороздчатокрыл обыкновенный), *P. metallicus* F., *P. niger* (Бороздчатокрыл черный), *P. oblongopunctatus* F. (Б. продольноточечный), *P. vulgaris* F., *P. diligens* Sturm. (Бороздчатокрыл чистый), *P. nigrita* F. (Бороздчатокрыл черноватый)
 - *Stenolophus discophorus* F.-W. (Стенолеф дисконосный), *S. mixtus* Hbst. (Стенолеф смешанный), *S. proximus* Dej. (Стенолеф похожий), *S. teutonius* Schrnk. (Стенолеф тевтонский)
 - *Trechus quadristriatus* Sch. (Трехус четырехполосный), *T. secalis* Payk. (трехус лесной)

Только другие территории НДП

- *Agonum dolens* C. R. Sahlb. (Бегун доленс), *A. impressum* Panz. (Бегун вдавленный), *A. fuliginosum* Pz. (Бегун сажевый), *A. gracile* Sturm. (Бегун стройный)
 - *Amara aenea* Deg. (Тускляк бронзовый), *A. eurynota* Panz. (Тускляк широкий), *A. fulva* O. F. Mull. (Тускляк желтый), *A. ovata* F. (Тускляк овальный), *A. spreta* Dej. (Тускляк сплюснутый)
 - *Anisodactylus binotatus* F. (Краснолоб двупятнистый), *A. nemorivagus* Duft. (Краснолоб лесной), *A. signatus* Pz. (Краснолоб полевой)
 - *Anthracus consputus* Duft. (Антракус помеченный)

- *Bembidion gilvipes* Sturm. (Бегунчик желтоногий), *B. litorale* Oliv. (Бегунчик прибрежный), *B. varium* Oliv. (Бегунчик изменчивый), *B. andreae* F. (Бегунчик польский), *B. biguttatum* F. (Бегунчик двухточечный), *B. dentellum* Thnbg. (Бегунчик зубчатый), *B. doris* Panz. (Бегунчик выпуклый), *B. guttula* F. (Бегунчик-капля), *B. ruficolle* Pz. (Бегунчик рыжий), *B. tetracolum* Say. (Бегунчик лесной)

- *Calathus ambiguus* Pk. (Быстряк неясный), *C. fuscipes* Pz. (Быстряк темный), *C. halensis* Schall. (Быстряк большой)

- *Oxypselaphus obscurus* Hbst. (Оксписеляфус темный), *O. obscurus* Hbst. [*O. assimilis* (Payk.)] (Платинус схожий)

- *Pterostichus aterrimus* Hbst. (Бороздчатокрыл мрачный), *P. anthracinus* Ill. (Бороздчатокрыл антрацитовый), *P. gracilis* Dej. (Бороздчатокрыл тонкий), *P. minor* Gyll. (Бороздчатокрыл малый), *P. strenuus* Pz. (Бороздчатокрыл проворный), *P. vernalis* Pz. (Бороздчатокрыл весенний)

Всего отмечено 142 вида из 37 родов (Пучков, 1990; Шелухо, 1990; Старикова, Бухвалова, 1992; Фурман, 1992; Анискович, Кругликов, 2003; Кругликов, 2005; Колесников, 2007;)

Семейство Плавунчики – Haliplidae

Территория заповедника

- *Haliplus ruficollis* L.

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Дубровский, 2003)

Семейство Плавунцы – Dytiscidae

Территория заповедника

- *Dytiscus lapponicum* Gyll. (Плавунец лапландский)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Шелухо, 1990)

Семейство Вертячки – Gyrinidae

Территория заповедника

- *Orectochillus villosus* Mill. (Сумеречная вертячка)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Шелухо, 1990)

Семейство Карапузики – Histeridae

Территория заповедника

- *Hister bipustulatus* Ol. (Карапузик двупятнышковый), *H. guadrinotatus* Scriba. (Карапузик четырехточечный)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечены 2 вида из 1 рода (Пучков, 1990)

Семейство Мертвоеды – Silphidae

Территория заповедника

- *Silpha carinata* Hbst.

Только другие территории НДП

- *Silpha obscura* L. (Мертвояд темный)

Всего отмечены 2 вида из 1 рода (Пучков, 1990; Анискович, Кругликов, 2003)

Семейство Хищники – Staphylinidae

Территория заповедника

- *Paederus fuscipes* Curt.
- *Philonthus fuscipennis* Mnnh., *P. varius* Gyll.
- *Tachinus discoides* Er.

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 4 вида из 3 родов.

Семейство Рогачи – Lucanidae

Территория заповедника

- *Lucanus cervus* L. (Жук-олень)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Шелуха, 1990; Кругликов, 2004)

Семейство Пластинчатоусые – Scarabaeidae

Территория заповедника

- *Copris lunaris* L. (Лунный копр)
- *Geotrupes stercorarius* L. (Землерой навозный)
- *Melolontha hipocastani* F. (Майский хрущ восточный)
- *Oryctes nasicornis* L. (Жук-носорог)
- *Osmoderma eremita* Scopoli. (Обыкновенный отшельник)
- *Potosia metallica* Hbst.
- *Rhizotrogus solstitialis* L. (Корнегрыз июньский, июньский хрущ)

Только другие территории НДП

- *Cetonia aurata* L. (Бронзовка золотистая)
- *Hoplia farinosa* L.
- *Melolontha melolontha* L. (Майский хрущ западный)
- *Onthophagus taurus* L. (Калоед-бык)
- *Phyllopertha horticola* L. (Хрущик садовый)
- *Potosia lugubris* Herbst (Бронзовка мраморная)
- *Serica brunnea* (Шелковка темно-бурая)
- *Trichius fasciatus* L. (Восковик полосатый)

Всего отмечено 15 видов из 13 родов (Пучков, 1990; Шелухо, 1990; Анискович, Кругликов, 2003; 2006; Каштальян, 2006; Кругликов, 2006)

Семейство Златки – Vuprestidae

Территория заповедника

- *Vuprestis mariana* L. (Большая сосновая златка)
- *Melanophila acuminata* Deg. (Златка пожарищ)
- *Phaenops cyanea* F. (Синяя сосновая златка)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 3 вида из 3 родов (Шелухо, 1989)

Семейство Щелкуны – Elateridae

Территория заповедника

- *Agrypnus murinus* L. (Щелкун мышино-серый)
- *Selatosomus aeneus* L. (Щелкун блестящий)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 2 вида из 2 родов (Анискович, Кругликов, 2003; Пучков, 1990)

Семейство Багрянки – Lycidae

Территория заповедника

- *Lygistopterus sanguineus* L. (Багрянка кроваво-красная)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Анискович, Кругликов, 2003)

Семейство Мягкотелки – Cantharidae

Территория заповедника

- *Cantharis bicolor* L., *C. fulvicollis* L., *C. fusca* L. (Мягкотелка темная)

- *Rhagoxycha fulva* L.

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 3 вида из 2 родов (Пучков. 1990)

Семейство Пестряки – Cleridae

Территория заповедника – не отмечены

Только другие территории НДП

- *Trichodes apiarius* L. (Пестряк пчелиный)

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Анискович, Кругликов, 2003)

Семейство Малашки – Melyridae

Территория заповедника

- *Malachius marginellus* Ol., *M. viridis* F.

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечены 2 вида из 1 рода (Пучков. 1990)

Семейство Божьи коровки – Coccinellidae

Территория заповедника

- *Adalia bipunctata* L. (Божья коровка двухточечная)
- *Adonia variegata* Gz.
- *Anatis ocellata* L. (Божья коровка глазчатая)
- *Chilocorus bipustulatus* L.
- *Coccinella guinguerpunctata* L (Божья коровка пятиточечная), *C. hieroglyphica* L., *C. septempunctata* L (Б. коровка семиточечная), *C. undecimpunctata* L.
- *Coccinula quatordecimpunctata* (Б. коровка 14-пятнышковая)
- *Hippodamia tredecimpunctata* (Б. коровка 13-точечная)
- *Propylea quatordecimpunctata* (Б. коровка 14-точечная)
- *Semiadalia notata* Laich.
- *Subcoccinella vigintiquatuorpunctata* L.
- *Thea vigintiduopunctata* L.

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 14 видов из 11 родов (Пучков, 1990; Фурман, 1992; Кругликов, Журавкова, 2008)

Семейство Мохнатки – Lagriidae

Территория заповедника

- *Lagriа hirtа* L. (Мохнатка обыкновенная)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Пучков, 1990)

Семейство Шиповки – Mordellidae

Территория заповедника

- *Anaspis brunnipes* Muls.
- *Mordellochroа abdominalis* L.
- *Mordellistena pseudobreicauda* Erm., *M. variegata* F.
- *Mordella holomelaena* Apfb. , *M. aculeata* L.
- *Variimorda fasciata* F

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 7 видов из 5 родов (Пучков, 1990)

Семейство Узконадкрылки – Oedemeridae

Территория заповедника

- *Chrysanthia oedemeris* L., *C. viridissima* L.

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 2 вида из 1 рода (Пучков, 1990)

Семейство Усачи – Cerambycidae

Территория заповедника

- *Acantocinus aedilis* L. (Скрипун-плотник, серый длинноусый усач)
- *Aromia moschata* L.(Усач мускусный)
- *Cerambyx cerdo* L.(Большой дубовый усач)
- *Hylotrupes bajulus* L.(Усач-носильщик)
- *Monochamus galloprovincialis* Germ. (Черный сосновый усач), *M. sutor* L.(Скрипун-башмачник), *M. urussovi* Fich. (Скрипун Урусова, большой черный усач)
- *Saperda carcharias* L. (Скрипун-тюлень, большой осиновый скрипун), *S. populnea* L. (Скрипун тополевый, малый осиновый скрипун)
- *Spondylis buprestoides* L.(Короткоус златковидный)
- *Strangalia arcuata* Pz., *S. maculata* Roda.(Странгалия пятнистая), *S. melanura* L.

Только другие территории НДП

- *Leptura maculicornis* Schiff., *L. rubra* L. (Лептура красная)

Всего отмечено 13 видов из 9 родов (Шелухо, 1989; 1990; Фурман, 1992; Анискович, Кругликов, 2003; Кругликов, 2004)

Семейство Листоеды – Chrysomelidae

Территория заповедника

- *Agelastica alni* L. (Листоедик ольховый, ольховый листоед)
- *Chrysomela populi* L. (Листоед тополевый)

Только другие территории НДП - не отмечены

Всего отмечено 2 вида из 2 родов (Шелухо, 1989)

Семейство Долгоносики – Curculionidae

Территория заповедника

- *Curculio glandium* March. (Долгоносик желудевый)
- *Hyllobius abietis* L. (Долгоносик пихтовый, большой сосновый доллносик)
- *Pissodes harcynidae* Hrbst. (Еловая жердняковая смолевка), *P. notatus* L. (Смолевка точечная), *P. pini* L. (Смолевка сосновая, стволовая смолевка), *P. piniphilus* Hrbst. (Смолевка жедняковая), *P. validirostris* Gyll. (Шишковая смолевка)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 7 видов из 3 родов (Шелухо, 1989)

Семейство Заболонники – Scolytidae

Территория заповедника

- *Blastophagus hnipiperda* L. (Большой сосновый лубоед), *B. vinor* Hart. (Малый сосновый лубоед)
- *Dendroctonus micans* Kug. (Лубоед блестящий)
- *Ips duplicatus* Sahlb. (Короед-двойник), *I. sexdentatus* Voern. (Короед шестизубый, или стенограф), *I. typographus* L. (Короед-типограф)
- *Pityogenes bidentatus* Hart. (Гравер двузубчатый), *P. chalcographus* L. (Гравер обыкновенный)
- *Polygraphus polygraphus* L. (Полиграф)
- *Scolytus intricatus* (Дубовый заболонник), *S. ratzeburgi* Jans. (Заболонник Ратцебурга, березовый заболонник)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 11 видов из 6 родов (Шелухо, 1989)

Отряд Перепончатокрылые – Hymenoptera

Всего 60 видов (13 семейств, 30 родов)

Семейство Булавоусые пилильщики – Cimbicidae

Территория заповедника

- *Cimbex femorata* L. (Булавоус толстобедрый, березовый пилильщик)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Шелухо, 1989)

Семейство Гребнеусые пилильщики – Diprionidae

Территория заповедника

- *Diprion pini* L. (Гребнеус сосновый, сосновый пилильщик)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Шелухо, 1989)

Семейство Настоящие пилильщики – Tenthredinidae

Территория заповедника

- *Athalia colibri* Christ. (Пилильщик-колибри), *A. circularis* Klug.
- *Lygaeonematus abictinus* Christ. (Еловый обыкновенный пилильщик)
- *Neodiprion sertifer* Geoffr. (Рыжий сосновый пилильщик), *N. morio* F.
- *Selandria flavens*
- *Tenthredo abdicornis* F., *T. amoena* Grau., *T. arcuata* Forst., *T. zonula*

Klug.

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 10 видов из 5 родов (Шелухо, 1989; Ермоленко, 1990)

Семейство Настоящие ткачи – Pamphiliidae

Территория заповедника

- *Acantholyda erythrocephala* L. (Ткачик красноголовый, красноголовый пилильщик-ткач)
- *Lyda stellata* Chr. (Звездчатый пилильщик-ткач)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 2 вида из 2 родов (Шелухо, 1989)

Семейство Настоящие рогохвосты – Siricidae

Территория заповедника

- *Sirex juvенеus* L. (Рогохвост юный, синий рогохвост)

- *Urocerus gigas* L. (Рогохвост-гигант, большой хвойный рогохвост)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 2 вида из 2 родов (Шелухо, 1989)

Семейство Мечехвосты – Xiphydriidae

Территория заповедника

- *Xiphydria camelus* L. (Мечехвост-верблюду, ольховый рогохвост)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Шелухо, 1989)

Семейство Складчатокрылые осы – Vespidae

Территория заповедника

- *Paravespula germanica* F.

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Шелухо, 1990)

Семейство Роющие осы – Sphecidae

Территория заповедника

- *Ammophila sabulosa* L. (Аммофила песчаная)
- *Crabro cribrarius* L. (Ройщица решетчатая)
- *Psen ater* Oliv.
- *Sphex subfuscatus* Dahib. (Сфекс желтокрылый)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 4 вида из 4 родов (Пучков, 1990; Шелухо, 1990)

Семейство Муравьи – Formicidae

Территория заповедника

- *Camponotus vagus* Scop.
- *Formica aguilonta* Garrow., *F. cunicuiaria* Laatr., *F. exsecta* Nyl., *F. fusca* L., *F. lugubris* Zett., *F. rufibarbis* F., *F. rufa* L. (Муравей рыжий), *F. sanguinea* Latr.
- *Lasius alienus* Forst., *L. niger* L.
- *Leptothorax acervorum* L.
- *Myrmica rubra* L., *M. gallieni* Bondr., *M. ruginodis* Nyl.

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 15 видов из 5 родов (Радченко, 1990; Пучков, 1990)

Семейство Земляные пчелы – Andrenidae

Территория заповедника

- *Andrena coitana* Kby.
- *Panurgus calcaratus* Scrp.

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 2 вида из 2 родов (Осычнюк, 1990)

Семейство Колониальные пчелы – Halictidae

Территория заповедника

- *Halictus albipes* F., *H. sp.*
- *Macropis labiata*, *M. fulvipes*
- *Melitta nigricans*
- *Prosopis pectoralis*, *P. sp.*

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 7 видов из 4 родов (Осычнюк, 1990; Пучков, 1990)

Семейство Цветочные пчелы – Anthophoridae

Территория заповедника – не отмечены

Только другие территории НДП

- *Xylocopa valga* Gerstaecker (пчела-плотник)

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Кругликов, 1990-2008; Кругликов, 2004-2007)

Семейство Настоящие пчелы – Apidae

Территория заповедника

- *Bombus agrorum* F. (Шмель полевой), *B. fragrans* L. (Шмель степной - название по Красной книге РФ), *B. hortorum* L. (Шмель садовый), *B. hypnorum* L. (Шмель дупловой), *B. lapidarius* L. (Шмель каменный), *B. lucorum* L. (Шмель норовой), *B. muscorum* L. (Шмель моховой), *B. proteus* L. (Изменчивый шмель - название по Красной книге РФ.), *B. ruderatus* Fabr. (Шмель красноватый), *B. schrenckii* (Шмель Шренка), *B. silvarum* L. (Шмель лесной), *B. subbaicalensis* L. (Шмель байкальский или прибайкальский), *B. terrestris* L. (Шмель земляной)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 13 видов из 1 рода (Осычнюк, 1990; Шелуха, 1990; Лавров, 1993;

Кругликов, Анискович, 2003-2007; Кругликов, 2004; 2005; 2006; 2007)

Отряд Сетчатокрылые – Neuroptera

Всего 1 вид (1 семейство, 1 род)

Семейство Златоглазки – Chrysopidae

Территория заповедника

- *Chrysopa septempunctata* Westw. (Семиточечная златоглазка)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Шелухо, 1990)

Отряд Ручейники – Trichoptera

Всего 1 вид (1 семейство, 1 род)

Семейство Настоящие ручейники – Phygadeuonidae

Территория заповедника

- *Leptocerus tineiformis*

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Дубровский, 2003)

Отряд Чешуекрылые – Lepidoptera

Всего 229 видов (25 семейств, 173 рода)

Семейство Тонкопряды – Nymphalidae

Территория заповедника – не отмечены

Только другие территории НДП

- *Nymphalis xanthiphanes* L. (Тонкопряд хмелевый)

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Анискович, 2003)

Семейство Древоточцы – Cossidae

Территория заповедника

- *Zeuzera pyrina* L. (Древесница грушевая, или въедливая)

Только другие территории НДП

- *Cossus cossus* L. (Древоточец обыкновенный)

Всего отмечено 2 вида из 2 родов (Шелухо, 1989; Анискович, 2003)

Семейство Настоящие листовертки – Tortricidae

Территория заповедника

- *Cossocia crataegana* Hb. (Боярышниковая листовертка)
- *Epinotia tedella* Cl. (Еловая листовертка-иглоед)

- *Laspeyresia pectolana* L. (Еловая лубоедная листовертка), *L. strobilella* L. (Шишковая листовертка)
- *Rhyacionia buoliana* Schiff. (Зимующий побеговьюн), *R. diriana* Hd. (Летний побеговьюн), *R. resinella* L. (Побеговьюн-смолевщик), *R. rionana* Hb. (Почковый побеговьюн)
- *Tortrix viridana* L. (Листовертка зеленая, зеленая дубовая листовертка)
- *Zeiraphera rufimitrana* H. (Красноголовая пихтовая листовертка)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 10 видов из 6 родов (Шелухо, 1989)

Семейство Горностаевые моли – Yponomeutidae

Территория заповедника

- *Yponomeuta rorelia* Hb. (Ивовая паутинная моль)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Шелухо, 1989)

Семейство – Стежлянницы – Sesiidae

Территория заповедника

- *Aegeria apiformis* Cl. (Большая тополевая стежлянница)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Шелухо, 1989)

Семейство Пестрянки – Zygaenidae

Территория заповедника – не отмечены

Только другие территории НДП

- *Procris statices* L. (Пестрянка щавелевая)
- *Zygaena ephialtes* L. (Пестрянка Эфиальт)

Всего отмечено 2 вида из 2 родов (Анискович, 2003)

Семейство Огневки-вечерницы – Phycitidae

Территория заповедника

- *Doryctria abietella* Schiff. (Вечерница пихтовая, шишковая огневка)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Шелухо, 1989)

Семейство Толстоголовки – Hesperidae

Территория заповедника – не отмечены

Только другие территории НДП

- *Hesperia comma* L. (Толстоголовка-запятая)
- *Heteropterus morpheus* Pall. (Толстоголовка Морфей)
- *Ochlodes sylvanus* Esp. [*O. venatus*] (Толстоголовка темножилковая)
- *Pyrgus alveus* Hbn.
- *Thymelicus lineola* Ochs. (Толстоголовка-штрих)

Всего отмечено 5 видов из 5 родов (Анискович, 2003)

Семейство Парусники – Papilionidae

Территория заповедника

- *Parnassius apollo* Zats. (Обыкновенный апполон, парусник Аполлон), *P. mnemosyne* L. (Мнемозина, парусник Мнемосина)
- *Papilio machaon* L. (Обыкновенный махаон, парусник Махаон)

Только другие территории НДП

- *Jphiclides podalirius* L. (Подалирий, парусник Подалирий)

Всего отмечено 4 вида из 3 родов (Шелухо, 1990; Кругликов, 2004-2007)

*Отмечен только в Брянском районе. По ареалу – может встречаться в НДП.

Семейство Белянки – Pieridae

Территория заповедника

- *Artogeia napi* L.
- *Colias crocea* Geoffr. (Желтушка шафрановая), *C. hyale* L. (Желтушка Гиала)
- *Gonepteryx rhamnil* (белянка крушинная), *G. transiens*

Только другие территории НДП

- *Aporia crataegi* L. (белянка боярышниковая)
- *Pontia edusa* F. [*P. daplidice*] (Резедовая белянка, белянка Даплидика)

Всего отмечено 7 видов из 5 родов (Плющ, 1990; Шелухо, 1990; Анискович, 2003)

Семейство Нимфы – Nymphalidae

Территория заповедника

- *Araschnia levana* L. (Пестрокрыльница Левана)
- *Argynnis laodice* Pall., *A. paphia* (Перламутровка Пафия)

- *Euphydryas maturna* L. (Шашечница Матурна)
- *Limnitis populi* L. (Ленточник тополевидный)
- *Melitaea athalia* (Шашечница Аталия), *M. didyma* Esp., *M. phoebe*

Кnoch.

- *Mesoacidalia aglaja* L.
- *Nymphalis antiopa* L. (Траурница, нимфа Антиопа), *N. xanthomeles*

Esp.

- *Vanessa atalanta* L. (Адмирал, нимфа Аталанта), *V. cardui* L., *V. polychloros* L. (Многоцветница)

Только другие территории НДП

- *Aglais urticae* L. (Нимфа крапивы, крапивница)
- *Argynnis adippe* Rott., *A. aglaja* L., *A. niobe* L.
- *Apatura ilia* D. Sch. (Переливница Илия), *A. iris* L. (Переливница

Ирида)

- *Boloria selene* D. et. Sch.
- *Bremthis ino* Rott.
- *Cynthia cardui* L. (Нимфа чертополоха, репейница)
- *Inachis io* L. (Нимфа Ио, павлиний глаз)
- *Issoria lathonia* L.
- *Melitaea cinxia* (Шашечница опоясанная)
- *Neptis sappho* Pall. [*N. aceris* Lep.] (Лентокрыльница Сапфо)
- *Nymphalis polychloros* L. (Нимфа многоцветковая, многоцветница)
- *Polygonia c-album* L. (Углокрыльница цэ-белое)

Всего отмечено 29 видов из 17 родов (Шелухо, 1989; Шелухо, 1990; Плющ, 1990;

Анискович, 2003)

Семейство Бархатницы – Satyridae

Территория заповедника

- *Dira maera* L.
- *Erebia aethiops* Esp., *E. euryale* Esp.
- *Hyponephele strandiana* Obrazsov (Бархатница волоокая)
- *Palaeochrysophanus hippothoe* L.
- *Pararge egerides* Strg., *P. maera* L.

Только другие территории НДП

- *Aphantopus hyperanthus* L.
- *Coenonympha pamphilus* (Сенница Памфил)
- *Hipparhia alcyone* Schiff.
- *Hyponephele Cysaon* Rott

Всего отмечено 11 видов из 8 родов (Плющ, 1990; Шелуха, 1990; Анискович, 1990; Анискович, 2003; Кругликов, Анискович, 2004)

Семейство Голубянки – *Lycaenidae*

Территория заповедника

- *Lucaena tityrus* Rott., *L. virgaureae*

Только другие территории НДП

- *Celastrina angiolus* L.
- *Heodes alciphron* Rott., *H. hippothoe* L. *H. virgaureae* L. (Червонец золотарниковый)

- *Maculinea arion* L. (Голубянка Арион)
- *Nordmannia ilicis* Esp.
- *Polyommatus amandus* Schn., *P. icarus* Rott. (Голубянка Икара), *P. optilete* Knoch., *P. semiargus* Rott.
- *Scolitantides orion* Pall.
- *Thersamonina rutila* Wern.

Всего отмечено 14 видов из 8 родов (Плющ, 1990; Анискович, 2003; Кругликов, Анискович, 2004)

Семейство Серпокрылки – *Drepanidae*

Территория заповедника – не отмечены

Только другие территории НДП

- *Drepana falcataria* L. (Серпокрылка обыкновенная)

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Анискович, 2003)

Семейство Совковидки – *Thyatiridae*

Территория заповедника – не отмечены

Только другие территории НДП

- *Habrosyne derasa* Hfn. [*H. pyritoides*] (Совковидка опаленная)
- *Palympestris or* F.

Всего отмечено 2 вида из 2 родов (Анискович, 2003)

Семейство Пяденицы – Geometridae

Территория заповедника

- *Vupalus piniarius* L. (Пяденница сосновая)
- *Ellopija fasciaria* L. (Хвойная пяденница)
- *Ennomos quercinaria* Hufn. (Дубовая углокрылая пяденница)
- *Erannis defoliaria* Cl. (Пяденница-обдирало)
- *Operophtera brumata* L. (Пяденница зимняя, зимняя пяденница)
- *Semiothisa liturata* Cl. (Пяденница потертая, сосновая узкокрылая пяденница), *S. signaria* Hb. (Еловая углокрылая пяденница)

Только другие территории НДП

- *Abraxas grossulariata* L. (Пяденица крыжовниковая)
- *Angerona prunaria* L. (Пяденица сливовая)
- *Aplocera plagiata* L.
- *Ascotis selenaria* D. Sch.
- *Biston betularius* L. (Пяденица березовая)
- *Chlorissa viridata* L.
- *Chloroclysis rectangulata* L.
- *Crossalis elinguaris* L.
- *Epione repandaria* Hfn.
- *Epirhoe galiata* D. Sch.
- *Ennomos erosarius* D. Sch.
- *Eulithis populata* L., *E. prunata* L. (Пяденица терновоя)
- *Eupithecia centaureata* D. Schiff., *E. icterata* Vill., *E. plumbeolata* Haw., *E. pusillata* D. Sch., *E. simpliciatata* Haw., *E. subumbrata* D. Sch.
- *Geometra papilionaria* L. (Пяденица парусниковая, большая зеленая пяденница)
- *Hemithea aestivaria* Hbn.
- *Horisme tersata* D. Sch.
- *Hypomecis punctinalis* Sc.
- *Idaea pallidata* D. Schiff.
- *Itame wauaria* L. (Пяденица дубль-вэ)
- *Lithostege griseata* D. Sch.
- *Lomaspilis marginata* L. (Пяденица окаймленная)

- *Opisthograptis luteolata* L. (Пяденица желтоватая)
- *Ourapteryx sambucaria* L.
- *Perizoma albulatum* D. Sch.
- *Plagodis dolabraria* L. (Пяденица строганная)
- *Scopula immorata* L. (Пяденица медлительная)
- *Scotopteryx micronata* Sc.
- *Selenia lunaria* D. Sch. (Пяденица лунная)
- *Semiothisa notata* L. (Пяденица меченая)
- *Therapis flavicaria* D. Sch.
- *Timandra griseata* Pet.
- *Xanthorhoe ferrugata* Cl., *X. montanata* D. Schiff.

Всего отмечено 46 видов из 36 родов (Шелухо, 1989; Анискович, 2003)

Семейство Коконопряды - Lasiocampidae

Территория заповедника

- *Dendrolimus pini* L. (Коконопряд сосновый, сосновый шелкопряд)
- *Malacosoma neustria* L. (Коконопряд кольчатый, кольчатый шелкопряд)
- *Oscperia monacha* L. (Шелкопряд-монашенка)

Только другие территории НДП

- *Cosmotriche potatoria* L. (Коконопряд травяной)
- *Gastropacha guercifolia* L. (Коконопряд дуболистный), *G. populifolia*

Esp.

Всего отмечено 6 видов из 5 родов (Шелухо, 1989; Анискович, 2003)

Семейство Павлиноглазки – Saturniidae

Территория заповедника

- *Agria tau* L. (Рыжий павлиний глаз)

Только другие территории НДП

- *Eudia pavonia* L. [*Saturnia pavonia* L.] (Малая павлиноглазка)

Всего отмечено 2 вида из 2 родов (Шелухо, 1990; Кругликов и др., 2008)

Семейство Бражники – Sphingidae

Территория заповедника

- *Celerio euphorbiae* L. (Молочайный бражник), *C. galii* Rott. (Подмаренниковый бражник)

- *Hyloicus piniastri* L. (Бражник сосновый)
- *Smerinthus ocellatus* L. (Глазчатый бражник)
- *Sphinx ligustri* L. (Сиреневый бражник)

Только другие территории НДП

- *Acherontia atropos* L. (Бражник мёртвая голова)
- *Amorpha populi* L.
- *Pergesa elpenor* L.
- *Proserpinus proserpina* Pallas. (Бражник Прозерпина)

Всего отмечено 9 видов из 8 родов (Шелухо, 1989; Шелухо, 1990; Анискович, 1990;

Анискович, 2003; Кругликов, Анискович, 2004)

Семейство Хохлатки – Notodontidae

Территория заповедника

- *Dicranura ulmi* Schiff. (Ногохвост ильмовый)
- *Notodonta anceps* Goeze. (Дубовая хохлатка)
- *Phalera bucephala* L. (Хохлатка бычьеголовая, Лунка серебристая),

P. chrysorrhoea L. (Златогузка)

Только другие территории НДП

- *Cerura furcula* Clerk.
- *Dicranura erminea* Esp.
- *Drymonia guerna* F.
- *Notodonta ziczac* L. (Хохлатка-зигзаг)
- *Pterostoma palpinum* L. (Хохлатка щупиконосная)
- *Pygaera anastomosis* L.
- *Stauropus fagi* L. (Вилохвост буковый)

Всего отмечено 11 видов из 8 родов (Шелухо, 1989; Анискович, 2003)

Семейство Волнянки – Lymantriidae

Территория заповедника

- *Drasychira abietis* Schiff. (Хвойная волнянка)
- *Gencoma salicis* L. (Ивовая волнянка)
- *Orgyia antiqua* L. (Кистехвостка античная, античная волнянка)

Только другие территории НДП

- *Arctornis l-nigrum* (Волнянка "эль" - черное)

- *Leucoma salicis* L. (Волнянка ивовая)
- *Lymantria dispar* L. (Волнянка непарная), *L. monacha* L. (Волнянка-монашенка)

Всего отмечено 7 видов из 6 родов (Шелухо, 1989; Анискович, 2003)

Семейство Медведицы – Arctiidae

Территория заповедника

- *Arctia caja* L. (Медведица пылающая)
- *Panaxia dominula* L. (Медведица госпожа)
- *Pericallia matronula* L. (Медведица-хозяйка)

Только другие территории НДП

- *Lithosia quadra* L.
- *Miltochrista miniaia* Hb.
- *Parasemia plantaginis* L. (Медведица подорожниковая)
- *Phragmatobia fuliginosa* L. (Медведица бурая)
- *Rhyparia purpurata* L. (Медведица багряная)
- *Spilosoma lubricipedum* L. [*S. menthastri*] (Медведица быстроногая)

Всего отмечено 9 видов из 9 родов (Шелухо, 1990; Анискович, 2003; Кругликов, 2006)

Семейство Совки – Noctuidae

Территория заповедника

- *Catocala fraxini* L. (Ленточница голубая), *C. rubra* L. (Ленточница красная), *C. sponsa* L. (Ленточница малиновая)
- *Cucullia argentia* L. (Капюшонница серебристая)
- *Pfnolis flammea* Schiff. (Ночница пламенная, сосновая совка)

Только другие территории НДП

- *Aedia funesta* Esp.
- *Amathes ditrapezium* Schiff.
- *Amphipyra pyramidea* L. (Пламенница пирамидальная)
- *Anaplectoides prasina* Schiff.
- *Apamea lateritia* Hfn.
- *Apatele alni* L., *A. leporina* L., *A. rumicis* L.
- *Autographa bractea* D. Sch. (Металловидка золоченная)
- *Bena fagana* F.

- *Calamia tridens* Hfn.
- *Canistra rubiginea* Schiff.
- *Catocala promissa* Esp.
- *Cerapteryx graminis* L. (Ночница злаковая)
- *Cosmia pyralina* Schiff.
- *Cucullia asteris* Schiff. , *C. lucifuga* Schiff.
- *Diachrysia chresitis* L.
- *Dicestra trifolii* Hfn.
- *Ephesia fulminea* Scop.
- *Eurois occulta* L. (Совка скрытая)
- *Hadena rivularis* F.
- *Heliothis virescens* Hfn. (Солнечница люцерновая)
- *Hypena proboscidalis* L. (Усатка хоботковая)
- *Mamestra brassicae* L. (Ночница капустная), *M. pisi* L., *M. thalassina*

Hfn.

- *Mythimna pallens* L., *M. turca* L. (Ночница турецкая)
- *Noctua orbona* Hfn. (Совка Орбона), *N. pronuba* L. (Совка Пронуба)
- *Oligia strigilis* L.
- *Panthea coenobita* Esp. (Узорница-монашка)
- *Paraacolax glaucinalis* Schiff.
- *Polia nebulosa* Hfn.
- *Pyrrhia umbra* Hfn. (Солнечница затененная)
- *Rusina ferruginea* Esp.
- *Scoliopteryx libatrix* L. (Ленточница дароносная)
- *Scotia exclamationis* L., *S. segetum* Schiff.
- *Simyra albovenosa* Gze.

Всего отмечено 46 видов из 34 родов (Шелухо, 1989; Шелухо, 1990;

Анискович,

2003)

Семейство Желтые шелкопряды – Lemoniidae

Территория заповедника

- *Lemonia taraxaci* Esp. (Шелкопряд одуванчиковый)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Шелухо, 1990)

Семейство Березовые шелкопряды – Endromidae

Территория заповедника

- *Endromis versicolora* L. (Шелкопряд березовый)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Шелухо, 1990)

Отряд Двукрылые – Diptera

Всего 19 видов (4 семейства, 7 родов)

Семейство Обыкновенные комары – Culicinae

Территория заповедника

- *Aedes cantans*, *A. caspius* Pall. (Комар каспийский), *A. cataphylla*, *A. cinereus*, *A. communis*, *A. dianiaevus*, *A. excrucians*, *A. punctor*, *A. sticticus*, *A. vexans*
- *Culex pipiens* L. (Комар писклявый), *C. territans*

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 12 видов из 2 родов (Дубровский, 2003; Ивницкий, 2003)

Семейство Слепни – Tabanidae

Территория заповедника

- *Chrysops relictus* Mg. (Пестряк обыкновенный)
- *Haematopota pluvialis* L. (Дождевка обыкновенная), *H. subcylindrica* Pand. (Дождевка светлая)
- *Tabanus bovinus* L. (Слепень бычий), *T. sudeticus* Zell. (Слепень судетский)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечено 5 видов из 3 родов (Ивницкий, 2003)

Семейство Журчалки – Syrphidae

Территория заповедника

- *Sericomyia silentis* Haggis (Журчалка спокойная)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Кругликов, Журавкова, 2008)

Семейство Кровососки – Hippodoscidae

Территория заповедника

- *Lipoptena cervi* L. (Кровососка оленья)

Только другие территории НДП – не отмечены

Всего отмечен 1 вид из 1 рода (Кругликов, Журавкова, 2008)

Литература

Горкостаев Г.Н. Насекомые. Энциклопедия природы России. М.: АБФ, 1998. 560 с.

Кругликов С.А. Пчела-плотник // Красная книга Брянской области. Животные. Брянск: ЗАО «Издательство Читай-город», 2004. С. 203-204.

Кругликов С.А. Моховой шмель // Там же. С. 206-207.

Кругликов С.А. Шмель Шренка // Там же. С. 210-211.

Кругликов С.А., Анискович А.Г. Сатир Альцион // Там же. С. 218-219.

Кругликов С.А., Анискович А.Г. Голубянка Арион // Там же. С. 219-220.

Кругликов С.А., Анискович А.Г. Бражник Прозерпина // Там же. С. 220-221.

Кругликов С.А. Находки редких видов насекомых в Брянской области // Изучение и охрана биологического разнообразия Брянской области. Материалы по ведению Красной книги Брянской области. Вып. 1. Трубчевск, 2005. С. 258-260.

Лавров М.П., Мурахтанов Е.С., Никончук В.Н. Редкие и охраняемые животные и растения Брянской области. Вариант Красной книги. Брянск, 1993. 240 с.

Рукописи (расположены в хронологическом порядке)

Летопись природы заповедника "Брянский лес", Книга 2, 1989 год. *Шелуха В.П.* Новые виды животных (энтомофауна). С. 53-69.

Летопись природы заповедника "Брянский лес", Книга 3, 1990 год. *Шелуха В.П.* Видовой состав насекомых, отмеченных в заповеднике и относимых к редким и подлежащим охране видам членистоногих. С. 14-16.

Там же. *Пучков А.В., Ермоленко В., Радченко А.Г., Осычнюк А.З., Плющ И.Г.* Отчет по обследованию энтомофауны заповедника, Украинское энтомологическое общество, Киев, 1990. С. 8-13.

Отчет о работе по контракту (8.08-5.09.1992 года) сотрудников зоологического музея МГУ: *Старикова О.В., Бухвалова М.А.* Отчет хранится в архиве заповедника.

Летопись природы заповедника "Брянский лес", Книга 14, 2001 год. *Ивницкий С.Б.* Видовой состав и биотопическое распределение кровососущих комаров в заповеднике (предварительные результаты). С. 203-205.

Летопись природы заповедника "Брянский лес", Книга 15, 2002 год. *Ивницкий С.Б.* Видовой состав и биотопическое распределение слепней в заповеднике. С. 109-113.

Летопись природы заповедника "Брянский лес", Книга 16, 2003 год. *Анискович А.Г., Кругликов С.А.* Видовой состав фауны беспозвоночных животных. Насекомые. С. 70-78.

Летопись природы заповедника "Брянский лес", Книга 17, часть 2, 2004 год. *Дубровский Ю.В.* Фрагментарные гидробиологические сборы беспозвоночных животных. С. 293-294.

Летопись природы заповедника "Брянский лес", Книга 20, часть 2, 2007 год. *Колесников Ф.Н.* Жужелицы заповедника «Брянский лес». С. 171-186.

Неопубликованные данные

Анискович А.Г., член Всероссийского Энтомологического Общества, г. Брянск. Наблюдения 1990-2008 гг.

Каштальян А.П., научный сотрудник Березинского заповедника (Республика Беларусь). Наблюдения 2006 года.

Кругликов С.А. ст. научный сотрудник заповедника «Брянский лес». Наблюдения 1989-1991 и 2001-2008 гг.

Кругликов С.А., Бабанин М.В., Бабанин И.М. сотрудники заповедника «Брянский лес». Наблюдения 2008 года.

Кругликов С.А., ст. научный сотрудник заповедника «Брянский лес», *Журавкова О.А.*, студентка Брянской с.-х. академии. Наблюдения 2008 года.