Российская Федерация
Министерство природных ресурсов

УДК 502. 72/091/470.21

“Утверждаю”
Директор заповедника
_____Ю. П. Федотов
28 июня 2004 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 16
2003 год

Заместитель директора
по научной работе
_____ Е.Ф. Ситникова
28 июня 2004 года

Нерусса
2004 г.

Содержание

Стр.

Предисловие..... 4

1. Территория заповедника – Федотов Ю. П..... 5

2. Постоянный фенологический маршрут – Кайгородова Е. Ю..... 11

5. Погода – Кайгородова Е. Ю..... 14

6. Воды – Кайгородова Е. Ю..... 23

7. Флора и растительность..... 25

7.1. Флора и ее изменения – Евстигнеев О. И..... 25

7.1.1. Новые виды грибов макромицетов Неруссо-Деснянского полесья – Кругликов С. А. 26

7.1.2. Редкие виды растений..... 38

7.1.2.1. Состояние популяций сосудистых растений заповедника «Брянский лес» и биосферного резервата «Неруссо-Деснянское Полесье», включенных в Красные книги РФ и Брянской области – Евстигнеев О. И... 38

7.1.2.2. Редкие виды грибов макромицетов – Кругликов С. А. 42

7.1.3. Мониторинг состояния популяций редких видов грибов – Кругликов С. А..... 44

7.2. Растительность и ее изменения 45

7.2.1. Сукцессионные процессы в растительном покрове заповедника 45

7.2.1.1. Долговременный прогноз изменения растительного покрова в заповеднике – Евстигнеев О. И., Пальцев А. И..... 45

7.2.2. Урожайность ягодников – Кайгородова Е. Ю..... 60

7.2.3 Оценка урожайности деревьев, кустарников и ягодников – Кайгородова Е. Ю..... 60

8. Фауна и животное население..... 62

8.1. Видовой состав фауны – Ситникова Е.Ф., Косенко С. М., Кругликов С. А..... 62

8.1.1. Новые виды животных для заповедника «Брянский лес» и биосферного резервата «Неруссо-Деснянское Полесье»..... 66

– Рыбы – Кругликов С. А. 66

– Птицы – Косенко С. М. 67

– Млекопитающие – Ситникова Е. Ф., Мишта А. В., Борисенко А. В., Глушкова Ю. В..... 67
8.1.1.1. Видовой состав фауны беспозвоночных животных. Насекомые. – Анискович А. Г., Кругликов С. А..... 70
8.1.2. Редкие виды животных – Кругликов С. А., Косенко С. М., Ситникова Е. Ф..... 79
8.1.2.1. Мониторинг состояния популяций редких видов животных..... 85
– Насекомые – Кругликов С. А., Ивницкий С. Б..... 85
– Миноги – Кругликов С. А..... 86
– Птицы – Косенко С. М..... 87
8.1.2.2. Встречи редких видов животных..... 95
– Насекомые – Кругликов С. А. 95
– Миноги и рыбы – Кругликов С. А..... 97
– Птицы – Косенко С. М., Федотов Ю. П. 99
– Млекопитающие – Ситникова Е. Ф. 105
8.2. Численность видов фауны..... 107
8.2.1. Численность млекопитающих..... 107
8.2.1.1. Зимний маршрутный учет млекопитающих – Ситникова Е. Ф., Косенко С. М..... 107
8.2.2. Численность птиц..... 117
8.2.2.1. Учет тетеревиных птиц – Косенко С. М..... 117
8.2.3. Численность наземных беспозвоночных..... 131
8.2.3.1. Динамика численности листогрызущих насекомых в пойменных широколиственных лесах – Косенко С. М., Кайгородова Е. Ю..... 131
8.3. Экологические обзоры по отдельным группам животных..... 133
8.3.2. Хищные звери..... 133
8.3.2.1. Бурый медведь – Ситникова Е. Ф..... 133
8.3.2.2. Рысь – Ситникова Е. Ф..... 133
8.3.2.3. Барсук – Ситникова Е. Ф..... 134
8.3.2.4. Выдра – Ситникова Е. Ф. 137
8.3.4. Грызуны..... 141
8.3.4.1. Распространение бобра (Castor fiber L.) на малых реках заповедника – Алейников А. А. 141

8.3.6. Рукокрылые – Глушкова Ю. В., Борисенко А. В., Ситникова Е. Ф., Федутин И. Д..... 145
9. Календарь природы..... 157
9.1. Фенологическая периодизация года – Кайгородова Е. Ю..... 157
10. Состояние заповедного режима – Бабанин М. В..... 169
11. Научно-исследовательская работа – Ситникова Е. Ф..... 173
11.1. Базы данных – Екимова О.В. 180
11.1.1. ГИС заповедника «Брянский лес» – Екимова О. В..... 181
11.2. Исследования, проводившиеся заповедником..... 190
11.2.1. Новые виды позвоночных животных. Рыбы. – Кругликов С. А..... 190
11.2.2. Редкие виды позвоночных животных. Миноги и рыбы. – Кругликов С. А..... 190
11.2.3. Редкие виды беспозвоночных животных. Насекомые. – Кругликов С. А., Анискович А. Г..... 192
11.3. Исследования, проводившиеся другими организациями..... 193
11.3.1. Результаты весенних учетов мелких млекопитающих в заповеднике «Брянский лес» – Черепушкин С., Голикова Н., Сафонова Д., Широкова В..... 193
11.3.2. Численность оседлых и зимующих птиц в заповеднике «Брянский лес» и его окрестностях – юннаты биологического кружка Дарвиновского музея «ВООП»..... 194

Предисловие

Шестнадцатая книга «Летопись природы» государственного природного биосферного заповедника «Брянский лес» включает материалы, собранные в 2003 году сотрудниками научного отдела заповедника, отдела охраны заповедника и исследователями сторонних организаций.

В книге приведены сведения о территории заповедника, погодных условиях, гидрологии, флоре, растительности, фауне, животном населении и фенологии.

Дана оценка численности модельных видов млекопитающих и птиц. Традиционно большое внимание уделено редким видам, их распространению и состоянию на территории заповедника и биосферного резервата «Неруссо-Деснянского Полесья». Характеризуется фенология года. Приводятся данные о состоянии заповедного режима в 2003 году.

Книгу «Летописи» подытоживают сведения о научной продукции заповедника.

Шестнадцатая книга «Летописи природы» заповедника «Брянский лес» состоит из 201 страницы, 42 рисунков, 59 таблиц.

1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА

За 2003 год изменений в границах территории заповедника «Брянский лес» и биосферного резервата «Неруссо-Деснянское Полесье» не произошло.

Государственный природный биосферный заповедник «Брянский лес» является основной зоной (ядром) биосферного резервата «Неруссо-Деснянское Полесье» (рис.1.1), включенного в 2001 году во Всемирную сеть биосферных резерватов ЮНЕСКО решением Международного координационного комитета программы «Человек и биосфера».

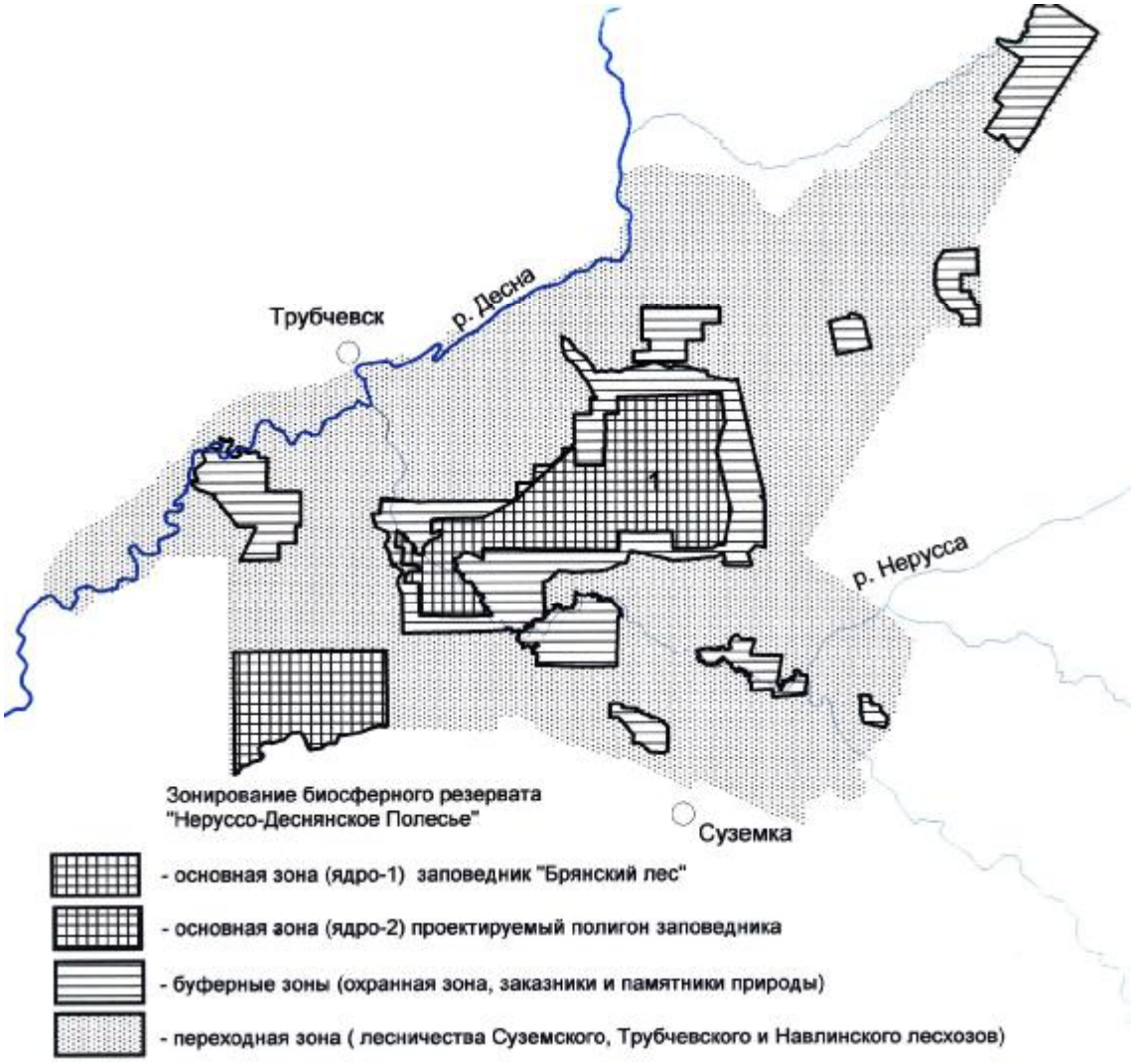

Рис. 1.1. Расположение и зонирование биосферного резервата "Неруссо-Деснянское Полесье"

Территория биосферного заповедника «Брянский лес» (ядра биосферного резервата «Неруссо-Деснянское Полесье») находится в пределах Трубчевского и Суземского районов Брянской области (рис. 1.2).

Площадь заповедника - 12 186 га.

Географические координаты крайних точек заповедника:

52° 25' 46" - 52° 33' 25" северной широты

33° 48' 30" - 34° 06' 55" восточной долготы

За 2003 год никаких изменений в границах территории заповедника «Брянский лес» не произошло.

Рис.1.2. Расположение заповедника «Брянский лес»

Территория заповедника разделена на 121 лесной квартал (рис. 1.3), средняя площадь которых составляет около 100 га.

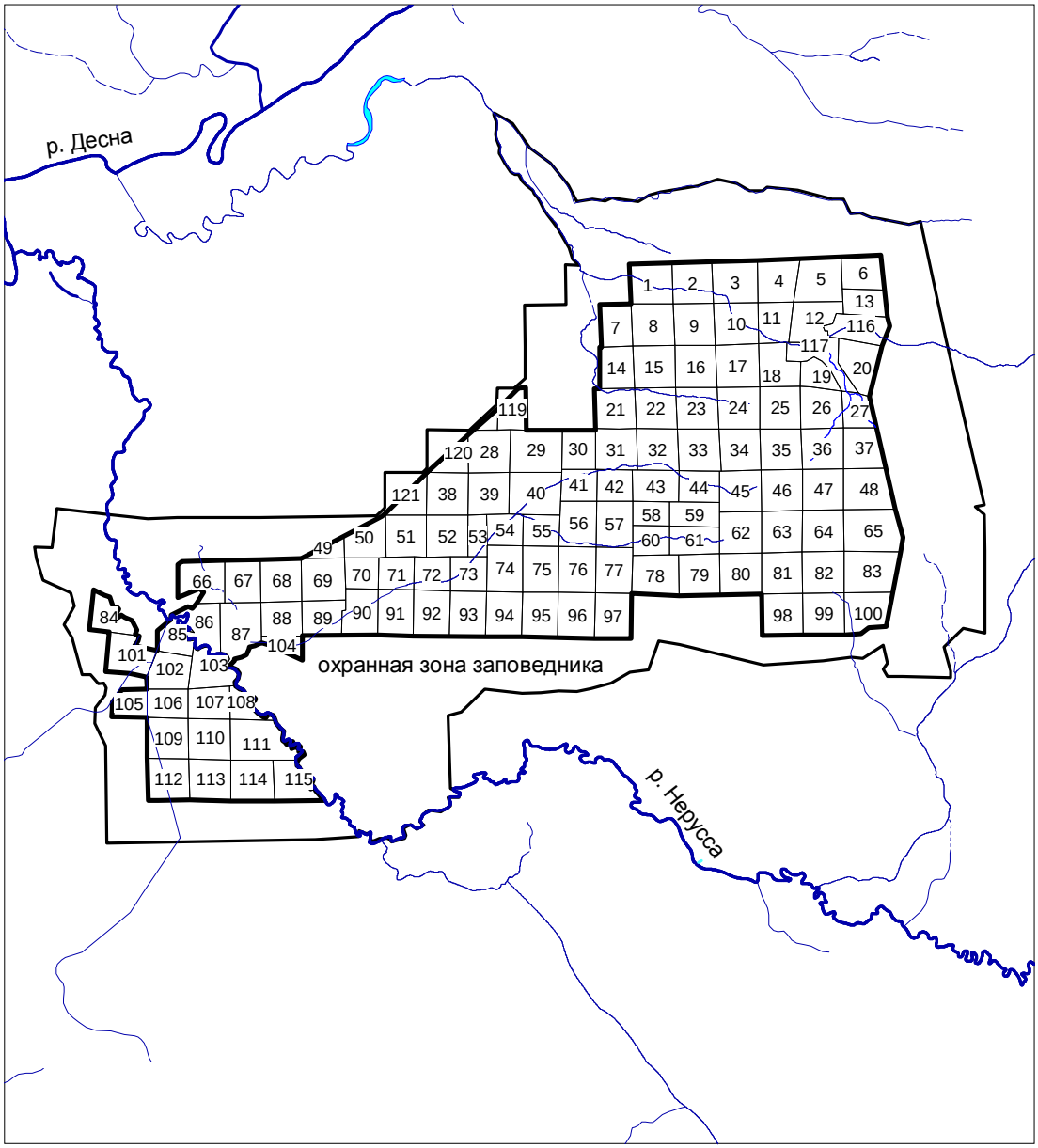

Рис.1.3. Квартальная сеть заповедника «Брянский лес»

Вокруг заповедника «Брянский лес» решениями Брянского облисполкома от 23 декабря 1987 № 670, от 30 марта 1988 г. № 134, от 14 мая 1990 г. № 207 и постановлениями администрации Брянской области от 31 октября 1994 г., от 21 марта 2000 г. создана охранная зона (рис.1.4). В пределах охранной зоны заповедника в соответствии с утвержденным Положением установлен ограниченный режим природопользования. Площадь охранной зоны 9159 га.

Охранная зона заповедника в схеме зонирования биосферного резервата «Неруссо-Деснянское Полесье» отнесена к одному из участков его буферных зон (рис. 1.1).

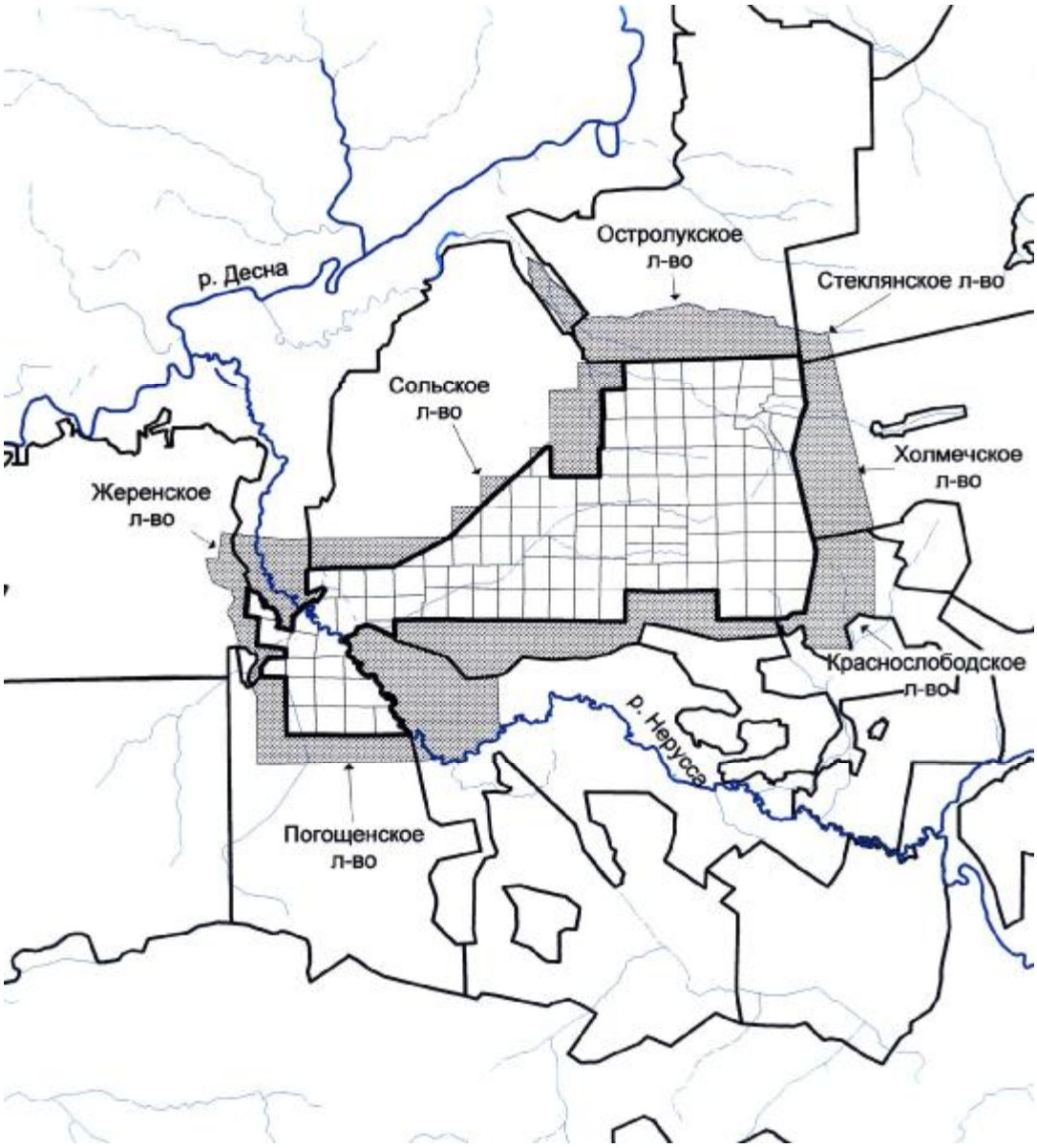

Рис. 1.4. Охранная зона заповедника «Брянский лес»

На прилегающих к заповеднику «Брянский лес» территориях создана сеть заказников и памятников природы (рис.1.5, табл. 1.1), охрана которых осуществляется землепользователями совместно с заповедником «Брянский лес». Эти ООПТ в схеме зонирования биосферного резервата отнесены к участкам его буферных зон (рис 1.1).

Рис. 1.5. Сеть особо охраняемых природных территорий биосферного резервата «Неруссо-Деснянское» Полесье

Таблица 1.1.

Особо охраняемые природные территории, входящие в буферную зону биосферного резервата «Неруссо-Деснянского Полесья» и находящиеся под контролем службы охраны заповедника «Брянский лес»

ООПТ	Площадь, га	Год образования	Постановление администрации Брянской области
Охранная зона заповедника «Брянский лес»	9375	1987	№ 872 от 27.11.87 № 641 от 30.12.87 № 134 от 30.03.88 № 115 от 21.03.2000
Комплексные заказники:			
«Трубчевский партизанский лес»	1293	1972	№ 188 от 06.06.95
Деснянско-Жеренский	2621	1990	№ 207 от 14.05.90
Колодезь	2112	1990	№ 207 от 14.05.90
Неруссо-Севный	893	1990	№ 207 от 14.05.90
Болото Рыжуха	2925	1997	№ 12 от 20.01.97
Княжна	810	1995	№ 188 от 06.06.95
Будимля	390	1995	№ 188 от 06.06.95
Скрипкинский	5445	1995	№ 188 от 06.06.95
Горемля	588	1995	№ 188 от 06.06.95
Максимовский	295	1995	№ 188 от 06.06.95
Будимирская Пойма	1300	2001	№ 163 от 19.04.01
Памятники природы			
Озерки	97	1995	№ 188 от 06.06.95
Теребушка	184	1997	№ 12 от 20.01.97

2. ПОСТОЯННЫЙ ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ МАРШРУТ

Постоянный фенологический маршрут разработан для слежения сезонного изменения природных явлений. Маршрут охватывает территорию Краснослободского лесничества с кварталами 18, 19, 20, 44 и товарищества «Лесное» с кварталами 3, 5, 10, 12. Общая протяженность маршрута 14 км. Постоянных феноплощадок – 23. Схема феномаршрута приведена на рисунке 2.1. Расположение фенологических площадок с перечнем видов приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1.

Постоянные фенологические площадки

Номер участка	Сообщество	Местонахождение Лесничество и квартал	Координаты
1	2	3	4
1	Дубово-сосновый	Краснослободское, 44	N 52,43919 ° E 34,12777 °
2	Сосняк зеленомошный	Товарищество «Лесное», 10	N 52,44240° E 34,13296°
3	Посадки сосны	Товарищество «Лесное», 10	N 52,44695° E 34,13019°
4	Ольшаник	Товарищество «Лесное», 3	N 52,45078° E 34,12431°
5	Луг разноставный	Товарищество «Лесное», 5	N 52,45520° E 34,12790°
6	Дубово-сосново-травный	Краснослободское, 20	N 52,45586° E 34,11690°
7	Сосняк зеленомошный	Краснослободское, 19	N 52,46410° E 34,11848°
8	Сосняк зеленомошный	Краснослободское, 19	N 52,46564° E 34,11530°
9	Сосняк зеленомошный	Краснослободское, 19	N 52,46445° E 34,11515°
10	Сосняк пушицевый	Краснослободское, 19	N 52,46280° E 34,11490°
11	Населенный пункт	Березовка	N 52,45002° E 34,11314°
12	Населенный пункт	Березовка	N 52,44571° E 34,11159°
13	Пушицево-сфагновое болото	Краснослободское, 41	N 52,43678° E 34,12474°
14	Пойменная дубрава	Товарищество «Лесное», 10	N 52,43762° E 34,12465°

Продолжение Таблицы 2.1.

1	2	3	4
15	Смешанный лес	Краснослободское, 44	N 52,43658° E 34,12658°
16	Опушка	Товарищество «Лесное», 10	N 52,43564° E 34,12760°
17	Луг	Товарищество «Лесное», 12	N 52,43457° E 34,12682°
18	Елово-сосновый лес	Товарищество «Лесное», 10	N 52,44305° E 34,12580°
19	Ольшаник крапивовый	Товарищество «Лесное», 10	N 52,44782° E 34,12018°
20	Березняк лещиново-неморальный	Краснослободское, 19	N 52,46193° E 34,11415°
21	Посадки ели	Краснослободское, 44	N 52,44062° E 34,13328°
22	Дубняк	Товарищество «Лесное», 10/3	N 52,44833° E 34,12826°
23	Сосняк зеленомошный	Товарищество «Лесное», 10	N 52,44634° E 34,12202°

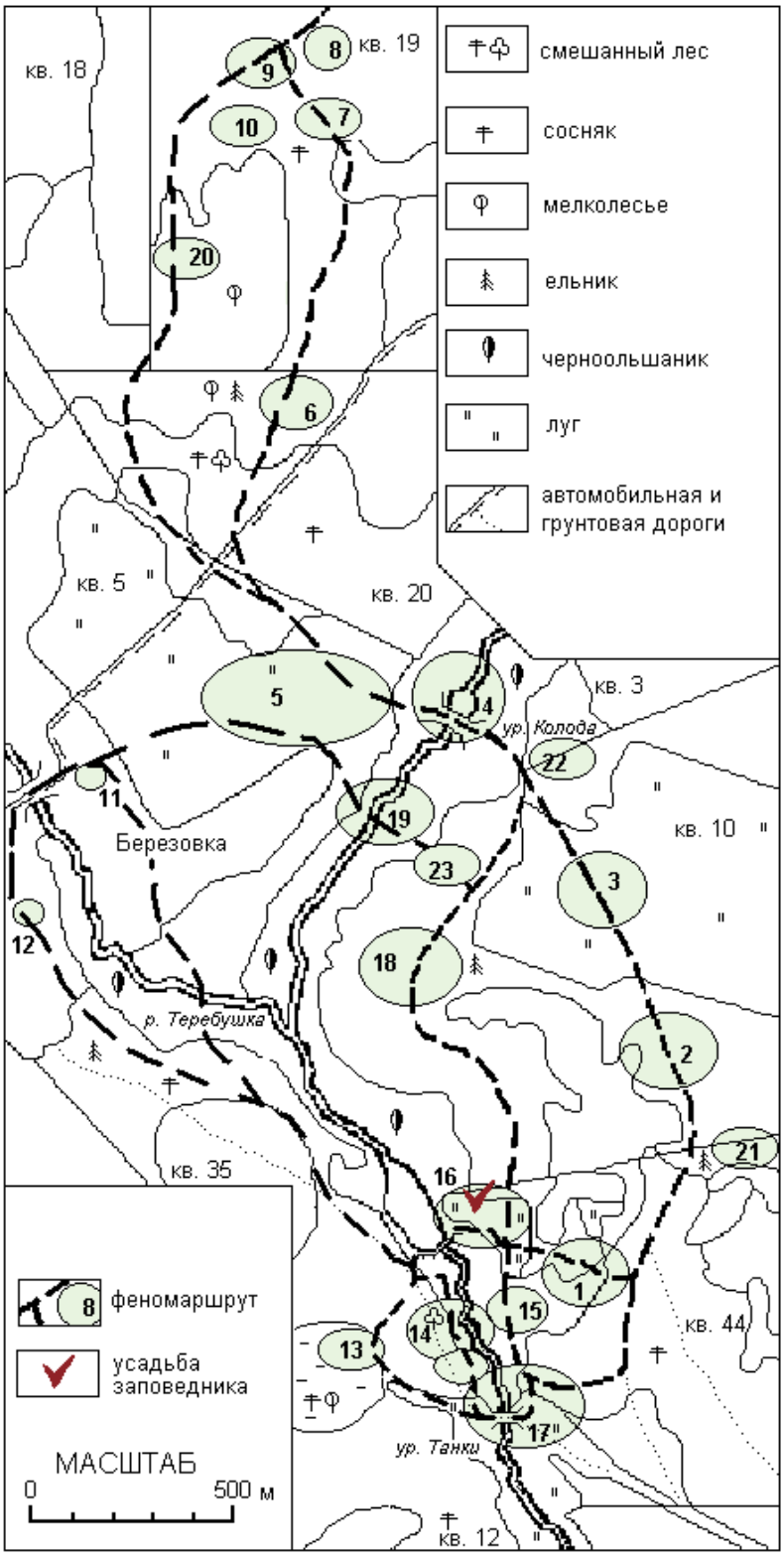

Рис. 2. 1. Схема постоянного фенологического маршрута.

5. ПОГОДА

Характеристика погодных условий основывается на данных Навлинской метеостанции и охватывает период с декабря 2002 г. по первую декаду августа 2003 г. Среднегодовая температура за год составила 5,2°С, что на 0,7°С выше среднемноголетнего значения (+4,5°С). Сумма осадков за год составила 590,9 мм, что составляет 90,2 % от нормы (655 мм).

ЗИМА

Начало фенологической зимы (устойчивый переход максимальных температур ниже нуля градусов) пришлось на 30 ноября 2002 г. С первого дня фенологической зимы установились морозы характерные для второго субсезона – Глубокая зима (среднесуточные температуры ниже -8,4°С), минуя первый субсезон – Предзимье.

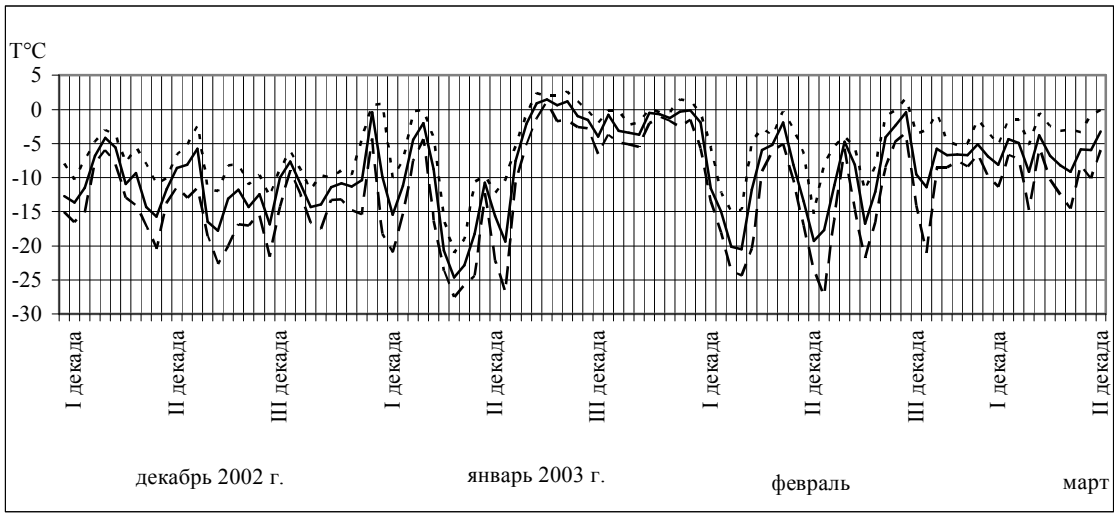

Рис. 5.1. Динамика температуры воздуха зимой 2002-2003 гг.

Ход среднесуточных температур в течение зимних месяцев носил неустойчивый характер и выделение представленных зимних субсезонов довольно спорно. Тем не менее, выделенный первый субсезон (продолжительностью 6 дней) – Предзимье, включает в себя дни со среднесуточной температурой характерной для второго субсезона. Самый холодный субсезон Глубокая зима отличался значительным колебанием

температур, когда сильные морозы чередовались со значительным потеплением и даже оттепелью (30-31.12.02). Среднесуточные температуры в декабре и первой декаде января были много ниже среднемноголетних значений за это период, самые значительные отклонения за вторую декаду декабря 2002 г. составили -7,3°С (таб. 5.6).

Образование сплошного и устойчивого снежного покрова произошло со второй декады декабря 2002 г., а нарастание глубины снежного покрова началось с третей декады того же месяца.

Начало третьего субсезона – Предвесенье, приходиться на 13 января. С 14 по 31 января 2003 г. среднесуточные температуры не опускались ниже -4°С (рис. 5.1) и превышали среднемноголетние значения за этот период на 4,7° и 6,7° С (таб. 5.6).

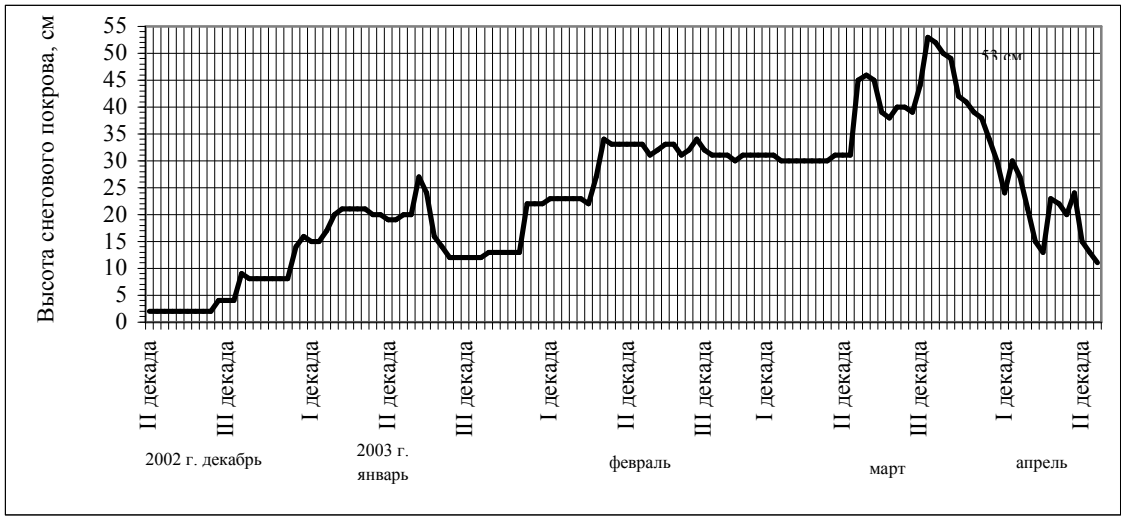

Рис. 5.2. Глубина снежного покрова в зимне-весенний период 2002-2003 г.

Несмотря на обильные осадки, наблюдалось проседание снегового покрова (рис. 5.2), образование пристволовых кругов, а с 21 по 28 января на открытых местах появились проталины. С первого февраля устанавливается чередование сильных и слабых морозов (рис. 5.1). Минимальная температура за год составила -27,4° С (12.02.03). Восстановление сплошного снежного покрова и нарастание его мощности произошло с 29 января.

Количество осадков за зимние месяцы с декабря по февраль составило 85,3 мм, при норме – 132 мм.

Таблица 5.1

Метеорологическая характеристика зима 2002-2003 гг.

Год	Начало сезона	Продол-жит-ть сезона, дни	Средняя температура			Σ осад-ков, мм	Число дней с					Снежный покров	
			Суточ-ная	max	min		осад-ками	дож-дем	сне-гом	моро-зом	отте-пел.	Ус-тойч.	Час-тичн.
2002	30.11	102	-8,7	-5,3	-12,1	89,9	43	1	42	95	7	91	8

ВЕСНА

Устойчивый переход максимальных температур выше нулевой отметки произошел 12 марта. Продолжительность весны 2003 г. составила 83 дня. Из-за низких температур в апреле и обильных осадков в марте-апреле (табл. 5.6), произошло отставание развития весенних явлений, сдерживание схода снега и задержание наступления второго субсезона – Голая весна (23.02.03). В результате продолжительность второго субсезона всего 9 дней. В эти дни наблюдалось понижение среднесуточных температур, а 26-27 апреля минимальные температуры в ночное время опускались ниже нулевой отметки. В конце второго субсезона начался активный рост температур.

Таблица 5.2

Метеорологическая характеристика весны 2003 г.

Год	Начало сезона	Продол-жит-ть сезона, дни	Средняя температура			∑ осад-ков мм	Число дней с				Снежный покров	
			суточ-ная	max	min		осад ками	дож-дем	сне-гом	моро-зом	ус-тойч.	Час-тичн.
2003	12.03	85	8	13	3,3	123,5	34	22	12	32	13	33*

* - в лесу последний снег исчез 22 апреля

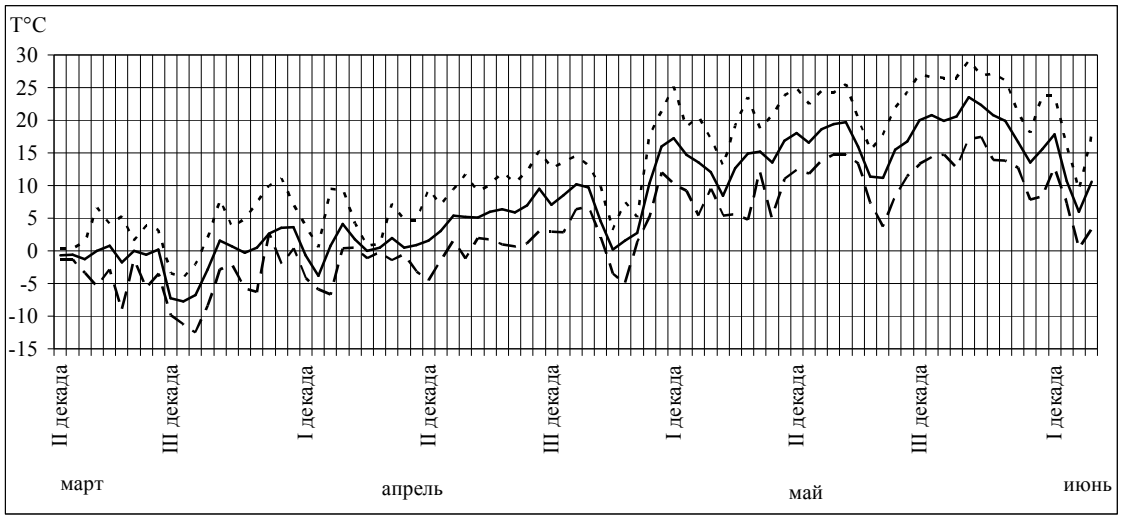

Рис. 5.3. Динамика температуры воздуха весной 2003 г.

Последний субсезон – Зеленая весна - наступил 2 мая и продолжался 34 дня. В мае превышение от среднемноголетних температур составило 3,2°С. Первый жаркий (Т°С>25) день в году - 1 мая (25,1°С). Последний заморозок на почве отмечен 3 июня.

ЛЕТО

Начало летнего сезона пришлось на 5 июня. В первый летний месяц – июнь, среднесуточные температуры были ниже среднемноголетних значений на 2°С (табл. 5.6). Количество осадков составило 64 % от нормы. С первой декады июля максимальные температуры не опускаются ниже 20-градусной отметки шкалы температур. С 24 по 31 июля устанавливается самая жаркая погода лета – максимальные температуры выше 25-градусной отметки, минимальные за этот период преодолевают 15-градусную отметку.

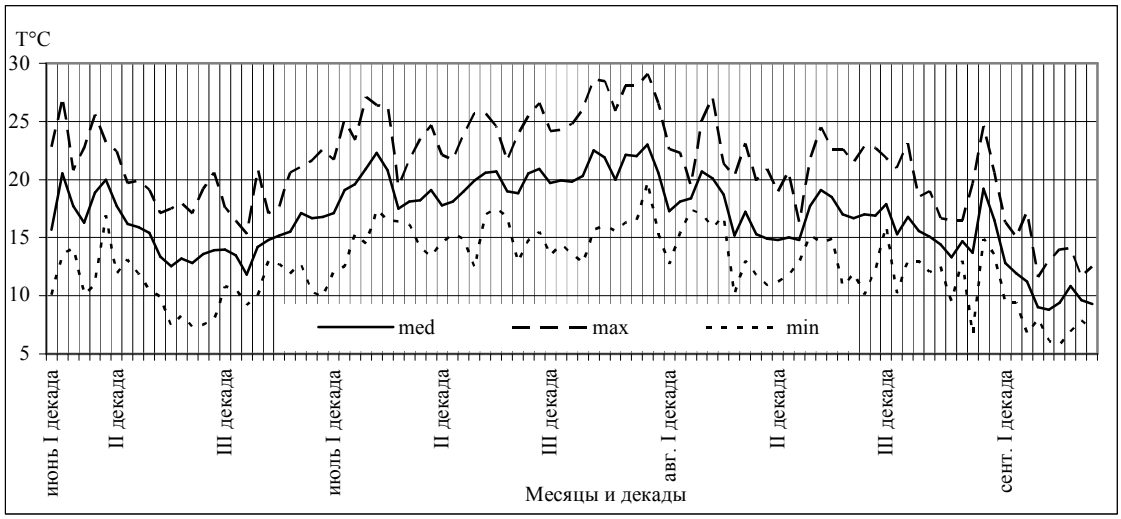

Рис. 5.4. Динамика температуры воздуха летом 2003 г.

В июле осадки составили 88 % от нормы. Весь август и первая декада сентября несколько холоднее среднемноголетних значений (таб. 5.6). Осадки августа составили 122 % от нормы, в первой декаде сентября – 338 %.

Таблица 5.3

Метеорологическая характеристика лета 2003 г.

Год	Начало сезона	Продолжительность сезона, дни	Средняя температура			Сумма осадков, мм	Число дней с		
			суточная	max	min		осадками	дождем	заморозком
2003	5.06	97	16,8	21,4	12,6	279	58	58	0

ОСЕНЬ

Начало осеннего сезона – появление желтых прядей у березы, пришлось на 10 сентября. Среднесуточные температуры последних двух декад сентября и первой октября превысили многолетние значения на 1,3°, 3° и 4°С, соответственно. Первый заморозок на почве 20 сентября.

Со второй декады октября максимальные температуры переходят 10-градусную отметку шкалы температур, и идет интенсивное охлаждение воздуха. В сентябре и октябре превышение от нормы осадков составили 117 и 177 %, соответственно. Конец осени отличался сухой и теплой погодой – в ноябре дефицит осадков составил 29% от нормы за этот период, а превышения среднесуточных температур на 2,3°С.

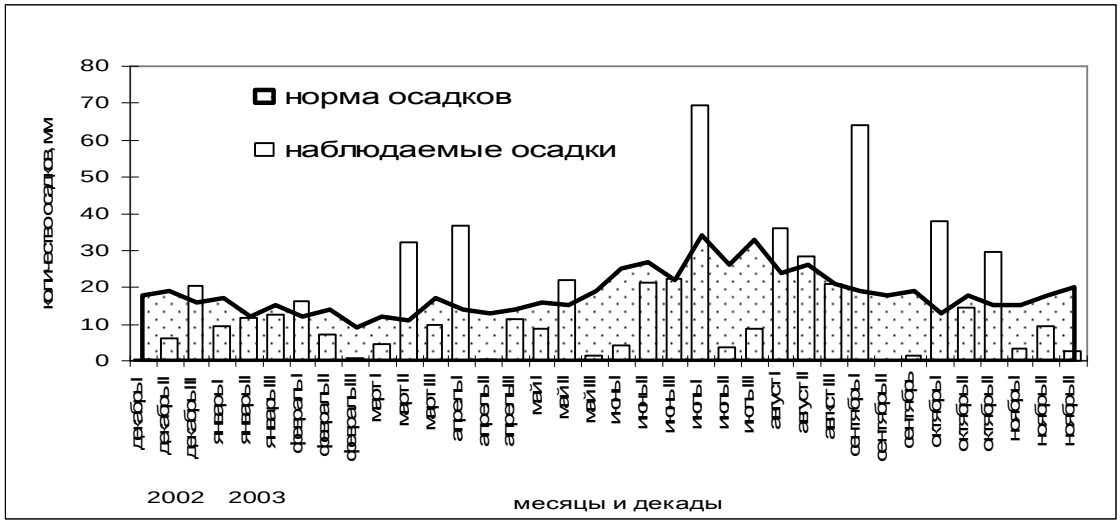

Рис. 5.5. Распределение осадков по декадам за 2002-2003 г.

Таблица 5.4

Метеорологическая характеристика осени 2003 г.

Год	Начало сезона	Продолжительность сезона, дни	Средняя температура			Сумма осадков, мм	Число дней с			
			суточная	max	min		осадками	дождем	снегом	замо-розком
2003	10.09	79	6,1	9,4	3,3	98,5	31	27	4	20

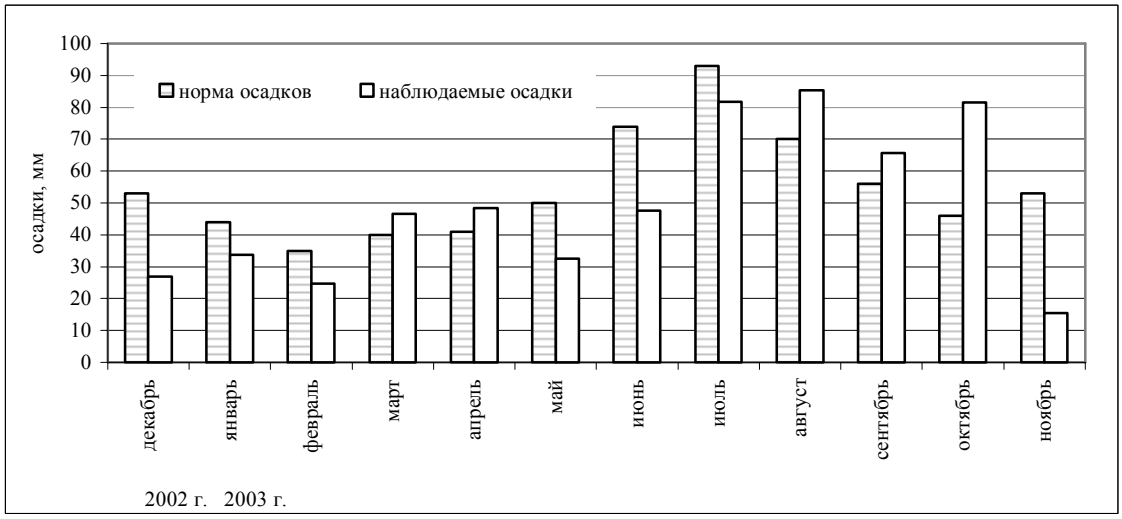

Рис. 5.5. Относительное распределение осадков по месяцам за 2002-2003 г.

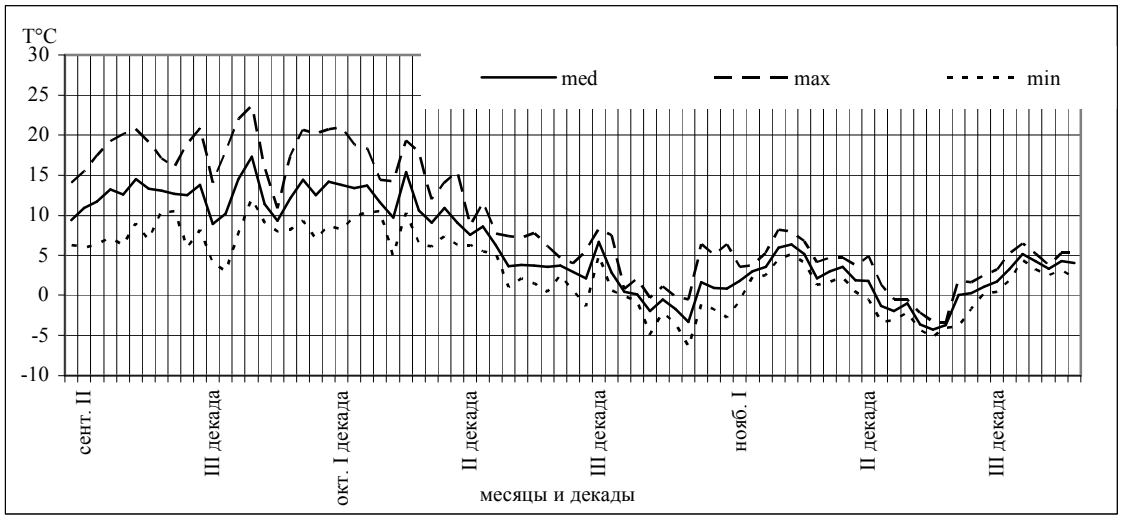

Рис. 5.6. Динамика температуры воздуха осенью 2003 г.

Таблица 5.5

Основные метеорологические характеристики 2003 года

Явление	Значение	Дата
Абсолютная максимальная температура года	29,1° С	30.07.2003
Абсолютная минимальная температура года	27,5° С	7.01.2003
Число дней с осадками в году	166	
Установление устойчивого снежного покрова		11.12.2002
Максимальная мощность снежного покрова	53 см	22.03.2003
Последний снег		13.04.2003
Последний заморозок на почве		3.06.2003
Первый заморозок на почве		20.09.2003

Таблица 5.6

Температура воздуха и количество выпавших осадков
с декабря 2002 г. по ноябрь 2003 гг.

Месяц		Температура воздуха (Т° С)					Количество осадков		
		max	min	средние температуры			набл.	норма	обеспеч.
				набл.	норма	отклон.	мм	мм	%
2002 г. декабрь		0,8	-22,6	-10,96	-4,8	-6,2	26,9	53	50,7
декады	I	-3	-20,4	-10,4	-3,8	-6,6	0,4	18	2,2
	II	-2,3	-22,6	-12,5	-5,2	-7,3	5,9	19	31,1
	III	0,8	-22,6	-10,1	-5,4	-4,7	20,6	16	128,7
2003 г. январь		2,6	-27,5	-6,5	-8,4	1,9	33,8	44	76,8
декады	I	-0,1	-27,5	-13,9	-7,7	-6,2	9,3	17	54,7
	II	2,6	-26,8	-4,3	-9,0	4,7	11,9	12	99,1
	III	1,5	-6,6	-1,8	-8,5	6,7	12,6	15	84
февраль		1,6	-27,4	-9,6	-8,0	-1,6	24,6	35	70,3
декады	I	-0,3	-24,4	-11,4	-8,8	-2,6	16,4	12	136,7
	II	1,6	-27,4	-9,7	-8,1	-1,6	7,3	14	52,1
	III	-0,6	-21	-7,3	-7,1	-0,2	0,9	9	10
март		11,1	-14,7	-2,8	-3,0	0,2	46,7	40	116,7
декады	I	-0,5	-14,7	-6,6	-5,3	-1,3	4,6	12	38,3
	II	6,6	-9,1	-0,7	-3,5	2,8	32,4	11	294,5
	III	11,1	-12,5	-1,1	-0,3	-0,8	9,7	17	57
апрель		21,4	-6,7	4,4	6,3	-1.9	48,5	41	118
декады	I	9,5	-6,7	0,6	3,7	-3,1	36,7	14	262,1
	II	15,3	-4,5	5,5	6,4	-0,9	0,4	13	3,1
	III	21,4	-5,1	7,1	8,8	-1,7	11,4	14	81,4
май		29,1	3,7	16,6	13,4	3,2	32,6	50	65,2
декады	I	25,1	4,8	13,9	12,1	1,8	8,9	16	55,6
	II	25,5	3,7	16,3	13,6	2,7	22	15	146,7
	III	29,1	7,8	19,4	14,4	5	1,7	19	8,9
июнь		27,1	0,4	15	17,0	-2	47,7	74	64,4
декады	I	27,1	0,4	15,4	16,4	-1	4,1	25	16,4
	II	22,4	7,3	14,5	16,7	-2,2	21,2	27	78,5
	III	22,6	9,2	15	17,9	-2,9	22,4	22	101,8
июль		29,1	12	20	18,2	1,8	81,9	93	88,1
декады	I	27,1	12	19,3	17,5	1,8	69,3	34	203,8
	II	26,6	12,4	19,5	19,0	0,5	3,9	26	15

	III	29,1	12,8	21,2	18,1	3,1	8,7	33	26,4
август		27,1	6,7	16,6	17,2	-0,6	85,5	70	122,1
декады	I	27,1	10,1	17,6	18,4	-0,8	36	24	150
	II	24,5	10,1	16,7	17,3	-0,6	28,6	26	110
	III	24,6	6,7	14,8	16,0	-1,2	20,9	21	99,5
сентябрь		23,7	3	8,6	11,8	-3,2	65,6	56	117,1
декады	I	17,2	5,8	10,2	14,4	-4,2	64,2	19	337,9
	II	2039	6	12,8	11,5	1,3	0	18	0
	III	23,7	3	12,5	9,5	3	1,4	19	7,4
октябрь		21	-6,4	5,4	5,8	-0,4	81,7	46	177,6
декады	I	21	5	11,7	7,7	4	37,8	13	290,8
	II	511,6	-1,4	5	6,0	-1	14,3	18	79,4
	III	8,3	-6,4	0,5	3,7	-3,2	29,6	15	197,3
ноябрь		8,2	-5,2	1,7	-0,6	2,3	15,4	53	29,1
декады	I	8,2	-0,7	3,6	1,4	2,2	3,3	15	22
	II	4,9	-5,2	-1,3	-0,6	-0,7	9,5	18	52,8
	III	6,5	-2	2,6	-2,5	5,1	2,6	20	13

6. ВОДЫ

Наблюдения за гидрологическим режимом р. Неруссы проводились с ноября 2002 г. по декабрь 2003 г. Ежедневно снимались показания уровня воды.

С установлением ледостава 2 декабря 2002 г., уровень воды фиксировался по ледяному покрову, и значения оставались неизменными до устойчивого перехода максимальных температур выше нуля. С началом таяния снега (23 марта 2003 г.) прибывающая вода в реке пошла по верх льда. Своего максимального значения уровень воды достиг в точке 280 см от условного нуля 12-13 и 18-12 апреля 2003 г.

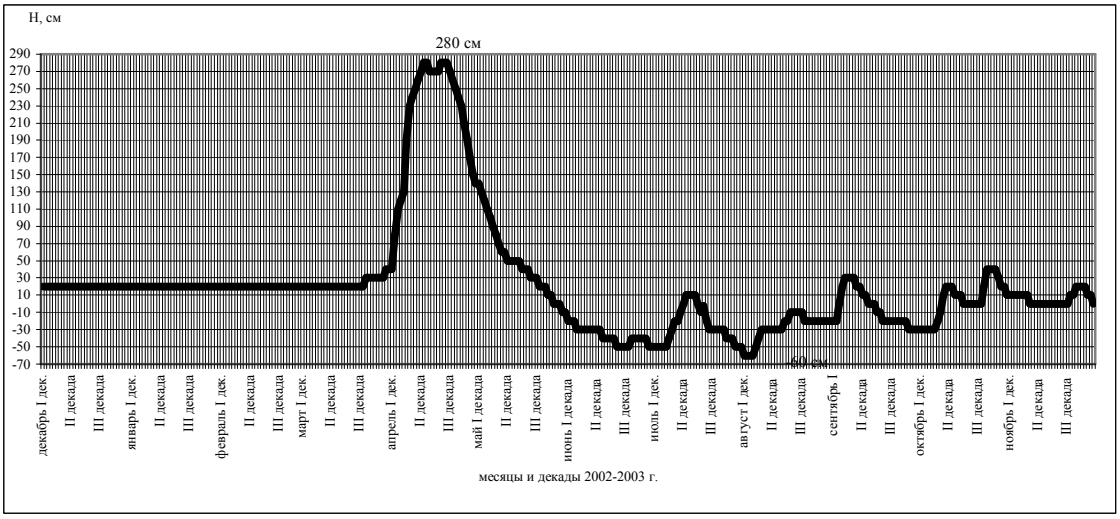

Рис. 6.1. Динамика уровня воды в р. Неруссе за 2002-2003 гг. (Денисовский мост).

Весенний паводок продолжался 60 дней (от начала подъема уровня воды до исходного состояния) и закончился к 22 мая. Понижение уровня воды продолжалось до конца июня. Осадки в первой декаде (рис. 5.5) июля вызвали подъем уровня воды, который достиг своего максимума 12 июля в точке 10 от условного нуля. Последующий спад уровня воды достиг своего годового минимума (1.08.03) в точке -60 от условного нуля. В течение всего августа уровень воды поднимался и очередного пика достиг 5 сентября в точке 30 см от условного нуля. Дефицит осадков второй и третьей декады сентября вызвал очередной спад уровня воды. В октябре наблюдался очередной подъем уровня воды – вызванный обильными осадками в октябре (рис. 5.5).

Таблица 6.1

Основные гидрологические показатели на р. Неруссе за 2002-2003 гг.

Показатели	Значения	Дата
Ледостав		02.12.2002
Ледоход		31.03.2003
Максимальный уровень весеннего паводка	280 см	12-13.04.03 и 18-20.04.03
Минимальный летний уровень	-60	1-4.08.2003
Годовая амплитуда уровня года	340 см	

Сведения об основных гидрологических явлениях на р. Неруссе в 2002-2003 гг. содержаться в таблице 6.1. Значения уровня воды (средние, максимальные, минимальные) по месяцам с декабря 2002 г. по ноябрь 2003 г. приведены в таблице 6.2. Динамика уровненного режима реки за этот период показаны на рисунках 6.1.

Таблица 6.2

Уровень воды в р. Неруссе за 2002-2003 гг.

Уровень (см)	Hср	Hmax	Hmin
Декабрь 2002	20	20	20
Январь 2003	20	20	20
Февраль	20	20	20
Март	23,5	40	20
1 декада	20	20	20
2 декада	20	20	20
3 декада	29	40	20
Апрель	217	280	40
1 декада	165	260	40
2 декада	275	280	270
3 декада	211	270	140
Май	47,7	140	-10
1 декада	96	140	60
2 декада	43	50	30
3 декада	8,2	30	-10
Июнь	-37,3	-20	-50
1 декада	-27	-20	-30
2 декада	-41	-30	-50
3 декада	-44	-40	-50

Уровень (см)	Hср	Hmax	Hmin
Июль	-26,2	10	-50
1 декада	-37	-10	-50
2 декада	-2,2	10	-30
3 декада	-38,2	-30	-50
Август	-27,7	-10	-60
1 декада	-45	-30	-60
2 декада	-20	-10	-30
3 декада	-19,0	-10	-20
Октябрь	4,8	40	-30
1 декада	-18	20	-30
2 декада	7	20	0
3 декада	23,6	40	0
Ноябрь	6,3	0	0
1 декада	7	10	0
2 декада	0	0	0
3 декада	12	20	0

7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

7.1. Флора и ее изменения

В результате исследований, проведенных в 2003 году, новых видов высших растений во флоре заповедника не обнаружено. За отчетный период выявлено 72 новых вида грибов макромицетов (см. раздел 7.1.1). Количественная характеристика флоры заповедника дана в таблице 7.1.

Таблица 7.1.

Число видов растений заповедника "Брянский лес"
по данным на 2003 г.

Группа растений	Число видов
Низшие растения	
Грибы (макромицеты)	230
Лишайники	121
Итого низших растений	**351**
Высшие растения	
Мохообразные	99
Плаунообразные	5
Хвощеобразные	6
Папоротникообразные	14
Голосеменные	4
Покрытосеменные	740
Итого сосудистых растений	**769**
Всего высших растений	**867**

7.1.1. Новые виды грибов макромицетов Неруссо-Деснянского полесья

В 2003 году были продолжены работы по инвентаризации видового состава грибов макромицетов в рамках территории биосферного резервата “Неруссо-Деснянское Полесье”, основной зоной которого является ГПБЗ “Брянский лес”. Было отмечено 72 новых вида грибов, в результате чего общий список расширен до 230 видов и 5 форм.

Как основной использован определитель (Гарибова, Сидорова, 1999). По этой же работе даны русские и латинские названия грибов и синонимы, сведения о съедобности видов и их принадлежности к одной из экологических группировок, а также определена последовательность расположения таксонов (до рода) в списке. Виды и формы внутри родов расположены в алфавитном порядке по основным русским названиям.

Если виды определены по другим литературным источникам, на это указано в конце видовых аннотаций (перечень литературы в конце списка).

Некоторые синонимы к русским названиям видов даны по (Федоров, 1990), о чем специальных ссылок не делали.

КЛАСС СУМЧАТЫЕ ГРИБЫ, АСКОМИЦЕТЫ – ASCOMYCETES

Порядок Гипокрейные - Hypocreales

Род гипомицес - Hypomyces (Fr.) Tul.

1. Гипомицес золотистоспоровый - *Hypomyces chrysospermus* Tul. [Apiocrea chrysosperma (Tul.) Syd.]. Микопаразит. Паразитирует на плодовых телах грибов из семейств болетовых, свинушковых и мокруховых, особенно часто на моховике зеленом и свинушке тонкой. Июль-октябрь. Несъедобен.

Порядок Леоциевые - Leotiales

Род корине - Coryne Tul.

2. Корине мясная - *Coryne sarcoides* (S.F. Gray) Tul. Ксилотроф. На гниющих пнях или стволах деревьев. Безморозный период года. Несъедобна.

Род хлоросплениум - Chlorosplenium Fr.

3. Хлоросплениум сине-зеленый - *Chlorosplenium aeruginosum*(S.F. Gray) Tul. Ксилотроф. На древесине лиственных, реже хвойных пород, лежащей на земле. Июль-ноябрь. Несъедобен.

Порядок Пецицевые - Pezizales

Род лопастник, гельвелла - Helvella St. Am.

4. Гельвелла длинноножковая, лопастник длинноножковый - *Helvella macropus* Karst., [*Macropodia macropus* (Fr.) Fuck.]. Сапротроф на почве или разложившейся древесине в лесах, преимущественно лиственных. Июль-октябрь. Съедобные свойства неизвестны.
5. Лопастник инфулоподобный, гельвелла инфулоподобная, строчок осенний - *Helvella infula* Fr. Сапротроф на почве и разложившейся древесине во влажных, хвойных и смешанных лесах, на открытых местах, опушках и полянах. Сентябрь-октябрь. Условно съедобен.

Род ризина - Rhizina Fr.

6. Ризина волнистая - *Rhizina undulata* Fr. Сапротроф на песчаной почве, на хорошо освещенных местах в сосновых лесах, часто на гарях и кострищах. Иногда паразитирует на корнях хвойных деревьев. Июль-октябрь. Съедобность спорна (по некоторым данным, ядовита).

Род сморчок - Morchella Fr.

7. Сморчок конический - *Morchella conica* Fr. Почвенный сапротроф во влажных травянистых местах в смешанных или хвойных лесах, на опушках и полянах, в садах и парках, часто на гарях. Апрель-май. Съедобен.

Род верпа, шапочка - Verpa Fr.

8. Сморчковая шапочка, колпачок, верпа чешская - *Verpa bohemica* (Krombh.) Schroet. Почвенный сапротроф в светлых лиственных лесах, особенно под липой и осиной, встречается на полянах. Апрель-май. Съедобна.

Род пецица - Peziza St. Am.

9. Пецица коричнево-каштановая - *Peziza badia* Merat. Почвенный сапртроф в лесах во влажных местах. Лето и осень. Съедобные свойства неизвестны.
10. Пецица пузырчатая - *Peziza vesiculosa* St. Am. Почвенный сапротроф в богатых гумусом местах. Поляны, обочины дорог, сады. С весны до осени. Съедобные свойства неизвестны.

Род отидея - Otidea (Pers.) Bon.

11. Отидея ослиная, ослиные уши - *Otidea onotica* (Fr.) Fuck. Почвенный сапротроф в лиственных и смешанных лесах. С июля до осени. Съедобна.

КЛАСС БАЗИДИАЛЬНЫЕ ГРИБЫ, БАЗИДИОМИЦЕТЫ – BASIDIOMYCETES

Подкласс Гомобазидиомицеты - Homobasidiomycetiidae

Группа Порядков Гименомицеты

Порядок Непластинчатые, Афиллофоровые - Aphyllophorales

Семейство Гименохетовые - Hymenochaetaceae

Род феолус -Phaeolus Pat.

12. Феолус Швенитца, трутовик войлочно-бурый - *Phaeolus schweinitzii* (Fr.) Pat. Сапротроф на древесине. В хвойных, особенно старых лесах. Паразит на корнях сосны, ели и лиственницы, выступающих на поверхность почвы или прикрытых подстилкой. В безморозный период года. Несъедобен.

Семейство Полипоровые - Polyporaceae

Род полипорус - Polyporus Mich. ex. Fr.

13. Полипорус изменчивый - *Polyporus varius* Fr. Ксилотроф. На пнях и стволах различных лиственных деревьев (липа, ясень, дуб, рябина, яблоня), редко на живых деревьях. Август-октябрь. Вызывает активно развивающуюся белую гниль. Несъедобен.

Семейство Рогатиковые - Clavariaceae

Род клавулина - Clavulina Fr.

14. Рогатик гребенчатый, клавулина гребенчатая - *Clavulina cristata* (Fr.) Schroet. Почвенный сапротроф, изредка на гнилой древесине. В лиственных и хвойных лесах. Август-сентябрь. Съедобен (Федоров, 1990).

Род рамария - Ramaria S.F. Gray

15. Рогатик инвала - *Ramaria invalii* (Cott. et Wakef.) Donk. Почвенный сапротроф. Хвойные леса. Август-сентябрь. Съедобен (Федоров, 1990).

Семейство Телефоровые - Thelephoraceae

Род телефора - Thelephora Fr.

16. Телефора пальмовидная, или пальчатая - *Thelephora palmata* Fr. Почвенный сапротроф. Хвойные леса. Июль-октябрь. Несъедобна.

Группа Пластинчатые (Агариковые)

Порядок Болетовые - Boletales

Семейство Болетовые - Boletaceae

Род болетус, боровик - Boletus Fr.

17. Дубовик оливково-бурый, или обыкновенный, поддубник - *Boletus luridus* Fr. Микоризообразователь с дубом, реже березой и другими лиственными породами. В лиственных и смешанных лесах. Июль-август. Съедобен. В Западной Европе часто считается ядовитым.
18. Дубовик крапчатый, боровик зернстоногий, болетус красноножковый - *Boletus erythropus* (Fr.) Secr. Образует микоризу с лиственными деревьями. В лиственных и смешанных лесах. Май-октябрь. Съедобен.

Порядок Гигрофоровые - Hygrophorales

Семейство Гигрофоровые - Hygrophoraceae

Род гигроцибе - Hygrocybe (Fr.) Kumm.

19. Гигроцибе киноварно-красная, гигрофор киноварно-красный - *Hygrocybe miniata* (Fr.) Kumm. [*Hygrophorus miniatus* (Fr.) Fr.]. Почвенный сапротроф в богатых гумусом местах. Среди травы и мхов в лесах, по опушкам и полянам леса, на влажных лугах, часто на болотах, как правило, на кислых почвах. Июль-август. Несъедобен.

Порядок Рядовковые, Трихоломовые - Tricholomatales

Семейство Рядовковые, Трихоломовые - Tricholomataceae

Род говорушка - Clitocybe (Fr.) Kumm.

20. Говорушка восковатая, или сероватая - *Clitocybe cerussata* (Fr.) Gill. Почвенный сапротроф. Хвойные и смешанные леса, часто среди травы. Август-октябрь. Ядовита.
21. Говорущка душистая, или пахучая, или анисовая - *Clitocybe odora* (Fr.) Kumm. Почвенный сапротроф. Хвойные и лиственные леса. Июль-сентябрь. Съедобна.
22. Говорушка рыже-бурая, или перевернутая - *Clitocybe inversa* (Fr.) Quel. Почвенный сапротроф. Преимущественно в хвойных, реже в смешанных лесах. Август-октябрь. Съедобные свойства неизвестны.

Род рядовка, трихолома - Tricholoma (Fr.) Kumm.

23. Рядовка тополевая - *Tricholoma populinum* Lange. Образует микоризу с различными видами тополя. Лиственные леса, парки, обочины шоссейных дорог и лесополосы. Август-сентябрь. Съедобна (Федоров, 1990).

Род леписта - Lepista (Fr.) W.G. Smith

24. Леписта (рядовка) двуцветная - *Lepista Saeva* (Fr.) Orton [*Tricholoma personatum* (Fr.) Kumm.]. Почвенный сапротроф. Леса, луга и пастбища. Август-октябрь. Съедобна.

Род калоцибе - Calocybe (Kuhn.) Donk

25. Калоцибе золотисто-желтый - *Calocybe chrysentheron* (Fr. ex Bull.) Quel. Почвенный сапротроф. В хвойных, преимущественно сосновых, реже в лиственных лесах. Июнь-август. Несъедобен (Зерова, 1974).

Род негниючник - Marasmius Fr.

26. Негниючник колесовидный - *Marasmius rotula* (Fr.) Fr. Ксилотроф. Растет на валежных веточках и старых гниющих пнях. Июнь-сентябрь. Съедобные свойства неизвестны.

Род коллибия, денежка - Collybia (Fr.) Kumm.

27. Коллибия пятнистая - *Collybia maculata* (Fr.) Kumm. Ксилотроф на пнях и гниющем валеже, а также почвенный сапротроф среди мхов. Июль-сентябрь. Несъедобна.

Семейство Плевротовые, или Вешенковые - Pleurotaceae

Род лентинус, пилолистник - Lentinus Fr.

28. Пилолистник чешуйчатый, шпальный гриб - *Lentinus lepideus* (Fr.) Fr. [L. squamosus Quel.]. Ксилотроф. На валеже и пнях хвойных деревьев, на обработанной древесине (телеграфных столбах, шпалах, на стенах погребов и колодцев и т. д.). Июнь-сентябрь. Съедобен в молодом возрасте.

Порядок Пластинчатые, Шампиньоновые, Агариковые - Agaricales

Семейство Мухоморовые, Аманитовые - Amanitaceae

Род мухомор, аманита - Amanita Hooker

29. Мухомор вонючий, белая поганка - *Amanita virosa* Secr. Почвенный сапротроф. В еловых, сосновых и смешанных лесах. Август-сентябрь. Смертельно ядовит.
30. Мухомор порфировый, или серый - *Amanita porphyria* (Fr.) Secr. Почвенный сапротроф. В хвойных лесах. Август-сентябрь. Ядовит.

Семейство Плютеевые - Pluteaceae

Род плютей - Pluteus Fr.

31. Плютей белый - *Pluteus pellitus* (Fr.) Kumm. Ксилотроф на валежной древесине. Разные типы леса, иногда на лесных складах, на гниющих опилках. Май-сентябрь. Съедобен (Федоров, 1990).

Семейство Шампиньоновые, Агариковые - Agaricaceae

Род шампиньон, агарикус - Agaricus Fr. emend. Karst. (Psalliota Quel.)

32. Шампиньон двуспоровый, культивируемый - *Agaricus bisporus* (Lange) Imbach. Почвенный сапротроф. Преимущественно на лесном и луговом перегное. Май-октябрь. Съедобен.

33. Шампиньон желтокожий, или рыжеющий - *Agaricus xanthoderma* Gen. Почвенный сапротроф. В лиственных лесах, садах, парках, на лугах. Июль-октябрь. Ядовит.
34. Шампиньон лесной, благушка - *Agaricus silvaticus* Secr. Почвенный сапротроф. В хвойных и смешанных лесах, особенно часто около муравьиных куч или на них. Июль-октябрь. Съедобен.
35. Шампиньон полевой - *Agaricus arvensis* Fr. Почвенный сапротроф. На лесных полянах, по обочинам дорог, на лугах. Май-октябрь. Съедобен.

Род гриб-зонтик - Macrolepiota Sing.

36. Гриб-зонтик девичий *Macrolepiota puellaris* (Fr.) Mos. Почвенный сапротроф. Смешанные леса во влажных условиях. Август-октябрь. Съедобен. Редкий вид, занесен в Красную книгу России (Цилюрик, Шевченко, 1989).

Род лепиота, зонтик - Lepiota (Fr.) S.F. Gray

37. Лепиота (зонтик) гребенчатая - *Lepiota cristata* (Fr.) Kumm. Почвенный сапротроф. На лугах, лесных опушках, пастбищах. Июнь-октябрь. Несъедобна.

Род цистодерма - Cystoderma Fayod

38. Цистодерма амиантовая *Cystoderma amianthinum* (Scop. et Fr.) Fayod. Почвенный сапротроф. В хвойных и смешанных лесах среди мхов, а также на лугах. Август-сентябрь. Съедобна (Федоров, 1990).
39. Цистодерма киноварно-красная, зонтик красный - *Cystoderma cinnabarinum* (Secr.) Fayod. Почвенный сапротроф. Преимущественно в сосновых лесах. Сентябрь-октябрь. Съедобна.

Семейство Навозниковые, Копринусовые - Coprinaceae

Род навозник, копринус - Coprinus (Fr.) S.F. Gray.

40. Навозник мерцающий - *Coprinus micaceus* (Fr.) Fr. Копротроф. Около гнилых пней в лесах, на пастбищах. Июнь-сентябрь. Съедобен в молодом возрасте.

Семейство Строфариевые - Strophariaceae

Род чешуйчатка, фолиота - Pholiota (Fr.) Kumm.

41. Чешуйчатка огненная - *Pholiota flammans* (Fr.) Kumm. Ксилотроф. На древесине хвойных пород, в основном на сухих пнях. Июль-сентябрь. Съедобные свойства неизвестны.

Род кюнеромицес - Kuehneromyces Sing. et A.H. Smith

42. Кюнеромицес изменчивый, летний опенок, опенок летний - *Kuehneromyces mutabilis* (Fr.) Sing. et A.H. Smith [*Pholiota mutabilis* Quel.]. Ксилотроф. На пнях лиственных, реже хвойных пород, встречается на деревянных строительных конструкциях. Июнь-сентябрь. Съедобен.

Семейство Энтоломовые - Entolomataceae

Род энтолома - Entoloma (Fr.) Kumm.

43. Энтолома весенняя - *Entoloma verna* Lund. Образует микоризу с деревьями и кустарниками из семейства розоцветных (боярышник, терновник, розы, фруктовые деревья). Растет среди травы в лиственных лесах, парках и садах, изредка в хвойных лесах. Май-июнь. Ядовита.
44. Энтолома выемчато-пластинковая, или оловянная, розовопластинник гигантский - *Entoloma sinuatum* (Ball. et Fr.) Kumm. Микорозообразователь с дубом. Лиственные леса, особенно дубравы. Июнь-август. Ядовита.
45. Энтолома щитовидная, или терновниковая, или садовая - *Entoloma clypeatum* (Fr.) Kumm. Образует микоризу с деревьями и кустарниками из семейства розоцветных (боярышник, терновник, розы, фруктовые деревья). Растет среди травы в лиственных лесах, парках и садах. Май-июль. Съедобна.

Семейство Крепидотовые - Crepidotaceae

Род крепидот - Crepidotus (Fr.) Kumm.

46. Крепидот мягкий - *Crepidotus mollis* (Fr.) Kumm. Ксилотроф. В лиственных лесах на опавших ветвях, стволах, сухой мертвой древесине липы, осины и других лиственных пород. Июль-октябрь. Съедобен.

Семейство Паутинниковые, Кортинариевые - Cortinariaceae

Род паутинник - Cortinarius Fr.

47. Паутинник аномальный - *Cortinarius anomalis* (Fr.) Fr. Микоризообразователь. Растет в хвойных и лиственных (особенно осиновых и березовых) лесах среди мхов. Сентябрь-октябрь. Съедобен (Федоров, 1990).
48. Паутинник бело-фиолетовый - *Cortinarius alboviolaceus* (Fr.) Fr. Образует микоризу преимущественно с березой и дубом. В смешанных и лиственных лесах. Август-сентябрь. Съедобен.
49. Паутинник желтый, или триумфальный - *Cortinarius triumphans* Fr. Микоризообразователь. В хвойных и лиственных лесах, часто в березняках. Август-сентябрь. Съедобен.
50. Паутинник козий - *Cortinarius tragans* Fr. Образует микоризу с елью и сосной. Во влажных лесах разного типа. Июль-сентябрь. Съедобные свойства неизвестны.
51. Паутинник коричневый - *Cortinarius brunneus* (Fr.) Fr. Микоризообразователь. Во влажных хвойных и смешанных лесах. Июль-октябрь. Условно съедобен (Федоров, 1990).
52. Паутинник красный, или браслетчатый - *Cortinarius armillatus* (Fr.) Fr. Микоризообразователь. Во влажных хвойных и смешанных лесах с участием березы, по краям болот. Август-сентябрь. Съедобен.
53. Паутинник кроваво-красный - *Cortinarius sanguineus* (Fr.) Fr. [*Dermocybe sanguinea* (Fr.) Wunsche]. Образует микоризу с хвойными деревьями. Во влажных лесах разного типа. Июль-сентябрь. Ядовит.
54. Паутинник обыкновенный - *Cortinarius trivialis* Lange [*Myxacium trivialis* (Lange) Mos.]. Микоризообазователь. Во влажных лиственных и хвойных лесах, с участием березы и осины, в зарослях ивы и ольхи. Июль-сентябрь. Съедобные свойства неизвестны.
55. Паутинник фиолетовый, приболотник - *Cortinarius violaceus* (Fr.) Fr. Микоризообразователь. В хвойных и смешанных лесах с участием сосны. Август-сентябрь. Съедобен. Редкий вид. Внесен в Красную книгу России.
56. Паутинник чешуйчатый - *Cortinarius pholideus* (Fr.) Fr. Образует микоризу с березой. В хвойных (с участием березы) и смешанных лесах среди мхов. Июль-сентябрь. Съедобен.

Род волоконница - Inocybe (Fr.) Fr.

57. Волоконница волокнистая - *Inocybe fastigiata* (Fr.) Quel. Почвенный сапротроф. Разные типы леса, часто в травянистых местах. Июль-сентябрь. Ядовита.

Род гебелома - Hebeloma (Fr.) Kumm.

58. Гебелома изменчивая - *Hebeloma versipelle* (Fr.) Gill. Почвенный сапротроф. В хвойных лесах на травянистых местах. Август-октябрь. Несъедобна (Зерова, 1974).

Род больбитиус - Bolbitius (Fr.) Fr.

59. Больбитиус золотистый - *Bolbitius vitellinus* Fr. ex Pers. Почвенный сапротроф. Разные типы леса, сады, обочины дорог. Безморозный период года. Съедобные свойства неизвестны (Зерова, 1974).

Порядок Сыроежковые - Russulales

Семейство Сыроежковые - Russulaceae

Род сыроежка, руссула - Russula (Fr.) S.F. Gray

60. Подгруздок белый, сухарь, сухой груздь - *Russula delica* Fr. Образует микоризу с лиственными деревьями, преимущественно с березой и осиной. В хвойных, лиственных и смешанных лесах. Июль-октябрь. Съедобен.
61. Сыроежка пищевая, или съедобная - *Russula vesca* Fr. Образует микоризу с лиственными деревьями, преимущественно с широколиственными. В смешанных и лиственных (особенно щироколиственных) лесах. Июль-сентябрь. Съедобна.
62. Сыроежка родственная - *Russula consobrina* (Fr.) Fr. Образует микоризу с хвойными деревьями, обычно с елью. В хвойных и смешанных лесах. Август-сентябрь. Съедобна.

Род млечник - Lactarius S.F. Gray

63. Груздь дубовый, рыжик дубовый - *Lactarius insulsus* (Fr.) Fr. Образует микоризу с дубом. Смешанные (с дубом и лещиной) и лиственные леса. Июль-сентябрь. Условно съедобен (Федоров, 1990).

64. Груздь сладкий, краснушка - *Lactarius subdulcis* (Pers.) Fr. Микоризообразователь. В лиственных и хвойных влажных лесах. Июль-октябрь. Условно съедобен (Зерова , 1974).
65. Млечник камфорный - *Lactarius camphoratus* (Fr.) Fr. Образует микоризу с хвойными деревьями. Во влажных хвойных и смешанных лесах. Июль-сентябрь. Условно съедобен.
66. Млечник неедкий, или оранжевый - *Lactarius mitissimus* (Fr.) Fr. Образует микоризу с березой, реже дубом и елью. В лесах различного типа. Июль-сентябрь. Условно съедобен.
67. Млечник серо-розовый - *Lactarius helvus* (Fr.) Fr. Образует микоризу с сосной. В хвойных лесах, часто сосняках типа черничниковых или сфагновых, по краям сфагновых болот. Июль-сентябрь. Условно съедобен.
68. Млечник сиреневый - *Lactarius lilacinus* (Lasch.) Fr. Микоризообразователь. В широколиственных и смешанных лесах в сыроватых местах, преимущественно под ольхами. Сентябрь-октябрь. Условно съедобен (Федоров, 1990).
69. Серушка, дуплянка серая, подорешник, подорожница - *Lactarius flexuosus* (Fr.) S.F. Gray. Образует микоризу с березой и осиной. В смешанных лесах с березой и осиной, на опушках. Июль-сентябрь. Условно съедобна.
70. Скрипица, скрипун, молочай - *Lactarius vellereus* (Fr.) Fr. Образует микоризу с хвойными и лиственными деревьями, часто с березой. Хвойные, смешанные и лиственные леса. Июль-сентябрь. Условно съедобна.

Группа порядков Гастеромицеты

Порядок Дождевиковые - Lycoperdales

Род дождевик - Lycoperdon Pers. emend. Rostk.

71. Дождевик грушевидный - *Lycoperdon pyriforme* Pers. Ксилотроф. На пнях, гнилой древесине в хвойных, смешанных и лиственных лесах, особенно на вырубках. Июнь-октябрь. Съедобен.

Подклас Гетеробазидиальные грибы, Гетеробазидиомицеты - Heterobasidiomycetidae

Порядок Дрожалковые - Tremellales

Род тремеллодон - Tremellodon Fr.

72. Тремеллодон студенистый - *Tremellodon gelatinosum* Fr. Ксилотроф. На пнях и валеже хвойных пород в хвойных и смешанных лесах. Июль-октябрь. Съедобен.

Литература

Гарибова Л.В., Сидорова И.И. Грибы. Энциклопедия природы России. М., 1999. 352 с.

Зерова М.Я. Атлас грибов Украины. Киев, 1974. 251 с.

Красная книга России: правовые акты. М., 2000. 134 с.

Федоров Ф.В. Грибы. М., 1990. 366 с.

Цилюрик А.В., Шевченко С.В. Грибы лесных биоценозов: Атлас. Киев, 1989. 255 с.

Рукописи:

Петроченко Л.М. Грибы заповедника “Брянский лес”//Летопись природы заповедника “Брянский лес”. 1988. Книга 1. Ч. 1. С. 190-192.

7.1.2. Редкие виды растений

7.1.2.1. Состояние популяций сосудистых растений заповедника «Брянский лес» и биосферного резервата «Неруссо-Деснянское Полесье», включенных в Красные книги РФ и Брянской области

Таблица 7.1.2.1

Число редких видов растений заповедника «Брянский лес» и Неруссо-Деснянского Полесья, включенных в Красные книги РФ и Брянской области

Категории редких видов растений	Число редких видов растений	
	Заповедник «Брянский лес»	Биосферный резерват «Неруссо-Деснянское Полесье»
Виды растений, включенных в Красную Книгу РФ	6	11
Виды растений, включенных в Красную Книгу Брянской области	56	81

Таблица 7.1.2.2

Число популяций редких видов растений, включенных в Красные книги РФ и Брянской области: ГПБЗ - государственный природный биосферный заповедник «Брянский лес», НДП биосферный резерват «Неруссо-Деснянское Полесье» (НДП).

№	Названия видов	Число популяций		
		ГПБЗ	НДП	Область
1	2	3	4	5
Виды растений, включенные в Красную книгу РФ				
1.	Армериа обыкновенная	-	2	6
2.	Венерин башмачок настоящий	1	6	20

Продолжение Таблицы 7.1.2.2

1	2	3	4	5
3.	Гроздовник виргинский	5	7	11
4.	***Касатик безлистный***	***-***	***2***	***21***
5.	***Надбородник безлистный***	***1***	***1***	***8***
6.	Неоттианта клобучковая	-	2	8
7.	Осока теневая	-	1	3
8.	Пальчатокоренник балтийский	4	23	30
9.	Пальчатокоренник Траунштейнера	1	5	6
10.	Пыльцеголовник красный	1	4	21
11.	Чилим (водяной орех)	-	3	17
Виды растений, включенные в Красную книгу Брянской области				
12.	Алтей лекарственный	-	1	5
13.	Астра ромашковая	3	8	29
14.	Баранец обыкновенный	6	15	22
15.	Барбарис обыкновенный	1	8	12
16.	Береза приземистая	1	26	42
17.	Борец шерстистоусый	-	2	20
18.	Бровник обыкновенный	-	1	8
19.	Бубенчик лилиелистный	-	1	9
20.	Василёк сумской	-	3	3
21.	Венерин башмачок крапчатый	-	1	12
22.	Ветреница дубравная	5	5	31
23.	Ветреница лесная	1	11	33
24.	Волчеягодник обыкновенный	2	11	78
25.	Гвоздика пышная	1	6	25
26.	Гнездовка обыкновенная	29	61	129
27.	Гроздовник многораздельный	12	27	35
28.	Гроздовник полулунный	3	4	14
29.	Гудайера ползучая	17	25	53
30.	Девясил высокий	1	4	11
31.	Дремлик болотный	3	14	25

Продолжение Таблицы 7.1.2.2.

1	2	3	4	5
32.	Дремлик широколистный	58	122	170
33.	Дрок германский	7	30	48
34.	Дудник болотный	-	6	26
35.	Ива лапландская	4	15	24
36.	Ива черничная	2	7	14
37.	Касатик сибирский	3	11	22
38.	Козелец пурпурный	6	9	22
39.	Кокушник длиннорогий	2	3	12
40.	Кувшинка чистобелая	8	30	50
41.	Ладьян трехнадрезанный	2	7	17
42.	Лилия саранка	9	102	165
43.	Линнея северная	1	3	27
44.	Лук медвежий	17	31	44
45.	Любка двулистная	56	109	206
46.	Любка зеленоцветковая	39	64	93
47.	Мирт болотный	1	6	11
48.	Можжевельник обыкновенный	6	54	78
49.	Молодило побегоносное	-	16	21
50.	Мытник скипетровидный	-	8	25
51.	Мякотница однолистная	-	3	8
52.	Наперстянка крупноцветковая	-	33	90
53.	Овсяница высочайшая	21	28	60
54.	Одноцветка одноцветковая	1	2	11
55.	Осока двудомная	2	18	26
56.	Осока двурядная	-	2	6
57.	Осока метельчатая	-	2	5
58.	Осока плетевидная	-	6	12
59.	Осока топяная	2	14	21
60.	Очеретник белый	-	1	3
61.	Пальчатокоренник кровавый	1	4	6

Продолжение Таблицы 7.1.2.2.

1	2	3	4	5
62.	Пальчатокоренник мясо-красный	4	35	71
63.	Пальчатокоренник пятнистый	9	13	26
64.	Пальчатокоренник Фукса	18	34	45
65.	Плаун сплюснутый	15	21	32
66.	Плаун топяной	5	7	12
67.	Подлесник европейский	-	5	25
68.	Прострел раскрытый	29	72	103
69.	Пузырник ломкий	-	6	14
70.	Росянка круглолистная	12	25	37
71.	Сальвиния плавающая	-	2	11
72.	Семпервивум русский	-	4	11
73.	Слива колючая	-	1	3
74.	Солнцецвет монетолистный	1	4	38
75.	Страусник обыкновенный	23	37	44
76.	Тайник овальный	6	26	44
77.	Тайник сердцевидный	1	1	7
78.	Ужовник обыкновенный	6	18	28
79.	Фегоптерис связывающий	3	8	21
80.	Шейхцерия болотная	1	9	16
81.	Шпажник черепитчатый	2	17	32

Примечание. Жирным курсивом обозначены редкие виды растений, внесенных в новую редакцию Красной книги РФ

7.1.2.2. Редкие виды грибов макромицетов

За период с 1989 по 2001 гг. имеются лишь фрагментарные данные о трех видах грибов, занесенных в последнее издание Красной книги России (2000 г.). С началом работ (2001 г.) по инвентаризации видового состава грибов макромицетов биосферного резервата "Неруссо-Деснянское Полесье" (НДП), поиску этих видов уделяли внимание и их находки регистрировали. В 2003 г. отмечено еще два вида, занесенных в Красную книгу России, и в этом же году все пять видов редких грибов, обнаруженных на этой территории, предложены к занесению в Красную книгу Брянской области.

Ниже приводится список редких видов грибов и все известные сведения об их обнаружении (если не указано иное, находки и определение видов сделаны Кругликовым С. А.).

Гиропорус каштановый, каштановый гриб, каштановик – *Gyroporus castaneus* (Fr.) Quel.

Заповедник: в 1990 г. в окр. кордона Пролетарский, единичные экз. на опушке высоковозрастного смешанного леса. В 2001 - 2003 гг. целенаправленные поиски не дали результатов.

Прочие территории НДП: В августе 2002 г. в кв. 15 Краснослободского л-ва (Суземский р-н), единичные экз. на опушке высоковозрастного смешанного леса на песчаных возвышениях рельефа. В 2001 и 2003 гг. целенаправленные поиски в окр. д. Березовка и д. Красная Слобода не дали результатов.

Гиропорус синеющий, синяк – *Gyroporus cyanescens* (Fr.) Quel.

Заповедник: в 1988 г. территория заповедника без указания мест произрастания и обилия (Петроченко Л.М. Летопись природы заповедника "Брянский лес", 1988. Книга 1. Ч. 1. С. 190-192). В 2002 г. (сентябрь) в кв. 37, единичные экз. на обочине дороги в смешанном лесу. В 2003 г. (30. 08) в кв. 100, две группы (2 и 4 экз.) в смешанном лесу.

Буферные зоны: в 2002 г. (сентябрь) в охранной зоне заповедника, кв. 4 Краснослободского л-ва (Суземский р-н). Единичные экз. на обочине дороги в смешанном лесу. В 2003 г. с 7 августа по 9 сентября, в памятнике природы

“Теребушка” в окр. центральной усадьбы заповедника. Единично и группами до 7 экз. на опушках смешанного (сосна, ель, береза, дуб) леса.

Прочие территории НДП: В 1989 - 2002 гг. (август - сентябрь) на многих участках Краснослободского и Холмечского л-в (Суземский р-н). Регулярно в небольшом количестве, чаще единично, иногда группами 2-3 экз. В 2003 г. (28.08) в кв. 60 Краснослободского л-ва (Суземский р-н) - единичные экз. в сосновом лесу на песчаных возвышенностях; 18.09 в кв. 33 Краснослободского л-ва (Суземский р-н) - три группы по 2, 5 и 5 экз. на обочине дороги среди смешанного (сосна, береза, дуб) леса.

Гриб-зонт девичий – *Macrolepiota puellaris* (Fr.) Mos. Занесен в Красную книгу РФ (3 категория, редкий вид).

Буферные зоны БР: в 2003 г. (27.08.) в охранной зоне заповедника, кв. 18 Краснослободского л-ва (Суземский р-н). Единичные экз. во влажном смешанном (сосна, ель, береза, осина) лесу.

Прочие территории НДП: в 2003 г. (27.08.) в кв. 17 Краснослободского л-ва (Суземский р-н). Единичные экз. в мелколиственном лесу.

Паутинник фиолетовый, приболотник – *Cortinarius violaceus* (Fr.) Fr.

Буферные зоны: в 2003 г. с 17 августа по 20 сентября, в памятнике природы “Теребушка” (кв. 44 Краснослободского л-ва Суземского р-на). Единично и группами (2 - 27 экз.) во влажном смешанном (ель, береза, осина) лесу. Подробнее см. в разделе 7.1.3. В 2003 г. (конец августа) в заказнике “Максимовский” (кв. 116 Краснослободского л-ва Суземского р-на). Единично и группами до 10 экз. Устное сообщение и доставка образца вида - Екимов А. Н., определение автора.

Мутинус собачий – *Mutinus caninus* Fr.

Заповедник: в 2001 г. (сентябрь) в окр. кордона Вилы. Одна группа (3 экз.) во влажном мелколиственном лесу.

В 2003 г. целенаправленные поиски на территории заповедника, его охранной зоны и на прилегающих территориях не дали результатов.

7.1.3. Мониторинг состояния популяций редких видов грибов

В 2003 г. были проведены количественные учеты плодовых тел **паутинника фиолетового** - *Cortinarius violaceus* (Fr.) Fr., занесенного в Красную книгу России, в обнаруженном в этом же году месте произрастания вида на территории памятника природы “Теребушка” (кв. 44 Краснослободского л-ва Суземского р-на), вблизи центральной усадьбы заповедника.

Место произрастания представляет собой молодую (до 20 лет) культуру ели, где в первый ярус вышли осина и береза такого же возраста. Этот участок расположен узкой (до 50 м) полосой вдоль влажного ольшаника на левом берегу малой реки Теребушки (правый приток р. Нерусса), а с другой стороны граничит с сосняком зеленомошным 50 - 60-ти летнего возраста.

Плодовые тела грибов росли на узкой полосе (около 5 м) по двум рядам ели на протяжении около 100 м, где было отмечено:

- 17 августа, впервые обнаружены две группы по 5 и 6 экз. (11);
- 25 августа, единично и группами - 6, 3, 1 и 2 экз. (12):
- 7 сентября, группами - 5, 27, 14, 12, 21, 19, 18 и 7 экз. (123);
- 17 сентября, группами - 4, 5, 10, 3, 6 и 4 экз. (32);
- 3 октября, плодовые тела не обнаружены.

Таким образом, за период наблюдений отмечено 178 плодовых тел паутинника фиолетового на площади около 0,05 га, причем 17 сентября еще встречались молодые грибы.

Максимальное число плодовых тел в группе - 27 экз., а максимальная плотность популяции - 123 экз. на 0,05 га.

Наиболее массовый рост плодовых тел зафиксирован примерно с 5 по 10 сентября.

Целенаправленные поиски других популяций вида в этом, а также в некоторых других лесных массивах вблизи поймы р. Теребушка, в начале сентября, не дали результатов.

7.2. Растительность и ее изменения

7.2.1. Сукцессионные процессы в растительном покрове заповедника

7.2.1.1. Долговременный прогноз изменения растительного покрова в заповеднике *(Евстигнеев О. И., Пальцев А. И.)*

Территория заповедников в большинстве своем существенно изменена многовековой деятельностью человека. Разная степень нарушенности охраняемых территорий определяет необходимость дифференцированного подхода к таким объектам (Реймерс, Яблоков, 1982). В некоторых случаях введение заповедного режима может привести к восстановлению видового разнообразия биоценозов, но чаще сопровождается усилением процессов деградации (Смирнова и др., 1991). Разработка дифференцированных методов охраны заповедных территорий, которые в разной степени нарушены, должна основываться на определении их положения в сукцессионно-демутационных рядах. Методы современной фитоценологии и лесоведения позволяют моделировать устойчивую структуру лесных первичных массивов (климаксного, или доагрикультурного типа) и оценить степень отклонения конкретных массивов или их частей от устойчивого состояния (Восточноевропейские …, 1994).

Цель раздела – дать долговременный прогноз развития растительного покрова заповедника «Брянский лес» и оценить возможности восстановления его первичной (климаксной) структуры.

Задачи раздела: 1) разработать алгоритм прогнозов развития сообществ на длительные интервалы времени; 2) выявить возможные варианты климаксных и субклимаксных сообществ, которые способны сформироваться на месте современных лесов; 3) оценить в прогнозируемом растительном покрове соотношение площадей разных вариантов климаксных и субклимаксных сообществ.

Методологические подходы и методика составления прогнозов

Анализ литературы и собственные исследования позволили сформулировать основные методологические подходы к составлению прогнозов развития сообществ:

1. В условиях заповедания все сукцессионные сообщества развиваются в сторону климакса или субклимакса.

Отличительный признак климаксных сообществ – флористическая и демографическая полночленности, субклимаксных – флористическая неполночленность и демографическая полночленности, сукцессионных – флористическая и демографическая неполночленности. Флористическая

полночленность – это представленность в сообществе всех видов, ареал которых проходит через изучаемый физико-географический район, и экологические потребности которых соответствуют рассматриваемому экотопу. Демографическая полночленность – присутствие в популяции вида всех онтогенетических состояний (Смирнова и др., 1989).

2. Представления о поликлимаксе: в одном физико-географическом районе может сформироваться несколько вариантов климаксных сообществ. Развитие разных климаксов обусловлено разнообразием экотопов (Уиттекер, 1980).

3. В растительном покрове возможно формирование разных вариантов диаспорического субклимакса. Развитие диаспорического субклимакса обусловлено отсутствием заноса семян тех или иных видов деревьев. Дефицит семян возникает в следующих случаях: 1) вид уничтожен человеком на больших площадях, и размеры этой территории превосходят возможности вида в расселении; 2) отсутствуют агенты разноса семян (Разумовский, 1981; Коротков, 1992).

4. Движущая и направляющая сила развития лесных сообществ – взаимоотношение между популяциями деревьев-эдификаторов (Коротков, 1991; Смирнова и др., 1993). В связи с этим, при разработке прогнозов основное внимание уделялось популяциям деревьев-эдификаторов.

5. Состав будущих сообществ зависит от особенностей отношения видов деревьев к свету, от их количественного участия в ценозах, а также от поступления семян отсутствующих видов с окружающих территорий.

Отношение видов деревьев к свету определяет особенности их возобновления. В предыдущих исследованиях (Алексеев, 1975; Евстигнеев, 1996; Восточноевропейские…, 1994) выявлено 2 обстоятельства: 1) светолюбивые виды деревьев (дуб, сосна, береза и осина) не способны возобновляться под пологом выровненных теневых лесов, а теневыносливые (ясень, ель, липа, клен и вяз) – могут; 2) в сообществах с развитой оконной структурой возобновляются все виды деревьев, кроме дуба и сосны.

Количественное участие популяций деревьев позволяет прогнозировать исход взаимоотношения между дубом и другими видами деревьев в светлых сообществах: сосняках, березняках и на лугах. В этих ценозах светолюбивый дуб способен возобновляться. Однако он отличается меньшими приростами по высоте, чем другие виды (см. раздел 3.1): единственная возможность дуба выйти в верхний ярус – сформировать популяцию с большей плотностью, чем у конкурентов (липы, клена, вяза, ясеня и ели) вместе взятых. Кроме того, маршрутные обследования елово-

широколиственных, широколиственных и еловых лесов выявили 2 обстоятельства: 1) если дуб господствует в древостое, то он удерживает позиции в сообществе в течение всего онтогенеза, около 400 лет; 2) если дуб занимает подчиненное положение в древостое, то он вытесняется конкурентами в течение 100-200 лет.

Поступление в сообщества семян отсутствующих видов происходит периодически, а также зависит от дальности диссеминации вида. Интервалы между актами диссеминации видоспецифичны и определяются временем смены поколений в популяциях. Например, минимальный срок смены поколений в лесном сообществе в популяциях дуба, ели и клена составляет 50 лет, а в популяциях ясеня, липы и вяза – 40 лет. Радиус освоения лесной территории каждым новым поколением дуба составляет 300-500 м, ели – 350-500 м, клена – 50-100 м, ясеня – 120-200 м, липы – 60-120 м, вяза – 100-200 м (Удра, 1988).

Полевым материалом для прогнозов послужили описания лесотаксационных выделов. В каждом выделе заповедника, а их 3696, определялось количественное участие всех видов деревьев в ярусах древостоя и подроста. При этом использовались баллы покрытия-обилия видов по шкале Ж. Браун-Бланке (по: Б. М. Миркин и др., 1989).

На основе перечисленных подходов составлен алгоритм прогнозов развития сообществ на длительные интервалы времени. В алгоритмах учитывались инвазии только ясеня и ели. Это связано с тем, что плодоносящие особи ясеня и ели расположены на значительном удалении друг от друга: они не способны в течение 400-800 лет обеспечить все сообщества заповедника достаточным количеством семян. Плодоносящие растения других видов (липы, клена, вяза, осины и березы) размещены недалеко друг от друга и способны в течение 400 лет снабдить необходимым количеством диаспор каждое сообщество заповедника.

Ниже дается пример алгоритма для анализа сообществ внепойменных местностей, кратко- и среднепоемных экотопов пойменных местностей. Этот алгоритм состоит из 6 шагов.

1 шаг. Определение покрытия-обилия дуба в верхнем ярусе сообщества:

- покрытие-обилие дуба более 50 %. Дуб способен удержать за собой территорию в течение всего онтогенеза, 400 лет ……..…….**5 шаг.**

- покрытие-обилие дуба менее 50 %. Судьба дуба зависит от типа сообщества ……..……..……..……..**2 шаг.**

2 шаг. Определение типа сообщества:

- сообщество теневого типа: хвойно-широколиственные, широколиственные и еловые леса. Затеняющее влияние широколиственных деревьев и ели существенно сокращает жизнь дуба в сообществе: он полностью выпадает из ценоза в течение 100-200 лет. …….….**6 шаг.**

- сообщества светлого типа: сосновые и мелколиственные леса, вырубки и поляны. Судьба дуба зависит от покрытия-обилия его конкурентов в верхнем ярусе леса …….……...**3 шаг.**

3 шаг. Определение соотношения покрытия-обилия дуба и его конкурентов (липы, клена, вяза, ясеня и ели) в верхнем ярусе светлого леса:

- покрытие-обилие дуба больше суммарного покрытия-обилия его конкурентов: дуб способен занять доминирующую позицию в сообществе и удержать ее в течение всего онтогенеза, 400 лет ..……**5 шаг.**

- покрытие-обилие дуба меньше суммарного покрытия-обилия его конкурентов: дуб полностью вытесняется из сообщества в течение 100-200 лет ……..…….……..**6 шаг.**

- дуб и его конкуренты полностью отсутствуют в верхнем ярусе: судьба дуба зависит от покрытия-обилия его конкурентов в подросте светлых лесов.…….…….……..…**4 шаг.**

4 шаг. Определение соотношения покрытия-обилия дуба и его конкурентов (липы, клена, вяза, ясеня и ели) в подросте светлых лесов:

- покрытие-обилие дуба больше суммарного покрытия-обилия его конкурентов: дуб способен занять доминирующую позицию в сообществе и удержать ее в течение всего онтогенеза, 400 лет ……**5 шаг.**

- покрытие-обилие дуба меньше суммарного покрытия-обилия его конкурентов: дуб полностью вытесняется из сообщества в течение 100-200 лет ……..……...**6 шаг.**

5 шаг. Оценка возможностей заноса семян ясеня и ели в сообщество с дубом, определение варианта субклимакса:

- есть занос семян ясеня и ели: субклимакс с дубом, ясенем и елью;

- есть занос семян только ели: субклимакс с дубом и без ясеня;

- есть занос семян только ясеня: субклимакс с дубом и без ели;

- нет заноса семян ясеня и ели: субклимакс с дубом, но без ясеня и ели.

6 шаг. Оценка возможностей заноса семян ясеня и ели в сообщество без дуба, определение варианта субклимакса:

- есть занос семян ясеня и ели: субклимакс без дуба, но с ясенем и елью;

- есть занос семян только ели: субклимакс без дуба и ясеня;
- есть занос семян только ясеня: субклимакс без дуба и ели;
- нет заноса семян ясеня и ели: субклимакс без дуба, ясеня и ели.

Детальное изучение сукцессионных процессов в сообществах разных групп местностей заповедника вывило 3 группы экотопов, которые различаются набором деревьев-эдификаторов и соответственно направлениями развития ценозов: 1) внепойменные местности, кратко- и среднепоемные экотопы пойменных местностей; 2) низинные болота; 3) верховые болота. Ниже дается отдельный прогноз развития ценозов для перечисленных групп экотопов.

Прогноз развития сообществ внепойменных местностей, кратко- и среднепоемных экотопов пойменных местностей

Сюда относятся сообщества моренно-зандровых, зандровых и террасных местностей, а также кратко- и среднепоемных экотопов пойменных местностей. Они занимают 9718,2 га, или 81,3 % от площади заповедника.

В сообществах этой группы эдификаторами выступают дуб черешчатый, ель обыкновенная, ясень обыкновенный, сосна обыкновенная, липа сердцелистная, клен остролистный, вяз шершавый, береза бородавчатая и осина. Среди современных сообществ этой группы экотопов по площади господствуют мелколиственные (53,3 %) и сосновые (35,2 %) леса, а доля широколиственных и хвойно-широколиственных сообществ составляет всего 9,2 %, остальную территорию (2,3 %) занимают зарастающие луга (рис. 7.2.1).

Все сообщества находятся в сукцессионном состоянии. Об этом свидетельствуют следующие факты. Во-первых, господство в древесном ярусе собственно реактивных (береза, осина) и реактивно-конкурентных (сосна) видов. Преобладание березы и осины связано с широкомасштабными рубками, которые проводились в момент организации заповедника, а сосны – с 200-летней практикой выращивания этого вида на песчаных почвах. Во-вторых, полностью отсутствуют такие лесные сообщества зонального типа (хвойно-широколиственные), которые существовали на одном и том же месте в течение времени, превышающего длительность жизни ели и дуба, т. е. больше 200-400 лет.

Ниже дается прогноз развития сообщества на одно, два и три поколения дуба, которые соответствуют интервалам времени до 400 лет, от 400 до 800 лет и от 800 лет и более.

Прогноз развития сообществ до 400 лет. За этот промежуток времени в популяциях большинства видов деревьев сменятся 2-3 поколения, и сформируется устойчивая онтогенетическая структура, а сообщества достигнут стадии субклимакса. Он будет представлен двумя вариантами: 1) ценозами с присутствием g_3 особей дуба и сосны; 2) ценозами без дуба и сосны (табл. 7.2.1). В первой группе сообществ популяции дуба и сосны бесперспективны, поскольку исключительно представлены старыми особями. В прогнозируемом покрове по сравнению с настоящим доля площадей, утративших популяции дуба, возрастет на 48 %.

В каждой группе сообществ может быть сформировано 4 варианта диаспорического субклимакса, которые отличаются отсутствием или присутствием популяций ясеня и ели. Это связано с тем, что плодоносящие особи ясеня и ели расположены на значительном удалении друг от друга: в некоторых случаях до 10 км. За 400 лет у ясеня могут появиться 10, а у ели – 8 новых поколений. Эти поколения ясеня способны освоить территорию в пределах 1,2-2,0 км, а ели – в границах 2,8-4,0 км от исходных плодоносящих растений. Генеративные особи остальных видов (липы, клена, вяза, осины и березы) расположены недалеко друг от друга и способны за 400 лет обеспечить достаточным количеством семян любое сообщество.

Прогноз развития сообществ от 400 до 800 лет. После 400 лет из всех сообществ заповедника полностью выпадут g_3 особи дуба и сосны (рис. 7.2.2). Сообщества будут представлены 4 вариантами диаспорического субклимакса: 1) сообщества без дуба и сосны, но с ясенем и елью; 2) сообщества без дуба, сосны и ясеня; 3) сообщества без дуба, сосны и ели; 4) сообщества без дуба, сосны, ясеня и ели. Наиболее широко будут представлены ценозы, в которых отсутствуют популяции дуба, сосны и ясеня: они займут 7 тыс. га. На долю остальных вариантов субклимакса будет приходиться менее 1 тыс. га (табл. 7.2.1).

Прогноз развития сообществ от 800 лет и более. Ожидается, что в течение этого промежутка времени во всех сообществах заповедника появятся популяции ясеня и ели. В результате на всем пространстве моренно-зандровых, зандровых, террасных местностей, кратко- и среднепоемных экотопов в поймах сформируется единый субклимакс – елово-широколиственный лес (табл. 7.2.1; рис. 7.2.3). В этом субклимаксе полностью будут отсутствовать популяции дуба и сосны, поскольку они не способны возобновляться в «окнах» распада.

Прогноз развития сообществ низинных болот

К этой группе относятся длительнопоемные сообщества, которые расположены по эрозионным лощинам стока, в пойменных частях долин малых водотоков, притеррасных и старичных понижениях в долинах средних рек. Они занимают 1866,9 га, или 15,6 % от площади заповедника. Направление развития ценозов зависит от видового состава современных сообществ и поступления в сообщества семян отсутствующих видов.

В современных сообществах низинных болот эдификаторами выступают поймостойкие виды: ольха черная, ясень обыкновенный, ель обыкновенная, вяз гладкий и береза пушистая. Среди современных сообществ этой группы экотопов по площади господствуют ольшаники (64,1 %) и заболоченные березняки (22,9 %), а на долю травяных болот приходится 13,0 %.

Все сообщества находятся в сукцессионном состоянии. Черноольшаники, сменяющие травяные болота и березняки, а также послерубочные сообщества характеризуются одновозрастностью. Лишь в 120-летних ценозах популяции ольхи представлены двумя поколениями: одно – g_3 особями, а другое – v или g_1 растениями, которые появляются в окнах распада. Однако площадь старых ольшаников незначительна – 0,1 % от территории заповедника.

Ниже дается прогноз развития сообществ на 3 интервала времени: 1) до 400 лет; 2) от 400 до 800 лет; 3) от 800 и более.

Прогноз развития сообществ до 400 лет. За этот период в популяциях ольхи полностью сменятся 3 поколения и сформируется абсолютная разновозрастность. При этом одна часть ольшаников преобразится в климакс, а другая – в диаспорический субклимакс. В формировании климаксных сообществ будут участвовать разновозрастные популяции ольхи, ясеня, ели, вяза и березы. Эти ценозы расположены непосредственно у источников семян ясеня и ели. Они занимают 10,61 % площади низинных болот. На остальной территории сообщества будут представлены 3 вариантами субклимакса: 1) ольшаник без ясеня и ели; 2) ольшаник без ели; 3) ольшаник без ясеня (табл. 7.2.2). Отсутствие популяций ясеня и/или ели связано со значительным удалением сообществ от источника семян. Плодоносящие особи ольхи, вяза и березы расположены недалеко друг от друга и способны в течение 400 лет обеспечить достаточным количеством семян любой участок заповедника. Среди субклимаксных ценозов наибольшую площадь будут занимать ольшаники без ясеня.

Прогноз развития сообществ от 400 до 800 лет. Ожидается, что в течение этого промежутка времени во всех ольшаниках появятся популяции ели (рис. 7.2.2), которые в современном растительном покрове большей частью сохранились по бортам малых рек и низинных болот. Одновременно в 2,4 раза увеличится площадь сообществ, в состав которых войдут популяции ясеня (табл. 7.2.2). В результате этих преобразований климаксные сообщества займут 77,26 % площади низинных, и останется только 1 вариант диспорического субклимакса: ольшаник без ясеня (рис. 7.2.2).

Прогноз развития сообществ от 800 лет и более. В течение этого промежутка времени во всех без исключения ольшаниках появятся популяции ясеня. В результате на всем пространстве низинных болот сформируются сообщества климаксного типа (табл. 7.2.2; рис. 7.2.3).

Прогноз развития сообществ верховых болот

К этой группе относятся сообщества мезоолиготрофных и олиготрофных болот, которые формируются в неглубоких логах и котловинах. Они встречаются на водоразделах в пределах моренно-зандровых, зандровых и террасных местностей и отличаются избыточным увлажнением, бедным и кислым субстратом. Верховые болота занимают 389,4 га, или 3,2 % от площади заповедника.

В сообществах этой группы древесными эдификаторами выступают только 2 вида: сосна обыкновенная и береза пушистая, которые терпимы к суровости субстрата. По площади господствуют пушицево-сфагновые сосняки (52 %) и березняки (44 %). Остальные 4 % территории логов и котловин покрыты открытыми пушицево-сфагновыми болотами.

В настоящее время подавляющая часть сообществ (375, 4 га, или 96,4 %) находятся в сукцессионном состоянии. Об этом свидетельствуют: 1) смешанный мезоолиготрофный характер флоры сообществ (Федотов, 1999); 2) небольшая длительность существования ценозов после рубки, которая не превышает максимально возможный возраст сосны на болотах (120-130 лет); 3) неполночленность демографического состава популяций сосны и березы, в которых отсутствуют особи некоторых онтогенетических групп.

Меньшая часть болот (14 га, или 3,6 %) достигла поздних стадий развития и представлена климаксными сообществами – сосняками пушицево-сфагновыми с небольшим участием берез. Для этих ценозов характерны: 1) олиготрофный характер флоры (Федотов, 1999); 2) устойчивый оборот поколений в популяциях

сосны и березы: в их левостороннем демографическом спектре представлены особи всех онтогенетических состояний.

Прогноз развития сообществ. При неизменном гидрологическом режиме территории все мезоолиготрофные болота могут преобразоваться в олиготрофные болота климаксного типа (рис. 7.2.3). Считается, что для этого потребуется, по крайней мере, несколько сот лет (Пьявченко, 1985). Формирование диаспорических субклимаксов на верховых болотах маловероятно. Это связано с тремя обстоятельствами: 1) все современные сообщества содержат составные компоненты климаксных сообществ – популяции сосны и березы; 2) своеобразие экотопа исключает внедрение широколиственных деревьев, которые вытесняют сосну и березу на водоразделах; 3) световой режим разреженных олиготрофных болот способствует поддержанию устойчивого оборота поколений в популяциях светолюбивых сосны и березы.

Заключение. На территории заповедника может быть представлено 3 варианта климаксных сообществ: 1) на внепойменных местностях, а также на кратко- и среднепоемных экотопах пойменных местностях – полидоминантный хвойно-широколиственный лес; 2) на низинных болотах – черноольшаник с ясенем, елью, вязом и березой; 3) на верховых болотах – сосняк пушицево-сфагновый с небольшим участием березы.

В современном растительном покрове формирование хвойно-широколиственного климакса исключено: дуб и сосна, отличаясь слабой теневыносливостью, не способны возобновляться в лесах теневого типа. Абсолютное заповедание приведет к формированию сообществ субклимаксного типа, в которых будут полностью отсутствовать популяции дуба и сосны. Кроме того, в течение восьми – десяти столетий в большей части сообществ будут отсутствовать популяции ясеня и/или ели. Особенно это относится к сообществам, которые находятся на значительном расстоянии от плодоносящих особей ели и ясеня.

Все современные сосняки на территории заповедника – это культуры или насаждения по гарям, а дубравы – это или сукцессионный этап в смене сосняков, березняков и лугов широколиственными лесами без дуба, или искусственные насаждения.

В доагрикультурном растительном покрове непрерывный оборот поколений в популяциях дуба и сосны поддерживался деятельностью крупных животных-фитофагов: мамонтов, бизонов, гигантского оленя, зубра и других. Эти животные

формировали полуоткрытые и открытые сообщества (Пучков, 1989а, б; Смирнова и др., 2001) и создавали условия для приживания молодого поколения дуба и сосны.

На низинных болотах формирование сообществ климаксного типа возможно. Эти сообщества будут представлены черноольшаниками со значительным участием ясеня, ели, вяза и березы. Однако формирование климаксных сообществ в разных частях заповедника будет растянуто во времени. Это зависит от сроков поступления семян ясеня и ели в сообщества: ольшаники, расположенные непосредственно у источников семян, преобразятся в климаксные сообщества в течение двух-трех поколений ольхи, а ценозы размещенные на существенном удалении – значительно позже. Последние сообщества в течение нескольких столетий будут представлены диаспорическими субклимаксами, в которых будут отсутствовать или ясень, или ель, или оба вида одновременно.

С течением времени все сообщества верховых болот, при условии неизменности гидрологического режима, способны преобразоваться в ценозы климаксного типа. Они будут представлены сосняками пушицево-сфагновыми с небольшим участием берез.

Полученные прогнозы показывают: 1) заповедание не обеспечивает сохранение полного видового состава синузии деревьев: со временем полностью утратится дуб, а сосна сохранится только на верховых болотах; 2) в условиях абсолютной заповедности самостоятельное восстановление популяций ясеня отличается чрезвычайно низкими темпами, поскольку в современном покрове недостаточно его семенников; 3) полное отсутствие на территории заповедника естественных механизмов формирования и поддержания открытых и полуоткрытых сообществ приведет в ближайшие десятилетия к замене лугов и светлых разреженных лесов сообществами теневого типа, а также к полной утрате луговых и степных видов в синузии трав.

При создании охраняемых территорий с тенденциями развития растительного покрова, аналогичных для заповедника «Брянский лес», следует предусмотреть систему мероприятий по содействию возобновлению видам, популяции которых не способны к самоддержанию в условиях абсолютной заповедности.

Источники литературы

Алексеев В. А. Световой режим леса. Л.: Наука, 1975. 228 с.

Восточноевропейские широколиственные леса / Под ред. О. В. Смирновой. М., 1994. 364 с.

Евстигнеев О. И. Отношение лиственных деревьев к свету и водообеспеченности в связи со структурой леса // Лесоведение. 1996, № 6. С. 26-35.

Коротков В. Н. Демутационные процессы в островных лесных массивах (на примере ГИЗЛ «Горки Ленинские» и Каневского заповедника). Автореф. дис. ... к-та биол. наук. М., 1992. 16 с.

Коротков В. Н. Новая парадигма в лесной экологии // Биол. науки. 1991. № 8. С. 7-20.

Миркин Б. М., Розенберг Г. С., Наумова Л. Г. Словарь понятий и терминов современной фитоценологии. М.: Наука, 1989. 223 с.

Пучков П. В. Некомпенсированные вымирания в плейстоцене: предполагаемый механизм кризиса. Киев, 1989а. 60 с.

Пучков П. В. Некомпенсированные вымирания в плейстоцене: региональные аспекты. Киев, 1989б. 60 с.

Пьявченко Н. И. Торфяные болота, их природное и хозяйственное значение. М.: Наука, 1985. 152 с.

Разумовский С. М. Закономерности динамики биоценозов. М.: Наука, 1981. 231 с.

Реймерс Н. С., Яблоков А. В. Словарь терминов и понятий, связанных с охраной природы. М.: Наука, 1982. 205 с.

Смирнова О. В., Возняк Р. Р., Евстигнеев О. И., Коротков В. Н, Носач Н. Я., Попадюк Р. В., Самойленко В. К., Торопова Н. А. Популяционная диагностика и прогнозы развития заповедных лесных массивов (на примере Каневского заповедника) // Бот. журн. 1991. Т. 76, № 6. С. 860-871.

Смирнова О. В., Заугольнова Л. Б., Попадюк Р. В. Популяционная концепция в биогеоценологии // Журн. общ. биол. 1993. Т. 54, № 3. С. 438-448.

Смирнова О. В., Чистякова А. А., Попадюк Р. В. Популяционные механизмы динамики лесных ценозов // Биол. науки. 1989. № 11. С. 48-58 с.

Удра И. Ф. Расселение растений и вопросы палео- и биогеографии. Киев.: Наукова думка, 1988. 197 с.

Уиттекер Р. Сообщества и экосистемы. М., 1980. 327 с.

Федотов Ю. П. Болота Неруссо-Деснянского полесья (ландшафты, флора и растительность). Брянск, 1999. 105 с.

Таблица 7.2.1

Распределения площадей прогнозируемых субклимаксных сообществ на разные интервалы времени. Внепойменные местности, кратко- и среднепоемные экотопы пойменных местностей. Заповедник «Брянский лес».

Интервалы времени	Единицы площади	Варианты субклимаксовых сообществ, в которых отсутствуют виды:								Всего
		отсутствующих видов нет	ясень	ель	ель, ясень	дуб, ель, ясень, сосна	дуб, ясень, сосна	дуб, ель, сосна	дуб, сосна	
до 400 лет	га	223,4	2747,5	388,7	529,8	327,2	4259,8	473,2	768,6	9718,2
	%	2,30	28,27	4,00	5,45	3,37	43,83	4,87	7,91	100
от 400 до 800 лет	га	-	-	-	-	857,0	7007,3	861,9	992,0	9718,2
	%	-	-	-	-	8,82	72,10	8,87	10,21	100
от 800 и более лет	га	-	-	-	-	-	-	-	9718,2	9718,2
	%	-	-	-	-	-	-	-	100	100

Таблица 7.2.2

Распределения площадей прогнозируемых климаксных и субклимаксных сообществ на разные интервалы времени. Низинные болота. Заповедник «Брянский лес».

Интервалы времени	Единицы площади	Варианты субклимаксовых сообществ, в которых отсутствуют виды:			Квазиклимаксные сообщества	Всего
		ясень, ель	ель	ясень		
до 400 лет	га	387,5	395,1	886,3	198,0	1866,9
	%	20,76	21,16	47,47	10,61	100
от 400 до 800 лет	га			424,6	1442,3	1866,9
	%			22,74	77,26	100
от 800 и более лет	га	-	-	-	1866,9	1866,9
	%	-	-	-	100	100

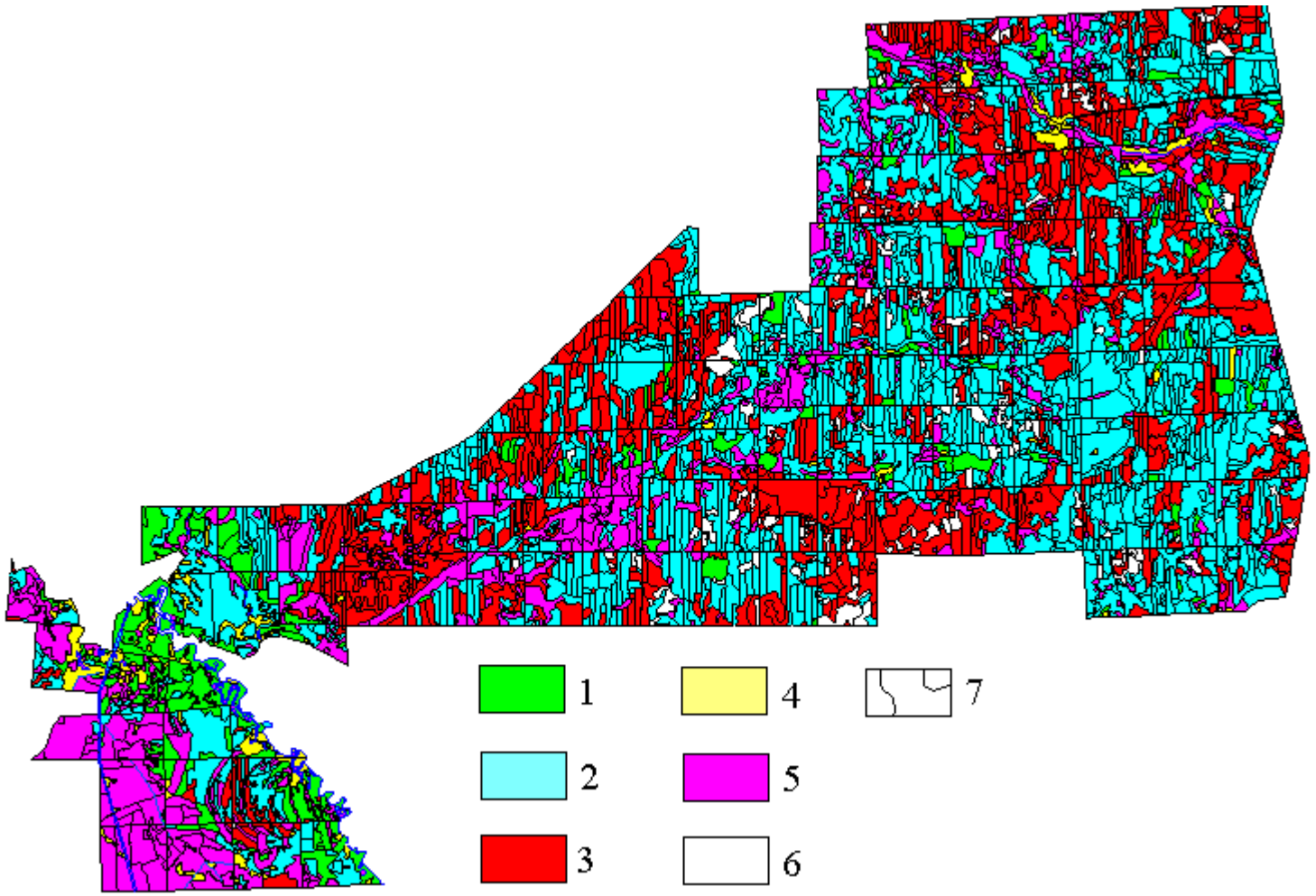

Рис. 7.2.1. Структура современной растительности заповедника «Брянский лес».

Сообщества внепойменных местностей, кратко- и среднепоемных экотопов пойменных местностей: 1 – хвойно-широколиственные и широколиственные леса, 2 – мелколиственные леса, 3 – сосняки, 4 – луга. Сообщества низинных болот: 5 – ольшаники, березняки, травяные болота. Сообщества верховых болот: 6 – сфагновые сосняки и березняки, травяно-сфагновые болота. 7 – границы лесохозяйственных выделов. Площадь – 12 186 га.

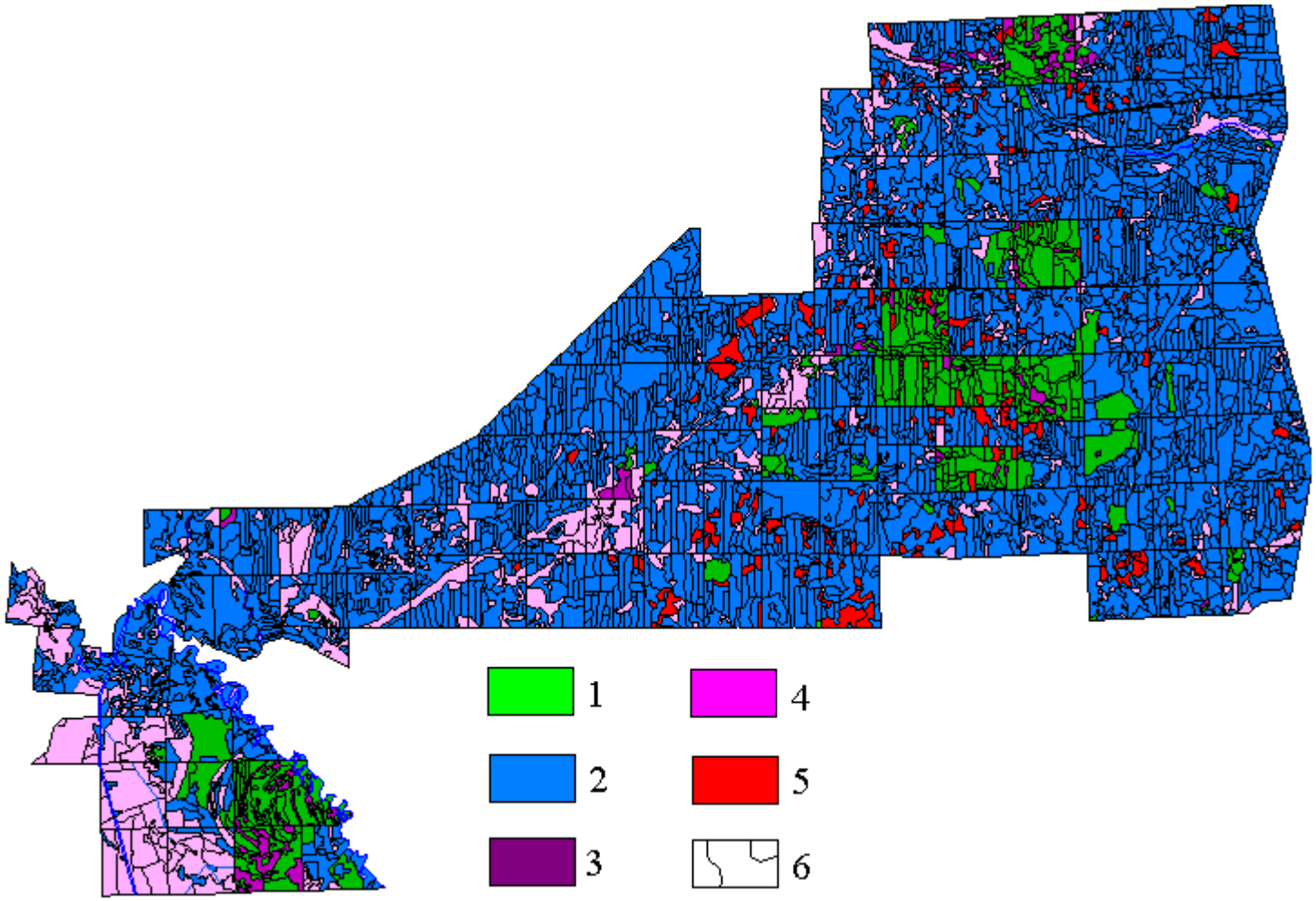

Рис. 7.2.2. Карта прогнозируемого растительного покрова заповедника на перспективу от 400 до 800 лет.

Сообщества внепойменных местностей, кратко- и среднепоемных экотопов пойменных местностей: 1 – елово-широколиственные леса субклимаксного типа без дуба и сосны, 2 – широколиственные леса субклимаксного типа без дуба и сосны, а также с отсутствием ясеня и/или ели. Сообщества низинных болот: 3 – черноольшаники климаксого типа с ясенем, елью, вязом и березой; 4 – черноольшаники субклимаксного типа с отсутствием ясеня. Сообщества верховых болот: 5 – сосняки пушицево-сфагновые климаксного типа с небольшим участием березы. 6 – границы лесохозяйственных выделов. Площадь – 12 186 га.

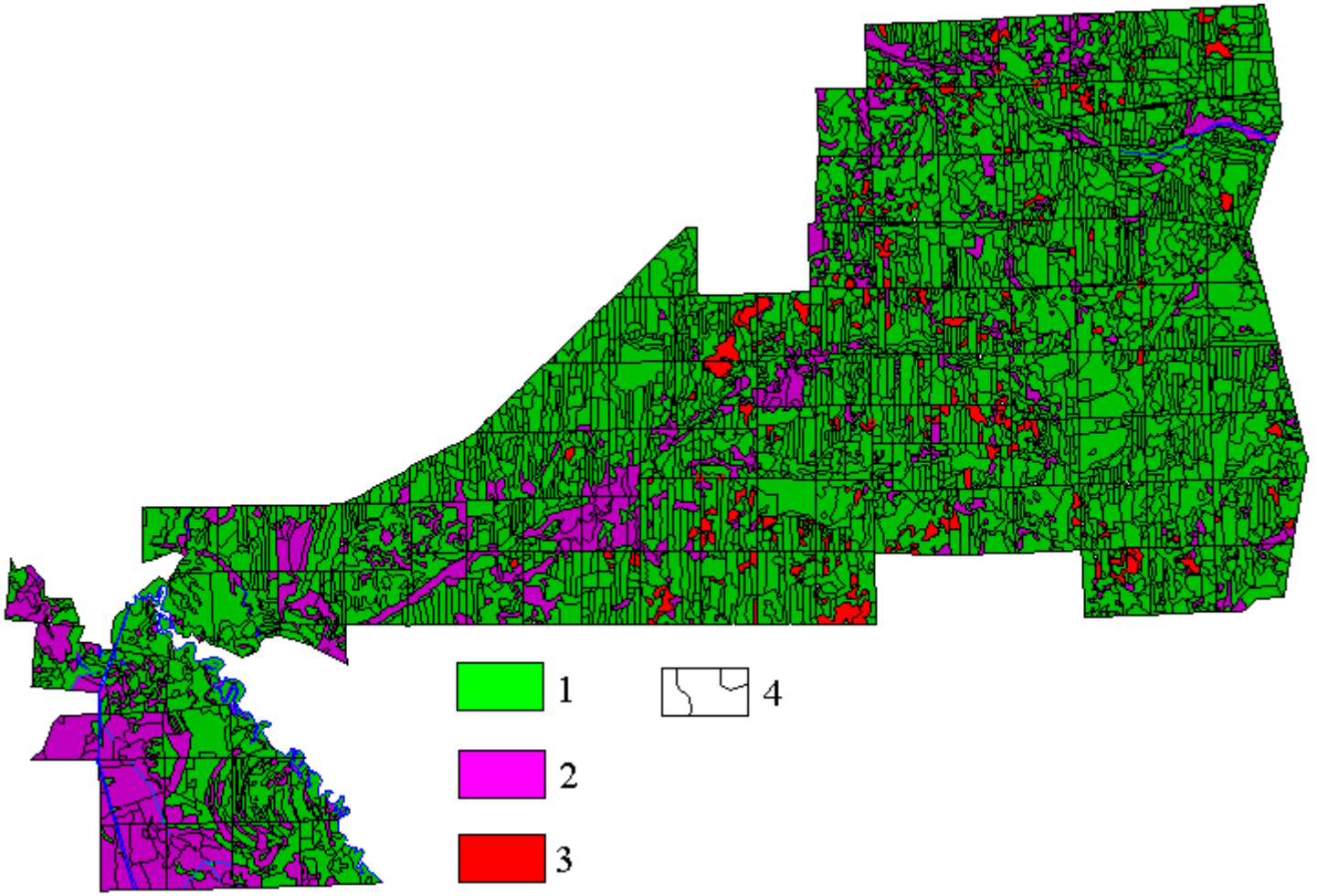

Рис. 7.2.3. Карта прогнозируемого растительного покрова заповедника «Брянский лес» на перспективу от 800 лет и более.

Сообщества внепойменных местностей, кратко- и среднепоемных экотопов пойменных местностей: 1 – елово-широколиственные леса субклимаксного типа без дуба и сосны. Сообщества низинных болот: 2 – черноольшаники климаксого типа с ясенем, елью, вязом и березой. Сообщества верховых болот: 3 – сосняки пушицево-сфагновые климаксного типа с небольшим участием березы. 4 – границы лесохозяйственных выделов. Площадь – 12 186 га.

7.2.2. Урожайность ягодников

Урожайность черники определялась (15.07.03) в заповеднике в 50 и 78 кварталах. Закладывались временные пробные площадки размером 25х25 м. На каждой пробной площадке проводились 10 сборов, случайно распределенных, по одному квадратному метру каждый.

Пробная площадка 1. Кв.78. Березово-сосново-чернично-зеленомошный лес. Сомкнутость крон 0,4. Глазомерная оценка 3 балла.

Пробная площадка 2. Кв. 50. Березово-сосново-чернично-зеленомошный лес. Сомкнутость крон 0,8. Глазомерная оценка 3 балла.

Таблица 7.2.2.1

Навески на пробный площадках (гр/м^2) в 2003 г.

№ навесок	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Средняя навеска
Площадка № 1	10	9	6	5	12	5	16	9	27	18	11,7
Площадка № 2	35	28	5	23	3	11	5	11	6	15	14,2

Средняя навеска черники в 2003 г. составляет 12,9 г/м^2.

Таблица 7.2.2.2

Навески на пробный площадках в квартале 78 в 2002 г. (гр/м^2)

№ навесок	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Средняя навеска
Площадка № 1	4	17	26	21	28	21	26	27	8	26	20,4

7.2.3. Оценка урожайности деревьев, кустарников и ягодников

Урожайность деревьев и кустарников в 2003 г. оценивалась глазомерным методом. Урожайность ягодников, наряду с весовым методом, так же оценивалась глазомерным способом.

Урожайность в 2003 г. определялась на постоянных площадках фенологического маршрута и оценивалась глазомерным методом. Номера участков приведены на рис. 2.1 фенологического маршрута.

Таблица 7.2.2.3

Оценка урожайности древесных, кустарниковых пород и ягодников в 2003 г.

№ участка	Место-нахождение (лесничество и квартал)	Вид	Балл
1	Кр.Слободское, 44	Лещина	0
4	Тов-во «Лесное», 3	Черемуха Малина Смородина Яблоня	1 3 1 0
6	Кр.Слободское, 20	Яблоня	3
7	Кр.Слободское, 19	Черника Брусника Клюква	3 1 2
9	Кр.Слободское, 19	Черника Брусника Клюква	3 1 3
13	Кр.Слободское, 41	Черника Брусника Клюква	4 1 0
14	Тов-во «Лесное», 12	Черемуха Смородина Калина	0 1 4
15	Тов-во «Лесное», 12	Земляника Малина Лещина	2 2 1
16	Тов-во «Лесное», 12	Ель	4
17	Тов-во «Лесное», 12	Груша	0
18	Тов-во «Лесное», 12	Груша Яблоня Земляника	0 0 2
19	Тов-во «Лесное», 10	Ель	4
21	Кр.Слободск., 44	Ель* Дуб Рябина Бузина	3 2 4 0
22	Тов-во «Лесное», 10/3	Дуб Сосна	2 1

Ель* – в 2003 г. в ельнике проводилась санитарная рубка.

8. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ

8.1. Видовой состав фауны

Фауна беспозвоночных животных

Целенаправленной и систематической работы по инвентаризации фауны беспозвоночных животных в заповеднике и на территории Неруссо-Деснянского полесья не проводилось. С 1987 г. накоплен ряд фрагментарных сведений. Информация об изученности фауны насекомых и некоторые данные о насекомых-вредителях основных древесных пород заповедника, приведены в результате эпизодических работ специалистов из Брянска (Шелухо В. П., Летопись природы, 1989; 1990). Более подробная информация о распределении небольшого числа видов из некоторых групп насекомых (жуки, муравьи, шмели и бабочки) в основных биотопах заповедника, приведена по результатам одного сезона работ представителей Украинского энтомологического общества из Киева (Летопись природы, 1990). Фрагментарные сведения о видовом составе слепней поданы в Летописи природы, 2002 (Ивницкий С.Б.). Всего этими авторами отмечено более 200 видов насекомых, в основном, из отрядов жесткокрылые, перепончатокрылые и чешуекрылые.

В 2003 г. продолжены работы по изучению фауны насекомых заповедника и биосферного резервата “Неруссо-Деснянское Полесье” (НДП). Внимание было сконцентрировано на чешуекрылых (бабочки), жесткокрылых (жуки) и перепончатокрылых (род шмели). Представителей других групп насекомых регистрировали фрагментарно, как правило, для проверки статуса их редкости. В результате зарегистрировано 202 вида насекомых. Более подробно об этом см. раздел 8.1.1.

В 1988 г. на территории заповедника проведены исследования фауны пресноводных моллюсков (Корнюшин А. В., аспирант Зоологического ин-та АНСССР; отчет о работе..., 1988). Обнаружено 25 видов и групп моллюсков, эти фрагментарные сведения не отражены в таблице 8.1.

По классу настоящих насекомых на конец 2003 г. в фауне заповедника отмечено 235 видов, относящихся к 8 отрядам. В фауне биосферного резервата отмечено 418 видов, относящихся к 8 отрядам (табл. 8.1).

Фауна позвоночных животных.

Фауна позвоночных животных заповедника «Брянский лес» на конец 2003 г. включала 250 видов, относящихся к 6 классам и 29 отрядам (табл. 8.1). В фауне позвоночных животных биосферного резервата «Неруссо-Деснянское Полесье» на конец 2003 г. насчитывалось 333 вида, принадлежащих к 6 классам и 35 отрядам (таблица 8.1). 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.

Таблица 8.1

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

Систематическая группа	Количество видов	
	ЗБЛ	НДП
БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ		
Класс Настоящие насекомые - Ectognatha	236	418
Отряд Жесткокрылые - Coleoptera	97	124
Отряд Перепончатокрылые – Hymenoptera	54	59
Отряд Чешуекрылые – Lepidoptera	66	215
Другие группы	19	20
ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ		
Класс Миноги - Petromyzontes	1	1
Отряд Миногообразные - Petromyzontiformes	1	1
Класс Костные рыбы – Osteichthyes	25	37
Отряд Осетрообразные - Acipenseriformes	-	1
Отряд Лососеобразные - Salmoniformes	1	1

Отряд Карпообразные - Cypriniformes	19	27
Отряд Трескообразные - Gadiformes	1	1
Отряд Окунеобразные - Perciformes	4	6
Отряд Скорпенообразные - Scorpaeniformes	-	1
Класс Амфибии - Amphibia	11	11
Отряд Хвостатые - Urodela	2	2
Отряд Бесхвостые - Anura	9	9
Класс Рептилии - Reptilia	6	7
Отряд Черепахи - Testudines	-	1
Отряд Чешуйчатые - Squamata	6	6
Класс Птицы - Aves	152	221
Отряд Гагарообразные - Gaviiformes	-	1
Отряд Поганкообразные - Podicipediformes	-	4
Отряд Веслоногие - Pelecaniformes	-	1
Отряд Аистообразные - Ciconiiformes	6	7
Отряд Гусеобразные - Anseriformes	11	21
Отряд Соколообразные - Falconiformes	17	21
Отряд Курообразные - Galliformes	4	5
Отряд Журавлеобразные - Gruiformes	5	7
Отряд Ржанкообразные - Charadriiformes	8	27
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	2	3

Отряд Удодообразные - Upupiformes	1	1
Отряд Дятлообразные - Piciformes	8	10
Отряд Воробьинообразные - Passeriformes	74	96
Класс Млекопитающие - Mammalia	55	57
Отряд Насекомоядные - Insectivora	9	8
Отряд Рукокрылые - Chiroptera	9	9
Отряд Хищные - Carnivora	12	13
Отряд Парнокопытные - Artiodactyla	4	5
Отряд Грызуны - Rodentia	19	20
Отряд Зайцеобразные - Lagomorpha	2	2
Всего позвоночных животных	250	334

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

РЫБЫ (Кругликов С. А.)

Бычок-песочник – *Neogobius fluviatilis* (Pallas, 1814) (Perciformes: Gobiidae). В 1990-х гг. отмечен в р. Нерусса около границы охранной зоны заповедника (Косенко, 2000), однако до настоящего времени вид не был включен в список рыб заповедника.

Заповедник: в августе 2003 г. несколько экз. бычка-песочника (5-7 см длины) поймано на удочку на заповедном участке р. Нерусса в окр. кордона Старое Ямное.

Обыкновенный или европейский горчак – *Rhodeus sericeus amarus* (Bloch, 1782) (Cypriniformes: Cyprinidae). Подвид отмечали в водоемах Брянской обл. до 1970-х гг. (Сулоев, 1971), после чего сведений об обыкновенном горчаке не публиковалось. В последних списках ихтиофауны НДП (Лозов и др., 1997; Косенко, Лозов, 1999) наличие подвида не подтверждается.

Прочие территории НДП: в 2003 г. вид отмечен 24 мая, в р. Тара, левом притоке Сева, вблизи от устья (Суземский р-н) - 1 экз., (самка с яйцекладом, при длине тела 3,5 см); 13 июня, в р. Сев в 1,5 -2 км от устья (Суземский р-н) - 12 экз., (длине тела 1,5-3 см). Во всех случаях обыкновенный горчак отловлен в зарослях водной растительности сачком на участках рек, где в большом количестве встречаются двустворчатые моллюски.

Русская быстрянка – *Alburnoides bipunctatus rossicus* Berg, 1924 (Cypriniformes: Cyprinidae). Быстрянку - *Alburnoides bipunctatus* (Bloch, 1782), без указания подвида, отмечали в водоемах Брянской обл. до 1935 г. (Сулоев, 1971), после чего сведения об этой рыбе отсутствуют, кроме не очень четкого упоминания об обитании в р. Снов (на границе с Украиной) предположительно в 1970-80-е гг. (Редкие и охраняемые... Брянской обл., 1982).

Прочие территории НДП: в июле 2003 г. русская быстрянка (принадлежность к подвиду определена согласно ареалу распространения по Решетникову и др., 2003) отмечена в р. Навля в Навлинском р-не и р. Усожа в

Суземском р-не (подробнее см. в разделе 8.1.2.2.). Во всех случаях рыбы отловлены удочкой.

ПТИЦЫ (Косенко С. М.)

Обыкновенный гоголь – *Bucephala clangula* (Linnaeus), 1758 (сем. Anatidae).

Заповедник: Самка с выводком из 8 утят приблизительно недельного возраста найдена Н.А. Формозовым в кв. 103 заповедника 12.06.03. Позднее (14.06.03) И.П. Шпиленок насчитал в этом выводке до 12 утят. Это первая находка гоголя в заповеднике и первый документированный случай его гнездования в Неруссо-Деснянском Полесье.

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

(Ситникова Е. Ф., Мишта А.В., Борисенко А. В., Глушкова Ю.В)

Малая кутора – *Neomys anomalus* Cabrera, 1907 (сем.Soricidae). Впервые отмечена в Брянской обл.

Заповедник: В 2002 г. обнаружена в погадках серой неясыти в кв. 111 (Мишта А. В.). 18.07.03 малая кутора найдена мертвой на песчаной отмели р. Нерусса (в районе кв. 111). Экземпляр находится на хранении в ЗММУ: тушка/спирт, L=68 мм, C=42 мм, Pl=14,2 мм, M=7,4 г, номер экземпляра коллекции S-175191 (Ситникова Е.Ф., Борисенко А.В.)

Ночница Брандта – *Myotis brandti* Eversmann, 1845 (сем. Vespertilionidae). Достоверные сведения об обитании вида в Брянской обл. до настоящего времени отсутствовали.

Заповедник: в июле 2003 г. отловлен один экземпляр на северо-западной границе (БАМ: кв. 49, 50, 51, 89, 121).

Буферная зона: в июле 2003 г. отловлен один экземпляр в окр. Центральной усадьбы заповедника (ЦУЗ). Материал: 2 экз. в колл. ЗММУ.

Вечерница малая – *Nyctalus leisleri* Kuhl, 1817 (сем. Vespertilionidae). Достоверные сведения об обитании вида в заповеднике и НДП до настоящего времени отсутствовали.

Заповедник: в 2003 г отловлены 2 особи в районе кордона Пролетарский (кв.10).

Кожан поздний – *Eptesicus serotinus* Schreber. 1774 (сем. Vespertilionidae).

Это первая находка позднего кожана в Брянской области.

Заповедник: отмечены ультразвуковые сигналы вида на северо-западной границе (БАМ, кв. 49, 50, 51, 89, 121).

Буферная зона: в окр. ЦУЗ отловлено 3 особи (все взрослые самцы); отмечены ультразвуковые сигналы вида в окр. д. Чухраи и д. Солька. Местонахождение колоний не установлено.

Кожан двухцветный – *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758 (сем. Vespertilionidae). В 1991 г. был найден в буферной зоне на территории ЦУЗ (Косенко, Лозов, 1999).

Заповедник: отловлено 12 особей. Это один из самых многочисленных видов в окрестностях небольших населенных пунктов и кордонов. Найдено три выводковых колонии. На кордоне Пролетарский обнаружено наиболее крупное скопление (десятки особей). Материал: 1 экз. в колл. ЗММУ.

Литература к подразделу рыбы

Косенко С.М. (под ред. Дгебуадзе Ю.Ю.). Круглоротые и рыбы // Флора и фауна заповедников. Позвоночные животные заповедника “Брянский лес”. М., 2000. Вып. 86. С. 7-10.

Косенко С.М., Лозов Б.Ю. Позвоночные животные Неруссо-Деснянского Полесья (Аннотированный список видов). Брянск, 1999. 55 с.

Лозов Ю.Б., Лозов Б.Ю., Тарасов А.Г., Шпиленок И.П. Обзор ихтиофауны Неруссо-Деснянского района в аспектах редкости и уязвимости видов // Редкие и уязвимые виды растений и животных Неруссо-Деснянского физико-географического района. Брянск: Грани, 1997. С. 114-129.

Редкие и охраняемые животные и растения Брянской области. Брянск, 1982. 204 с.

Решетников Ю.С., Попова О.А., Соколов Л.И., Цепкин Е.А., Сиделева В.Г., Дорофеева Е.А., Черешнев И.А., Москалькова К.И., Дгебуадзе Ю.Ю., Рубан Г.И., Королев В.В. Атлас пресноводных рыб России: В 2 т./ Под ред. Ю.С. Решетникова. М.: Наука, 2003. 632 с.: ил.

Сулоев А.Т. К вопросу о видовом составе рыб водоемов Брянской области // Новозыбковский гос. пед. ин-т. Ученые записки. Т. 9 (серия биология). Смоленск, 1971 . С. 120-132.

8.1.1.1. Видовой состав фауны беспозвоночных животных. Насекомые.

Анискович А. Г., Кругликов С. А.

В 2003 году продолжены работы по изучению фауны насекомых заповедника и биосферного резервата “Неруссо-Деснянское Полесье” (НДП). Внимание было сконцентрировано на чешуекрылых (бабочки), жесткокрылых (жуки) и перепончатокрылых (род шмели). Представителей других групп насекомых регистрировали фрагментарно, как правило, для проверки статуса их редкости.

Сборы и определение чешуекрылых - А. Г. Анискович (Брянск).

Сборы жесткокрылых и шмелей - С. А. Кругликов (заповедник “Брянский лес”), а определение этих групп А. Г. Анискович (Брянск).

В основном, сборы чешуекрылых проведены 8 – 9 июля на территории центральной усадьбы заповедника (памятник природы «Теребушка»), сборы жесткокрылых и шмелей с 31.06. по 6.08. на территории заповедника и территориях, прилегающих к юго-восточной части охранной зоны заповедника.

В результате зарегистрировано 202 вида насекомых, в том числе:

стрекозы – 1 вид

жуки – 33 вида

шмели – 7 видов

бабочки – 161 вид

Из 202 видов 181 вид ранее не был отмечен в заповеднике и на прилегающих территориях, в том числе:

жуки – 27 видов из 6-ти семейств

шмели – 5 видов этого рода

бабочки – 149 видов из 17 семейств

Ниже приводиться список насекомых, зарегистрированных в 2003 году.

Русские видовые названия указаны в случае их применения в общедоступной научной и научно-популярной литературе.

Условные обозначения:

* - знаком обозначены виды, которые ранее были отмечены на территории заповедника (Летописи природы заповедника «Брянский лес», книги: 2, 1989 год и 3, 1990 год)

ККР, ККБ - виды занесены, соответственно в Красную книгу России и в Красную книгу Брянской области.

Высшие чешуекрылые (Lepidoptera: Macrolepidoptera)

Семейство Papilionidae - Парусники

1. *Parnassius mnemosyne* L.* (ККР и ККБ) - Мнемозина. Подтверждено определение С.А.Кругликова по сборам 9-15.05. 2003г.

2. *Papilio machaon* L.* (ККБ) – Обыкновенный махаон

Сем. Pieridae – Белянки

3. *Aporia crataegi* L. – Белянка боярышниковая (= боярышница)

4. *Pontia edusa* F. = *daplidice* L.

5. *Gonepteryx rhamni* L.* - Белянка крушинная (= крушинница, = лимонница)

Сем. Satyridae - Бархатницы

6. *Coenonympha pamphilus* L.

7. *Aphantopus hyperanthus* L.

8. Maniola jurtina L.

9. *Hyponephele lycaon* Rott.

Сем. Nymphalidae – Нимфы

10. *Apatura ilia* D. et Sch.

11. *Apatura iris* L.

12. *Neptis sappho* Pall.

13. *Polygonia c-album* L.

14. *Nymphalis polychloros* L. – Нимфа многоцветная (= многоцветница)

15. *Inachis io* L.* - Нимфа Ио (= павлиний глаз)

16. *Aglais urticae* L. – Нимфа крапивы (=крапивница)

17. *Cynthia cardu* L.

18. *Araschnia levana* L.*

19. *Melitaea didyma* Esp.*

20. *Melitaea cinxia* L.

21. *Boloria selene* D.et Sch.

22. *Brenthis ino* Rott.

23. *Issoria lathonia* L.

24. *Argynnis niobe* L.

25. *Argynnis adippe* Rott.

26. *Argynnis aglaja* L.

27. *Argynnis paphia* L.*

Сем. Lucaenidae - Голубянки

28. *Nordmannia ilicis* Esp.

29. *Lycaena phlaeas* L.

30. *Heodes virgaureae* L.

31. *Heodes hippothoe* L.

32. *Heodes alciphron* Rott.

33. *Thersamonia dispar rutila* Wern.

34. *Celastrina argiolus* L.

35. *Scolitantides orion* Pall.

36. *Maculinea arion* L. (ККБ) – Голубянка Арион

37. *Plebejus argus* L.

38. *Polyommatus icarus* Rott.

39. *Polyommatus amandus* Schn.

40. *Polyommatus semiargus* Rott.

41. *Polyommatus optilete* Knoch.

Сем. Hesperiidae - Толстоголовки

42. *Hesperia comma* L.

43. *Ochlodes sylvanus* Esp.

44. *Thymelicus lineola* Ochs.

45. *Heteropterus morpheus* Pall.

46. *Pyrgus alveus* Hbn.

Сем. Zygaenidae - Пестрянки

47. *Procris statices* L.

48. *Zygaena ephialtes* L.

Сем. Cossidae - Древоточцы

49. *Cossus cossus* L. – Древоточец обыкновенный

50. *Zeuzera pyrina* L.* - Древесница грушевая (= древесница вьедливая)

Сем. Hepialidae - Тонкопряды

51. *Hepialus humuli* L.

Сем. Cymatophoridae - Совковидки

52. *Habrosyne derasa* L.

53. *Palympsestris or* F.

Сем. Sphingidae - Бражники

54. *Sphinx ligustri* L.* - Бражник бирючинный (= сиреневый бражник)

55. *Sphinx pinastri* L.* - Бражник сосновый

56. *Smerinthus ocellatus* L.* - Бражник глазчатый

57. *Pergesa elpenor* L.

58. *Amorpha populi* L.

Сем. Notodontidae - Хохлатки

59. *Cerura furcula* Clerk.

60. *Dicranura erminea* Esp.

61. *Stauropus fagi* L.

62. *Drymonia querna* F.

63. *Notodonta ziczag* L.

64. *Pterostoma palpinum* L.

65. *Pygaera anastomosis* L.

Сем. Drepanidae - Серпокрылки

66. *Drepana falcataria* L.

Сем. Lasiocampidae - Коконопряды

67. *Cosmotriche potatoria* L.

68. *Gastropacha quercifolia* L

69. *Gastropacha populifolia* Esp.

Сем. Lymaotriidae - Волнянки

70. *Arctornis l- nigrum* Mull.

71. *Leucoma salicis* L. – Волнянка ивовая

72. *Lymantria dispar* L. – Волнянка непарная (= непарный шелкопряд)

73. *Lymantria monacha* L. – Волнянка-монашенка (= шелкопряд-монашенка)

Сем. Arctiidae - Медведицы

74. *Miltochrista miniaia* Hb.

75. *Lithosia quadra* L

76. *Phragmatobia fuliginosa* L.

77. *Parasemia plantaginis* Schiff.

78. *Spilosoma menthastri* Esp.

79. *Rhyparia purpurata* L.

80. *Arctia caja* L.* - Медведица пылающая

Сем. Noctuidae – Совки

81. *Scotia segetum* Schiff.

82. *Scotia exclamationis* L.

83. *Amathes dltrapezium* Schiff.

84. *Noctua orbona* Hfn.

85. *Noctua pronuba* L.

86. *Eurois occulta* L.

87. *Anaplectoides prasina* Schiff..

88. *Discestra trifolii* Hfh..

89. *Polia nebulosa* Hfn.

90. *Cerapteryx graminis* L.

91. *Mamestra thalassina* Hfn..

92. *Mamestra pisi* L..

93. *Mamestra brasssicae* L.

94. *Hadena rivularis* F.

95. *Mithimna pallens* L.

96. *Mithimna turca* L.

97. *Cucullia lucifuga* Schiff.

98. *Cucullia asteris* Schifff..

99. *Conistra rubiginea* Schiff.

100. *Simyra albovenosa* Gze.

101. *Apatele leporina* L.

102. *Apatele alni* L.

103. *Apatele rumicis* L.

104. *Amphipyra pyramidea* L.

105. *Rusina ferruginea* Esp.

106. *Apamea lateritia* Hfn.

107. *Oligia strrigilis* L.

108. *Calamia tridens* Hfn.

109. *Cosmia pyralina* Schiff.

110. *Pyrrhia umbra* Hfn.

111. *Heliothis viriplaca* Hfn.

112. *Bena fagana* F.

113. *Panthea coenobita* Esp.

114. *Autographa bractea* Schiff.

115. *Diachrysia chrysitis* L.

116. *Catocala promissa* Esp.

117. *Ephesia fulminea* Scop.

118. *Scoliopteryx libatrix* L.

119. *Aedia funesta* Esp

120. *Hypena proboscidalis* L.

121. *Paraacolax glaucinalis* Shiff.

Сем. Geometridae – Пяденицы

122. *Geometra papilionaria* L.

123. *Hemithea aestivaria* Hbn.

124. *Chlorissa viridata* L.

125. *Timandra griseata* Pet.

126. *Scopula immorata* L.

127. *Idaea pallidata* D.et Schiff.

128. *Scotopteryx micronata* Sc.

129. *Xantorhoe ferrugata* Cl.

130. *Xantorhoe montanata* D.et Schiff.

131. *Epirhoe galiaata* D.et Schiff.

132. *Eulithis prunata* Hbn.

133. *Eulithis populata* L.

134. *Horisme tersata* D.et Schiff.

135. *Perizoma albulatum* D.et Schiff.

136. *Eupithecia centaureata* D.et Sch.

137. *Eupithecia plumbeolata* Haw.

138. *Eupithecia icterata* Vill.

139. *Eupithecia subumbrata* D.et Schiff.

140 *Eupithecia simpliciata* Haw.

141. *Eupithecia pusillata* D.et Schiff.

142. *Chloroclysis rectangulata* L.

143. *Aplocera plagiata* L.

144. *Lithostege griseata* D.et Shiff.

145. *Abraxas grossulariatus* L.

146. *Lomaspilis marginata* L.

147. *Semiothisa signaria* Hbn.*

148. *Semiothisa notata* L.

149. *Itame wanaria* L.

150. *Therapis flavicaria* D.et Schiff.

151. *Plagodis dolabraria* L.

152. *Opistograptis luteolata* L.

153. *Epione repandaria* Hfn.

154. *Eunomos erosarius* D.et Shiff.

155. *Selenia lunaria* D.et Schiff.

156. *Crossalis elinguaria* L.

157. *Ourapteryx sambucaria* L.

158. *Angerona prunaria* L.

159. *Biston betularius* L.

160. *Hypomecis punctinalis* Sc.

161. *Ascotis selenaria* D.et Schiff.

ИТОГО: 161 ВИД ИЗ 18 СЕМЕЙСТВ.

Отряд Odonata – Стрекозы

Сем. Aeshnidae - Коромысла

1. *Aeshna grandis* L.* - Коромысло большое

Отряд Hymenoptera - Перепончатокрылые

Сем. Apidae Пчелиные

1.*Bombus muscorum* Fabr.(ККБ) - Шмель моховой (территория заповедника)

2.*Bombus schrenckii* F.Mor. .(ККБ) - Шмель Шренка (территория заповедника)

3. *Bombus lucorum* L.* - Шмель норовый

4. *Bombus ruderatus* Fabr. - Шмель красноватый

5. *Bombus proteus* Gerst. - Шмель обыкновенный

6. *Bombus hypnorum* L.* - Шмель дупловой

7. *Bombus silvarum* L. - Шмель лесной

Отряд Coleoptera - Жесткокрылые

Сем. Silphidae - Мертвоеды

1. *Silpha obscura* L. - Мертвоед темный

Сем. Scarabaeidae - Пластинчатоусые

2. *Onthophagus taurus* Schreb. - Калоед-бык

3. *Phyllopertha horticola* L. - Хрущик садовый

4. *Serica brunnea* L.* - Шелковка рыжая

5. *Trichius fasciatus* L. - Восковик полосатый

6. *Cetonia aurata* L. - Бронзовка золотистая

7. *Potosia lugubris* Herbst. - Бронзовка мраморная

8. *Hoplia farinosa* L.

Сем. Cleridae - Пестряки

9. *Trichodes apiarius* L. - Пестряк пчелиный

Сем. Cerambycidae - Усачи

10. *Leptura rubra* L. - Лептура красная

11. *Leptura maculicornis* Schiff.

Сем. Elateridae - Щелкуны

12. *Selatosomus aeneus* L.* - Щелкун блестящий

Сем. Lycidae - Багрянки

13. *Lygistopterus sanguineus* L. - Багрянка кроваво – красная

Сем. **Carabidae - Жужелицы**

14. *Carabus granulatus* L.* - Жужелица зернистая

15. *Carabus glabratus* Payk.* - Жужелица гладкая

16. *Broscus cephalotes* Bonelli.* - Жужелица головастая

17. *Chlaenius vestitus* Payk.

18. *Chlaenius velutinus* Duft.
19. *Chlaenius nitidulus* Schr.
20. *Amara nitida* Duft.
21. *Amara subulosa* Schr.
22. *Amara consularis* Schiff.
23. *Abax ater* Will.
24. *Abax carinatus* Duft.
25. *Abax parallelus* Duft.
26. *Pterostichus metallicus* F.
27. *Pterostichus vulgaris* F.
28. *Laemostenus janthinus* Duft.
29. *Laemostenus terricola* Bon.
30. *Anohus obscurus* Dej.
31. *Poecilus cupreus* Dej.*
32. *Ophonus rupicola* Sturm.
33. *Harpalus aeneus* F.

8.1.2. Редкие виды животных

В заповеднике в 2003 г. отмечено **19** видов животных, занесенных в Красную книгу России. Их перечень, статус редкости и состояние популяции в заповеднике приводятся в таблице 8.1.2.1.

В 2003 г. в Брянской области принят Закон «О Красной книге Брянской области» и Положение о порядке ведения Красной книги. Список видов животных, включенных в Красную книгу Брянской области (ККБр), утвержден в июне 2003 г.

В заповеднике в 2003 г. отмечено **29** видов животных, занесенных в Красную книгу Брянской области. Их перечень, статус редкости и состояние популяции в заповеднике приводятся в таблице 8.1.2.1.

Таблица 8.1.2.1

Систематический список 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 2003 г.
		КК РФ	КК БО	
	БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ			
	Класс Насекомые – Insecta			
1	**Жук-олень** ***Lucanus cervus***	**2**	**2**	**Единично в 1990 году, после – нет данных**
2	Большой дубовый усач *Cerambyx cerdo*		3	Единично в 1990 году, после – нет данных
3	Моховой шмель *Bombus muscorum*		3	Единичная находка

4	Шмель Шренка *Bombus schrenckii*		3	Единичная находка
5	**Мнемозина** ***Parnassius mnemosyne***	**2**	**2**	**Известно два местообитания с довольно высокой численностью**
6	**Обыкновенный аполлон** ***Parnassius apollo***	**2**	**2**	**Единично в 1990 году, после – нет данных**
7	Обыкновенный махаон *Papilio machaon*		2	Регулярно встречается во многих местах единичными экз.
8	Медведица-госпожа *Callimorpha dominula*		3	Единично в 1990 году, после – нет данных
9	Голубая лента *Catocala fraxini*		2	Отмечена единичными экз.
10	Малиновая лента *Catocala sponsa*		3	Единично в 1990 году, после – нет данных

ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

Класс Миноги – Cephalaspidomorphi (Petromyzontes)

11	**Украинская минога** ***Eudontomyzon mariae***	**2**	**2**	**Обитает и размножается в р. Солька, где довольно многочисленна**

Класс Костные рыбы – Osteichthyes

12	Язь *Leuciscus idus*		2	Обитает в р. Нерусса, где довольно обычен

Класс Птицы - Aves

13	Большая белая цапля *Egretta alba*	-	3	**Одна встреча вне периода размножения**

14	**Черный аист** ***Ciconia nigra***	**3**	**3**	**Успешно гнездилась 1 пара**
15	**Скопа** ***Pandion haliaetus***	**3**	**1**	**Несколько встреч вне периода размножения**
16	Обыкновенный осоед *Pernis apivorus*	-	3	На основании отдельных встреч предполагаются не менее 2-х участков обитания
17	**Змееяд** ***Circaetus gallicus***	**2**	**3**	**На основании отдельных встреч предполагается как минимум 1 участок обитания**
18	Орел-карлик *Hieraaetus pennatus*	-	3	В 2003 г. не отмечен
19	**Большой подорлик** ***Aquila clanga***	**2**	**3**	**На основании отдельных встреч предполагается как минимум 1 участок обитания**
20	**Малый подорлик** ***Aquila pomarina***	**3**	**4**	В 2003 г. не отмечен
21	**Беркут** ***Aquila chrysaetos***	**3**	**1**	В 2003 г. не отмечен
22	**Орлан-белохвост** ***Haliaeetus albicilla***	**3**	**1**	**Одна встреча вне периода размножения**
23	**Балобан** ***Falco cherrug***	**2**	**1**	В 2003 г. не отмечен
24	**Сапсан** ***Falco peregrinus***	**2**	**0**	В 2003 г. не отмечен
25	Глухарь *Tetrao urogallus*	-	2	По результатам осеннего учета численность оценивается в 7-47 особей

26	Серый журавль *Grus grus*	-	2	Не менее 2-х участков обитания
27	Пастушок *Rallus aquaticus*	-	3	Не известно
28	**Филин** ***Bubo bubo***	**2**	**1**	В 2003 г. не отмечен
29	Сплюшка *Otus scops*	-	4	Не известно
30	Мохноногий сыч *Aegolius funereus*	-	3	Не известно
31	Домовый сыч *Athene noctua*	-	3	Не известно
32	**Средний пестрый дятел** ***Dendrocopos medius***	**2**	**3**	**На основании показателей плотности населения, полученных в 2003 г., численность оценивается в 50 пар**
33	Белоспинный дятел *Dendrocopos leucotos*	-	3	Не менее 5 участков обитания
34	Лесной жаворонок *Lullula arborea*	-	2	В 2003 г. не отмечен
35	**Серый сорокопут** ***Lanius excubitor***	**3**	**3**	**Отмечена 1 пара со слетками**

Класс Млекопитающие - Mammalia

36	**Выхухоль** ***Desmana moschata***	**2**	**1 (5)**	**Реакклиматизировано в 2003 г. 20 особей**

37	Вечерница малая *Nyctalus leisleri*		4	Единичные встречи
38	**Гигантская вечерница** ***Nyctalus lasiopterus***	**3**		**Не известно**
39	Нетопырь-карлик *Pipistrellus pipistrellus*		3 (4)	обычный вид
40	Двухцветный кожан *Vespertilio murynus*		4	обычный вид
41	Бурый медведь *Ursus arctos*		1	Обитают 5-6 особей
42	Барсук *Meles meles*		2	Обитают 10 – 12 особей
43	Речная выдра *Lutra lutra*		3	Обитают не более 10 особей
44	Рысь *Lynx lynx*		1	Постоянно обитают 2 – 3 особи
45	Лесная соня *Dryomys nitedula*		3	Отмечалась неоднократно
46	Соня-полчок *Myoxus glis*		1 (3)	Отмечалась неоднократно
47	Орешниковая соня *Muscardinus avellanarius*		3	Отмечалась неоднократно
48	**Зубр европейский** ***Bison bonasus bonasus***	**1**	**1 (5)**	**Отмечена встреча стада зубров из 3 взрослых и 3 телят**

*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

В 2003 г. продолжался начатый в прошлые годы мониторинг редких и уязвимых видов животных, занесенных в Красную книгу России. Ниже приводятся полученные результаты.

НАСЕКОМЫЕ (Кругликов С. А., Ивницкий С. Б.)

Мнемозина - *Parnassius mnemosyne* Linnaeus, 1758 (Lepidoptera: Papilionidae). В двух точках (на территории заповедника и в памятнике природы “Теребушка) были проведены количественные учеты и изучение некоторых особенностей экологии вида. Учеты и наблюдения проводили с 12 до 14 часов, когда бабочки наиболее активны. Для учета бабочек проходили “зигзагом” через всю поляну, учитывая как летающих, так и взлетающих потревоженных особей.

Заповедник: учеты и наблюдения проведены в кв. 47 (урочище Горелая Хатка), на обширной поляне, площадью около 1 га. Поляна со всех сторон окружена смешанным лесом, в незначительной степени затенена отдельными деревьями (береза) и кустарниками (лещина) и покрыта различными видами трав, которые не выкашиваются.

Было отмечено бабочек: 26 мая - 30 экз., 2 июня - 17 экз.

Во время учета 2 июня, после холодной (+ 2 °С) ночи, в 14 часов (около 15 °С) 10 экз. бабочек скученно сидели, не перелетая на нескольких цветущих побегах смолки обыкновенной - *Steris viscaria* (L.) Rafin. на площади около 1 кв. м.

Памятник природы “Теребушка”: учеты и наблюдения были проведены в окр. центральной усадьбы заповедника на участке пойменного луга, площадью около 0,05 га, на правом берегу р. Теребушка. Этот луговой участок окружен хвойно-широколиственным (ель, сосна, дуб, ясень) и ольховым лесом и иногда используется в летнее время для выпаса крупного рогатого скота.

Было отмечено бабочек: 27 мая - 9 экз., 30 мая - 9 экз., 3 июня - 4 экз., 9 июня -3 экз., а 16 июня - 0.

Во время учета 3 июня, после ночного заморозка (- 2° С), в 12 часов (около 15 ° С) бабочки почти не летали, а просто сидели на траве, не питаясь.

Как кормовые растения бабочек в этой точке отмечены: будра плющевидная - *Glechoma hederaceae* L., окопник лекарственный - *Symphytum officinale* L. и лютик едкий - *Ranunculus acris* L.

Таким образом, в 2003 г. бабочек мнемозины в Суземском р-не отмечали с 24 мая, что видимо не было самым началом их лёта, до 9 июня. С 13 по 16 июня бабочек уже нигде не регистрировали. Периодом лёта мнемозины можно считать сроки примерно с 18-20 мая по 10-12 июня с максимумом 25 мая - 1 июня.

Максимальное количество обнаруженных в одном месте бабочек - 30 экз., в кв. 47 заповедника.

Максимальная плотность популяции, около 2 экз. на 0,01 га, зафиксирована с 27 по 30 мая на территории памятника природы “Теребушка”.

МИНОГИ (Кругликов С. А.)

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

Заповедник: 26.06.2003 в р. Солька (окр. кордона Пролетарский) был проведен количественный учет личинок миноги. Местами учета были избраны 4 песчано-иловатых омута с замедленным течением и глубиной около 1 м (самые глубокие места в это время года), расположенные на участке реки около 300 м длиной, вниз по течению от разрушенной дамбы бывшего пруда.

Учет проводили, отбирая пробы донного грунта стандартной (25 на 25 см) совковой лопатой с последующим просмотром проб на берегу. Толщина слоя донного грунта каждой пробы составляла 5 – 7 см, а площадь около 4-х квадратных дециметров. Результаты учета приведены в таблице 8.1.2.1.1.

Плотность личинок на учтенной территории составила от 19 до 50 экз. (в среднем 38) на 1 квадратный метр 5 – 7 сантиметрового слоя речного дна в характерных для вида местах обитания.

Как известно, личиночная стадия украинской миноги длится до 4 – 6-ти лет, а максимальная длина личинок достигает 20 см (Решетников и др., 2003). Размеры обнаруженных во время учета личинок составили 3,5 – 16 см, так что их возраст от 2 – 3-х до 4 – 5-ти лет. Преобладали особи 6 – 8 см длины (около 67 %) что, скорее всего, соответствует 3 – 4-х летнему возрасту.

Таблица 8.1.2.1.1

Плотность популяции личинок украинской миноги в среднем течении р. Солька

место учета	кол-во проб (по 4 кв. дм)	кол-во личинок	длина личинок (см)	всего личинок	среднее на пробу (экз.)	среднее на 1 кв. м (экз.)
1	4	3 1 1	4 5 7	5	1,25	31
2	4	1 1 1	4 5 7	3	0,75	19
3	4	1 4 2 1	3,5 7 8 16	8	2	50
4	4	1 3 3 1	4 6 7 8	8	2	50
всего по учету	16	1 5 2 3 9 3 1	3,5 4 5 6 7 8 16	24	1,5	38

ПТИЦЫ (Косенко С.М.)

Черный аист – *Ciconia nigra.* С целью выяснения состояния популяции черного аиста в заповеднике и на прилегающей территории в 2003 г. проверялись занимавшиеся ранее гнезда (см. кадастр гнезд в 10-й книге Летописи природы за 1997 г.). В дополнение к этому обследовались ряд перспективных, с точки зрения нахождения гнезд аиста, лесных участков.

Заповедник: из гнезд, имевшихся на территории заповедника в 2002 г., занятым было одно, в кв. 74 (выд. 25). Из него вылетели 4 молодых. Гнездо в пойменной части заповедника (кв. 101) пустовало. Гнездо в окрестностях ур. Скуты не проверялось. Остальные гнезда на заповедной территории, занимавшиеся черным аистом в прошлые годы, разрушены или находятся в полуразрушенном состоянии.

Прочие территории НДП: проверялись гнезда в Денисовском (И. П. Шпиленок) и Краснослободском (А. В. Горнов) лесничествах*; из них вылетели, соответственно, 3 и 2 молодых.

Таким образом, всего в 2003 г. под контролем находились 3 жилых гнезда черного аиста, из них одно - в заповеднике.

Средний дятел – *Dendrocopos medius*. Средний дятел занесен в Красную книгу России как вид, сокращающий численность (категория 2), и Красную книгу Брянской области как редкий вид. Из-за существенного влияния степени фрагментации местообитания на плотность популяции мониторинг среднего дятла, начатый в 1997 г., ведется одновременно на двух ключевых участках, различающихся по степени фрагментации местообитания (дубрав). Подробности методики учета приводятся в предыдущих книгах Летописи природы.

Буферные зоны: на постоянной пробной площади в массиве кленово-ясеневых дубрав ур. Рыбница в 2003 г. всего было отмечено 11 территориальных пар среднего дятла. Кроме того, на участке пары с гнездом в юго-западной части площадки был отмечен одиночный кочующий самец. Отдельный участок в северо-центральной части площадки был занят одиночной самкой. В 4 из 11 учтенных пар присутствовали особи, помеченные в прошлые годы индивидуально цветными кольцами. Это существенно облегчало задачу различения пар на пробной площади.

Поздняя и затяжная весна привела к тому, что высокий уровень воды в пойме держался до конца апреля, препятствуя проведению учета. К тому времени, когда учет стал возможным, дятлы уже приступили к откладке яиц. Этим объясняется относительно небольшая величина закартированных гнездовых территорий, приведенных на рисунке 8.1.2.1.1. Дело в том, что на этой фазе гнездового цикла дятлы привязаны к гнездовому дуплу, не отлучаясь от него далеко. Позже, с появлением листвы, локализация и

идентификация дятлов затруднена, что делает попытки картирования гнездовых территорий малоэффективными.

Из числа закартированных территорий пар 8 почти полностью находились в пределах пробной площади, тогда как остальные две перекрывались с ней лишь примерно на половину своей площади (рис. 8.1.2.1.1). Таким образом, количество гнездовых территорий пар на пробной площади можно оценить в 9, что соответствует плотности 1.0 гнездовых территорий на 10 га.

Заповедник: на ключевом участке с признаками фрагментации дубрав площадью 143 га в 2003 г. средний дятел отмечен всего в 4 фрагментах, занимающих в общей сложности 59,4 га (рис. 8.1.2.1.2). Учтены 4 территориальные пары, что соответствует плотности 0,28 территориальных пар на 10 га потенциально пригодных местообитаний.

Таким образом, в 2003 г. разница в плотности населения среднего дятла между непрерывной дубравой и потенциально пригодными фрагментами дубрав составляла 3,6 раза. Размах колебаний плотности по годам в обоих типах местообитания показан на рис. 8.1.2.1.3.

Серый сорокопут – *Lanius excubitor*. Номинативный подвид серого сорокопута *Lanius excubitor excubitor* занесен в Красную книгу России как редкий подвид (категория 3). Серый сорокопут также занесен в Красную книгу Брянской области как редкий вид. Его мониторинг в Неруссо-Деснянском Полесье ведется нами с 1994 г. путем проверки участков обитания, на которых отмечалось гнездование в прошлые годы, и поиска новых. Посещение участков приурочивается к концу мая - началу июня, когда появляются слетки, которых можно обнаружить по характерным крикам. Всего к началу 2003 г. на территории Неруссо-Деснянского Полесья нам было известно 11 участков, где с 1994 по 2002 гг. серый сорокопут размножался хотя бы один раз (таблица 8.1.2.1.2). В 2003 г. удалось посетить и проверить 9 из них.

Заповедник: все занимавшиеся ранее участки пустовали. Новая гнездовая территория найдена в бывшем пос. Мальцевка (кв. 116 заповедника, наблюдатель: Ю. П. Федотов).

Прочие территории НДП: вне ООПТ всего были заняты только два занимавшихся ранее участка: пары отмечены в окрестностях д. Смелиж и с. Красная Слобода (ур.

---

[*] Из соображений конфиденциальности более подробные сведения о местоположении гнезд не приводятся. Они содержатся в электронной базе данных по редким видам птиц Неруссо-Деснянского Полесья.

Крецевские поля). В обоих случаях слетки не обнаружены. Четыре новые гнездовые территории найдены окрестностях д. Березовка (пара с не менее чем 4 слетками), с. Денисовка (пара с не менее чем 3 слетками) (С. М. Косенко), д. Теребушка (взрослая особь с 2 слетками) (П. В. Воеводин) и кв. 29 Остролукского л-ва (Е. Ф. Ситникова). Распределение выявленных участков обитания показано на рис. 8.1.2.1.4.

Таблица 8.1.2.1.2

Результаты проверки ранее известных участков обитания серого сорокопута в Неруссо-Деснянском Полесье в 2003 г.

№ п/п	Местонахождение участка обитания	Результаты проверки
1.	Ур. Крецевские Поля (окрестности с. Красная Слобода)	Пара без слетков (наблюдатель: Ю.П. Федотов).
2.	Ур. Скоморошки (пойма р. Нерусса)	Не занят
3.	Заповедник «Брянский лес», кв. 96 и 97	Не занят
4.	Ур. Мальцевское Тырло (заповедник «Брянский лес», кв. 48)	Не занят
5.	Ур. Крушинки (пойма р. Десна)	Не проверялся
6.	Ур. Гнилая (пойма р. Десна)	Не проверялся
7.	Окрестности д. Чухраи (пойма р. Нерусса)	Не занят
8.	Заповедник «Брянский лес», кв. 31	Не занят
9.	Заповедник «Брянский лес», кв. 44 и 59	Не занят
10.	Заповедник «Брянский лес», кв. 40	Не занят
11.	Окрестности д. Смелиж	Пара без слетков.

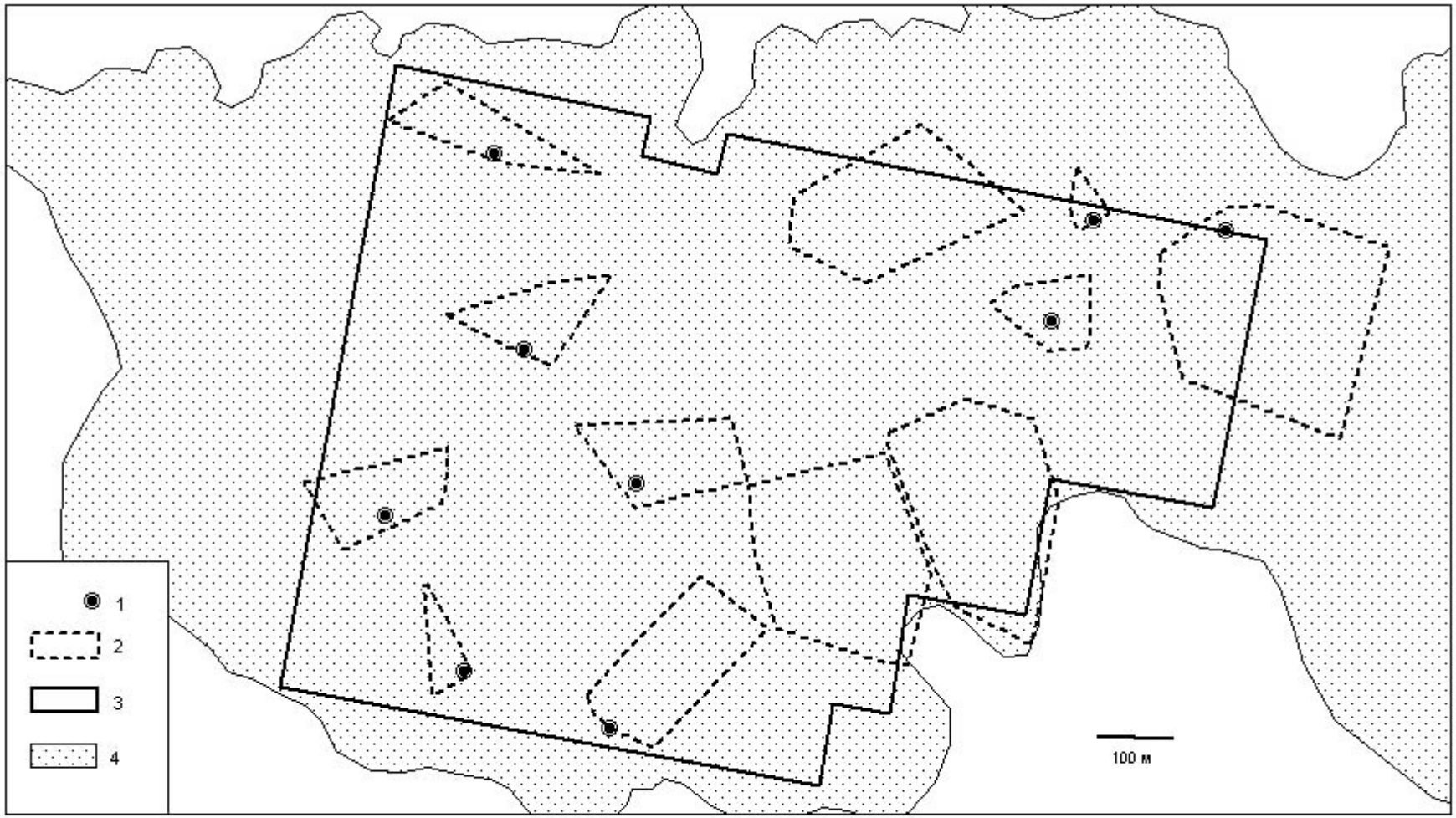

Рис. 8.1.2.1.1. Распределение гнездовых территорий и дупел среднего дятла на пробной площади в ур. Рыбница (Неруссо-Севный заказник): 1 - гнездовое дупло, 2 - граница гнездовой территории, 3 - граница пробной площади, 4 - массив дубово-ясеневого леса.

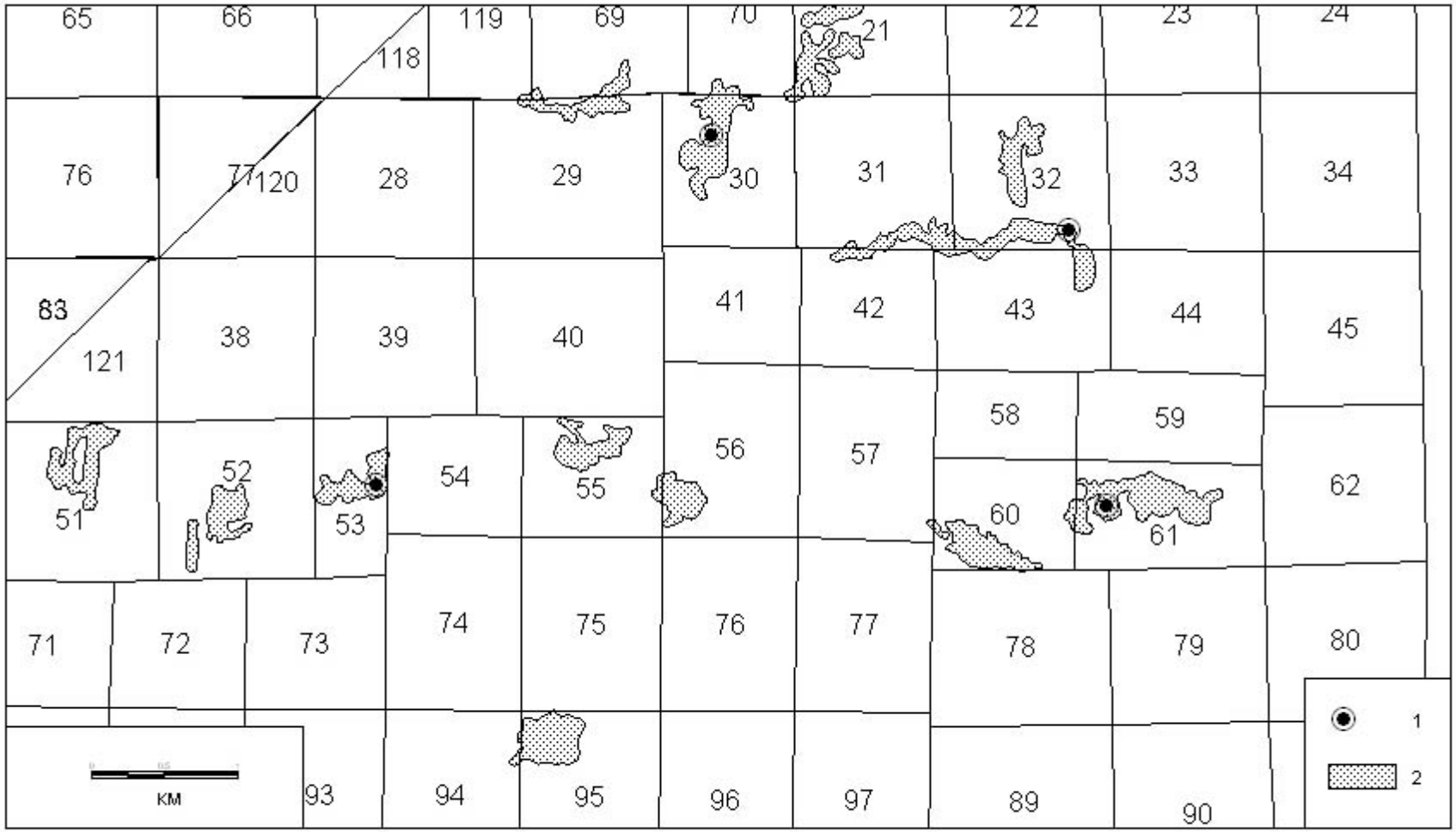

Рис. 8.1.2.1.2. Распределение гнездовых территорий среднего дятла на ключевом участке с фрагментами дубрав (заповедник): 1 - центр гнездовой территории, 2 - фрагмент дубравы.

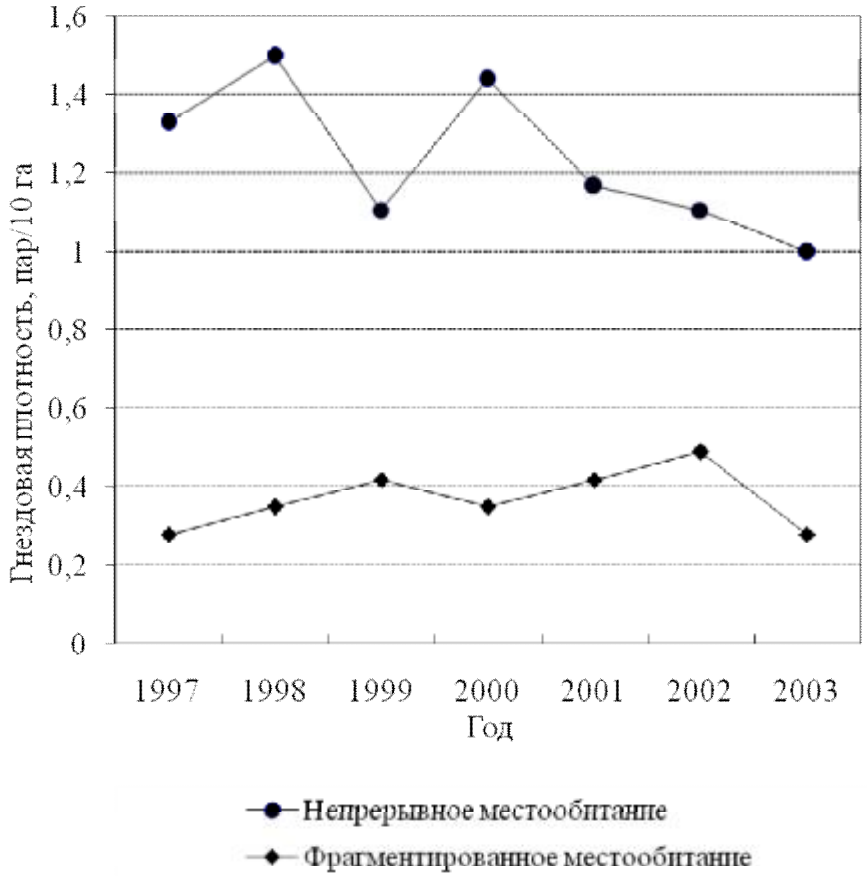

Рис. 8.1.2.1.3. Гнездовая плотность населения среднего дятла в непрерывном и фрагментированном местообитаниях в 1997-2003

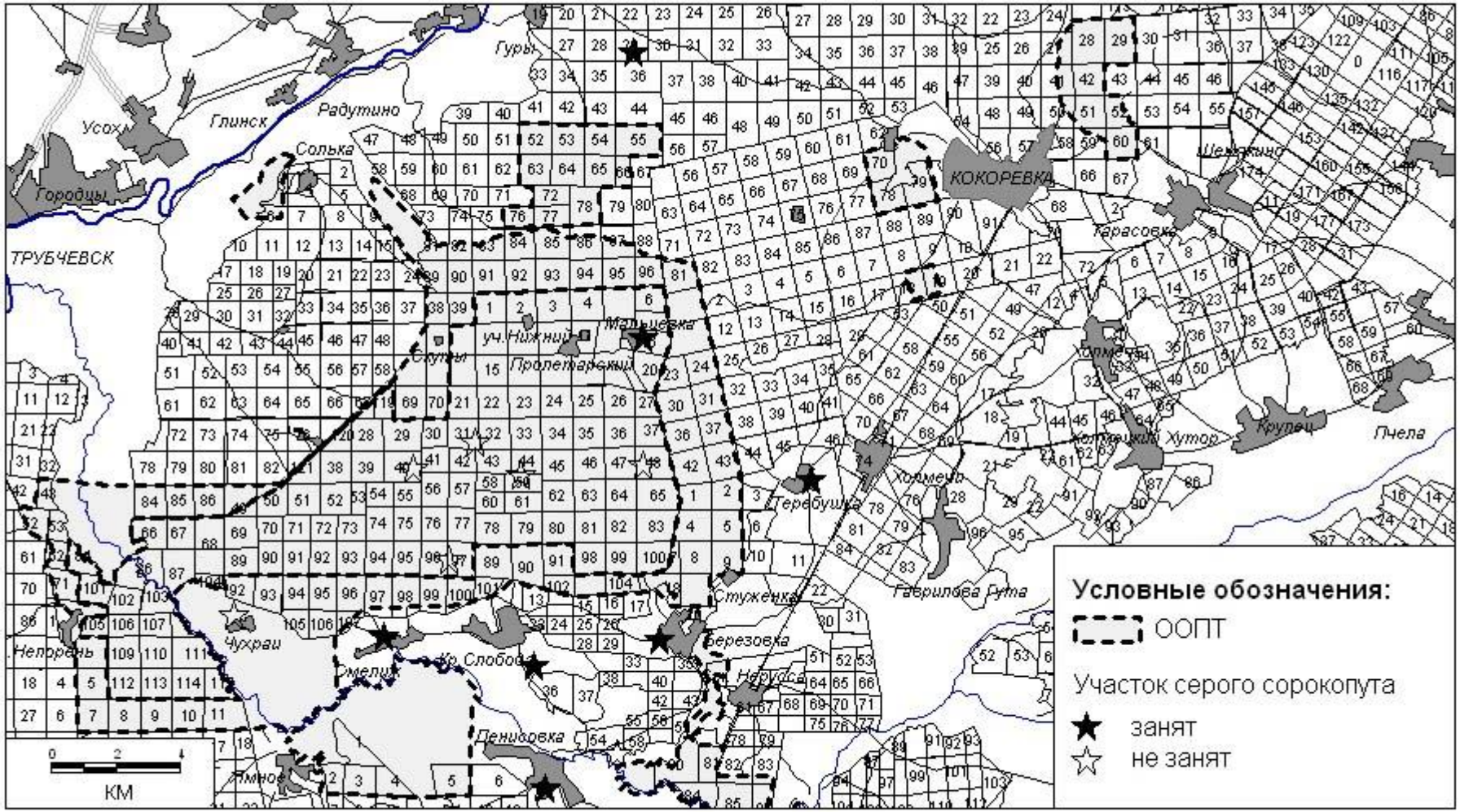

Рис. 8.1.2.1.4. Участки обитания серого сорокопута в 2003 г.

8.1.2.2. Встречи редких видов

Ниже приводится перечень встреч редких видов животных, занесенных в Красные книги 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 базы данных.

НАСЕКОМЫЕ (Кругликов С. А.)

Виды насекомых расположены в порядке, предусмотренном системой надкласса *Insecta* - Насекомые (Горностаев Г. Н. Насекомые. Энциклопедия природы России. М.: ABF, 1998. 560 с.), а внутри родов по алфавиту их латинских названий. Если не указано другое, сборы насекомых, определение видов и наблюдения выполнил Кругликов С. А.

Пчела-плотник - *Xylocopa valga* Gerstaecker, 1872 (Hymenoptera: Anthophoridae).

Прочие территории НДП: 9 июня, в окр. д. Березовка Суземского р-на. Отмечен 1экз. на крупных цветах декоративного мака.

Моховой шмель - *Bombus muscorum* (Fabricius, 1775) (Hymenoptera: Apidae).

Заповедник: с 31 июля по 6 августа, в окр. кордона Старое Ямное. Отмечено 7 экз. на лесной поляне. Сборы - Кругликов С. А. Определение - Анискович А. Г. (г. Брянск).

Шмель Шренка - *Bombus schrenckii* (F. Moravitz, 1881) (Hymenoptera: Apidae).

Заповедник: с 31 июля по 6 августа, в окр. кордона Старое Ямное. Отмечен 1 экз. на лесной поляне. Сборы - Кругликов С. А. Определение - Анискович А. Г.

Мнемозина, парусник Мнемосина - *Parnassius mnemosyne* Linnaeus, 1758 (Lepidoptera: Papilionidae).

Заповедник: с 26 мая по 2 июня, в кв. 47 (урочище Горелая Хатка). Довольно много. Всего отмечено около 50 экз., (подробнее в разделе 8.1.2.1. 28 мая (координаты - 52,48823 и 34,01174). Отмечено 10 экз. бабочек на разнотравной поляне (20 на 30 м) среди смешанного леса.

Буферные зоны: с 27 мая по 9 июня, на территории памятника природы «Теребушка» вблизи центральной усадьбы заповедника (Суземский р-н). Довольно много. Всего отмечено 25 экз., (подробнее в разделе 8.1.2.1).

Прочие территории НДП: 28 мая, в кв. 12 Краснослободского л-ва Суземского р-на (примыкает к охранной зоне заповедника). Отмечено 6 экз., на разнотравной поляне (60 на 80 м) среди смешанного леса. 24 мая, в окр. д. Подгородняя Слобода Суземского р-на, возле «святого колодца». Отмечено 12 экз., на границе обширной пустоши и лесистого оврага. 24 мая, на левом берегу р. Усожа в Суземском р-не (координаты - 52,41098 и 34,32724). Отмечено 6 экз., на небольших полянах среди пойменных перелесков и кустарников.

Обыкновенный махаон, парусник Махаон - *Papilio machaon* Linnaeus, 1758 (Lepidoptera: Papilionidae).

Буферные зоны: памятник природы «Теребушка» (центральная усадьба заповедника) – 10 июля, 1 экз. на лесной поляне (Анискович А. Г., учетные работы по бабочкам) и 9 августа, там же,1 экз. на поляне среди смешанного леса (Кайгородова Е. Ю., н.с. заповедника, устное сообщение).

Прочие территории НДП: 25 мая и 29 августа, окр. д. Березовка. Отмечено по 1 экз., на разнотравной пустоши. 19 июля, дорога с твердым покрытием Березовка - Красная Слобода (в 2,5 км от Березовки). Отмечен 1 экз., на обочине дороги. 24 мая, на левом берегу р. Усожа в Суземском р-не (координаты - 52,41098 и 34,32724). Отмечен 1 экз., на небольших полянах среди пойменных перелесков и кустарников. 30 июля, в пойме р. Нерусса (урочище Скоморошки) в Суземском р-не. Отмечен 1 экз., на разнотравном пойменном лугу.

Голубянка Арион - *Maculinea arion* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Lycaenidae).

Буферные зоны: 8 – 10 июля, на территории памятника природы «Теребушка», центральная усадьба заповедника. Сборы и определение провел А. Г. Анискович во время учетных работ по бабочкам.

Голубая лента - *Catocala fraxini* Linnaeus, 1758 (Lepidoptera: Noctuidae).

Заповедник: 24 сентября, 5 и 18 октября, в окр. кордона Старое Ямное. Отмечено соответственно 1, 2 и 1 экз., (Шумик А. Н., студент БГИТА. устное сообщение).

Буферные зоны: 28 сентября, охранная зона заповедника, окр. д. Смелиж отмечен 1 экз. 14 сентября памятник природы «Теребушка» (центральная усадьба

заповедника) отмечен 1 экз. (Кайгородова Е. Ю., н.с. заповедника, устное сообщение). 5 октября, там же. Отмечено 3 экз.

МИНОГИ И РЫБЫ (Кругликов С. А.)

Украинская минога - *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931) (Petromyzontiformes: Petromyzontidae). Во всех случаях личинки (пескоройки) обнаружены в пробах грунта, поднятого со дна реки совковой лопатой.

Заповедник: в апреле и июне, в р. Солька в окр. кордона Пролетарский. Довольно много. Всего отловлено свыше 30 экз., 3,5 – 16 см длины (подробнее в разделе 8.1.2.1.).

Буферные зоны: в июне, в р. Нерусса в охранной зоне заповедника (окр. д. Смелиж). Всего 1 экз., 7 см длины.

Целенаправленные и тщательные поиски на многих, типичных для местообитания личинок миноги, участках р. Нерусса от с. Денисовка до д. Смелиж, а также ниже в пределах охранной зоны и территории заповедника до кордона Старое Ямное, не дали результатов.

Прочие территории НДП: В мае, в р. Крапивна в окр. ст. Алтухово Навлинского р-на. Мало, всего 2 экз., 3 и 9 см длины. В мае в р. Княжна или Железная в окр. ст. Алтухово Навлинского р-на (координаты – 52, 67793 и 34, 33390). Довольно много. Всего отловлено 15 экз., 1,5 – 7 см длины. В мае в р. Усожа в Суземском р-не (коорд. – 52, 41098 и 34, 32724). Мало, всего 2 экз., 6 и 20 см длины. В июле в р. Навля в 3-х местах в Навлинском р-не на участке от д. Партизанское до с. Салтановка. Довольно много. Всего отловлено 10 экз., 1 – 8 см длины. В июле, в низовьях р. Гбень в Навлинском р-не. Довольно много. Всего отловлено 10 экз., 1 – 6 см длины. Как правило, личинок украинской миноги отмечали на участках рек с замедленным течением и песчано-иловатым дном. В рр. Гбень и Навля (на 1 км ниже впадения Гбени), в июле отмечены сеголетки личинок до 1 см длины, что подтверждает факт нереста украинской миноги в этих местах (или только в р. Гбень) весной 2002 года. В реку Княжна, где в мае отмечены личинки до 1,5 см (вероятно годовалые), взрослые миноги заходили на нерест предположительно весной 2002 года.

Русская быстрянка - *Alburnoides bipunctatus rossicus* Berg, 1924 (Cypriniformes: Cyprinidae).

Прочие территории НДП: в р. Усожа в окр. д Селичня Суземского р-на. Довольно много. Стайки рыб на течении и в различных укрытиях (камни, топляки) на участке реки с длинным (свыше 50 м) глинисто-каменистым перекатом. Отловлено 6 экз., 7 – 9,5 см длины. В р. Навля в 4-х местах на участке от д. Партизанское до с. Салтановка Навлинского р-на. Не много. Во всех обнаруженных местах обитания рыбы держались на слабо выраженных глинистых перекатах, где русло реки слегка сужено, а течение более быстрое. Всего отловлено 13 экз., 4 – 9 см длины.

Язь – *Leuciscus idus* (Linnaeus, 1758), (Cypriniformes: Cyprinidae).

Заповедник: Всегда был довольно обычен на заповедном участке р. Нерусса. Специальные учеты не проводили, однако вид регулярно встречается в уловах рыбаков-любителей и в сетях браконьеров.

Чехонь – *Pelecus cultratus* (Linnaeus, 1758), (Cypriniformes: Cyprinidae).

Буферные зоны: впервые чехонь отмечена весной 2002 г. в р. Нерусса (Боровков А. Н., инспектор охраны заповедника, устное сообщение). Летом 2003 г. отмечена в р. Нерусса в охранной зоне заповедника (ниже моста в ур. Рум), несколько экз., около 30 см длиной в сетях браконьеров; в р. Нерусса в охранной зоне заповедника (выше моста в ур. Рум), несколько экз., около 20 см длины в уловах рыбаков.

Чехонь отсутствует в списке ихтиофауны заповедника. То, что вид отмечен в охранной зоне заповедника, позволяет предположить, что чехонь может встречаться и на заповедном участке р. Нерусса, однако это нуждается в подтверждении.

Донской ерш, ерш – носарь - *Gymnocephalus acerinus* (Guldenstadt, 1775) = Acerina acerina (Guldenstadt) (Perciformes: Percidae).

Буферные зоны: в мае, в р. Нерусса в охранной зоне заповедника (ниже моста в ур. Рум) единичные экз. в уловах рыбаков (Бабанин М. В., зам. директора заповедника, устное сообщение).

Донской ерш отсутствует в списке ихтиофауны заповедника. То, что вид отмечен в охранной зоне заповедника, позволяет предположить, что он может встречаться и на заповедном участке р. Нерусса, но это нуждается в подтверждении.

ПТИЦЫ (Косенко С. М.)

Большая белая цапля – *Egretta alba*.

Заповедник: Одна птица отмечена в одном из затонов р. Нерусса около 2 км ниже к. Старое Ямное 20.08.03 (наблюдатель: С. А. Кругликов).

Буферные зоны: Одна птица отмечена В. А. Воробьевым в заказнике «Будимирская пойма» 20.02.03. Позднее, 10.05.03, одиночную белую цаплю там наблюдал Ю. П. Федотов.

Прочие территории НДП: одиночные особи отмечены в окрестностях Трубчевска в пойме Десны 30.04.03 (Ю. П. Федотов), в окрестностях Бороденки на берегу затона Гоголь 23.07.03 (С. М. Косенко), на отмелях Десны в окрестностях Сагутьево 26.07.03 (Ю. П. Федотов). Кроме того, в течение лета 2003 г. белые цапли наблюдались на Десне в окрестностях с. Радутино (А. Н. Боровков).

Черный аист – *Ciconia nigra*. Ниже приводятся сведения о встречах вида, полученные дополнительно к программе его мониторинга.

Заповедник: одиночные особи отмечены в ур. Горелая хатка (кв. 47) 30.05.03 (В. А. Воробьев) и кв. 68 (перекресток дорог Чухраи-Воловня и БАМ) 5.06.03 (Н. А. Формозов).

Буферные зоны: в охранной зоне заповедника черный аист отмечен в кв. 2 товарищества "Краснослободское" (д. Чухраи и ее окрестности) 10.05.03 и 19.06.03 (соответственно, С. М. Косенко и С. А. Кругликов) и ур. Рум 05.06.03 (Н. А. Формозов). В Неруссо-Севном заказнике одна особь отмечена в кв. 86 Краснослободского л-ва 6.05.03 (С. М. Косенко). В памятнике природы "Теребушка" одиночная птица отмечена в окрестностях центральной усадьбы заповедника 4.04.03 (Ю. П. Федотов).

Прочие территории НДП: зарегистрированы следующие встречи: 3 особи кружили высоко над д. Березовка 12.05.03 и 25.05.03 (С. А. Кругликов); одиночные особи встречены на 19-м км дороги между пос. Стуженка и д. Теребушка 13.05.03 (С. А. Кругликов), в окрестностях пос. Гуры 17.05.03 (Ю. В. Кузьменко), на оз. Побужа в пгт Суземка 16.07.03 и 11.08.03 (соответственно, Э. С. Меренцов и В. М. Сычев). Пара отмечена также над д. Смелиж 19.06.03 (С. А. Кругликов).

Лебедь-шипун – *Cygnus olor*.

Прочие территории НДП: 6 пролетных особей наблюдал М. В. Бабанин в окрестностях д. Смелиж 5.04.03.

Скопа – *Pandion haliaetus*.

Заповедник: одиночная особь наблюдалась на р. Нерусса 15.09.03 в кв. 108 заповедника; 09.10.03 скопа с рыбой в когтях поднялась с затона у кордона Старое Ямное (А. Н. Шумик).

Буферные зоны: одиночные особи наблюдались в охранной зоне заповедника И. П. Шпиленком в пойме Неруссы в окр. д. Чухраи 30.04 - 01.05.03.

Прочие территории НДП: одиночные особи отмечались А. Н. Боровковым на р. Нерусса 5.05.03, Ю. П. Федотовым в пойме р. Нерусса в окрестностях д. Денисовка у моста через р. Нерусса 4.05.03.

Обыкновенный осоед – *Pernis apivorus*.

Заповедник: отмечено две встречи: одиночные особи встречены у дороги между ур. Горелая Хатка и к. Пролетарский 31.05.03 (Н. А. Формозов) и над лесом в кв. 66 (Ю. В. Кузьменко).

Буферные зоны: в памятнике природы "Теребушка" отмечался дважды: пара парила над усадьбой заповедника 19.07.03 и одиночная особь здесь же 3.08.03 (С. М. Косенко).

Прочие территории НДП: одиночные особи отмечены в кв. 30 Остролукского л-ва 17.05.03 и в кв.1 или 2 того же л-ва 18.05.03 (Ю. В. Кузьменко). Одна особь отмечена также в хвойно-широколиственном лесу в кв. 54 Краснослободского л-ва 29.07.03 (С. М. Косенко).

Луговой лунь – *Circus pygargus*.

Прочие территории НДП: самка охотилась над пойменным лугом в низовьях р. Коломина в окрестностях пос. Гуры 18.05.03 (Ю. В. Кузьменко); самцы наблюдались на полях в окр. с. Денисовка 02.06.03, в пойме р. Нерусса в окрестностях д. Крупец 15.06 и 19.06.03, в пойме р. Усожа в окр. с. Селечня 28.06.03 (Ю. П. Федотов). Н. А. Формозов отмечал одну птицу на Смелижском поле 9.06.03. Пара птиц (самец и самка) наблюдалась на полях между ж.-д. разъездом Горожанка и д. Улица 06.07.03. В этот же день одна птица (самец) отмечена на полях возле с. Негино (Ю. П. Федотов).

Змееяд – *Circaetus gallicus*.

Заповедник: по наблюдениям А. А. Алейникова и А. В. Матросова, 2 особи пролетали над сосновым лесом в кв. 77 3.05.03. Одиночных особей отмечали Н. А. Формозов в кв. 11 31.05.03 и Ю. П. Федотов в кв. 10 (поляна у кордона Пролетарский) 01.06.03. В охранной зоне заповедника (окр. д. Чухраи) Е. Ф. Ситникова наблюдала двух птиц, круживших над поляной, 4.05.03.

Буферные зоны: на территории Неруссо-Севного заказника (кв. 86 Краснослободского л-ва) одна особь летала над широколиственным лесом 7.05.03 (С. М. Косенко).

Прочие территории НДП: одна охотившаяся особь отмечена 17.05.03 в кв. 30 Остролукского л-ва, другая - над лугом в пойме р. Коломина в окр. пос. Стеклянное (здесь и далее наблюдения Ю. В. Кузьменко). В низовьях р. Коломины отмечен 18.05.03. В тот же день две особи держались в пределах кв. 23, 24, 29 и 30 Остролукского л-ва. Одиночные особи наблюдались над перелесками в окрестностях с. Денисовка 02.06.03 (Ю. П. Федотов), над р. Навля в устье р. Гбень 22.07.03 (С. А. Кругликов).

Большой подорлик – *Aquila clanga*.

Заповедник: одиночная особь отмечена в кв. 104 10.05.03.

Буферные зоны: 2 особи летали в южных окрестностях д. Чухраи 10.05.03 (С. М. Косенко). Одиночная особь также наблюдалась дважды в пойме р. Неруссы в окрестностях д. Чухраи 22.06.03 (Ю. В. Кузьменко). В Неруссо-Севном заказнике (кв. 14 товарищества "Лесное") одна птица парила высоко над поймой 25.04.03; в кв. 86 Краснослободского л-ва одна особь летала над широколиственным лесом 6.05.03 (С. М. Косенко).

Прочие территории НДП: одна птица парила над ольховым лесом в пойме р. Коломина в кв. 12 Остролукского л-ва 18.05.03 (Ю. В. Кузьменко). Одиночные особи отмечались также Н.А. Формозовым в кв. 4 Сольского л-ва 2.06.03 и на краю Смелижского поля (земли товарищества "Краснослободское") 10.06.03. В окрестностях д. Ямное одна птица пролетала над поймой Неруссы 19.06.03 (С. А. Кругликов).

Малый подорлик – *Aquila pomarina.*

Прочие территории НДП: одиночная особь парила над лесом в окр. д. Тарасовка (кв. 8 Крупецкого л-ва) 27.04.03 (С. М. Косенко). По сообщению Н. А. Формозова, в кв. 4 Сольском лес-ва наблюдали столкновение двух малых подорликов с большим подорликом 2.06.03. В течение ряда дней, начиная с 14.06.03, Н. А. Формозов отмечал малого подорлика над полем у д. Чухраи.

Орлан-белохвост – *Haliaeetus albicilla*.

Заповедник: три птицы кружили над р. Нерусса в кв. 108 заповедника 1.11.03 (А. Н. Шумик).

Буферные зоны: в охранной зоне заповедника (кв. 93 Сольского л-ва) одна птица держалась совместно с воронами 15.03.03 (И. П. Шпиленок).

Пустельга – *Falco tinnunculus.*

Прочие территории НДП: одиночные особи наблюдались в пойме Десны в окрестностях ур. Бонзонка (кв. 9 Холмовского л-ва) 10.05.03 (Ю. П. Федотов), в окрестностях пгт. Суземка (у дороги Суземка - Трубчевск) 19.07.03 (Ю. В. Кузьменко), на полях в окр. с. Денисовка 06.09.03 (Ю. П. Федотов).

Глухарь – *Tetrao urogallus*.

Заповедник: Вне периода размножения, кроме маршрутов осеннего учета (см. раздел 8.2.2), отмечался в заповеднике 22.03.03 в кв. 96 (М. М. Нагайлик), 23.03.03 в кв. 77 и 97 (Е. Ф. Ситникова), 26.10.03 в кв. 75 и 97 (Е. Ф. Ситникова).

Буферные зоны: в период размножения отмечен в охранной зоне заповедника: глухарку наблюдала Е. Ф. Ситникова в кв. 36 Холмечского л-ва 3.06.03, а 18.06.03 глухарку с выводком в том же квартале – Ю. П. Федотов. Вне периода размножения в охранной зоне заповедника встречен 22.03.03 в кв. 89 Сольского л-ва (М. М. Нагайлик).

Прочие территории НДП: помет глухаря найден в кв. 13 товарищества "Лесное", 19.04.03 глухарка встречена в кв. 8 товарищества "Краснослободское" (С. М. Косенко), 19.12.03 самец в кв. 101 Краснослободского л-ва (В. М. Сычев).

Серый журавль – *Grus grus*. Первая встреча серого журавля в 2003 г. отмечена 04.04.03 П. В. Пименовым. Последнее наблюдение пролетной стаи серого журавля сделано 26.09.03 А.А. Куликовым.

Заповедник: в период размножения отмечался 22.04.03 и 14.07.03 в кв. 29, а 10.05.03 – в кв. 104 (С. М. Косенко).

Буферные зоны: в охранной зоне заповедника отмечался 26.04.03 в ур. Рум, 29.04.03 в кв. 4 и 10, а 10.05.03 в кв. 1 товарищества "Краснослободское", в конце мая-начале июня крики журавлей доносились из пойменных болот к северо-западу от д. Чухраи (Н. А. Формозов). В Неруссо-Севном заказнике встречен 11.04.03 в кв. 14 товарищества "Лесное" и 6.05.03 в кв. 86 Краснослободского л-ва (С. М. Косенко).

Прочие территории НДП: отмечался 11.04.03 к востоку от ж.-д. ст. Нерусса (А. Н. Екимов), 25.04.03 и 3.05.03 в ур. Волчая (земли товарищества "Новый путь"), 1.05.03 на лугу севернее ур. Рыбница (С. М. Косенко).

Большой кроншнеп – *Numenius arquata*.

Прочие территории НДП: Одиночная особь отмечена на весеннем пролете 17.04.03 в кв. 51 Холмечского л-ва (С. М. Косенко).

Зеленый дятел – *Picus viridis*.

Буферные зоны: токующая особь отмечена в дубово-ясеневом лесу Неруссо-Севного заказника (кв. 84 Краснослободского л-ва) 10.04.03 (С. М. Косенко).

Средний дятел – *Dendrocopos medius*. Дополнительно к программе мониторинга известны следующие сведения о встречах вида.

Заповедник: самец отмечен 10.05.03 в кв. 104, самка – 14.05.03 в кв. 36, одиночная особь – 30.07.03 в кв. 111.

Буферные зоны: В охранной зоне заповедника встречи приурочены к окрестностям д. Чухраи: 10.05.03 самка встречена в кв. 1 товарищества "Краснослободское", самка и самец на отдельных участках кв. 2 товарищества "Краснослободское". В Неруссо-Севном заказнике две пары найдены у гнездовых дупел в кв. 85 и еще две пары также у гнездовых дупел в кв. 86 Краснослободского л-ва 06.05.03, пара у гнездового дупла в кв. 84 Краснослободского л-ва 07.05.03. В заказнике Колодезь молодая птица встречена 23.07.03 в кв. 21 товарищества "Новый путь". На усадьбе заповедника (памятник

природы “Теребушка”) токование среднего дятла слышали 21.04.03, а 09.07.03 здесь держалась молодая птица (наблюдения Е. Ю. Кайгородовой и С. М. Косенко).

Белоспинный дятел – *Dendrocopos leucotos*.

В заповеднике отмечался 19.04.03 в кв. 74 (пара в хвойно-широколиственном лесу), 22.04.03 в кв. 21 и 30 (соответственно, 1 ос. и пара в хвойно-широколиственном лесу), 14.05.03 в кв. 36 (1 ос. в хвойно-широколиственном лесу) и 117 (1 ос. в ольшанике) (здесь и далее наблюдения С. М. Косенко).

Буферные зоны: в охранной зоне заповедника неоднократно встречался в пойме р. Нерусса: одиночные особи отмечены 03.04.03 в кв. 17 товарищества "Краснослободское", 29.04.03 и 8.05.03 в кв. 4 товарищества "Краснослободское", 29.04.03 в кв. 11 товарищества "Краснослободское", 14.05.03 в кв. 1 Холмечского л-ва. Кроме того, пара отмечена в д. Чухраи в июне Н. А. Формозовым. В Неруссо-Севном заказнике неоднократно отмечался течение весны в ур. Рыбница, кв. 85 и 86 Краснослободского л-ва, кв. 13 Негинского л-ва (здесь и далее наблюдения С. М. Косенко). В заказнике Колодезь отмечен в кв. 11 товарищества "Новый путь".

Прочие территории НДП: встречен 30.03.03 в кв. 82 Краснослободского л-ва; 17.03.03 и 12.04.03 в кв. 13 и 14 товарищества "Лесное", соответственно; 13.04.03, 17.04.03 и 27.04.03 в кв. 71, 72 и 66 Кокоревского л-ва, соответственно; 14.04.03 в кв. 10 и 20 Холмечского л-ва; 15.04.03 и 17.04.03 в кв. 54 и 22 того же л-ва; 20.04.03 в кв. 93 Негинского л-ва; 27.04.03 в кв. 1 Крупецкого л-ва; 6.05.03 в кв. 2 товарищества "Рассвет". Во всех перечисленных случаях местообитанием служил широколиственный или хвойно-широколиственный лес.

Лесной жаворонок – *Lullula arborea*. Первая песня отмечена над залежью в окрестностях пгт. Кокоревка 13.04.03 (С. М. Косенко).

Буферные зоны: поющего самца отметил Ю. В. Кузьменко в заказнике "Трубчевский партизанский лес" (кв. 63 Остролукского л-ва) 19.05.03.

Прочие территории НДП: одна особь отмечена в окрестностях с. Красная Слобода (кв. 9 товарищества "Краснослободское") 22.04.03 (С. М. Косенко). Поющего самца отмечал также Н. А. Формозов в кв. 4 Сольского л-ва 2.06.03. Позже отмечался 9.06.03 и 11.06.03 на поле у д. Смелиж (Н. А. Формозов) и 9.07.03 в кв. 7 товарищества "Краснослободское" (С. М. Косенко).

Серый сорокопут – *Lanius excubitor*. В дополнение к наблюдениям, сделанным в рамках программы мониторинга, известны следующие встречи.

Прочие территории НДП: одиночная, по всей видимости, пролетная особь отмечена 25.03.03 в пойме р. Нерусса около 2,5 км выше с. Ямное (С. М. Косенко); одиночные особи отмечены также на старой вырубке соснового леса в окр. пос. Гуры 19.05.03 (Ю. В. Кузьменко) и в пойме р. Десна в районе с. Усох (у понтонного моста) 25.07.03 (Е. Ф. Ситникова).

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (Ситникова Е. Ф.)

Выхухоль – *Desmana moschata.*

Буферные зоны: 18.07.03. на правом берегу р. Нерусса, затон за островом вверх по течению. Наблюдали выхухоль с 17 до 19 часов с расстояния 3 – 5 м с лодки. Зверек вел себя спокойно и естественно (наблюдатель И. Д. Федутин, н.с. ЦЛБГЗ). 10.08.03. на правом берегу р. Нерусса, старица в кв. 1 охранной зоны правее шлагбаума (52º27'43"; 33º51'39"). В 9-05 зверек вылез из воды и скрылся в кустах ивы, в 9-20 видели нос над водой. На этом же затоне найден кормовой столик с преобладанием остатков прудовиков и беззубок (наблюдатели Павлова Е. В, Чистопалова М. Д., студентки МГУ). В период с 1 по 12 августа были обследованы все места выпуска выхухоли в 2002 г., на всех затонах проведены наблюдения с 8-11 часов и с 20-22 часов. Кроме одного указанного выше случая, выхухоль не наблюдалась.

Заповедник: 18.10.2003 г. произведен выпуск еще 20 особей выхухоли в кв. 86, 103, 108, 111 заповедника.

3 – 4 декабря 2003 г. госинспектор охраны заповедника И. П. Шпиленок провел учет нор выхухоли по прозрачному льду. Учет проведен в ограниченном числе водоемов и только в местах выпуска зверьков в 2002-03 гг., т.к. в ночь на 4.12 выпал снег и лед потерял прозрачность. Водоемы, сообщающиеся с р.

Неруссой, проверить не удалось (тонкий лед). Обнаружено 13 посещаемых выхухолью нор: кв. 86, выдел 8 – 2 норы; кв. 103 (урочище Кривые речки), выдел 10 – 4 норы; кв. 108 (урочище Кривые речки), выдел 1 – 1 нора; кв. 111 (урочище Кривые речки), выдел 16 – 6 нор.

Вечерница гигантская – *Nyctalus lasiopterus.* До сих пор существует единственное упоминание о встрече этого вида в Брянской области (Трубчевский р-н) в долине р. Нерусса (Шпиленок и др., 1997). Погибшая особь подобрана в апреле 1983 г. вблизи урочища «Конские болота» (кварталы 112–113 нынешнего заповедника, 52º26'; 33º50'). Вероятно, зверек был по ошибке подстрелен охотниками на тяге вальдшнепа (И. П. Шпиленок, устное сообщение). Экземпляр не сохранился.

Заповедник: вечером 17.07.2003 во время вечернего отлова нетопырей на кордоне Старое Ямное с близкого расстояния наблюдали очень крупную летучую мышь, пролетевшую мимо кордона на высоте 2–3 м со стороны леса в пойму.

Летяга – *Pteromys volans*.

Заповедник: летом в кв. 103 и кв. 111 на левом берегу р. Нерусса найдены 2 дупла, одно в старом ясене, второе в дубе, характерные для летяги. В течение сезона за дуплами велись наблюдения, но зверька не наблюдали.

Соня лесная – *Dryomys nitedula*.

Заповедник: 7 – 16.07.03 на кордоне Пролетарский жили 2 сони. Их же наблюдали 23.07.03. На кордоне Старое Ямное 18.07.03 в комнату вбежала лесная соня, она же жила там до осени и залегла в спячку на кордоне.

Сведения о встречах редких видов хищных млекопитающих приводятся в разделе 8.3.2.

8.2. Численность видов фауны

8.2.1. Численность млекопитающих

8.2.1.1. Зимний маршрутный учет млекопитающих.

Проводился 1 – 2 февраля 2003 г. в соответствии с «Методическими указаниями по организации, проведению и обработке данных зимнего маршрутного учета охотничьих животных в РСФСР» (1990). Погода: ясно, ветер слабый, температура в день затирки – 15-11ºС; в день учета – 20-14ºС; глубина снега в лесу 18 – 22 см. Учет организован с.н.с. Косенко С. М., результаты обработаны и представлены в Летопись н.с. Ситниковой Е. Ф. , Косенко С. М.

Всего пройдено 15 маршрутов общей протяженностью 132,5 км (табл.8.2.1.1.1). Общая схема маршрутов сохранена с учета прошлого года (рис. 8.2.1.1.1). Результаты учета приведены в таблицах (табл. 8.2.1.1.2, 8.2.1.1.3).

Таблица 8.2.1.1.1

Протяженность маршрутов

№ маршрута	Протяженность, км	Учетчик
1	12,25	Романов Д. Н.
2	9,75	Боровков А. Н.
3	8	Сизов В. В.
4	7,75	Сычев В. М.
5	8,25	Шпиленок П. Н.
6	6,5	Горнов А. В.
7	8,5	Бережнов В. А.
8	8,5	Воробьев В. А.
9	8,75	Алейников А. А., Матросов А. В.
10	11,5	Пименов П. В.
11	7,75	Кругликов С. А.
12	9,5	Бабанин М. В.
13	8,5	Куликов А. А.
14	7,25	Алпатов Д. В.
15	9,75	Косенко С. М.
Всего	132,5	

Таблица 8.2.1.1.2

Число пересечений следов млекопитающих на зимнем маршрутном учете 2 февраля 2003 года

Вид	**№ маршрута**															**Всего**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	
Лось	5	7	9	8	6	24	21	3	4	13	22	29	4	15	10	180
Кабан	9	32	40	26	45	11	33	16	17	25	56	8	14	9	27	368
Олень		4		1	2	1	10	5	3		2		1	5	1	35
Косуля	20	32	7	9	23	24	8	18	16	10	25	13	32	15	13	265
Заяц	20	10	2	2	8	8	11	9	52	11	41	51	24	44	17	310
Белка	5		2		1	1			4		3	6		5	3	30
Ласка	-	-	-	-	-	17	-	-	2	-	11	3	-	-	4	37
Горностай	-	-	-	-	1	-	-					1				2
Куница	2	2		1	2	1	1		1	2	3	1	1		3	20
Лисица	6	11	8	1	7	23	1		11	9	3	11	8	5	9	113
Волк		13	6	5	2	3	1			8		3		4	1	46
Рысь					2			2								4

Таблица 8.2.1.1.3

Плотность и численность млекопитающих по результатам зимнего маршрутного учета 2 февраля 2003 года

Вид	**Всего**	**Число следов на 10 км**	**Пересчетный коэффициент**	**Плотность на 1000 га**	**Численность в ЗБЛ**
Лось	180	13,58	0,55	7,47	91
Кабан	368	27,77	0,65	18,05	220
Олень	35	2,64	0,75	1,98	24
Косуля	265	20,00	0,85	17,00	207
Заяц	310	23,39	1,35	31,58	385
Белка	30	2,26	5,9	13,36	163
Горностай	2	0,15	2,05	0,31	4
Ласка	37	2,79	7,1	19,83	242
Куница	20	1,51	0,97	1,46	18
Лисица	113	8,53	0,27	2,30	28
Волк	46	3,47	0,06	0,21	3
Рысь	4	0,30	0,27	0,08	1

В таблицах 8.2.1.1.4, 8.2.1.1.5 представлены данные ЗМУ по численности и плотности млекопитающих за 10 лет (с 1993 г.).

Вероятно, численность лося в учете 2002 г. была несколько завышена (164 особи), но, сравнивая результаты учета 2003 г. с предыдущими годами (1997 – 2001 гг.) можно наблюдать стойкую тенденцию повышения численности вида.

Численность кабана в 2003 г. резко сократилась, что вероятно связано с суровой зимой, сильным промерзанием грунта и эпизоотией. В результате чего зимой 2003 г. был отмечен падеж молодняка кабана (подсвинков). Как видно из таблиц 8.2.1.1.4, 8.2.1.1.5, численность кабана в заповеднике в среднем держится на уровне 200 особей, плотность в среднем – 21 ос/1000 га. Начиная с 1988 г. отмечено несколько пиков численности кабана: 1988, 1990, 1993, 2002 гг. В эти годы численность кабана в среднем составляла 500 особей, плотность – 41, 08 ос/1000 га. Учитывая динамику численности и плотности кабана за 14 лет, можно сделать предварительный вывод, что для территории заповедника предельно допустимая плотность вида составляет не более 20 ос/1000 га. При повышении численности кабана до 300 особей и более и увеличении плотности до 25 – 30

ос/1000 га возрастает риск возникновения эпизоотий. Так, например, в Летописи природы за 1993 г. (книга № 6) говорится о резком спаде численности кабана в 1991-92 гг., в качестве причины снижения численности указывается эпизоотия.

Численность и плотность косули в последние годы находится в довольно стабильном состоянии – на уровне соответственно 300 особей и 24 ос/1000 га.

В 2 раза по сравнению с предыдущим годом снизилась численность европейского оленя. Причина такого резкого снижения численности неясна, возможно, в связи с многоснежной зимой олень откочевал на территории соседних охотхозяйств, где проводилась подкормка.

В 2000 – 02 гг. отмечалась довольно низкая численность зайца. В 2003 г. численность вида заметно возросла (385 особей), видна тенденция роста численности.

Впервые за все годы отмечена высокая численность ласки (242 особи). В предыдущие годы ласка, скорее всего, недоучитывалась в ЗМУ, т.к. зимой зверек редко охотится на поверхности снега, используя чаще подснежные ходы. В 2003 г. в результате чередования оттепелей и морозов снег стал зернистым, сыпучим и образовался плотный наст, вероятно ласка больше охотилась на поверхности снегового покрова. По литературным сведениям, встречаемость следов ласки в широколиственных и смешанных лесах (на 10 км маршрута) колеблется от 0,9 до 36,2, а участок обитания одной особи обычно не более 10 га (Гептнер и др., 1967). В нашем случае отмечено 2,8 следов на 10 км маршрута. Теоретически численность ласки в заповеднике может быть более 1000 особей.

Численность куницы в последние 10 лет колеблется от 10 до 95 особей, плотность – от 0,8 до 7,81 особи/1000 га. В среднем численность и плотность куницы в заповеднике составляет соответственно – 33 особи и 2,73 особи/1000 га. По литературным данным, участок обитания 1 куницы в условиях близких к нашим составляет в среднем 400 – 600 га (Гептнер и др., 1967; Граков, 1973). Исходя из этих цифр, расчетная численность куницы в заповеднике составляет 20 – 30 особей, что близко к нашим средним показателям.

Численность рыси в заповеднике по результатам ЗМУ – 1 особь, но при анализе данных учета и нанесении встреч следов рыси на карту наглядно видны 2 участка обитания, т.е. фактическая численность рыси составляет 2 особи (см. раздел 8.3.2.2).

Согласно принятой системе расчетов численности видов по ЗМУ, на территории заповедника обитает 3 особи волка. Но при анализе данных учета и нанесении их на карту-схему выявлена следующая численность волка: в боровой части заповедника в этот период держалось 4 особи волка, в пойменной части – стая из 5 – 6 особей. Таким образом, в феврале 2003 г. в заповеднике обитало не менее 10 особей волка.

Начиная с 1988 г. для пересчета данных ЗМУ в заповеднике использовались пересчетные коэффициенты, разработанные Группой биологической съемки Окского заповедника в 1985 г. Использование одних и тех же пересчетных коэффициентов на протяжении 15 лет позволяет сравнивать результаты учетов, но с методической точки зрения это не верно. Величина пересчетного коэффициента для каждого вида зверя зависит только от средней протяженности его суточного хода. Для уточнения пересчетных коэффициентов применительно к конкретным погодным и кормовым условиям года необходимо каждый год проводить суточные тропления учитываемых животных, и корректировать коэффициент. Возможно, также использовать коэффициенты, которые имеются в областном Департаменте охотничьего хозяйства (хотя в их достоверности также можно усомниться). Проведение ежегодных троплений учитываемых животных очень трудоемкий процесс, но это позволит получать достоверные пересчетные коэффициенты для конкретных условий года учета.

Ниже приводится расчет численности млекопитающих для территории заповедника с использованием пересчетных коэффициентов 2003 г., по данным Департамента охотничьего хозяйства Брянской области (ДОХ). В этом случае, становиться возможным, сравнивать результаты ЗМУ на территории заповедника с данными в целом по Брянской области (табл. 8.2.1.1.6).

Таблица 8.2.1.1.6

Плотность и численность млекопитающих по результатам зимнего маршрутного учета 2 февраля 2003 года (по пересчетным коэффициентам ДОХ)

Вид	**Всего**	**Число следов на 10 км**	**Пересчетный коэффициент**	**Плотность на 1000 га**	**Численность в ЗБЛ**
Лось	180	13,58	0,56	7,61	93
Кабан	368	27,77	0,48	13,33	162
Олень	35	2,64	0,66	1,74	21
Косуля	265	20,00	0,48	9,60	117
Заяц	310	23,39	1,14	26,67	325
Белка	30	2,26	5,2	11,77	143
Горностай	2	0,15	1,17	0,18	2
Ласка	37	2,79	7,1	19,82	242
Куница	20	1,51	0,48	0,72	9
Лисица	113	8,53	0,23	1,96	24
Волк	46	3,47	0,12	0,42	5
Рысь	4	0,30	0,21	0,06	1

Сравнивая результаты учета, полученные с использованием пересчетного коэффициента, применяемого ранее в заповеднике с результатами, полученными с использованием пересчетного коэффициента ДОХ, получаем значительные различия в численности кабана, косули и куницы (табл. 8.2.1.1.7).

Таблица 8.2.1.1.7

Сравнительные результаты ЗМУ 2 февраля 2003 года

Вид	**Пересчетный коэффициент заповедника**		**Пересчетный коэффициент 2003 г. ДОХ**	
	плотность, ос/1000 га	**численность, ос.**	**плотность, ос/1000 га**	**численность, ос.**
Лось	7,47	91	7,61	93
Кабан	18,05	220	13,33	162
Олень	1,98	24	1,74	21
Косуля	17,00	207	9,60	117
Заяц	31,58	385	26,67	325
Белка	13,36	163	11,77	143

Горностай	0,31	4	0,18	2
Ласка	19,83	242	19,82	242
Куница	1,46	18	0,72	9
Лисица	2,30	28	1,96	24
Волк	0,21	3	0,42	5
Рысь	0,08	1	0,06	1

Для определения оптимальных сроков проведения ЗМУ в заповеднике, проведен анализ сроков учета за предыдущие годы. Данные представлены в таблице 8.2.1.1.8. Разброс сроков проведения довольно большой – с 21 января по 20 февраля. Дата проведения учета в первую очередь определяется погодными условиями, во-вторых – сроками закрытия зимней охоты на соседних с заповедником территориях (обычно 15 – 20 января). За 14 лет 2 раза проводили ЗМУ в 1 день, без дня затирки, по суточной пороше. За 14 лет наиболее благоприятные условия для проведения ЗМУ складывались чаще: 31 января – 2 февраля; 4 – 6 февраля; 10 – 13 февраля и 16 – 20 февраля. Согласно методике проведения ЗМУ (Методическое руководство..., 1997), крайние сроки учета поставлены с 5 января по 1 – 15 февраля. В наших условиях наиболее оптимальным вариантом было бы проведение ЗМУ в период с 31 января по 6 февраля.

Таблица 8.2.1.1.8

Сроки проведения ЗМУ за период с 1988 по 2003 гг.

Год	Дата проведения ЗМУ	Примечание
1988	16-17 февраля	
1990	19-20 февраля	
1991	30-31 января и 5-6 февраля	
1993	31 января – 1 февраля	
1994	21 января	без затирки
1995	10-11 февраля	
1996	12-13 февраля	
1997	4-5 февраля	
1999	19-20 февраля	
2000	22-23 января	
2001	7-8 февраля	
2002	17 февраля	без затирки
2003	1-2 февраля	

Таблица 8.2.1.1.4

Численность млекопитающих в заповеднике «Брянский лес» по результатам ЗМУ за 10 лет (в 1998 году учет не проводился)

Вид	Годы										
	1993	1994	1995***	1996***	1997***	1999	2000	2001	Доп. учет 2001	2002	2003
Лось	2146	137	146	99	65	60	65	82	114	164	91
Кабан	397	216	249	316	195	170	160	203	301	465	220
Косуля	373	359	552	351	297	115	295	362		297	207
Олень	85	19	6	55	68	64	48	64	189	53	24
Заяц	415	276	895	333	390	368	38	61		175	385
Лисица	12	5	24	4	9	15	6	7		21	28
Белка	317	8	718	126	297	338	71	104		543	163
Волк	1	2	4	1,3	8	1	0,9	0,5	3	3	3
Рысь	3	4	8	2	4	1	1	-	3	2	1
Горностай	31	18				29*	13*	41		52	4
Ласка	14	39						7		31	242
Куница	29	10	53	57	16	95**	20**	2		13	18
Хорь	7	-	-	5	4	-	-	4		13	-

* дана общая численность по горностаю и ласке

** дана общая численность по кунице и хорю

*** данные по численности некоторых видов за указанные годы отличаются от представленных в соответствующих Летописях природы, т.к. обнаружены ошибки в расчетах.

Таблица 8.2.1.1.4

Плотность млекопитающих в заповеднике «Брянский лес» по результатам ЗМУ за 10 лет (в 1998 году учет не проводился)

Вид	Годы										
	1993	1994	1995***	1996***	1997***	1999	2000	2001	Доп. учет 2001	2002	2003
Лось	17,60	16,40	12,1	8,10	5,1	4,96	5,30	6,82	9,50	13,50	7,47
Кабан	32,70	17,80	20,9	25,90	15,4	13,96	13,10	16,90	25,10	38,23	18,05
Косуля	30,60	29,50	45,3	28,80	23,4	9,45	24,20	30,20		24,40	17,00
Олень	7,00	1,50	0,5	4,50	5,3	5,25	3,90	5,40	15,80	4,37	1,98
Заяц	34,00	22,60	73,6	27,30	30,7	30,16	3,10	5,10		14,36	31,60
Лисица	1,00	0,40	2,0	0,30	0,7	1,19	0,50	0,57		1,72	2,30
Белка	26,00	0,60	59,2	10,30	23,4	27,72	5,80	8,70		44,55	13,36
Волк	0,10	0,10	0,3	0,10	0,4	0,12	0,07	0,04	0,28	0,28	0,20
Рысь	0,08	0,40	0,6	0,03	0,3	0,03	0,08	-	0,28	0,17	0,08
Горностай	2,56	1,52	-	-	-	2,36*	1,03*	3,40		4,28	0,31
Ласка	1,20	3,28	-	-	-	-	-	0,62		2,56	19,83
Куница	2,40	0,80	4,4	4,70	1,3	7,81**	1,60**	1,80		1,06	1,46
Хорь	0,61	-	-	0,40	0,3	-	-	0,30		1,09	-

* дана общая плотность по горностаю и ласке

** дана общая плотность по кунице и хорю

*** данные по плотности некоторых видов за указанные годы отличаются от представленных в соответствующих Летописях природы, т.к. обнаружены ошибки в расчетах.

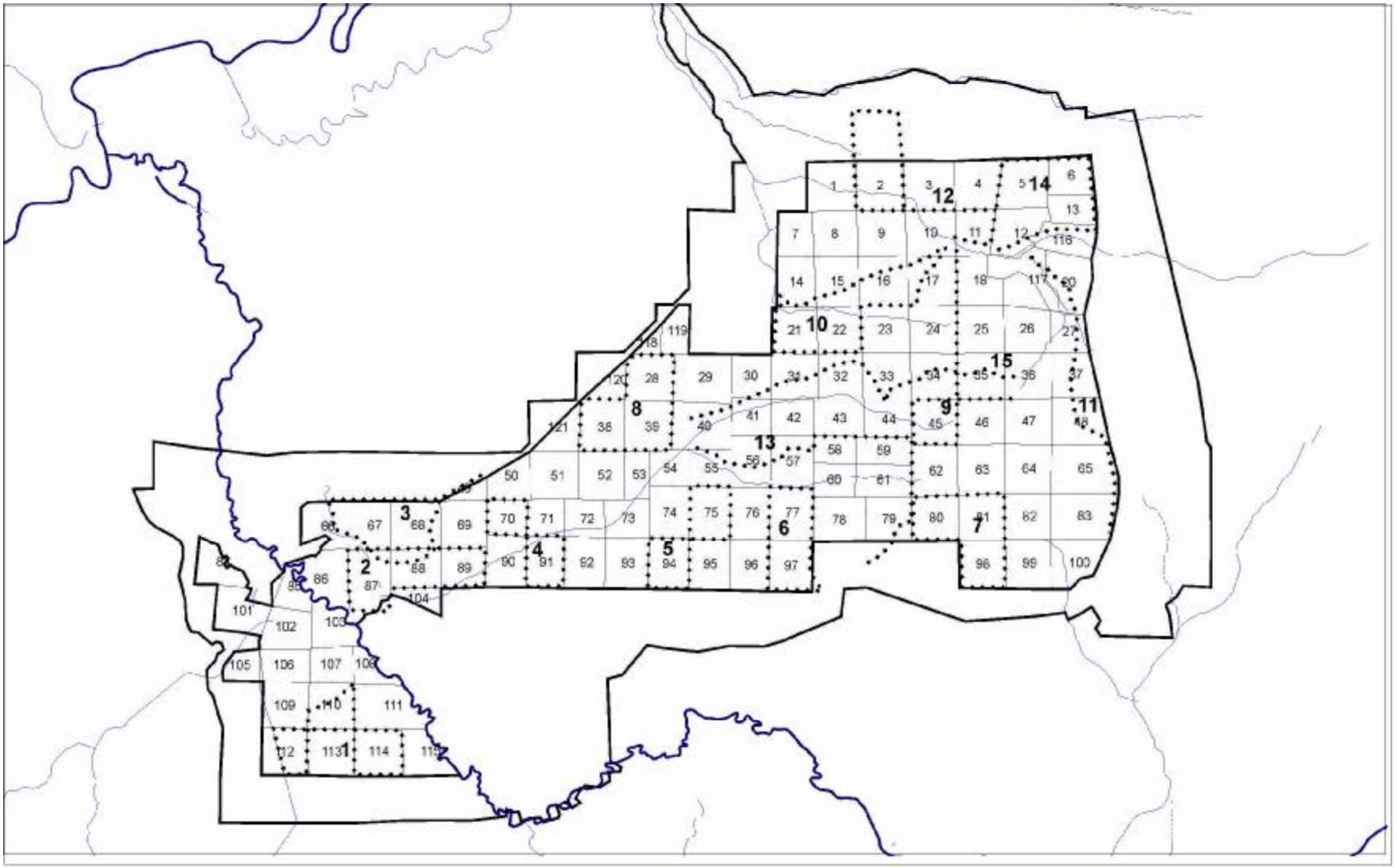

Рис. 8.2.1.1.1 Схема маршрутов ЗМУ в 2003 году

8.2.2. Численность птиц

8.2.2.1. Учет тетеревиных птиц

В 2003 г. учет тетеревиных проводился трижды. Первый учет был проведен 28 сентября группой учетчиков, включавшей научных сотрудников и инспекторов отдела охраны (табл. 8.2.2.1.1). Его общая протяженность составила 153 км. Погода в день учета: малооблачно; 9 … 12°С; ветер слабый.

При прохождении маршрута учетчики отмечали вид, пол (по возможности), место встречи и дальность обнаружения всех встреченных тетеревиных птиц. Как и в прошлые годы, в основу сети маршрутов, предложенных для учета (рис. 8.2.2.1.1), была положена схема маршрутов, проходившихся в середине 1990-х гг. При расчете биотопической структуры маршрутов (табл. 8.2.2.1.2, 8.2.2.1.4, 8.2.2.1.8) использовались коэффициенты, приводимые в таблице 8.23 Летописи природы за 1995 г. 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 2000-2002 гг.). Соответственно, ширина полосы учета для этих видов составила 60 и 50 м.

Всего на маршрутах первого учета было зарегистрировано 3 особи глухаря, 2 особи тетерева и 26 особей рябчика (табл. 8.2.2.1.3). Путем экстраполяции полученных данных о плотности населения этих видов на всю территорию заповедника численность глухаря можно оценить в 20 особей, тетерева – 11 особей, рябчика – 243 особей.

Второй учет был проведен 4 ноября на маршрутах протяженностью 139 км (табл. 8.2.2.1.4). Погода в день учета: облачно; 6 … 10°С; ветер слабый. На этот раз было учтено 3 особи глухаря, 7 особей тетерева и 20 особей рябчика (табл. 8.2.2.1.6). После пересчета полученных данных на всю территорию заповедника

по приведенной выше методике численность глухаря оценивается в 7 особи, тетерева – 58 особей, рябчика – 370 особи.

Третий учет был проведен 10 декабря. Протяженность маршрутов составила 145 км (8.2.2.1.7). Погода в день учета: ясно - пасмурно; -10 … -4°С; ветер слабый; без осадков. Этот учет изначально имел пробный характер. Его задача состояла в том, чтобы проверить эффективность учета глухаря после перехода его на зимний вид корма: хвою сосны, который по литературным данным происходит в середине октября (Потапов 1987). Всего было учтено 5 глухарей, 9 тетеревов и 4 рябчика (8.2.2.1.9). Численность в заповеднике оценивается, соответственно, в 47, 56 и 60 особей. Надежды на более полный учет глухаря в связи с переходом на зимние виды корма не оправдались. Низкая численность рябчика во время 3-го учета может объясняться началом использования птицами подснежных камер в качестве укрытия (наблюдения М. В. Бабанина).

По сравнению с прошлым годом, численность тетеревиных была заметно ниже. Однако, как и в прошлые годы, чрезвычайно высока изменчивость показателей численности видов. Очевидно, что одна из причин изменчивости показателей численности – небольшое число встреч птиц на маршрутах, т.е. малый объем выборок, особенно по глухарю и тетереву. Так, число встреч по каждому из этих видов не превышает и 10, тогда как для получения достаточно точных оценок плотности рекомендуется минимум в 40 регистраций (Bibby et al. 1992). Анализ данных учетов за ряд лет показывает, что это следствие не особенностей отдельных лет, а распределения тетеревиных птиц в заповеднике. Во-первых, может быть низкой общая численность этих птиц, из-за чего даже существенное увеличение протяженности маршрутов может не дать ожидаемого результата. Не исключено также, что площадь заповедника может быть неадекватной поставленной задаче, т.е. получению выборок достаточного объема. Во-вторых, небольшое число встреч птиц на маршрутах может быть следствием неравно-

мерного распределения тетеревиных птиц. Например, известно, что даже в обширных массивах сосновых лесов глухари никогда не распределяются равномерно по всей площади (Потапов, 1987). Анализ карточек встреч с глухарями показывает, что осенью они в основном приурочены к пушицево-сфагновым (клюквенным) болотам, занимающим относительно небольшую площадь в заповеднике и поэтому слабо представленных на маршрутах. Вероятно, необходима дополнительная стратификация территории заповедника и проведение дополнительных учетов в местах концентрации птиц, например, на пушицево-сфагновых болотах.

Если для сравнения данных за ряд лет формально придерживаться методики, принятой в прошлых Летописях природы, то для сравнения с прошлыми годами в 2003 г. необходимо взять за основу данные 1-го учета. На основании этих данных можно сделать вывод, что численность глухаря и тетерева в 2003 г. была самой низкой за все время наблюдений, рябчика – одной из самых низких (рис. 8.2.2.1.2). При этом следует иметь в виду, что данные по глухарю и тетереву представляются нам недостаточно точными.

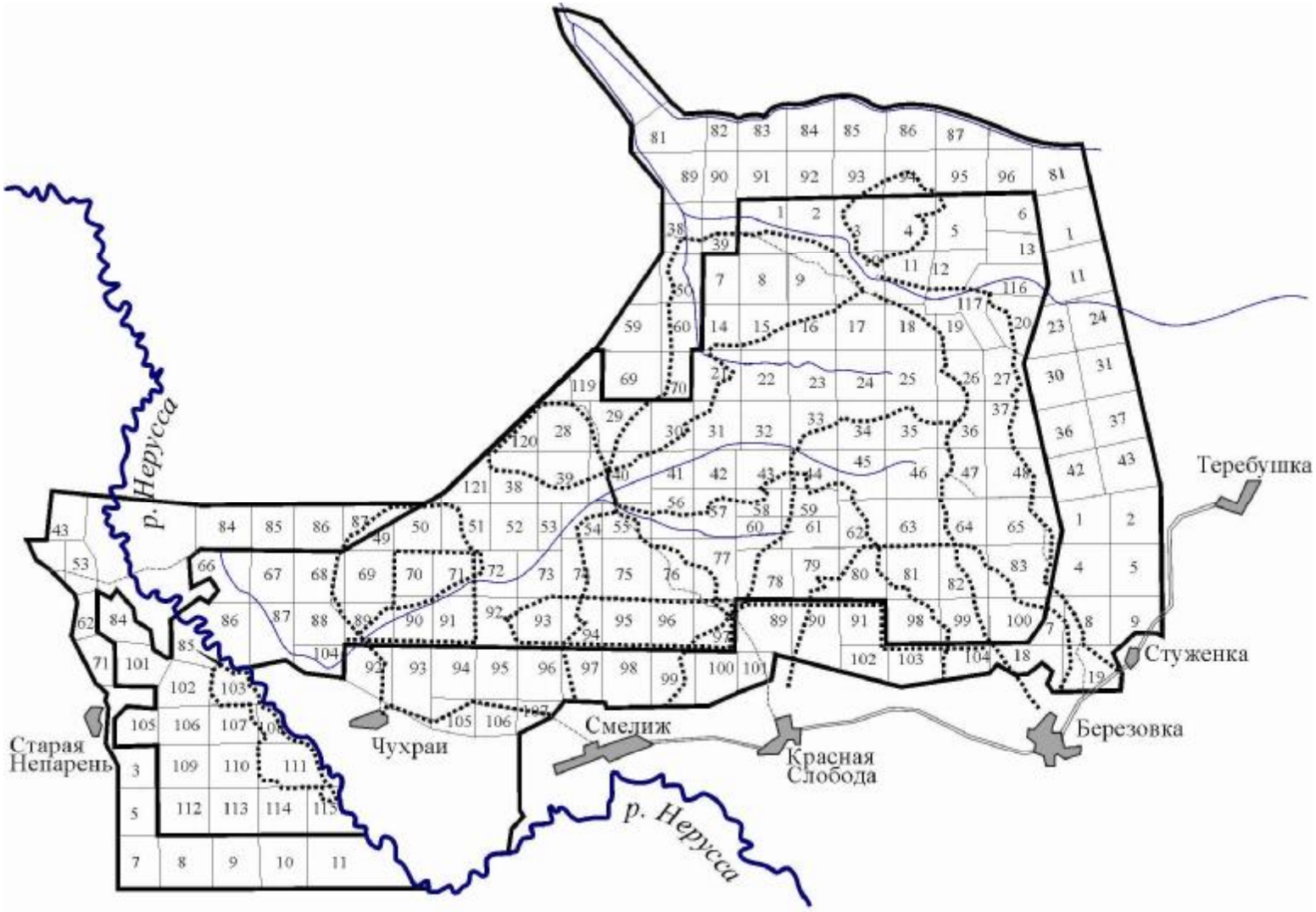

Рис. 8.2.2.1.1. Сеть маршрутов учета тетеревиных в 2003 г.

Таблица 8.2.2.1.1

Маршруты 1-го учета тетеревиных 28.09.03 г.

№ п/п	Маршрут	Протяженность, км	Учетчик
1	Красная Слобода - Березовка (через ур. Крестовая)	9,5	Э. С. Меренцов
2	к. Вилы - Березовка	11,9	В. А. Воробьев
3	Березовка - Пролетарский (через ур. Горелая Хатка)	10,5	Е. Ф. Ситникова
4	Березовка - Мальцевка - Пролетарский	12,8	В. В. Сизов
5	Кв. 97 - кв. 36 (через ур. Подгоничи)	8,8	С. М. Косенко
6	к. Вилы - к. Пролетарский (через ур. Трактор и р. Скутянка)	8,9	П. В. Пименов
7	к. Вилы - Смелиж (через кв. 94)	5,3	А. А. Куликов
8	к. Вилы - Смелиж (через кв. 97)	6,8	Е. Ю. Кайгородова
9	к. Вилы - к. Пролетарский (через ур. Скуты)	9,9	Д. В. Алпатов
10	Чухраи-БАМ-Чухраи	11,3	А. Н. Дандыкин
11	Окрестности к. Ст. Ямное	10,3	А. Н. Боровков
12	к. Вилы – БАМ – к. Вилы	7,3	В. М. Сычев
13	Смелиж-Чухраи –Смелиж	6,9	П. Н. Шпиленок
14	Окрестности к. Пролетарский	6,9	М. В. Бабанин
15	Красная Слобода - Красная Слобода (через Смелижский Шлях)	11,7	А. В. Матросов
16	Кв. 78 – кв. 99 (через ур. Сахарснаб)	6,6	А. А. Алейников
	Всего	152,9	

Таблица 8.2.2.1.2

Биотопическая структура маршрутов 1-го учета тетеревиных птиц 28.09.03 г.

Тип местообитания	Расчетная площадь в заповеднике, га	% от общей протяженности маршрутов	Протяженность в местообитании, км	Площадь полосы учета, га	
				для глухаря и тетерева	для рябчика
Экотоны	2670	21,9	33,5	200,9	167,4
Смешанный лес	658	5,1	7,8	46,8	39,0
Сосняк	2059	35,3	54,0	323,8	269,9
Ольшаник	877	0,9	1,4	8,3	6,9
Пойменная дубрава	451	1,3	2,0	11,9	9,9
Хвойно-мелколиственный лес	1694	12,9	19,7	118,3	98,6
Мелколесье	634	6,4	9,8	58,7	48,9
Молодняки	2510	16,1	24,6	147,7	123,1
Нелесные земли	634	0,1	0,2	0,9	0,8
Всего	12186	100	152,9	917,4	764,5

Таблица 8.2.2.1.3

Расчет численности тетеревиных птиц в заповеднике по данным 1-го маршрутного учета 28.09.03 г.

Тип местообитания	Количество учтенных особей			Плотность населения, особей на 1000 га			Расчетная численность в заповеднике		
	Глухарь	Тетерев	Рябчик	Глухарь	Тетерев	Рябчик	Глухарь	Тетерев	Рябчик
Экотоны	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Смешанный лес	1	-	1	21.4	0	25.6	14	0	17
Сосняк	1	-	8	3.1	0	29.6	6	0	61
Ольшаник	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Пойменная дубрава	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Хвойно-мелколиственный лес	-	-	5	0	0	50.7	0	0	86
Мелколесье	-	1	3	0	17	61.3	0	11	39
Молодняки	-	-	2	0	0	16.2	0	0	41
Нелесные земли	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Всего	2	1	19				20	11	243

Таблица 8.2.2.1.4

Маршруты 2-го учета тетеревиных 4.11.03 г.

№ п/п	Маршрут	Протяженность, км	Учетчик
1	Красная Слобода - Березовка (через ур. Крестовая)	9,5	С. А. Кругликов
2	к. Вилы - Березовка	11,9	В. А. Воробьев
3	Березовка - Пролетарский (через ур. Горелая Хатка)	10,5	И. А. Моисеенков
4	Березовка - Мальцевка - Пролетарский	12,8	В. А. Бережнов
5	Кв. 97 - кв. 36 (через ур. Подгоничи)	8,8	С. М. Косенко
6	к. Вилы - к. Пролетарский (через ур. Трактор и р. Скутянка)	8,9	П. В. Пименов
7	к. Вилы - Смелиж (через кв. 94)	5,3	А. А. Куликов
8	к. Вилы - Смелиж (через кв. 97)	6,8	А. А. Куликов
9	к. Вилы - к. Пролетарский (через ур. Скуты)	9,9	Д. В. Алпатов
10	Чухраи-БАМ-Чухраи	11,3	А. Н. Дандыкин
11	Окрестности к. Ст. Ямное	10,3	А. Н. Боровков
12	к. Вилы – БАМ – к. Вилы	7,3	А. М. Сычев
13	Смелиж-Чухраи –Смелиж	6,9	П. Н. Шпиленок
14	Окрестности к. Пролетарский	6,9	М. В. Бабанин
15	Красная Слобода - Красная Слобода (через Смелижский Шлях)	11,7	А. В. Матросов
	Всего	138,8	

Таблица 8.2.2.1.5

Биотопическая структура маршрутов 2-го учета тетеревиных птиц 4.11.03 г.

Тип местообитания	Расчетная площадь в заповеднике, га	% от общей протяженности маршрутов	Протяженность в местообитании, км	Площадь полосы учета, га	
				для глухаря и тетерева	для рябчика
Экотоны	2670	21,9	30,4	182,4	152,0
Смешанный лес	658	5,1	7,1	42,5	35,4
Сосняк	2059	35,3	49	294,0	245,0
Ольшаник	877	0,9	1,2	7,5	6,2
Пойменная дубрава	451	1,3	1,8	10,8	9,0
Хвойно-мелколиственный лес	1694	12,9	17,9	107,4	89,5
Мелколесье	634	6,4	8,9	53,3	44,4
Молодняки	2510	16,1	22,3	134,1	111,7
Нелесные земли	634	0,1	0,1	0,8	0,7
Всего	12186	100	138,8	832,8	694,0

Таблица 8.2.2.1.6

Расчет численности тетеревиных птиц в заповеднике по данным 2-го маршрутного учета 4.11.03 г.

Тип местообитания	Количество учтенных особей			Плотность населения, особей на 1000 га			Расчетная численность в заповеднике		
	Глухарь	Тетерев	Рябчик	Глухарь	Тетерев	Рябчик	Глухарь	Тетерев	Рябчик
Экотоны	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Смешанный лес	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Сосняк	1	6	6	3.4	20.4	24.5	7	42	50
Ольшаник	-	-	1	0	0	160.1	0	0	140
Пойменная дубрава	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Хвойно-мелколиственный лес	-	1	3	0	9.3	33.5	0	16	57
Мелколесье	-	-	7	0	0	157.6	0	0	100
Молодняки	-	-	1	0	0	8.9	0	0	22
Нелесные земли	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Всего	1	7	18				7	58	370

Таблица 8.2.2.1.7

Маршруты 3-го учета тетеревиных 10.12.03 г.

№ п/п	Маршрут	Протяженность, км	Учетчик
1	Красная Слобода - Березовка (через ур. Крестовая)	9,5	С. А. Кругликов
2	к. Вилы - Березовка	11,9	В. А. Воробьев
3	Березовка - Пролетарский (через ур. Горелая Хатка)	10,5	Е. Ф. Ситникова
4	Березовка - Мальцевка - Пролетарский	12,8	В. А. Бережнов
5	Кв. 97 - кв. 36 (через ур. Подгоничи)	8,8	С. М. Косенко
6	к. Вилы - к. Пролетарский (через ур. Трактор и р. Скутянка)	8,9	П. В. Пименов
7	к. Вилы - Смелиж (через кв. 94)	5,3	А. А. Куликов
8	к. Вилы - Смелиж (через кв. 97)	6,8	А. А. Куликов
9	к. Вилы - к. Пролетарский (через ур. Скуты)	9,9	Д. В. Алпатов
10	Чухраи-БАМ-Чухраи	11,3	А. Н. Дандыкин
11	Окрестности к. Ст. Ямное	10,3	А. Н. Боровков
12	к. Вилы – БАМ – к. Вилы	7,3	В. М. Сычев
13	Смелиж-Чухраи –Смелиж	6,9	П. Н. Шпиленок
14	Окрестности к. Пролетарский	6,9	М. В. Бабанин
15	Красная Слобода - Красная Слобода (через Смелижский Шлях)	11,7	И. А. Моисеенков
16	Кв. 78 – кв. 99 (через ур. Сахарснаб)	6,6	Э. С. Меренцов
	Всего	145,4	

Таблица 8.2.2.1.8

Биотопическая структура маршрутов 3-го учете тетеревиных птиц 10.12.03 г.

Тип местообитания	Расчетная площадь в заповеднике, га	% от общей протяженности маршрутов	Протяженность в местообитании, км	Площадь полосы учета, га	
				для глухаря и тетерева	для рябчика
Экотоны	2670	21,9	31,8	191,1	159,2
Смешанный лес	658	5,1	7,4	44,5	37,1
Сосняк	2059	35,3	51,3	308,0	256,6
Ольшаник	877	0,9	1,3	7,9	6,5
Пойменная дубрава	451	1,3	1,9	11,3	9,5
Хвойно-мелколиственный лес	1694	12,9	18,8	112,5	93,8
Мелколесье	634	6,4	9,3	55,8	46,5
Молодняки	2510	16,1	23,4	140,5	117,0
Нелесные земли	634	0,1	0,1	0,9	0,7
Всего	12186	100	145,4	872,4	727,0

Таблица 8.2.2.1.9

Расчет численности тетеревиных птиц в заповеднике по данным 3-го маршрутного учета 10.12.2003 г.

Тип местообитания	Количество учтенных особей			Плотность населения, особей на 1000 га			Расчетная численность в заповеднике		
	Глухарь	Тетерев	Рябчик	Глухарь	Тетерев	Рябчик	Глухарь	Тетерев	Рябчик
Экотоны	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Смешанный лес	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Сосняк	-	9	2	0	29.2	7.8	0	60	16
Ольшаник	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Пойменная дубрава	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Хвойно-мелколиственный лес	-	-	1	0	0	10.7	0	0	18
Мелколесье	1	-	-	17.9	0	0	11	0	0
Молодняки	2	-	1	14.2	0	8.5	36	0	210
Нелесные земли	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Всего	3	9	4				47	60	56

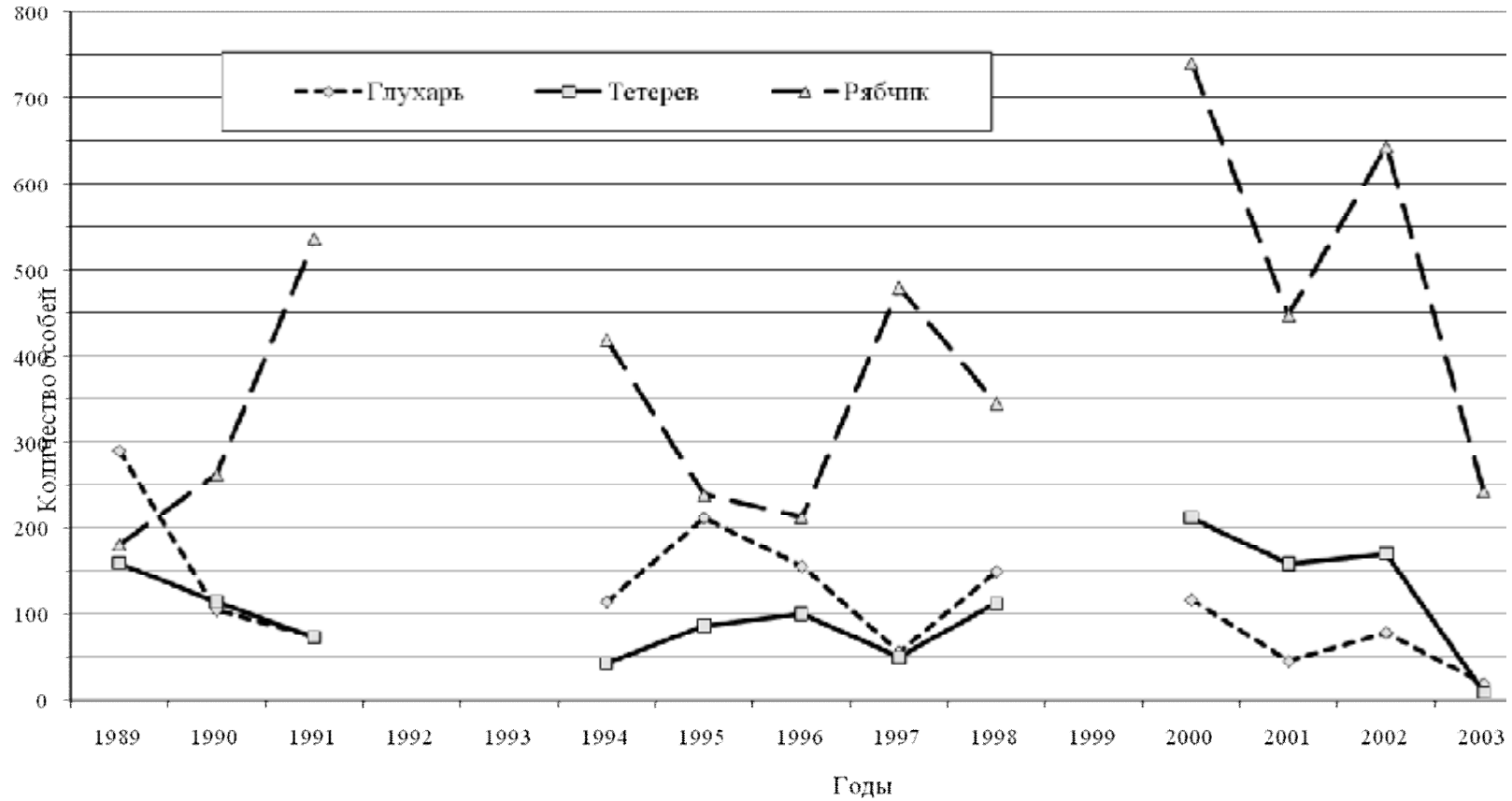

Рис. 8.2.2.1.2. Динамика численности тетеревиных в 1989-2003 гг.

8.2.3. Численность наземных беспозвоночных

8.2.3.1. Динамика численности листогрызущих насекомых в пойменных широколиственных лесах

В 2003 г. были продолжены наблюдения за межгодовой динамикой численности листогрызущих насекомых из весеннего комплекса чешуекрылых, очаги размножения которых, характерны для широколиственных и хвойно-широколиственных лесов Неруссо-Деснянского Полесья. Как и в прошлые годы, пробы брались с клена остролистного, поскольку этот вид наиболее доступен для обследования с земли и служит кормом для многих представителей комплекса листогрызущих чешуекрылых. Подробное описание методики приводится в предыдущих книгах Летописи природы.

Учет листогрызущих насекомых проводился 20 мая 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 75-100 м. В итоге получилось 36 проб.

Индекс обилия листогрызущих гусениц в 2003 г. (в среднем 58,6 гусениц на 100 листьев клена) был значительно (почти в 8 раз выше, чем в прошлом году). Налицо тенденция к увеличению численности листогрызущих насекомых (см. рис. 8.2.3.1.1). Наиболее многочисленным представителем листогрызущих гусениц была пяденица зимняя *Operophtera brumata* (Linnaeus, 1758).

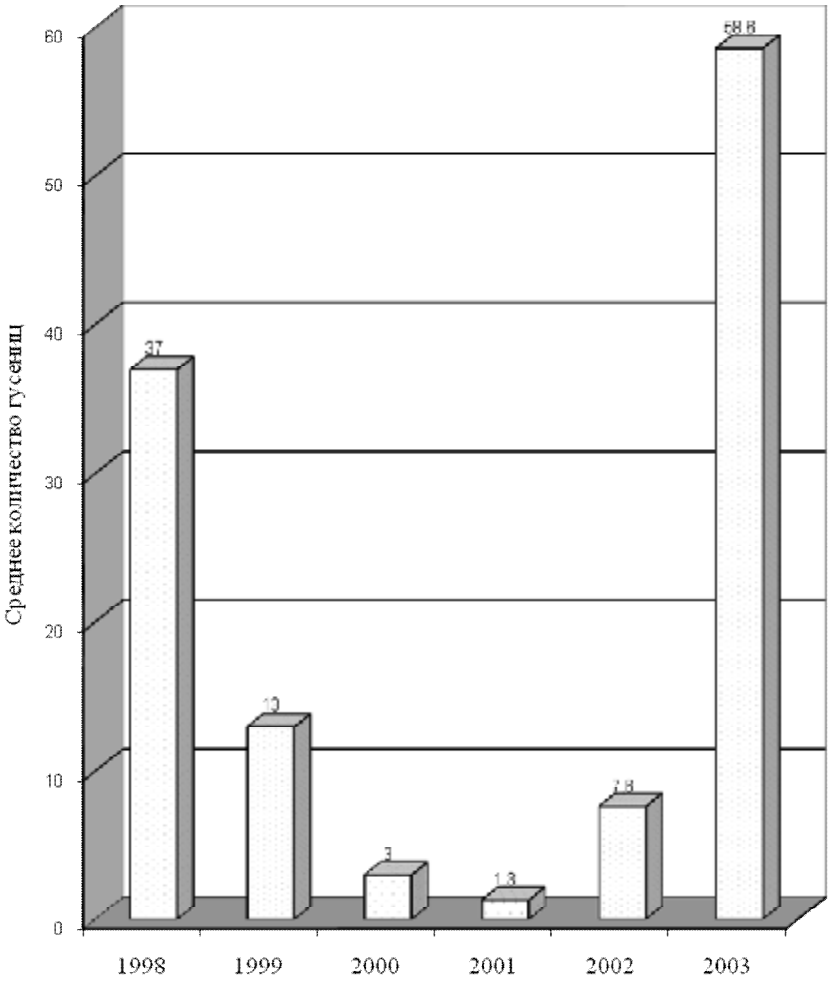

Рис. 8.2.3.1.1. Динамика численности листогрызущих гусениц в пойменном широколиственном лесу (ур. Рыбница) с 1998 г. по 2003 г.

8.3. Экологические обзоры по отдельным группам животных

8.3.2 Хищные звери

8.3.2.1. Бурый медведь *(Ursus arctos arctos)*

В 2003 г. весенний учет медведя проводился, но не удачно было выбрано время. Следов зверей весной не отмечено. Ниже приводится перечень встреч бурого медведя за 2003 год (подробности встреч - в карточках наблюдений).

4.04.03. Кв. 111 заповедника, встречены следы медведя, примерно 4-х дневной давности.

28.08.03.Кв. 36 Холмечского лесничества (охранная зона заповедника), встречен след медведя.

1.10.03. Кв. 34-39 Краснослободского лес-ва, визуальная встреча некрупного медведя.

8.3.2.2. Рысь *(Lynx lynx)*

Ниже приводится перечень встреч рыси за 2003 год (подробности встреч – в карточках наблюдений), схема встреч представлена на рис. 8.3.2.1.

4.01.03. След в кв. 76 заповедника

5.01.03. След в кв. 95 заповедника

6.01.03. Старый след по правому берегу р. Земля в районе кв. 89-71 заповедника.

7.01.03. След в кв. 83 заповедника

8.01.03. След в кв. 89-90 охранной зоны заповедника

11.01.03. След по льду на р. Солька (под Мальцевкой)

01.02.03. След на просеке 38/52 заповедника (ЗМУ)

02.02.03. След на просеке 121/38 заповедника (ЗМУ)

02.02.03. След на просеке 28/29 заповедника (ЗМУ)

02.02.03. След на просеке 74/94 заповедника (ЗМУ)

02.02.03. След на просеке 55/75 заповедника (ЗМУ).

Таким образом, в заповеднике за 2003 г. зарегистрировано обитание 2 особей рыси. Как и в предыдущий год одна рысь держалась в районе д. Чухраи – Смелиж – корд. Вилы – Воловня; другая – в районе д. Березовка – Горелая Хатка – корд. Пролетарский.

8.3.2.3. Барсук *(Meles meles)*

В 2003 году под постоянным наблюдением находились 3 поселения барсука: в кв. 111, кв. 67 заповедника и кв. 12 охранной зоны (земли колхоза «Ленинец»). За этими поселениями велось регулярное наблюдение в течение сезона. Летом на территории заповедника было найдено еще 2 жилых поселения барсука – в кв. 107 и 30. Кроме того, известно еще 2 норы: кв. 97 заповедника и кв. 44 Краснослоб. лес-ва, которые в течение 2003 г. посещались лисицей. В таблице 8.3.2.1 представлен список всех известных нор, в таблице 8.3.2.2 данные по состоянию известных нор барсука по наблюдениям в течение сезона (включая новые).

Таблица 8.3.2.1

Известные норы барсука в заповеднике и на прилегающей территории

№	Название поселения	Расположение	Количество отнорков	Примечание
1	Старое Ямное	Кв. 111 Выд. 46	3-4	В течение года проживал 1 взрослый зверь
2	Старое Ямное – 2	Кв. 111 Выд. 21	1	Нежилая нора, полуобвалившаяся.
3	Ляхово	Кв. 67 Выд. 22	12	Живет 1 зверь.
4	Ляхово – 2	Кв. 67 Выд. 22	3	В течение года не наблюдалось
5	Горелый мост	Кв. 12 охранной зоны (земли колхоза «Ленинец»	3	Не жилое
6	Березовка	Кв. 29 Краснослоб. лес-ва	2	Норы были весной почищены, летом и осенью не посещались.
7	Теребушка	Кв. 44 Краснослоб. лес-ва	1	Весной посещалась лисицей
8	Старое Ямное – 3	Кв. 107 Выд. 4 (5?)	7	Живет не менее 3 зверей
9	Вилы	Кв. 30 Выд.	4	Жилое, не менее 2 зверей
10	Слобода	Кв. 97 Выд. 32	3	Посещалось лисицей

Таблица 8.3.2.2

Состояние известных нор барсука в течение сезона 2003 года

Поселение	Дата	Состояние
Ляхово	5.05	Поселение посещается. Почищены 2 отнорка. Рядом расположена «уборная».
Ляхово	5.11	Норы не чищены, поселение не жилое. Возле одного отнорка свежий покоп барсука.
Ляхово - 2		Поселение не наблюдалось.
Березовка	4.06	Поселение не посещается, хотя весной были почищены 2 отнорка
Горелый мост	5.05	После последнего наблюдения (22.09.02) поселение посещалось, почищен главный отнорок. Остальные отнорки обвалились.
Горелый мост	14.06	Поселение не посещается. Собрана старая уборная.
Горелый мост	3.11	Поселние посещалось зверем (следы 2-4 дневной давности). Нора слегка почищена. Около норы сделано несколько глубоких покопов, вертикальных.
Старое Ямное	4-5.04	Живет 1 зверь.
Старое Ямное	5.05	Отнорок №1 открыт, возле входа валик из листвы; отнорок №2 – то же; отнорок №3 – открыт; отнорок №4 - полностью забит листьями. Возле норы и на тропе свежие следы зверя.
Старое Ямное	12.06	Живет 1 зверь. Отнорок №4 – не посещается; №3 – забит листвой; №2 – не посещается, возле входа валик из листвы; главный отнорок расчищен, углублен, свежие следы зверя.
Старое Ямное	21.06	Главный отнорок строится, свежие выбросы земли, сменена подстилка; №4 и №2 – не посещаются; №.3 – забит листвой.

Старое Ямное	30.06	Свежие следы на поселении.
Старое Ямное	18.07	Главный отнорок посещается, свежие следы. Остальные отнорки не используются.
Старое Ямное	2-3.08	Свежих следов не было. Засидка с 20 до 22 часов. Зверя не видели.
Старое Ямное	28.09	Отмечены свежие следы зверя.
Старое Ямное	19.10	Главный отнорок забит листвой. Отнорок №2 посещается, расчищен.
Старое Ямное	4.11	Отнорок №4 чистился, тропа, сменена подстилка, изменилась форма входа в нору. Отнорка №2 практически не видно, забит листвой. №3 – забит листвой. Главный отнорок открыт, посещается, листвой забит на половину, подстилка еще не сменена.
Старое Ямное – 2	5.05	Нор практически не видно, обвалились. Не посещается.
Старое Ямное – 3	13.06	Новое поселение. Поселение существует давно, состоит из 7 отнорков. Отмечено проживание не менее 3 зверей.
Старое Ямное – 3	21.06	Посещаются 3 отнорка, свежие следы. Живет 3 -4 зверя. Построена засидка на дубе.
Старое Ямное – 3	24.06	Живет 3-4 зверя.
Старое Ямное – 3	19.07	Нет свежих следов посещения (3-4 дня). Отнорок №7 посещался 1-2 дня назад.
Старое Ямное – 3	1.08	Свежие следы посещения только у отнорка №7.
Старое Ямное – 3	6.08	Свежих следов нет.
Старое Ямное – 3	4.11	Все отнорки забиты листвой, много покопов. Свежих следов нет.
Вилы	26.10	Новое поселение. Поселение существует давно, состоит из 4 отнорков. Живет не менее 2 зверей.

В течение всего сезона регистрировались также все следы жизнедеятельности барсука в заповеднике и прилегающих территориях. Места встреч отпечатков следа и покопов приведены на рис. 8.3.2.2.

5.06.03. Остролукское лес-во, кв. 31. Помет, покопы барсука.

14.06.03. правый берег р. Нерусса, кв. 86. Покопы и следы барсука.

23.06.03. правый берег р. Нерусса, кв. 86. Покопы, следы и помет барсука.

12.07.03. дорога в кв. 9 заповедника. След барсука.

13.07.03. на высохшем русле р. Скутянка. След барсука.

12.09.03. кв. 121 Смелижский шлях – БАМ. След барсука.

28.09.03. кв. 36, дорога на Пролетарский. След и помет барсука.

Таким образом, на территории заповедника в 2003 году обитало не менее 9 взрослых особей барсука, и один зверь отмечен в Остролукском лесничестве.

8.3.2.4. Выдра *(Lutra lutra)*

В 2003 году специальных учетов по выдре не проводилось. Ниже приводится перечень встреч выдры за 2003 год (рис. 8.3.2.3), подробности на Карточках наблюдений.

3.04.03. кв. 108 затон перед кордоном Старое Ямное, в 21-30 визуальная встреча средних размеров выдры на льду.

18.07.03. кв. 111, коса на левом берегу р. Нерусса, следы 2-х выдр.

8.10.03. трасса между сс. Теребушка и Стуженка, перешла дорогу.

19.10.03. р. Нерусса, после центрального канала, ближе к РУМовскому мосту. Визуальная встреча, пробежала по дубу.

3.11.03. р. Нерусса, кв. 86, коса напротив Центрального канала, следы выдры средних размеров.

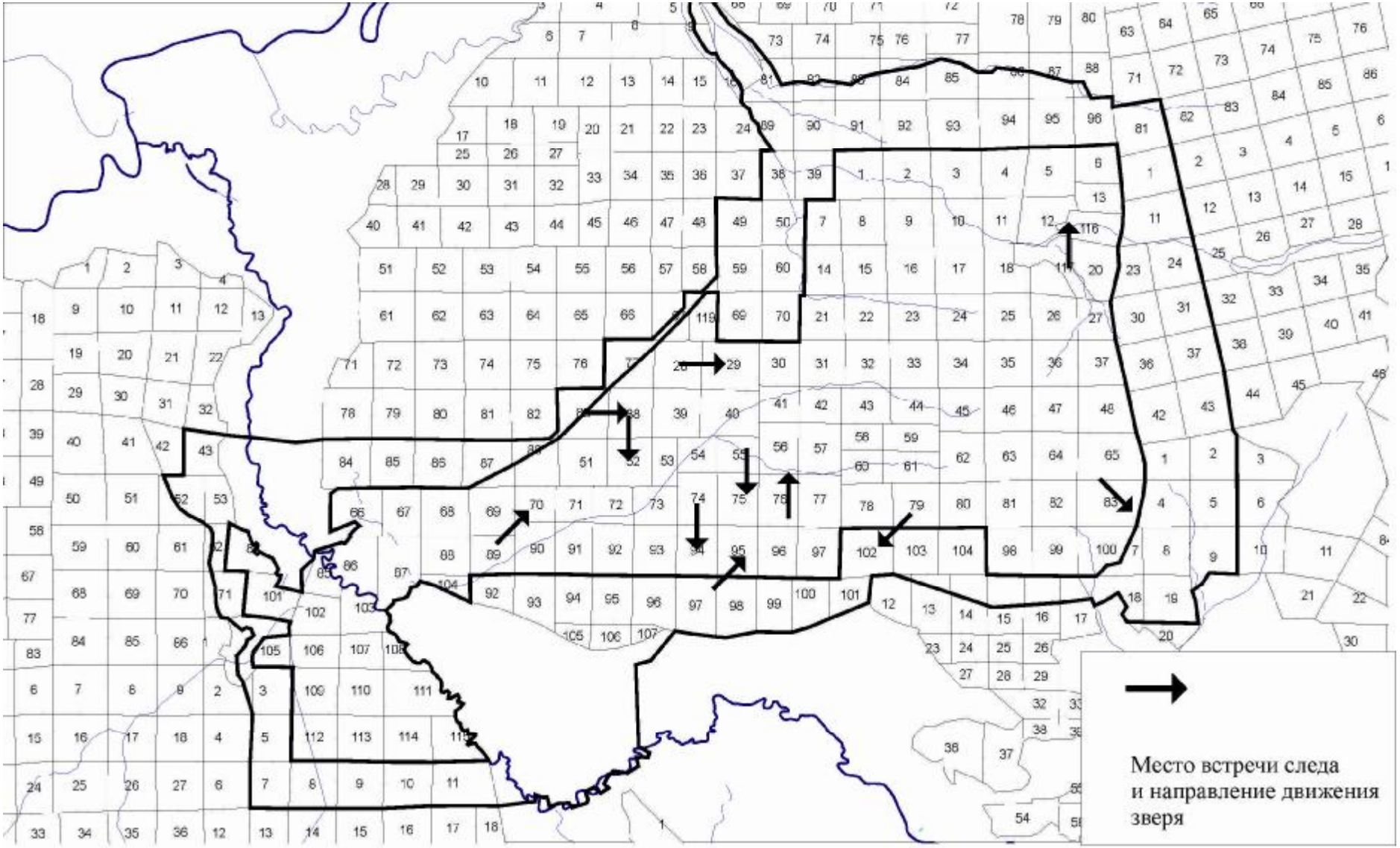

Рис. 8.3.2.1 Карта-схема встреч следов рыси за 2003 год.

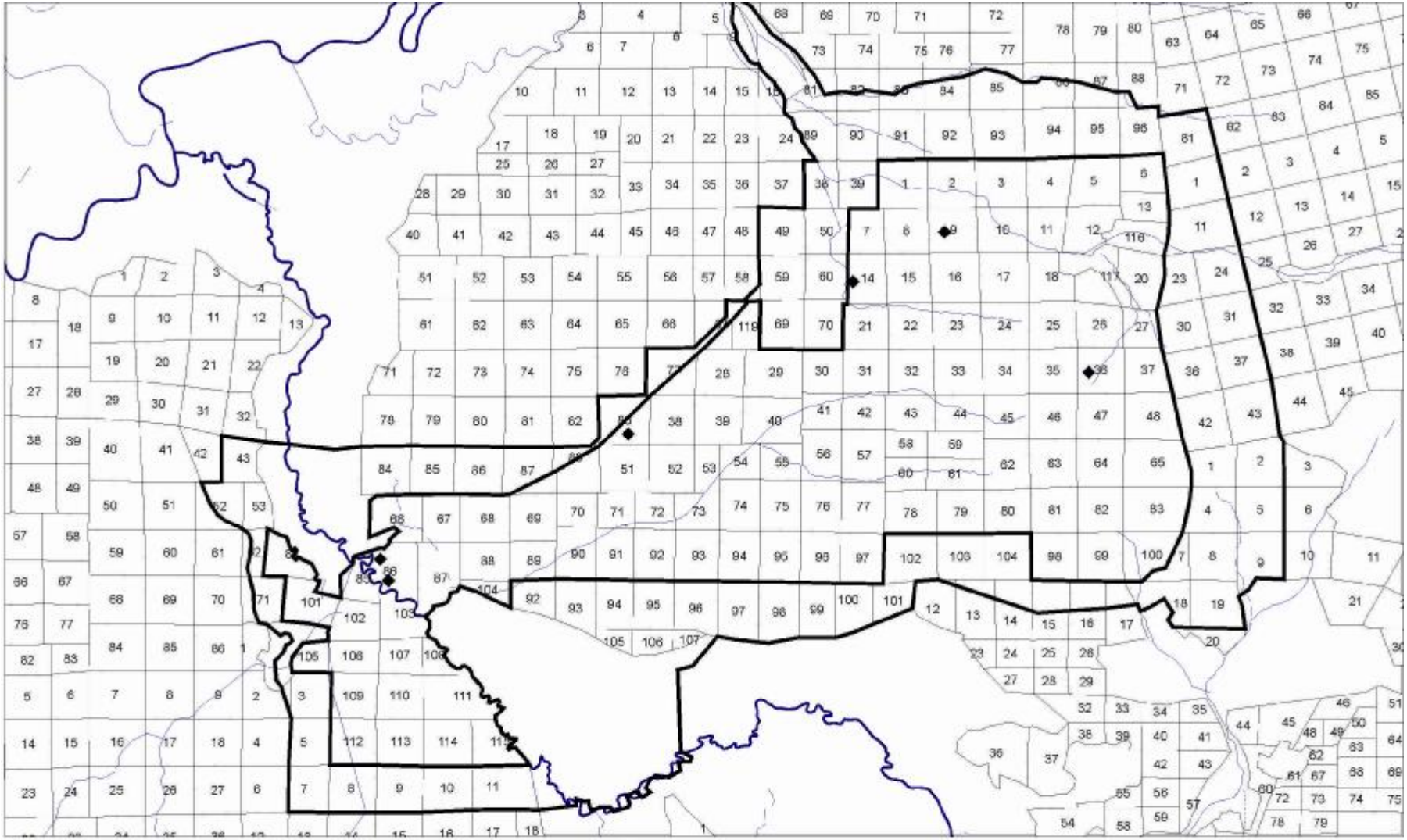

Рис. 8.3.2.2 Карта-схема встреч следов жизнедеятельности барсука за 2003 год.

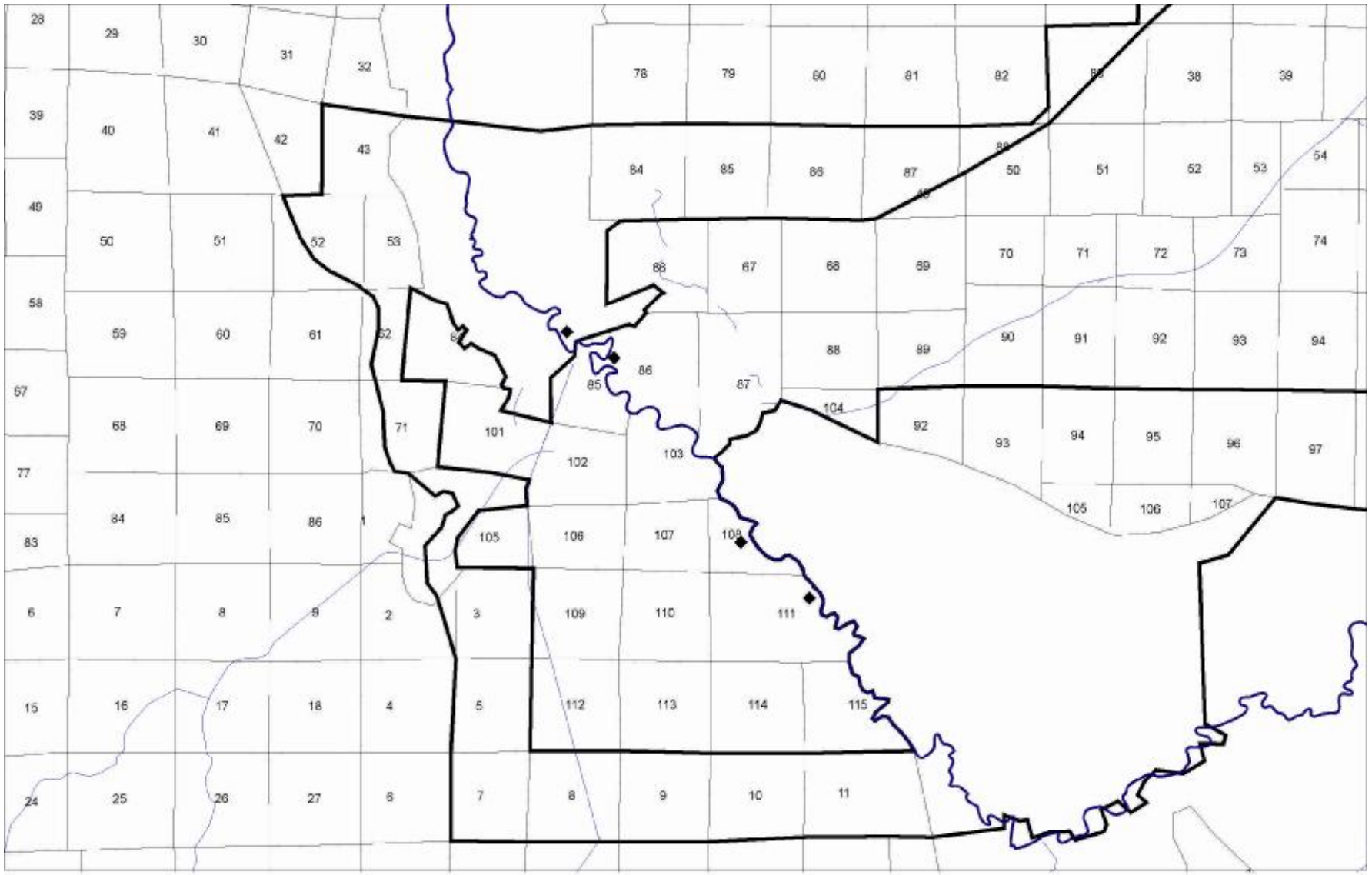

Рис. 8.3.2.3 Карта-схема встреч выдры за 2003 год

8.3.4. Грызуны

8.3.4.1. Распространение бобра (Castor fiber L.) на малых реках заповедника

В 2003 году начато исследование бобровых поселений в заповеднике «Брянский лес» и его охранной зоне. Исследования были проведены в январе и мае – июле 2003 года. Цель исследования – оценить состояние популяций бобра на малых реках заповедника «Брянский лес».

Маршруты проходили по 5 рекам заповедника, характеристика которых представлена в таблице 8.3.4.1. Общая протяженность исследуемых водотоков составила 34 км. Гидрологический режим рек зависит от атмосферного питания, поэтому они часто пересыхают и не имеют постоянных русел. Достаточно мощное грунтовое питание и выработанное русло имеет только р. Солька. Растительность по бортам рек представлена производными мелколиственными лесами, постепенно сменяющимися хвойно-широколиственными лесами. Поймы рек представлены ольшаниками разного возраста.

Таблица 8.3.4.1

Гидрологическая характеристика малых рек заповедника «Брянский лес».

Показатели	Реки					Итого
	Солька	Скутянка	Земля	Дяблик	Драготинец	
Порядок реки по отношению к реке 1 порядка – Днепру	4	5	4	5	5	-
Общая длина реки, км	29	8	15	5	4	61
Протяженность в заповеднике, км	6	5	15	4	4	34
Длина исследованного участка реки, км	6	5	15	4	4	34
Средняя ширина русла, м	3	1,3	1,5	1,3	1,3	-

Средняя глубина русла, м	0,4	0,2	0,4	0,2	0,2	-

Изучение популяции бобра проводилось по следующим параметрам: общее число поселений, число жилых и нежилых поселений, численность, плотность особей и поселений, мощность средопреобразующей деятельности. За поселение принималась хатка или нора (норы) с одной или несколькими плотинами. При этом учитывалось, что минимальное расстояние между поселениями должно быть не менее 500-700м. При обнаружении свежих погрызов, зимних кормовых запасов поселение считалось жилым. В нежилом поселении хатки и плотины – разрушены. Мощность средопреобразующей деятельности бобров оценивалась по размерам и числу плотин, площади запруд, создаваемых плотинами. Плотины описывались по следующим параметрам: высота над уровнем воды, длина и состояние, среднее число плотин на 1 км реки. Одновременно описывались хатки: высота над уровнем воды, диаметр видимого основания, заселенность. Каждая хатка, плотина, запруда привязывались к карте с помощью GPS и программы MapInfo. Эта программа позволила вычислить расстояние между хатками, плотинами, а также площадь запруд.

Численность и возрастной состав особей в каждом поселении определялся косвенным способом: измерением ширины резцов на свежих погрызах. У одногодовалых животных ширина резцов колеблется от 4,0 до 6,0 мм, у двухгодовалых – 6,5-7,8 мм, а у взрослых – 8,0 мм и более. При обнаружении одной возрастной группы в поселении ее численность считалась равной 1-2 особям, двух возрастных групп - 3-5 особям, а при трех – 6-8 особям (Дьяков, 1975).

На **р. Солька** обнаружено 7 поселений, из которых 4 – жилые. Преобладание норных поселений (6 поселений) объясняется удобными для рытья нор берегами. Для норных поселений характерно нескольких входов, диаметром до 50 см и небольшие плотины (средняя длина плотин – 23 м). Все входы расположены на расстоянии 1-3 м от воды. Общее число плотин - 33, действующих – 18. Число бобров – 19 особей. Запруды, образованные бобровыми плотинами, - небольшие, площадью до 0,6 га.

На **р. Скутянка** обнаружено 4 поселения, из которых 1 – жилое (хатка). Преобладание нежилых поселений объясняется пересыханием реки в летний период. В жилом поселении уровень воды поддерживается 3 плотинами, средняя длина которых – 51 м. Общее число плотин – 11, действующих – 3. Число бобров в поселении – 5 особей. Площадь запруд, образованных бобровыми плотинами, колеблется от 0,8 до 1,6 га.

На **р. Земля** обнаружено 17 поселений, среди которых 8 - жилые. Преобладание поселений с хатками – 13 поселений (в том числе жилых - 7) и длинных плотин (средняя длина плотин – 53 м) объясняются низкими болотистыми берегами реки. Высота хаток - от 1,0 до 2,5 м, а диаметр – от 2 до 5.Общее число плотин – 30, действующих – 25. Численность бобров – 29 особей. Площадь запруд колеблется от 0,7 га до 6,0 га

На **р. Дяблик** обнаружено 1 жилое поселение (хатка). Необходимый уровень воды поддерживается 3 плотинами, остальная часть реки в летний период пересыхает. Средняя длина плотин – 39 м. Число бобров – 5 особей. Площадь запруды составляет 3 га.

На **р. Драготинец** не обнаружено жилых поселений. Единственное мертвое поселение – норное. Общее число плотин – 13. Сохранившиеся плотины - небольших размеров, средняя длина – 3 м. Бобровые запруды не обнаружены.

Таблица 8.3.4.2.

Некоторые характеристики популяции бобров на малых реках заповедника «Брянский лес»

Показатели	Реки					Итого
	Солька	Скутянка	Земля	Дяблик	Драготинец	
Общее число поселений, шт.	7	3	17	1	1	29
Число жилых поселений, шт.	4	1	8	1	-	14
Плотность жилых поселений на 1 км реки	0,7	0,2	0,5	0,3	-	0,3

Число особей, шт.	19	5	29	5	-	58
Плотность особей на 1 км реки	3,2	1,0	1,6	1,3	-	1,4
Число действующих плотин, шт.	18	8	25	3	8	62
Средняя длина действующих плотин, м	23	51	53	39	3	39
Число разрушенных плотин, шт.	15	3	5	-	5	28
Средняя длина разрушенных плотин, м	13	60	32	-	2	27
Среднее число плотин в поселении, шт.	3	3	2	3	3	3

Таким образом, по результатам исследований обнаружено 29 поселений. Среди них жилых – 14 (48%), нежилых – 15 (52 %). На р. Драготинец жилые поселения отсутствуют. Плотность жилых поселений – 0,3 поселения на 1 км реки, что свидетельствует о неполной заселенности угодий бобрами. Жилые поселения бобров представлены жилищами 2-х типов: хатками – 9 (64%) и норами - 5 (36%). Преобладание поселений с хатками объясняется характером берегов. Общая численность бобров составила 58 особей. Средняя плотность бобров – 1,4 особей на 1 км. Общее число плотин на реках составляет 90, среди них действующих – 62 (69%), разрушенных – 28 (31%). Средняя длина действующих плотин – 39 м, разрушенных – 27м. Средопреобразующая деятельность бобров в наибольшей степени проявляется на р. Земля, где площадь запруд максимальна - 6 га.

Список использованной литературы:

1. Дьяков Ю. В. Бобры Европейской части СССР. М., 1975. 480 с.

8.3.6. Рукокрылые

Летом 2003 г. проведено рекогносцировочное обследование населения рукокрылых Неруссо-Деснянского полесья (Брянская обл.). Обследовано восемь точек на территории Государственного Биосферного заповедника «Брянский Лес» и его окрестностей. Установлено обитание восьми видов рукокрылых (*Myotis brandtii*, *Myotis daubentonii*, *Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus*, *P. nathusii*, *Nyctalus noctula*, *N. leisleri*, *Vespertilio murinus* и *Eptesicus serotinus*). *N. leisleri* и *E. serotinus* впервые найдены в Брянской области. Таксономическая принадлежность мелких нетопырей требует уточнения.

Исследования проводили: Ю. В. Глушкова – зоолог, Центрально-Лесной государственный биосферный заповедник; А. В. Борисенко – зоолог, Зоологический музей МГУ; Е. Ф. Ситникова, И. Д. Федутин – зоолог, Центрально-Лесной государственный биосферный заповедник

Введение

Большинство опубликованных находок рукокрылых на территории нынешней Брянской области датированы первой половиной прошлого века и относятся преимущественно к северной части области (Огнев, Горбаев, 1910; Горбачев, 1915; Станчинский, 1926; Меландер, Зубарев, Граве, 1935; Меландер, 1938). В основном эти находки обобщены в работе А. П. Кузякина (1950). Более поздние сводки, содержащие подобную информацию (Лавров, 1983; Лавров и др., 1993) не заслуживают доверия, т. к. в части, доступной проверке, демонстрируют полную некомпетентность авторов (например, указания на широкое распространение в области длинноухой ночницы).

В списках видов млекопитающих заповедника «Брянский лес» (Коршунова и др., 1997; Косенко, Чупаченко, 2000) для территории указаны три вида рукокрылых — водяная ночница, гигантская и рыжая вечерницы. В списке видов, отмеченных в Неруссо-Деснянском Полесье (Косенко, Лозов, 1999) дополнительно указан двухцветный кожан. Столь малое число достоверно обнаруженных видов, очевидно, связано с отсутствием целенаправленных работ по изучению рукокрылых этого региона.

Район и сроки исследований

Исследования проводили с 16 по 26 июля 2003 г. на базе Государственного Природного Биосферного заповедника «Брянский лес», включая территорию заповедного ядра, охранной зоны и прилегающих участков, входящих в состав биосферного резервата «Неруссо-Деснянское Полесье». Места проведения отловов и наблюдений были в основном приурочены к небольшим населенным пунктам и крупным водоемам. Обследованы окрестности центральной усадьбы заповедника, три кордона, отдельные участки крупных рек (Десна и Нерусса), а также поляны, вырубки, лесные дороги, просеки и небольшие водоемы с зеркалом открытой воды. Всего обследовано восемь точек (табл.8.3.6.1), в которых отработано от нескольких часов до четырех ночей наблюдений.

В период исследований погода была ясная, по данным местной метеостанции, среднесуточная температура воздуха составляла 20ºС, вечерние температуры не опускались ниже +13ºС. Влажность воздуха в среднем составляла 70%, днем не превышала 40%. Вечером 24 июля прошел небольшой дождь. По глазомерным оценкам, лет насекомых в вечернее время был хороший, но к утру ослабевал, в связи с понижением температуры и туманом.

Методы исследований

При проведении рекогносцировочного обследования территорий основной упор был сделан на визуальные наблюдения за животными и ультразвуковое детектирование, что позволяло за короткий период активного вечернего лёта обследовать максимальное число местообитаний. Наблюдения за акустической активностью летучих мышей проводили с помощью гетеродинных ультразвуковых детекторов системы D-100 (Petterson Elektronik AB, Швеция) и QMC Mini (пр-во Тайвань). Животных отлавливали с помощью мобильных ловушек (Борисенко, 1999) во время вылета и залета в убежища, а также на местах охоты.

Пойманные летучие мыши были взвешены на электронных весах с точностью до 0,1 г; у них также была измерена длина предплечья, с точностью до 0,1 мм. Большинство отловленных особей выпущено после определения видовой принадлежности, репродуктивного статуса и измерения. Семь экземпляров пяти видов заколлектированы и депонированы в Зоологическом музее МГУ.

Результаты

В ходе работ на территории Неруссо-Деснянского полесья достоверно отмечено восемь видов рукокрылых, два из которых (поздний кожан и малая вечерница) впервые отмечены в Брянской области. Таксономический статус одного вида (нетопырь-карлик) требует дальнейшего уточнения.

Повидовые очерки

Myotis brandtii

Отловлено два экземпляра (табл. 8.3.6.2). Охоту лесных ночниц наблюдали над просеками и лесными дорогами, преимущественно в сосняках. При обследовании пойменных дубрав р. Неруссы в окр. кордона Старое Ямное, этот вид не зарегистрирован.

Материал: 2 экз. в колл. ЗММУ (Приложение)

Myotis daubentonii

Отловлено 11 особей (табл. 8.3.6.2). Водяная ночница отмечена только на реках — Неруссе и Десне. На участках р. Неруссы с быстрым течением и в излучинах охотящиеся зверьки были местами очень многочисленны (около десятка одновременно летающих животных на 100 кв. м площади зеркала воды); затонов и стариц избегали. На р. Десне активность ночниц была гораздо ниже (единичные встречи на участке около 5 км между поселками Селище и Радутино). На лесных речках (в т. ч. с запрудами, например, оз. Солька) этот вид не зарегистрирован.

Материал: 1 экз. в колл. ЗММУ (Приложение)

Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus

Видовая самостоятельность комплекса *Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus* и его обособленность от собственно нетопыря-карлика *P. pipistrellus* уже практически не вызывает сомнений у западноевропейских специалистов. Несмотря на это, вопрос о таксономической принадлежности мелких нетопырей с территории России пока не изучен. Экстраполированный ареал малого нетопыря *P. pygmaeus* в Европе (Helversen, Holderied, 2003) включает также среднюю полосу европейской части России, охватывая, в том числе Неруссо-Десняское Полесье. До настоящего времени наиболее надежные признаки для витальной

диагностики этих близких видов — формантная частота эхолокационного сигнала и паттерн жилкования плагиопатагиума.

Все отловленные нами мелкие нетопыри имели вилкообразную сухожильную ячейку на плагиопатагиуме между предплечьем и пятым пальцем, что соответствует состоянию этого признака, характерному для *P. pygmaeus* (Helversen, Holderied, 2003). Наблюдения за акустической активностью охотящихся нетопырей показало, что сигналы большинства нетопырей практически не регистрировались на частотах ниже 50 кГц, что также характерно для *P. pygmaeus*, лоцирующего в диапазоне не ниже 52 кГц (Parsons, Jones, 2000), в то время как прочие европейские представители рода лоцируют на более низких формантных частотах (40–45 кГц). Все пойманные нами нетопыри с низкочастотными эхолокационными сигналами оказались лесными.

Эффективность третьего диагностического признака мелких нетопырей — цвет и форму полового члена взрослых самцов (Helversen, Holderied, 2003) проверить не удалось, поскольку все осмотренные самцы были неполовозрелыми. Отсутствие достоверных диагностических признаков, практически полное перекрывание морфометрических показателей и высокий уровень симпатрии нетопыря-карлика и малого нетопыря, не позволяют пока однозначно утверждать, что в пределах Неруссо-Деснянского полесья Брянской области обитает только малый нетопырь. Для уточнения статуса этого вида в пределах региона и его взаимоотношений с нетопырем-карликом необходимо проведение специальных исследований.

Отловлено 23 особи (табл. 8.3.6.2). Один из наиболее многочисленных видов обследованной территории, зарегистрирован во всех точках исследований. Образует колонии до нескольких десятков особей. Большинство старых деревянных построек, расположенных изолировано от крупных населенных пунктов (кордоны, брошенные деревни и хутора), оказалось заселено нетопырями. Вблизи кордона Старое Ямное (точка 2), на расстоянии не более 50 м друг от друга, находилось сразу 3 колонии этого вида: на чердаке старого дома лесника, за деревянной обшивкой стены нового дома-кордона и в дупле большого дуба на опушке ближайшего леса, на высоте около 8 м над землей с летком округлой формы. Практически во всех найденных нами убежищах, среди малых нетопырей в незначительном количестве встречался лесной нетопырь (см. ниже).

Материал: 2 экз. в колл. ЗММУ (Приложение)

Pipistrellus nathusii

Отловлено 16 особей этого вида, две из них — взрослые самцы в состоянии гона (табл. 8.3.6.2). Охоту лесного нетопыря наблюдали над полянами в окрестностях кордонов и деревень, на просеках, лесных дорогах, возле реки и небольших водоемов. Вероятно, это один из наиболее многочисленных видов летучих мышей вблизи населенных пунктов и кордонов; тем не менее, во всех местах проведения ультразвукового детектирования он существенно (на качественном уровне) уступал по численности малому нетопырю. Все особи, отловленные возле убежищ, находились в колониях малого нетопыря.

Материал: 1 экз. в колл. ЗММУ (Приложение)

Nyctalus noctula

Отловлено 9 особей (табл. 8.3.6.2). Один из обычных видов летучих мышей на значительной части обследованной территории, отмечена практически во всех точках работ (табл. 1). Массовую охоту вечерниц (более 20 особей одновременно) дважды наблюдали в окрестностях ЦУЗ над вырубкой, окруженной сосновым лесом (точка 1).

Утренний пик активности наблюдали над водоемами (запруженными небольшими ручьями), с зеркалом открытой воды, расположенными на значительном удалении от широких рек, заводей и других обширных водоемов (точки 1 и 5).

Nyctalus leisleri

Отловлены 2 особи (табл. 8.3.6.2) в районе кордона Пролетарский. Группа малых вечерниц охотилась над зарастающими полянами, пролетая довольно низко над землей.

Это первая находка малой вечерницы в Брянской области, тем не менее, учитывая характер доминирующих растительных формаций НДП (широколиственных лесов), настоящая находка представляется вполне ожиданной.

Один молодой самец, отловленный на кордоне «Пролетарский» (точка 6), временно оставлен для содержания в неволе.

Nyctalus lasiopterus

До сих пор существует единственное упоминание о встрече этого вида в Брянской области (Трубчевский р-н) в долине р. Нерусса (Шпиленок и др., 1997). Погибшая особь подобрана в апреле 1983 г. вблизи урочища «Конские болота» (кварталы 112–113 нынешнего заповедника, 52º 26' с. ш.; 33º 50' в. д.). Вероятно, зверек был по ошибке подстрелен охотниками на тяге вальдшнепа (И. П. Шпиленок, устное сообщение). Экземпляр не сохранился.

Вечером 17.07.2003 во время вечернего отлова нетопырей на кордоне Старое Ямное (точка 2) с близкого расстояния наблюдали очень крупную летучую мышь, пролетевшую мимо кордона на высоте 2–3 м со стороны леса в пойму.

Vespertilio murinus

Отловлено 12 особей (табл. 8.3.6.2). Наряду с нетопырями, это один из самых многочисленных видов в окрестностях небольших населенных пунктов и кордонов. Найдено три выводковых колонии: две располагались в пустотах кровли между дранкой и шифером, одна — в досчатой веранде нежилого дома на кордоне Пролетарский (точка 6). Здесь обнаружено наиболее крупное скопление (десятки особей).

Материал: 1 экз. в колл. ЗММУ (Приложение)

Eptesicus serotinus

Отловлено 3 особи (все взрослые самцы, табл. 8.3.6.2). Отдельные особи отмечены охотящимися над лесными дорогами (просеками) в окрестностях ЦУЗ, а также в районе северо-западной границы заповедника. Местонахождение колонии не установлено.

Один кожан, отловленный на территории ЦУЗа (точка 1), временно оставлен для содержания в неволе.

Обсуждение

Итоги настоящего предварительного исследования показывают перспективность дальнейшего изучения рукокрылых Неруссо-Деснянского Полесья не только в экологическом, но и в фаунистическом аспекте. Очевидно,

неполнота выявленного видового состава рукокрылых связана с ограниченностью времени обследования территории.

Ввиду незначительности периода работ, в обсуждаемом регионе не найден бурый ушан *Plecotus auritus*, характерный для всей лесной части средней полосы России. Другой, менее обычный лесной вид, отмеченный в пределах области (Меландер и др., 1935; Кузякин, 1950) — ночница Наттерера *Myotis nattereri*. Поскольку НДП находится в пределах известной области распространения этой ночницы, ее нахождение здесь представляется вполне вероятным.

Интерес представляет поиск южной границы распространения в Брянской области прудовой ночницы (*Myotis dasycneme)*, ближайшая находка которой в пределах России известна из Смоленской области (Меландер и др., 1935). На Украине большинство находок на западе: в Полтавской и Киевской обл. (Ссавці України..., 1999), единичные особи отмечены в Сумской обл. (Мерзлікін, Лебідь, 1998) и в Белоруссии (Сержанин, 1961). Характер ландшафтов долины р. Десны с хорошо сохранившейся береговой растительностью теоретически подходит для обитания этого вида. Можно считать перспективными ночные учеты с лодки на более протяженных участках, чем были обследованы в ходе наших работ.

Находка малой вечерницы в исследованном районе является на данный момент самой западной точкой обитания вида в России, хотя, как было сказано выше, лесные формации НДП теоретически подходят для ее обитания. Несомненно, необходимо проведение более масштабного обследования пойменных дубрав на р. Нерусса и возможно других подходящих местообитаний, для уточнения ее распространения и численности, а также для подтверждения обитания в регионе гигантской вечерницы и выяснения ее статуса.

Находка позднего кожана на территории обсуждаемого региона представляет, пожалуй, наибольший фаунистический интерес. Это первая регистрация этого вида в Брянской области и крайняя северо-западная точка его известного распространения в пределах России. Ближайшие точки находок: Курская обл. (Власов, 1995); Воронежская обл. (Венгеров и др., 1992); Минское Полесье и Беловежская Пуща (Сержанин, 1961); Сумская обл. (Мерзлікін, Лебідь, 1998) и Черниговская обл. (Шешурак, Кедров, 1998). Вероятно на западе России у этого вида также есть тенденция к северной экспансии, показанная для Поволжья (Стрелков, Ильин, 1990).

В изучении рукокрылых НДП и всей Брянской области можно выделить несколько перспективных направлений. Это прежде всего обследование широколиственных лесных массивов и долин средних рек (Десны, Навли, Ипути и др.), а также поиск крупных выводковых колоний летучих мышей (прудовой ночницы, кожанов) в населенных пунктах. До сих пор нет сведений о нахождении массовых зимовок рукокрылых в пределах Брянской области. Несомненно, основой для получения дальнейшей информации по распространению и экологическим особенностям летучих мышей НДП и всей Брянской области должны стать долговременные стационарные исследования, по возможности, силами региональных специалистов.

Благодарности

Авторы выражают искреннюю признательность администрации заповедника «Брянский лес» и лично директору заповедника Ю. П. Федотову, а также руководству Центрально-Лесного заповедника за частичную финансовую и материально-техническую поддержку исследований. Н. В. Иванова оказала помощь при проведении полевых работ.

Таблица 8.3.6.1

Место, сроки проведения работ и отмеченные виды рукокрылых

№ п/п	**Локалитет**	**Широта**	**Долгота**	**Даты обследования**	**Отмеченные виды рукокрылых**
1	Суземский р-н, ГПБЗ «Брянский лес», окр. ЦУЗ; окр. д. Березовка	52° 26'	34° 07'	16/17.07.2003 21/22.07.2003 23/24.07.2003 26/27.07.2003	*M. brandtii** *P. pipistrellus** *P. nathusii* *N. noctula** *V. murinus* *E. serotinus**
2	Суземский р-н, ГПБЗ «Брянский лес», окр. кордона Старое Ямное	52° 27'	33° 51'	17–20.07.2003	*M. daubentonii** *P. pipistrellus** *P. nathusii** *N. noctula* *?N. lasiopterus* *?V. murinus*
3	Суземский р-н, ГПБЗ «Брянский лес», окр. д. Чухраи	52° 27'	33° 53'	19.07.2003	*Myotis sp.* *P. pipistrellus** *P. nathusii** *N. noctula* *?V. murinus*

№ п/п	Локалитет	Широта	Долгота	Даты обследования	Отмеченные виды рукокрылых
					?E. serotinus
4	Трубчевский р-н, ГПБЗ «Брянский лес», просека вдоль северо-западной границы заповедника («БАМ», кв. 49, 50, 51, 89, 121)	52° 29'	33° 52'-33° 55'	20.07.2003	*M. brandtii** *P. pipistrellus* *P. nathusii* *N. noctula* *?V. murinus* *?E. serotinus*
5	Трубчевский р-н, ГПБЗ «Брянский лес», окр. кордона Вилы в центральной части заповедника (кв. 40).	52° 29'	33° 58'	21.07.2003	*P. pipistrellus** *P. nathusii** *N. noctula** *V. murinus**
6	Трубчевский р-н, ГПБЗ «Брянский лес», окр. кордона Пролетарский, на сев. границе заповедника (кв. 10)	52° 32'	34° 03'	22/23.07.2003	*P. pipistrellus** *P. nathusii** *N. noctula* *N. leisleri** *V. murinus**
7	Суземский р-н, р. Нерусса в окр. д. Денисовка	52° 24'	34° 04'	24/25.07.2003	*M. daubentonii** *P. pipistrellus** *P. nathusii** *N. noctula* *V. murinus*
8	Трубчевский р-н, р. Десна в районе населенных пунктов Селище—Глинск—Радутино; окр. д. Солька, запруда на р. Солька	52° 35'-52° 37'	33° 52'-33° 56'	25/26.07.2003	*M. daubentonii* *P. pipistrellus* *P. nathusii* *N. noctula* *V. murinus* *?E. serotinus*

Таблица 8.3.6.2

Вид, пол и возраст отловленных во время обследования животных

№	Вид	Пол и возраст отловленных животных	Точки отловов
1	*Myotis brandtii*	**2** (1♂ad, 1♀sad)	1, 4
2	*Myotis daubentonii*	**11** (1 ♂ad, 2 ♀♀ ad, 4 ♂♂sad, 4 ♀♀sad)	2, 7
3	*Pipistrellus pygmaeus*	**23** (12 ♂♂sad , 7♀♀ ad, 4 ♀♀sad)	1, 2, 3, 5, 6, 7
4	*Pipistrellus nathusii*	**16** (2 ♂♂ad, 2 ♀♀ ad, 2 ♂♂sad, 7 ♀♀sad)	2, 3, 5, 6, 7
5	*Nyctalus noctula*	**9** (1♂sad, 7♀♀ ad, 1♀sad)	1, 5
6	*Nyctalus leisleri*	**2** (1♂sad, 1♀sad)	6
7	*Vespertilio murinus*	**12** (3 ♂♂sad, 4 ♀♀ ad, 5 ♀♀sad)	5, 6
8	*Eptesicus serotinus*	**3** ♂♂ad	1
	Всего	**78**	

Приложение

Список коллекционных экземпляров, собранных в ходе работ и депонированных в Зоологическом музее МГУ

Myotis brandtii

S-175188 ♂ ad, Суземский р-н, ГБЗ "Брянский лес" окр. Центральной усадьбы, 16.07.2003

S-175189 ♀ sad, Трубчевский р-н, ГБЗ "Брянский лес", 20.07.2003

Myotis daubentonii

S-175190 ♂ ad, Трубчевский р-н, р. Нерусса, 17.07.2003

Pipistrellus nathusii

S-175192 ♂ ad, Трубчевский р-н, 19.07.2003

Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus

S-175193 ♀ ad, Трубчевский р-н, ГБЗ "Брянский лес", корд. "Вилы", 21.07.2003

S-175194 ♂ ad, Трубчевский р-н, ГБЗ "Брянский лес", корд. "Вилы", 21.07.2003

Vespertilio murinus

S-175195 ♂ sad, Трубчевский р-н, 21.07.2003

Литература

Венгеров Л. Д., Дьяков Ю. В., Клявин А. А., Лаврова Л. С., Лихацкий Ю. Л., Масалькин А. И., Никитин Н. М. 1992. Позвоночные животные Воронежского заповедника //Флора и фауна заповедников. – М. С. 34-35.

Власов А. А. 1995. О расширении ареала позднего кожана на юго-западе Центрального Черноземья // Вестник зоологии. № 1. С. 84-85**.**

Горбачев С. Н. 1915. Млекопитающие Орловской губернии по новым данным 1910-1914 гг. // Материалы к познанию природы Орловской губернии. Издание общества для исследователей природы Орловской губернии. Орел – Киев. № 21. 13 с.

Ильин В. Ю., Смирнов Д. Г., Красильников Д. Б., Яняева Н. М. 2002. Материалы к кадастру рукокрылых (Chiroptera) Европейской России и смежных регионов: Справочное пособие // (Пенз. гос. пед. ун-т им. В. Г. Белинского). – Пенза. - 61 с.

Коршунова Е. Н., Коршунов Е. Н., Шварц Е. А., Шпиленок И. П., Лозов Б. Ю. 1997. Млекопитающие Неруссо-Деснянского района. Список видов // Редкие и уязвимые виды растений и животных Неруссо-Деснянского физико-географического района. Брянск: «Грани». С. 236–241.

Косенко С. М., Лозов Б. Ю. 1999. Позвоночные животные Неруссо-Деснянского Полесья (аннотированный список видов). Брянск. 55 с.

Косенко С. М., Чупаченко В. Г. 2000. Млекопитающие // Позвоночные животные заповедника «Брянский лес». Флора и фауна заповедников. Вып. 86. М. С. 33-39.

Кузякин А. П. 1950. Летучие мыши. М.: Советская наука. С. 443.

Лавров М. Т. 1983. Животный мир Брянской области. Тула: Приокское изд-во. С. 83-87.

Лавров М. Т., Мурахтанов Е. С., Никончук В. Н. 1993. Редкие и охраняемые животные и растения Брянской области (вариант Красной книги). Брянск. С. 10-14.

Меландер В. А., Зубарев К. Р., Граве Г. Л. 1935. Животный мир Западной области. Смоленск: Западное Областное Государственное Издательство (Запгиз). С. 156-163.

Меландер В. А. 1938. Определитель млекопитающих Смоленской и смежных областей. Смоленск: СОКНИИ. 88 с.

Огнев С. И., Горбачев С. Н. 1910. Млекопитающие юго-востока Орловской губернии // Материалы к познанию природы Орловской губернии. Издание общества для исследователей природы Орловской губернии. Орел – Киев. № 9. 56 с.

Сержанин И.Н. 1961. Млекопитающие Белоруссии, 2-е изд. Минск: изд-во АН БССР. С. 56-65.

Станчинский В. В. 1926. Экспедиция по изучению фауны Западной области летом 1925 г. // Экономическая жизнь. Ежемесячный экономический журнал. Смоленск. № 4-5. С. 81-95.

Стрелков П. П., В. Ю. Ильин. 1990. Рукокрылые (Chiroptera, Vespertilionidae) юга Среднего и Нижнего Поволжья // Труды ЗИН АН СССР. т. 225. с. 42-167.

Шпиленок И. П., Коршунова Е. Н., Тарасов А. Г. 1997. Редкие и исчезающие виды млекопитающих Неруссо-Деснянского района // Редкие и уязвимые виды растений и животных Неруссо-Деснянского физико-географического района. Брянск: «Грани». С. 242–249.

Otto Von Helversen und Marc Holderied (2003). Zur Unterscheidung von Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)* und Mückenfledermaus *(Pipistrellus mediterraneus/pygmaeus)* im Feld. *Nyctalus (N.F.),* Berlin 8, Heft 5, S. 420 – 426

Stuart Parsons and Gareth Jones (2000). Acoustic Identification of Twelve Species of Echolocating Bat by Discriminant Function Analysis and Artificial Neural Natworks. *The Journal of Experimental Biology* 203, pp. 2641–2656

9. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ

9.1. Фенологическая периодизация года

СЕЗОН 1. ЗИМА 2003г.

Начало сезона **30.11.2002**

Конец сезона **11.03.2003**

Продолжительность **102 дня**

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

субсезон 1.1. Предзимье

Начало субсезона **30.11.2002**

Конец субсезона **5.12.02**

Продолжительность **6 дней**

Границы субсезона ***Переход t max < 0° С***

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

0сновные явления:

30.11.02	Устойчивый переход максимальных температур ниже нуля градусов			
01.12.02	Гусь	Пролет		Моисеенков И.
01.12.02	Зарянка	Последняя встреча	УЗБЛ	Косенко С.М.
02.12.02	Ледостав на р. Неруссе		заповедник, кв.108	Романов Д.Н.

субсезон 1.2. Глубокая зима

Начало субсезона **6.12.02**

Конец субсезона **12.01.03**

Продолжительность **38 дня**

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:

07.12.02	Снегирь	Первая встреча	д. Березовка	Бережнов В.А.
11.12.02	Образование сплошного устойчивого снегового покрова			Кай-ва Е.Ю.

субсезон 1.3. Предвесенье

Начало субсезона **13.01.2003**

Конец субсезона **11.03.2003**

Продолжительность **58 дней**

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

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

Основные явления:

15.01.03	Проседание снегового покрова			Кай-ва Е.Ю.
18.01.03	Появление приствоповых кругов			Кай-ва Е.Ю.
20.01.03	Проталины на открытых местах			Кай-ва Е.Ю.
29.01.03	Восстановление сплошного снегового покрова			Кай-ва Е.Ю.
11.02.03	Большая синица	Первая песня	тов-во"Лесное",кв.12	Кай-ва Е.Ю.
12.02.03	Самый холодный день в году -27,4°С			
20.02.03	Большой пестрый дятел	Первая барабанная дробь	усадьба заповедника	Кай-ва Е.Ю.
01.03.03	Белый аист	Первая встреча	Румовский мост	Меренцов Э.С.
01.03.03	Утки	Первая встреча	Румовский мост	Меренцов Э.С.

Таблица 9.1.

Сроки наступления и продолжительность зимнего сезона и субсезонов за 13 лет (1991-2003 гг.)

ЗИМА	предзимье		глубокая зима		предвесенье		прод-ть зимы
	начало	прод-ть	начало	прод-ть	начало	прод-ть	
1990-1991	07.12.1990	51	27.01.1991	12	08.02.1991	30	93
1991-1992	05.12.1991	30	04.01.1992	17	21.01.1992	22	69
1992-1993	14.11.1992	48	01.01.1993	4	05.01.1993	67	119
1993-1994	07.11.1993	90	05.02.1994	14	19.02.1994	18	122
1994-1995	01.12.1994	16	17.12.1994	38	24.01.1995	20	74
1995-1996	06.11.1995	28	04.12.1995	90	03.03.1996	15	133
1996-1997	16.12.1996	4	20.12.1996	19	08.01.1997	31	54
1997-1998	28.11.1997	15	13.12.1997	11	24.12.1997	59	85
1998-1999	09.11.1998	9	18.11.1998	28	16.12.1998	91	128
1999-2000	16.11.1999	59	14.01.2000	14	28.01.2000	31	104
2000-2001	24.11.2000	61	24.01.2000	37	*	*	98
2001-2002	29.11.2001	4	03.12.2001	38	10.01.2002	12	54
2002-2003	30.11.2002	6	06.12.2002	38	13.01.2003	58	102
среднее	**24 ноября**	**32,4**	**26 декабря**	**27,7**	**19 января**	**37,8**	**95**

СЕЗОН 2. ВЕСНА 2003г.

Начало сезона **12.03.2003**

Конец сезона **04.06.2003**

Продолжительность **85 дней**

Границы сезона ***От перехода t max > 0° до зацветания шиповника.***

субсезон 2.1. Пестрая весна

Начало субсезона **12.03.2003**

Конец субсезона **22.04.2003**

Продолжительность **42 дня**

Границы субсезона ***От перехода t max > 0° С до начала сокодвижения у березы.***

Основной процесс ***Конец устойчивых морозов. Постоянные оттепели. Снеготаяние. Весеннее оживление птиц. Начало Пролета.***

Основные явления:

12.03.03	Переход максимальных температур выше 0°С			
12.03.03	Гуси	Первая встреча	Денисовский мост	Меренцов Э.С.
15.03.03	Пчела	Первая встреча	п. Холмечи	Моисеенков И.
15.03.03	Черный дятел	Первая дробь	Погощенское, кв.5	Боровков А.Н.
18.03.03	Клен остролистный	Начало сокодвижен.	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
21.03.03	Жаворонок полев.	Первая встреча	Денисовский мост	Бабанин М.В.
22.03.03	Максимальная толщина снегового покрова 53 см			
24.03.03	Скворец	Первая встреча	Березовка	КругликовС.А.
25.03.03	Начало схода на открытых местах			Кай-ва Е.Ю.
26.03.03	Вяхирь	Первая встреча	Денисовский мост	Бабанин М.В.
27.03.03	Серая цапля	Первая встреча	Погощенское, кв.8	Боровков А.Н.
28.03.03	Чибис	Первая встреча	д. Ямное	Бабанин М.В.
28.03.03	Зяблик	Первая встреча	д. Новенькое	Бабанин М.В.
28.03.03	Белая трясогузка	Первая встреча	заповедник, кв.108	Боровков А.Н.
31.03.03	Ледоход на р. Неруссе		д. Смелиж	Меренцов Э.С.
02.04.03	Гуси	Начало масс. пролета	ст. Нерусса	Екимов А.Н.
2.04.03	Ледоход		Денисовский мост	Сычова А. И.
02.04.03	Лягушка	Первая встреча	Будимирская пойма	Воробьев В.А.
03.04.03	Ольха черная	Нач.распускан. лист.	тов-во"Лесное",кв.3	Кай-ва Е.Ю.
04.04.03	Утки	Начало масс. пролета	Денисовский мост	Пименов П.В.
04.04.03	Купена лекарст.	Начало вегетации	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
04.04.03	Майник двулист.	Начало вегетации	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
04.04.03	Серый журавль	Первая встреча	ур. Житня	Пименов П.В.
05.04.03	Вальдшнеп	Первая встреча	д. Смелиж	Бабанин М.В.
05.04.03	Деряба	Первая встреча	д. Смелиж	Бабанин М.В.
07.04.03	Пчела	Первая встреча	Холмечи	Пименов П.В.
10.04.03	Ласточка	Первая встреча	Денисовский мост	Меренцов Э.С.
10.04.03	Ласточка-береговуш.	Первая встреча	Денисовский мост	Федотов Ю.П.
11.04.03	Бабочка-крапивница	Первая встреча	ур. Пролетарский	Бабанин М.В.
11.04.03	Чистяк весенний	Начало вегетации	тов-во"Лесное",кв.12	Кай-ва Е.Ю.
12.04.03	Соловей	Первая песня	Суземка	Меренцов Э.С.
13.04.03	Ящерица	Первая встреча	РУМ	Моисеенков И.
13.04.03	Серая жаба	Первая встреча	РУМ	Моисеенков И.
13.04.03	Черный коршун	Первая встреча	ур. Кудеяры	Бабанин М.В.
14.04.03	Селезеносник	Начало вегетации	тов-во"Лесное",кв.3	Кай-ва Е.Ю.
14.04.03	Сход снежного покрова		тов-во"Лесное",кв.12	Кай-ва Е.Ю.
14.04.03	Хохлатка полая	Начало вегетации	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
14.04.03	Сныть	Начало вегетации	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.

14.04.03	Медуница	Начало вегетации	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
14.04.03	Лещина	Начало цветения	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
14.04.03	Ольха черная	Начало цветения	тов-во"Лесное",кв.3	Кай-ва Е.Ю.
16.04.03	Мать-и-мачеха	Начало цветения	ур. Торфяное	Бабанин М.В.
16.04.03	Кукушка	Первое кукование	заповедник, кв.84	Боровков А.Н.
16.04.03	Уж	Первая встреча	Жеренское, кв.62	Боровков А.Н.
16.04.03	Гадюка	Первая встреча	заповедник, кв.84	Боровков А.Н.
16.04.03	Ландыш	Начало цветения	Жеренское, кв.37	Бабанин М.В.
16.04.03	Черника	Начало цветения	Жеренское, кв.37	Бабанин М.В.
16.04.03	Заяц	Первая встреча в летнем нарде	К.Слободское, кв.45	Кай-ва Е.Ю.
16.04.03	Последний снег в лесу			Кай-ва Е.Ю.
17.04.03	Ирис желтый	Начало вегетации	тов-во"Лесное",кв.3	Кай-ва Е.Ю.
17.04.03	Ветреница лютич.	Начало вегетации	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
17.04.03	Прострел раскрыт.	Начало цветения	д. Ст. Непарень	Бабанин М.В.
17.04.03	Звездчатка ланцет.	Начало вегетации	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
17.04.03	Пижма	Начало вегетации	тов-во"Лесное",кв.10	Кай-ва Е.Ю.
17.04.03	Калужница болот.	Начало вегетации	тов-во"Лесное",кв.3	Кай-ва Е.Ю.
17.04.03	Летучая мышь	Первая встреча	д. Березовка	КругликовС.А.
17.04.03	Гравилат городской	Начало вегитации	тов-во"Лесное",кв.3	Кай-ва Е.Ю.
18.04.03	Клен остролистный	Конец сокодвижения	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
19.04.03	Прострел раскрыт.	Начало цветения	Жеренское, кв.52	Боровков А.Н.
20.04.03	Шмель	Первая встреча	Будимирская пойма	Воробьев В.А.
20.04.03	Хохлатка полая	Начало цветения	заповедник, кв.47	Кай-ва Е.Ю.
20.04.03	Черемша	Начало цветения	ур. Красный двор	Пименов П.В.
21.04.03	Хохлатка полая	Мас. цветение	тов-во"Лесное",кв.12	Кай-ва Е.Ю.
22.04.03	Чина весенняя	Начало вегетации	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
22.04.03	Зверобой продыряв.	Начало вегетации	тов-во"Лесное",кв.10	Кай-ва Е.Ю.
22.04.03	Прострел раскрыт.	Начало цветения	ур. Танка	Пименов П.В.
22.04.03	Медуница	Начало цветения	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
22.04.03	Селезеносник	Начало цветения	тов-во"Лесное",кв.3	Кай-ва Е.Ю.

субсезон 2.2. Голая весна

Начало субсезона **23.04.2003**

Конец субсезона **01.05.2003**

Продолжительность **9 дней**

Границы субсезона ***От начала сокодвижения у березы до развертывания 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:

23.04.03	Береза повислая	Начало сокодвижен.	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
23.04.03	Лещина	Конец цветения	К.Слободское,кв.44	Кай-ва Е.Ю.
23.04.03	Ольха черная	Конец цветения	тов-во"Лесное",кв.3	Кай-ва Е.Ю.
24.04.03	Первый день без снега		УЗ БЛ	Кай-ва Е.Ю.
24.04.03	Желт. гусин.лук	Начало цветения	ур. Горелая хатка	Кругликов С.А
24.04.03	Береза повислая	Начало цветения	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
25.04.03	Ослиник двулет.	Начало вегетации	тов-во"Лесное",кв.10	Кай-ва Е.Ю.

26.04.03	Мать-и-мачеха	Начало цветения	Т. "Лесное", кв.12	Кай-ва Е.Ю.
26.04.03	Соловей	Первая песня	РУМ	Моисеенков И.
27.04.03	Ветреница лютич.	Начало цветения	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
28.04.03	Пушица влагалищ.	Начало цветения	К.Слободское, кв.19	Кай-ва Е.Ю.
29.04.03	Тысячелистник	Начало вегетации	тов-во"Лесное",кв.10	Кай-ва Е.Ю.
29.04.03	Смородина	Нач. распуск. лист.	тов-во"Лесное",кв.3	Кай-ва Е.Ю.
29.04.03	Чистяк весенний	Начало цветения	тов-во"Лесное",кв.12	Кай-ва Е.Ю.
29.04.03	Черемуха	Нач. распуск. лист.	тов-во"Лесное",кв.3	Кай-ва Е.Ю.
30.04.03	Бересклет бородав.	Нач. распуск. лист.	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
30.04.03	Белый аист		д. Смелиж	Воробьев В.А.
01.05.03	Желт. гусиный лук	Начало цветения	заповедник	Бабанин М.В.
01.05.03	Береза повислая	Конец цветения	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
01.05.03	Береза повислая	Конец сокодвижения	Кр.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
02.05.03	Лещ	Нерест	д. Смелиж	Пименов П.В.

субсезон 2.3 Зеленая весна

Начало субсезона **02.05.2003**

Конец субсезона **04.06.2003**

Продолжительность **34 дня**

Границы субсезона ***От развертывания листьев у березы до зацветания шиповника.***

Основной процесс ***Интенсивный прогрев воздуха и почвы. Развертывание 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:

02.05.03	Береза повислая	Нач. распуск. лист.	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
02.05.03	Ветреница лютич.	Начало цветения	усадьба заповедника	Екимова О.В.
02.05.03	Ветреница дубрав.	Начало цветения	заповедник, кв.47	Бабанин М.В.
03.05.03	Калужница болот.	Конец цветения	тов-во"Лесное",кв.10	Кай-ва Е.Ю.
03.05.03	Черника	Нач. распуск. лист.	К.Слободское, кв.19	Кай-ва Е.Ю.
04.05.03	Одуванчик	Начало цветения	д. Березовка	Кай-ва Е.Ю.
04.05.03	Гроза			Кай-ва Е.Ю.
05.05.03	Сморчок	Первая встреча	Суземка	Меренцов Э.С.
05.05.03	Клен остролистный	Начало цветения	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
05.05.03	Пушица влагалищ.	Конец цветения	К.Слободское, кв.19	Кай-ва Е.Ю.
05.05.03	Клен остролистный	Нач.распуск. лист.	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
05.05.03	Яблоня лесная	Нач.распуск. лист.	Т. "Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
05.05.03	Рябина	Нач.распуск. лист.	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
05.05.03	Малина	Нач.распуск. лист.	тов-во"Лесное",кв.3	Кай-ва Е.Ю.
05.05.03	Строчок	Первая встреча	п. Рудач	Меренцов Э.С.
06.05.03	Лещина	Нач.распуск. лист.	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
06.05.03	Дуб	Нач. распуск. лист.	К.Слободское,кв.44	Кай-ва Е.Ю.
07.05.03	Майский жук	Начало лета	ст. Нерусса	Екимова О.В.
10.05.03	Смородина	Начало цветения	тов-во «Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
10.05.03	Черемуха	Начало цветения	тов-во «Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
10.05.03	Звездчатка ланцет.	Начало цветения	К.Слободское,кв.44	Кай-ва Е.Ю.
10.05.03	Чина весенняя	Начало цветения	К.Слободское,кв.44	Кай-ва Е.Ю.

10.05.03	Селезеносник	Конец цветения	тов-во "Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
12.05.03	Черника	Начало цветения	К.Слободское,кв.44	Кай-ва Е.Ю.
13.05.03	Дуб	Начало цветения	К.Слободское,кв.44	Кай-ва Е.Ю.
13.05.03	Слепень	Первая встреча	д. Березовка	Кругликов С.А
13.05.03	Мать-и-мачеха	Конец цветения	тов-во "Лесное", кв.12	Кай-ва Е.Ю.
13.05.03	Стриж	Первая встреча	д. Березовка	Кругликов С.А
14.05.03	Сосна	Начало пыления	усадьба заповедника	Кай-ва Е.Ю.
15.05.03	Ландыш	Начало цветения	д. Березовка	Меренцов Э.С.
15.05.03	Чистяк весенний	Конец цветения	тов-во "Лесное", кв.12	Кай-ва Е.Ю.
15.05.03	Гравилат город.	Начало цветения	тов-во "Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
17.05.03	Яблоня	Начало цветения	тов-во "Лесное", кв.12	Кай-ва Е.Ю.
17.05.03	Мать-и-мачеха	Нач. осыпания семян	тов-во «Лесное", кв.12	Кай-ва Е.Ю.
17.05.03	Седмичник европ.	Начало цветения	К.Слободское,кв.44	Кай-ва Е.Ю.
17.05.03	Хохлатка полая	Конец цветения	К.Слободское,кв.44	Кай-ва Е.Ю.
18.05.03	Клен остролистный	Полное зеленение	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
19.05.03	Купена лекарствен.	Начало цветения	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
19.05.03	Черемуха	Конец цветения	тов-во "Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
19.05.03	Рябина	Начало цветения	К.Слободское,кв.44	Кай-ва Е.Ю.
19.05.03	Лютик ядовитый	Начало цветения	д. Березовка	Кай-ва Е.Ю.
19.05.03	Ветреница лютич.	Конец цветения	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
19.05.03	Дуб	Конец цветения	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
19.05.03	Смородина	Конец цветения	тов-во"Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
19.05.03	Чистяк весенний	Начало отмирания	тов-во "Лесное", кв.12	Кай-ва Е.Ю.
19.05.03	Майник двулист.	Начало цветения	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
19.05.03	Клюква	Нач.распуск. лист.	К.Слободское,кв.41	Кай-ва Е.Ю.
19.05.03	Чина весенняя	Конец цветения	К.Слободское,кв.44	Кай-ва Е.Ю.
19.05.03	Черемша.	Начало цветения	ур. Рыбница	Кай-ва Е.Ю.
20.05.03	Ландыш.	Начало цветения	ур. Рыбница	Кай-ва Е.Ю.
20.05.03	Рябина	Полное зеленение	К.Слободское,кв.44	Кай-ва Е.Ю.
20.05.03	Медуница	Конец цветения	К.Слободское,кв.44	Кай-ва Е.Ю.
20.05.03	Береза повислая	Полное зеленение	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
22.05.03	Бересклет бородав.	Полное зеленение	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
22.05.03	Пушица влагалищ.	Начало созревания	К.Слободское, кв.19	Кай-ва Е.Ю.
22.05.03	Яблоня лесная	Полное зеленение	Т."Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
22.05.03	Черника	Полное зеленение	К.Слободское, кв.19	Кай-ва Е.Ю.
22.05.03	Багульник	Нач. распуск. лист.	К.Слободское, кв.19	Кай-ва Е.Ю.
22.05.03	Лещина	Полное зеленение	К.Слободское,кв.44	Кай-ва Е.Ю.
22.05.03	Черника	Конец цветения	К.Слободское,кв.19	Кай-ва Е.Ю.
22.05.03	Брусника	Нач.распуск. лист.	К.Слободское, кв.19	Кай-ва Е.Ю.
22.05.03	Черемуха	Полное зеленение	тов-во"Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
22.05.03	Одуванчик	Нач. осыпания семян	тов-во "Лесное", кв.12	Кай-ва Е.Ю.
23.05.03	Дуб	Полное зеленение	К.Слободское,кв.44	Кай-ва Е.Ю.
23.05.03	Яблоня	Конец цветения	тов-во "Лесное", кв.12	Кай-ва Е.Ю.
25.05.03	Малина	Полное зеленение	тов-во "Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
25.05.03	Бересклет бородав.	Начало цветения	К.Слободское,кв.44	Кай-ва Е.Ю.
25.05.03	Багульник	Начало цветения	К.Слободское, кв.19	Кай-ва Е.Ю.
25.05.03	Купена лекарст.	Конец цветения	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
25.05.03	Земляника лесная	Начало цветения	К.Слободское, кв.20	Кай-ва Е.Ю.
26.05.03	Подберезовик	Первая встреча	заповедник, кв.47	Меренцов Э.С.
26.05.03	Калужница болот.	Конец цветения	тов-во "Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
27.05.03	Смородина	Полное зеленение	тов-во "Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
30.05.03	Рябина	Конец цветения	К.Слободское,кв.44	Кай-ва Е.Ю.
30.05.03	Клюква	Начало цветения	К.Слободское,кв.41	Кай-ва Е.Ю.

30.05.03	Звездчатка ланцет.	Конец цветения	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
30.05.03	Калина	Начало цветения	тов-во "Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
30.05.03	Ольха черная	Полное зеленение	тов-во"Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
02.06.03	Багульник	Конец цветения	К.Слободское,кв.19	Кай-ва Е.Ю.
02.06.03	Брусника	Начало цветения	К.Слободское,кв.19	Кай-ва Е.Ю.
02.06.03	Лапчатка прямост.	Начало цветения	д. Березовка	Кай-ва Е.Ю.
02.06.03	Хохлатка полая	Полное отмирание	К.Слободское,кв.44	Кай-ва Е.Ю.
03.06.03	Ночной заморозок		д. Березовка	
04.06.03	Майник двулист.	Конец цветения	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
04.06.03	Ирис желтый	Начало цветения		

Таблица 9.2.

Сроки наступления и продолжительность весеннего сезона и субсезонов за 13 лет (1991-2003 гг.)

ВЕСНА	пестрая весна		голая весна		зеленая весна		прод-ть весны
	начало	прод-ть	начало	прод-ть	начало	прод-ть	
1991	10.03.1991	20	30.03.1991	23	22.04.1991	42	85
1992	12.02.1992	38	21.03.1992	37	27.04.1992	31	106
1993	13.03.1993	5	18.03.1993	41	28.04.1993	28	74
1994	09.03.1994	38	*	*	16.04.1994	55	93
1995	13.02.1995	25	10.03.1995	42	21.04.1995	35	101
1996	18.03.1996	18	05.04.1996	21	26.04.1996	25	64
1997	08.02.1997	30	10.03.1997	57	06.05.1997	36	123
1998	21.02.1998	27	20.03.1998	35	24.04.1998	40	102
1999	17.03.1999	10	27.03.1999	22	18.04.1999	51	83
2000	28.02.2000	28	27.03.2000	21	17.04.2000	52	101
2001	02.03.2001	31	01.04.2001	20	22.04.2001	42	93
2002	22.01.2002	48	11.03.2002	40	20.04.2002	37	125
2003	12.03.2003	42	23.04.2003	9	02.05.2003	34	85
среднее	**25 фев**	**27,7**	**22 мар**	**30,7**	**23 апр**	**39,1**	**95**

СЕЗОН 3. ЛЕТО 2003г.

Начало сезона **05.06.2003**

Конец сезона **9.09.2003**

Продолжительность **97 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 **05.06.2003**

Конец субсезона **04.07.2003**

Продолжительность **30 дней**

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:

05.06.03	Шиповник	Нач. цветения	д. Березовка	Кай-ва Е.Ю.
05.06.03	Брусника	Полное зеленение	К.Слободское, кв.19	Кай-ва Е.Ю.
07.06.03	Очиток едкий	Нач. цветения	д. Березовка	Кай-ва Е.Ю.
07.06.03	Колокольчик раскид.	Нач. цветения	д. Березовка	Кай-ва Е.Ю.
09.06.03	Ирис желтый	Нач. цветения	тов-во "Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
09.06.03	Звездчатка ланцет.	Нач. осыпания семян	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
09.06.03	Бересклет бородав.	Конец цветения	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
09.06.03	Малина	Нач. цветения	тов-во "Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
09.06.03	Гвоздика травка	Нач. цветения	д. Березовка	Кай-ва Е.Ю.
09.06.03	Василек синий	Нач. цветения	д. Березовка	Кай-ва Е.Ю.
09.06.03	Ветреница лютичная	Полное отмирание	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
10.06.03	Клевер луговой	Нач. цветения	тов-во"Лесное", кв.12	Кай-ва Е.Ю.
11.06.03	Ракитник русский.	Конец цветения	УЗ БЛ	Кай-ва Е.Ю.
12.06.03	Сныть	Нач. цветения	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
12.06.03	Калужница болотная	Нач. осыпания семян	тов-во"Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
15.06.03	Белый гриб	Первая встреча	заповедник, кв.47	Меренцов Э.
15.06.03	Одуванчик	Конец цветения	тов-во"Лесное", кв.12	Кай-ва Е.Ю.
15.06.03	Калина	Конец цветения	тов-во "Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
15.06.03	Чина весенняя	Нач. осыпания семян	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
18.06.03	Глухарь	Пер. встреча выводка	Холмечское, кв.36	ФедотовЮ.П
20.06.03	Брусника	Конец цветения	К.Слободское, кв.19	Кай-ва Е.Ю.
20.06.03	Багульник	Полное зеленение	К.Слободское, кв.19	Кай-ва Е.Ю.
20.06.03	Ирис желтый	Конец цветения	тов-во "Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
20.06.03	Клюква	Полное зеленение	К.Слободское, кв.41	Кай-ва Е.Ю.
20.06.03	Тысячелистник	Нач. цветения	д. Березовка	Кай-ва Е.Ю.
20.06.03	Гравилат городской	Конец цветения	тов-во "Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
23.06.03	Гравилат городской	Нач. осыпания семян	тов-во "Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
23.06.03	Малина	Конец цветения	тов-во "Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
23.06.03	Калужница болотная	Нач. отмирания	тов-во "Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
24.06.03	Черника	Нач. созревния	К.Слободское, кв.19	Кай-ва Е.Ю.
01.07.03	Сныть	Конец цветения	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.

субсезон 3.2 Полное лето

Начало субсезона **05.07.2003**

Конец субсезона **27.07.2003**

Продолжительность **23 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:

05.07.03	Липа сердцелистная	Нач. цветения	д. Березовка	Кругликов С.
06.07.03	Зверобой продыряв.	Нач. цветения	тов-во "Лесное", кв.10	Кай-ва Е.Ю.

06.07.03	Таволга вязолистная	Нач. цветения	тов-во "Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
07.07.03	Черника	Мас. созревание	К.Слободское, кв.19	Кай-ва Е.Ю.
07.07.03	Коровяк метельчат.	Нач. цветения	д. Березовка	Кай-ва Е.Ю.
07.07.03	Ослиник двулетний	Нач. цветения	тов-во "Лесное", кв.10	Кай-ва Е.Ю.
10.07.03	Тысячелистник	Нач. цветения	тов-во "Лесное", кв.10	Кай-ва Е.Ю.
11.07.03	Липа сердцелистная	Конец цветения	д. Березовка	Кругликов С.
12.07.03	Береза повислая	Нач. осыпания семян	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
25.07.03	Пижма	Нач. цветения	д. Березовка	Кай-ва Е.Ю.
25.07.03	Череда поникшая	Нач. цветения	тов-во "Лесное", кв.3	Кай-ва Е.Ю.
30.07.03	Черника	Нач. отмирания	К.Слободское, кв.19	Кай-ва Е.Ю.

Таблица 9.3.

Сроки наступления и продолжительность летнего сезона и субсезонов за 13 лет (1991-2003 гг.)

ЛЕТО	предлетье		полное лето		спад лета		прод-ть лета
	начало	прод-ть	начало	прод-ть	начало	прод-ть	
1990	22.05.1990	*	*	*	*	*	109
1991	03.06.1991	29	02.07.1991	21	23.07.1991	42	92
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
Сред.	**01 июн**	**29**	**01 июл**	**27,23**	**28 июл**	**39,231**	**96,714**

субсезон 3.3 Спад лета

Начало субсезона **28.07.2003**

Конец субсезона **09.09.2003**

Продолжительность **44 дня**

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

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

Основные явления:

28.07.03	Вереск	Нач. цветения		Косенко С.М.
05.08.03	Рябина	Нач. осенней окраски	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
05.08.03	Черника	Нач. осыпания семян	К.Слободское, кв.19	Кай-ва Е.Ю.
05.08.03	Брусника	Нач. созревания	К.Слободское, кв.19	Кай-ва Е.Ю.

СЕЗОН 4. ОСЕНЬ 2003

Начало сезона **10.09.2003**

Конец сезона **27.11.2003**

Продолжительность **79 дней**

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

субсезон 4.1 Первоосенье

Начало субсезона **10.09.2003**

Конец субсезона **22.09.2003**

Продолжительность **13 дней**

Границы субсезона ***От появления желтых прядей у березы до начала Мас. листопада***

Основной процесс ***Затухание вегетации, осеннее окрашивание листвы, отлет птиц.***

Основные явления:

10.09.03	Береза повислая	Нач. осенней окраски	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
10.09.03	Дуб	Нач. осенней окраски	К.Слободское, кв.44	Кай-ва Е.Ю.
10.09.03	Клен остролистный	Нач. осенней окраски	тов-во"Лесное",кв.12	Кай-ва Е.Ю.
11.09.03	Серый журавль	Пролет	ст. Холмечи	Галкина Г.К.
15.09.03	Липа сердцелистная	Начало листопада	Заповедник, кв. 29	Воробьев В.А
20.09.03	Первый заморозок на почве		УЗ БЛ	Кай-ва Е Ю

субсезон 4.2 Глубокая осень

Начало субсезона **23.09.2003**

Конец субсезона **10.10.2003**

Продолжительность **18 дней**

Границы субсезона ***От начала массового листопада до конца листопада у березы (переход t min < 0° С)***

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

Основные явления:

23.09.03	Береза повислая	Начало осенней окраски	тов-во"Лесное",кв.10	Кай-ва Е Ю
23.09.03	Береза повислая	Начало листопада	тов-во"Лесное",кв.10	Кай-ва Е Ю
26.09.03	Клен остролистный	Начало листопада	тов-во"Лесное",кв.10	Кай-ва Е Ю
26.09.03	Лещина	Начало осенней окраски	тов-во"Лесное",кв.10	Кай-ва Е Ю
26.09.03	Серый журавль	Начало пролета	тов-во"Лесное",кв.12	Куликов А.А.
28.09.03	Олень	Начало гона	Заповедник, кв. 100	Куликов А.А.
29.09.03	Дуб черешчатый	Начало осенней окраски	тов-во"Лесное",кв.10	Кай-ва Е Ю
29.09.03	Дуб черешчатый	Начало листопада	тов-во"Лесное",кв.10	Кай-ва Е Ю
29.09.03	Олень	Конец рева	Заповедник, кв. 25	Воробьев В.А
06.10.03	Серая жаба	Последняя встреча	Усадьба заповедника	Куликов А.а.
07.10.03	Лещина	Конец листопада	Т. "Лесное", кв.10	Кай-ва Е Ю
08.10.03	Яблоня	Конец листопада	Т. "Лесное", кв.10	Кай-ва Е Ю
08.10.03	Груша	Конец листопада	Т. "Лесное", кв.10	Кай-ва Е Ю

субсезон 4.3 Предзимье

Начало субсезона **11.10.203**

Конец субсезона **27.11.2003**

Продолжительность **48 дней**

Границы субсезона ***От перехода t min < 0° C до перехода t max < 0° C (формирование снежного покрова)***

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

Основные явления:

11.10.03	Береза повислая	Конец листопада	тов-во"Лесное",кв.10	Кай-ва Е Ю
12.10.03	Уж	Последняя встреча	Заповедник, кв. 20	Бережнов В.
13.10.03	Клен остролистный	Конец листопада	тов-во"Лесное",кв.10	Кай-ва Е Ю
14.10.03	Дуб череш. (летний)	Конец листопада	тов-во"Лесное",кв.10	Кай-ва Е Ю
20.10.03	Ольха клейкая	Нач. массового листопада	тов-во"Лесное",кв.10	Кай-ва Е Ю
26.10.03	Ольха клейкая	Конец листопада	тов-во"Лесное",кв.10	Кай-ва Е Ю
24.10.03	Снег	Первый снежный покров	тов-во"Лесное",кв.10	Кай-ва Е Ю
07.11.03	Дуб череш. (зимний)	Конец листопада	тов-во"Лесное",кв.10	Кай-ва Е Ю

Таблица 9.4.

Сроки наступления и продолжительность осеннего сезона и субсезонов за 13 лет (1991-2003 гг.)

ОСЕНЬ	первоосень		глубокая осень		предзимье		прод-ть осени
	начало	прод-ть	начало	прод-ть	начало	прод-ть	
1990	08.09.1990	*	*	*	*	*	90
1991	03.09.1991	32	05.10.1991	44	18.11.1991	17	93
1992	18.09.1992	7	25.09.1992	6	01.10.1992	44	57
1993	21.08.1993	52	12.10.1993	14	26.10.1993	12	78
1994	08.09.1994	32	10.10.1994	7	17.10.1994	45	84
1995	21.09.1995	12	03.10.1995	13	16.10.1995	21	46
1996	25.09.1996	11	06.10.1996	61	06.12.1996	10	82
1997	08.09.1997	11	19.09.1997	32	21.10.1997	38	81
1998	24.08.1998	40	*	*	03.10.1998	37	77
1999	30.08.1999	34	03.10.1999	16	19.10.1999	27	78
2000	03.09.2000	30	03.10.2000	36	08.11.2000	16	82
2001	04.09.2001	43	17.10.2001	15	01.11.2001	28	86
2002	22.08.2002	43	03.10.2002	20	23.10.2002	38	100
2003	10.09.2003	13	23.09.2003	18	11.10.2003	48	79
среднее	**5 сен**	**27,6923**	**3 окт**	**23,5**	**24 окт**	**29,3077**	**79,5**

Рис. 9.1. Относительное распределение и продолжительность (в днях) фенологических сезонов с 1990 по 2003 гг.

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. 2003 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	-	6	-	-	6
О незаконной охоте	1	8	-	1	10
О незаконном рыболовстве	2	17	21	12	52
О незаконном сборе дикоросов	26	-	-	-	26
О незаконном строительстве	-	-	-	-	-
О незаконном нахождении, проходе и проезде граждан и транспорта	6	-	-	-	6
Итого:	35	31	21	13	100
из них безличных (нарушитель не установлен)	5	18	11	10	44

ЗАДЕРЖАНО НАРУШИТЕЛЕЙ (ВСЕГО): 56

в том числе вооружённых: **8**

У НАРУШИТЕЛЕЙ ИЗЪЯТО (ВКЛЮЧАЯ БЕСХОЗНОЕ):

Сетей, бредней, неводов (шт.)	**154**
Вентерей, мереж, верш (шт.)	**6**
Петель и иных самоловов (шт.)	**2**
Рыбы (кг)	**25**
Дикоросов (кг)	**38 (клюквы)**
Лодок (шт.)	**3**

ВЫЯВЛЕН НЕЗАКОННЫЙ ОТСТРЕЛ ИЛИ ОТЛОВ:

копытных (гол.) **2**

в том числе: 1 **лось (заповедник), 1 косуля (охранная зона)**

НА НАРУШИТЕЛЕЙ НАЛОЖЕНО АДМИНИСТРАТИВНЫХ ШТРАФОВ

на сумму 23,7 тыс. руб.

С НАРУШИТЕЛЕЙ ВЗЫСКАНО АДМИНИСТРАТИВНЫХ ШТРАФОВ

на сумму 9,164 тыс. руб.

НАРУШИТЕЛЯМ ПРЕДЪЯВЛЕНЫ ИСКИ НА ОБЩУЮ СУММУ 1,7 ТЫС. РУБ.

За пожароопасный сезон 2003 г. на территории заповедника ущерба древесно-кустарниковой растительности пожарами нанесено не было. Имел место беглый низовой пожар, возникший на территории заброшенного п. Мальцевка. Общая площадь, поврежденная огнем, составила около 2 га, лесная площадь – 0,5 га. Пожар был обнаружен, локализирован и потушен силами сотрудников заповедника «Брянский лес». Причины пожара точно не установлены, но предположительно это был умышленный поджог. Кроме того, в 2003 г. работники заповедника приняли участие в тушении двух пожаров на территории Суземского межхозяйственного лесхоза и двух возгораний сухой травы, угрожавших огнем культурами сосны у д. Смелиж Суземского района.

Анализ работы отдела охраны заповедника

Охрана территории производилась активным (рейдовое патрулирование пешком, на автомототранспорте и лодках) и пассивным (засады) способом. Охране подлежало: территория заповедника и его охранной зоны, а также 11 подконтрольных заказников и 2 памятника природы. Общая площадь 16949 га.

Как показывает анализ данных, приведенных в таблице 10.1 наибольшее количество нарушений (52 %) приходятся на нарушения правил рыбной ловли. В 2002 году этот процент составил 64 %. Однако, изменилось распределение выявленных нарушений по подконтрольным угодьям. Так существенно возрос процент протоколов, составленных на нарушения в заказниках и на сопредельных территориях: 40 % и 23 % против 18 % и 1 % в 2002 году соответственно.

Можно считать это результатом интенсивной работы инспекторов охраны и весенне-летний период в водных угодьях охранной зоны и заповедника, в результате которой нарушители перестали посещать территорию охранной зоны, а переместились в сопредельные угодья.

Недоработкой охраны в 2003 году и особенно, в прошлые годы, надо считать единичные, но регулярные и наносящие значительный ущерб нарушения, совершаемые хорошо подготовленными группами, производящими лов рыбы сетями на зимовальных ямах ночами поздней осенью. Тактика таких нарушений была раскрыта в 2003 году, и стала возможной разработка способов борьбы с ними.

На втором месте (26 %) по количеству составленных протоколов следуют нарушения, связанные со сбором дикоросов. Для нашего заповедника характерны сборы клюквы и в меньшей степени – брусники и грибов. Нарушения данного рода носят четко выраженный сезонный характер. Некоторую сложность при наказании за данный вид нарушений представляет то, что большинство из них совершаются безработными малоимущими гражданами, удержать штраф и стоимость ущерба, с которых не представляется возможным.

На третьем месте (10 %) находятся нарушения правил охоты. В прошедшем году было задержано 7 вооруженных человек, однако оружие у них не изымалось, так как у всех имелись надлежаще оформленные документы, и не было признаков уголовно наказуемых правонарушений.

Незначительную долю (по 6 %) составляют нарушения, связанные с самовольной порубкой и незаконным нахождением граждан на территории заповедника. Незаконная порубка совершается только в охранной зоне, преимущественно в осенне-зимний период в районе п. Смелиж и перед Новым годом – в местах удобного подъезда к молодым хвойным посадкам. Незаконное нахождение граждан на территории заповедника в 2003 году регистрировалось преимущественно в летне-осенний период, и представляло собой заход на территорию с целью сбора дикоросов, когда процесс сбора еще не начался.

Территориальное распределение нарушений по видам и по сезонам года отражено на рис. 10.1.

Необходимо также отметить, что, несмотря на снижение количества нарушений правил рыбной ловли по сравнению с 2002 годом (55 и 88 протоколов соответственно) в 2003 году изъято практически столько же сетей 154 шт. (в 2002 – 156 шт.).

Уменьшилось также количество изъятых у нарушителей кустарных орудий лова (вентерей, мереж и т.д.) – 6 шт., против 37 в 2002 г.

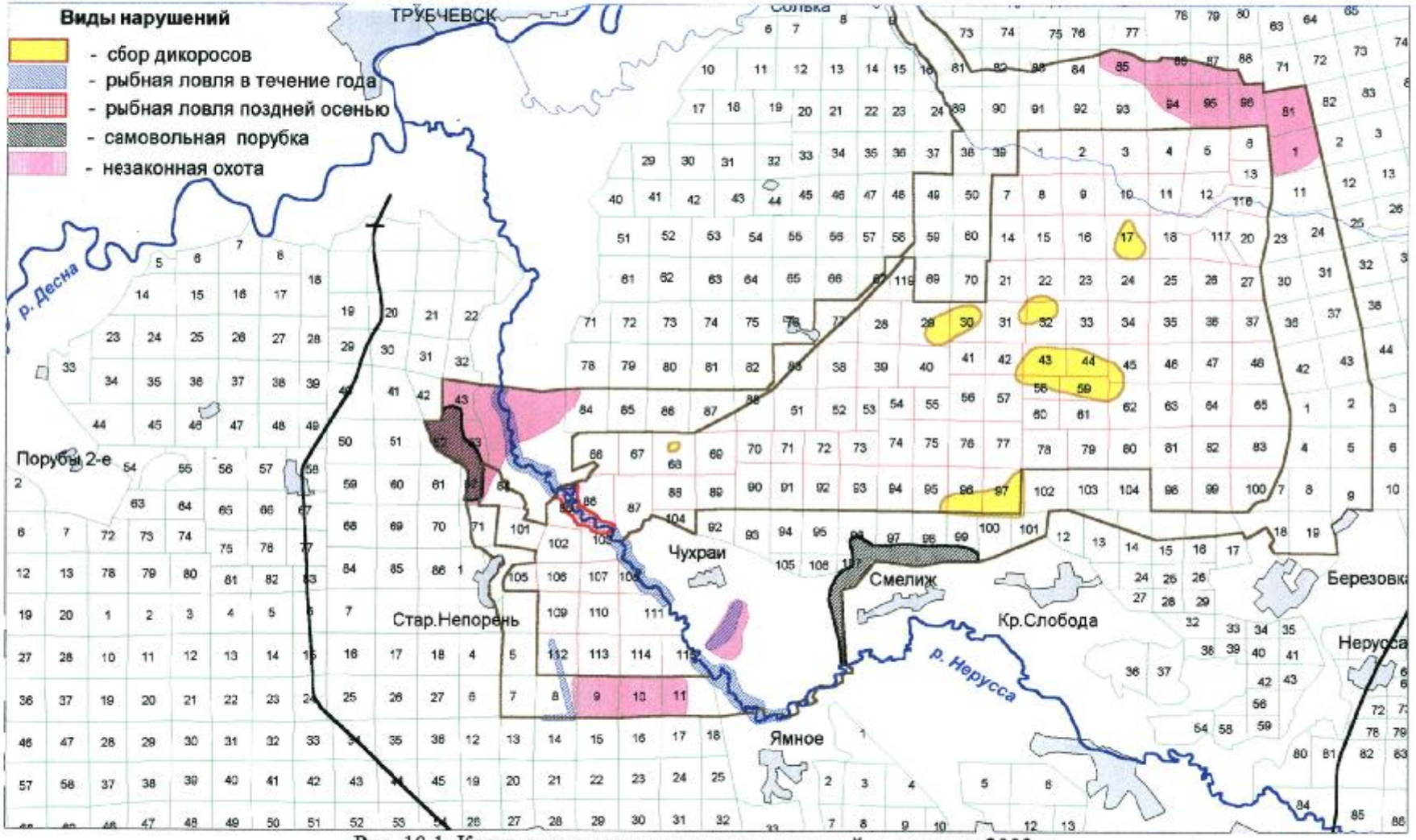

Рис. 10.1 Карта-схема распределения нарушений по видам в 2003 г.

11. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Штаты научного отдела:

Евстигнеев Олег Иванович, 1960 г. р., старший научный сотрудник, 1982 - Московский государственный педагогический институт им. В.И. Ленина, кандидат биологических наук с 1990 года, в заповеднике работает с 1992 г., ботаник; специализация – геоботаника.

Косенко Сергей Михайлович, 1964 г. р., старший научный сотрудник, 1986 – Харьковский ГУ, кандидат биологических наук с 1992 года, в заповеднике работает с 1991 г., зоолог; специализация – орнитология.

Кругликов Сергей Анатольевич, 1953 г.р., старший научный сотрудник, 1976 – Украинская с/х академия (г. Киев), кандидат биологических наук с 1985 года, в заповеднике работает с 2001 г., в научном отделе – с апреля 2003 г., специализация – энтомология, микология.

Кайгородова Евгения Юрьевна, 1965 г.р., научный сотрудник, биолог, 1995 – Кемеровский ГУ, работает в заповеднике с 1991 г., специализация – орнитология, фенология.

Ситникова Елена Федоровна, 1975 г. р., биолог-охотовед, научный сотрудник, 2000 г. – Вятская с/х академия, соискатель ученой степени к.б.н. в МГУ (кафедра зоологии позвоночных), в заповеднике работает с 2000 г., специализация – териология.

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 – зоология.

Пальцев Алексей Иванович. 1980 г. р. лаборант-исследователь. 2002 – Тамбовский государственный университет, работает в заповеднике с 2002 года, специализация – география, геоботаника.

Екимова Ольга Вячеславовна, 1963 г.р., лаборант-исследователь, 1983 - Астраханский радиотехникум, в заповеднике работает с 1999г.; специализация - библиотекарь.

Бондаренко Алексей Иванович, 1959 г. р., лаборант, в заповеднике работает с 1999 г.; специализация - метеорология.

Тематика научной работы

Научные исследования ведутся в соответствии с Положением о научно-исследовательской деятельности государственных природных заповедниках Госкомэкологии России, утвержденным приказом Госкомэкологии России от 10.04.98 № 205.

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 15 книг «Летописи природы» (1987-2002 г.г.), 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».

Ожидаемые результаты: электронная карта лесоустройства заповедника.

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

Ожидаемые результаты: ведение электронных баз данных состояния флоры, фауны, растительного покрова и животного населения заповедника «Брянский лес» и Неруссо-Деснянского биосферного резервата, ядром которого является заповедник; текущий мониторинг и прогноз состояния биологического разнообразия.

Тема №4 «Создание нормативно-правовой базы по охране редких видов растений и животных в Брянской области».

Ожидаемые результаты: подготовка материалов к законодательной инициативе по принятию регионального закона «О Красной книге Брянской области» и нормативно-правовых актов Администрации области.

Тема №5 «Создание геоботанической карты заповедника «Брянский лес».

Ожидаемые результаты: геоботаническая карта в среде ГИС; монография о современном состоянии и прогнозах развития растительного покрова заповедника.

Научная продукция заповедника

В отчетном году сотрудниками заповедника выполнено 11 публикаций, в т.ч.:

Научные статьи в центральных журналах:

Косенко С.М., Кайгородова Е.Ю. 2003. Особенности экологии среднего пестрого дятла в Деснянском Полесье // Орнитология. Т. 30. М.: МГУ. С. 94-103.

Федотов Ю.П., Евстигнеев О.И. Находки редких видов орхидных (Orchidaceae) в Брянской области // Ботанический журнал, 2003 г., Т. 88, № 10. С. 118-121.

Научные статьи и тезисы в специализированных сборниках:

Иностранных (включая СНГ):

Кузьменко Ю.В., Кругликов С.А. Весенняя миграция птиц в районе среднего течения р. Десна // Приоритеты орнитологических исследований. Матлы и тез. докл. VIII научн. конференции орнитологов запада Украины (на украинском языке). Львов - Каменец-Подольский, 2003. С. 137-138.

Панченко С.М., Кузьменко Ю.В., Андриенко Т.Л., Гаврись Г.Г., Кругликов С. А. Экологическая сеть Новгород-Северского Полесья // Экологический вестник. 2002 (№ 11-12). С. 22-26 (на украинском языке). Научно-популярный ежемесячный экологический журнал Всеукраинской экологической Лиги.

Общероссийских:

Алейников А. А., Матросов А. В. Изменение популяций бобра за 11-летний период на реке Земля (заповедник «Брянский лес») // Охрана растительного и животного мира Поволжья и сопредельных территорий. Материалы Всероссийской научной конференции, посвященной 130-летию со дня рождения И. И. Спрыгина (20-23 мая 2003 года). Пенза, 2003. – С. 20-24.

Горнов А. В. Онтогенез пальчатокоренника балтийского в Неруссо-Деснянском Полесье // Охрана растительного и животного мира Поволжья и

сопредельных территорий. Материалы Всероссийской научной конференции, посвященной 130-летию со дня рождения И. И. Спрыгина (20-23 мая 2003 года). Пенза, 2003. – С. 20-24.

Косенко С.М. 2003. Опыт проектирования экологической сети для сохранения редкого вида птиц (на примере среднего дятла). Материалы III Международной научно-практической конференции "Актуальные проблемы экологии в условиях современного мира". Майкоп: Изд-во МГТИ. С. 64-65.

Кругликов С.А., Кузьменко Ю.В. Численность водоплавающих и околоводных птиц на весеннем перелете в среднем течении реки Десны // Лесоведение, экология и биоресурсы. Мат-лы Международной научной конференции (февраль, октябрь 2003 г.). Брянск, 2003 С. 109-112.

Ситникова Е. Ф. Распространение рыси в Брянской области // Охрана растительного и животного мира Поволжья и сопредельных территорий. Материалы Всероссийской научной конференции, посвященной 130-летию со дня рождения И. И. Спрыгина (20-23 мая 2003 года). Пенза, 2003. – С. 234-236.

Ситникова Е. Ф. Хищные млекопитающие биосферного заповедника «Брянский лес» // Материалы 10 международной териологической школы «Островные эффекты и геоинформационные системы» (Крым, 6-12 октября 2003 г.). В печати

Региональных:

Косенко С.М., Галченков Ю.Д. 2003. Материалы к характеристике популяции среднего дятла в заповеднике "Калужские засеки". Труды государственного природного заповедника "Калужские засеки". Вып. 1. – Калуга: Издательство "Полиграф-Информ". С. 175-183.

Участие в научных и научно-практических совещаниях и конференциях.

В отчетном году сотрудники заповедника участвовали в **5** научных мероприятиях, в т.ч.:

Международных:

Федотов Ю.П. Глобальный форум по биоразнообразию. 23-25 апреля, Кишинев, Республика Молдова.

Косенко С.М. Участие в III Международной научно-практической конференции "Актуальные проблемы экологии в условиях современного мира", г.

Майкоп, декабрь 2003 г. Форма участия – подача научного сообщения.

Ситникова Е.Ф. Участие в X международной териологической школе «Островные эффекты и геоинформационные системы», Крым, 6-12 октября. Форма участия – доклад (2), презентация, публикация (1).

Общероссийских:

Косенко С. М. Участие в Козельских краеведческих чтениях (г. Козельск Калужской обл., сентябрь 2003 г.). Форма участия – подача научного сообщения.

Ситникова Е. Ф. Участие во Всероссийской научной конференции, посвященной 130-летию со дня рождения И. И. Спрыгина «Растительный и животный мир Поволжья и его охрана», Пенза, 19-21 мая. Форма участия – доклад, публикация.

Участие в проведении государственных, ведомственных и общественных экологических экспертиз.

Продолжена работа по созданию нормативно-правовой основы охраны редких видов растений и животных в Брянской области.

Утверждены «Положение о порядке ведения Красной книги Брянской области» и «Списки объектов растительного и животного мира Брянской области, находящиеся под угрозой исчезновения» (постановление администрации Брянской области от 10 июня 2003 г., № 251), разработанные заповедником «Брянский лес».

Подготовлена к печати рукопись Красной книги Брянской области, в написании очерков которой приняли участие сотрудники заповедника:

Евстигнеев О. И. – 133 очерков по сосудистым растениям.

Кругликов С. А. – 11 очерков миногам и рыбам, 24 – по насекомым, 5 – по грибам.

Ситникова Е. Ф. – 11 очерков по млекопитающим.

Федотов Ю. П. – 21 очерк по птицам.

Кайгородова Е. Ю. – 3 очерка по птицам.

Бабанин М. В. – 1 очерк по млекопитающим.

Косенко С. М. – 1 очерк по птицам.

Ивницкий С. Б. – 1 очерк по насекомым.

Подготовлены для Западного лесоустроительного предприятия,

проводящего в настоящее время очередное лесоустройство области, справку о состоянии ООПТ области и предложения по их расширению. В работе приняли участие сотрудники заповедника: Евстигнеев О. И., Кайгородова Е. Ю., Косенко С. М., Федотов Ю. П.

Работа на территории заповедника сотрудников зарубежных и российских научных учреждений.

В отчетном году на территории заповедника и биосферного резервата работало **50** сотрудников зарубежных и российских научных учреждений, в т.ч.:

Киевский государственный университет – 1чел.;

Институт гидробиологии АН Украины – 1 чел.;

Институт зоологии им. Шмальгаузена НАН Украины – 2 чел.;

ПущГУ – 12 чел.;

Тамбовский ГПУ – 1 чел.;

ВНИИПрироды – 1 чел.;

ВНИИЦлесресурс – 2 чел.;

Институт физики атмосферы – 3 чел.;

Зоологический музей МГУ – 1 чел.,

Центрально-Лесной государственный биосферный заповедник – 2 чел.;

Брянская гос. инженерно-техническая академия – 2 чел.;

Брянский госуниверситет – 5 чел.;

Центр экологии и продуктивности лесов (ЦЭПЛ) – 3 чел.;

МГУ – 11 чел.;

Тимирязевский музей (г. Москва) – 1 чел.;

Дарвиновский музей (г. Москва) – 1 чел.;

Московский зоопарк – 1 чел.

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

В отчетном году на базе заповедника выполнено **17** студенческих курсовых, дипломных и аспирантских работ, в т.ч.:

Курсовые работы – 7.

Магистрантские работы – 5.

Аспирантские работы – 5.

Практики студентов профильных вузов на территории заповедника.

В отчетном году на территории заповедника и биосферного резервата прошли практику **79** студентов, аспирантов и школьников, в т.ч.:

Производственная практика магистрантов и аспирантов Пущинского университета – 10 человек.

Производственная практика аспирантов Центр экологии и продуктивности лесов – 2 человека.

Производственная практика студентов Брянского педагогического университета – 5 человек;

Производственная практика студентов МГУ (факультет биологический) – 14 человек.

Производственная практика Брянской лесотехнической академии – 3 человека.

Производственная практика студентов Тамбовского государственного педагогического университета – 1 человека.

Клуб “Parus”, Москва – 11 чел.

КЮБЗ – 24 чел.

Московский зоопарк – 9 чел.

Индивидуальные гранты сотрудников заповедника:

Косенко С.М. Продолжение работы по гранту Фонда Джона Д. и Кэтрин Т. Макартуров для выполнения индивидуального исследовательского проекта по Программе глобальной безопасности и устойчивого развития (разработка научных основ сохранения европейского среднего дятла в России).

Евстигнеев О.И. Продолжение работы по гранту Фонда Джона Д. и Кэтрин Т. Макартуров для выполнения индивидуального исследовательского проекта по Программе глобальной безопасности и устойчивого развития (Стратегия охраны регионально редких видов. На примере сосудистых растений Брянской области).

11.1. Базы данных

Базы данных в заповеднике «Брянский лес» заполняются со времени основания заповедника.

Электронные базы данных ведутся в программах ACCESS, EXCEL.

Базы данных заповедника, число записей, период ведения и ответственные исполнители приведены в таблице 11.1

Таблица 11.1

Сведения о базах данных заповедника

Наименование БД	**Число записей**	**Период ведения**	**Ответственный исполнитель**
Инвентаризация			
Флора заповедника и области	1320	1987-2004	Евстигнеев О. И. Федотов Ю. П.
Фауна заповедника и области	336	1987-2004	Ситникова Е. Ф. Косенко С. М. Кругликов С. А.
Редкие виды растений Брянской области	5100	1987-2004	Евстигнеев О. И.
Редкие виды животных Брянской обл.	1707	1987-2004	Ситникова Е. Ф. Косенко С. М. Кругликов С. А.
Лесоустройство заповедника	3200	1987-2004	Евстигнеев О. И.
Геоботаническое описание заповедника	3200	1987-2004	Евстигнеев О. И.
ООПТ Брянской области	194	1961-2004	Федотов Ю. П. Кайгородова Е. Ю.
ОПТ Брянской области	502	1992-2004	Кайгородова Е.Ю.
Мониторинг			
Фенология	2171	1972-2004	Кайгородова Е. Ю.
Карты регистрации животных	225	2000-2004	Ситникова Е. Ф. Косенко С. М.

11.1.1. ГИС заповедника «Брянский лес»

В заповеднике «Брянский лес» создана основа ГИС и начался ввод данных в формат ГИС. Для создания ГИС используется программа MapInfo Professional версия 5.5. В настоящее время создана топографическая основа ГИС. В качестве подложки использовалась топографическая карта Брянской области масштабом: 200 000. В результате получены следующие слои ГИС:

По территории биосферного заповедника «Брянский лес»:

- квартальная сеть заповедника и охранной зоны;
- сеть выделов заповедника;
- схемы маршрутов ЗМУ;
- редкие виды растений и животных заповедника.

По территории биосферного резервата «Неруссо-Деснянское Полесье» и Брянской области:

- административное деление;
- землепользователи;
- квартальная сеть лесхозов НДП и области;
- гидрологическая сеть;
- коммуникации;
- населенные пункты;
- карта четвертичных отложений;
- ООПТ Неруссо-Деснянского Полесья;
- рельеф;
- редкие виды растений и животных области.

На рисунках 11.1.1.1 – 11.1.1.12 приведены примеры построения тематических карт с использованием слоев ГИС на территорию заповедника, Биосферного резервата «Неруссо-Деснянское Полесье» и на Брянскую область в целом.

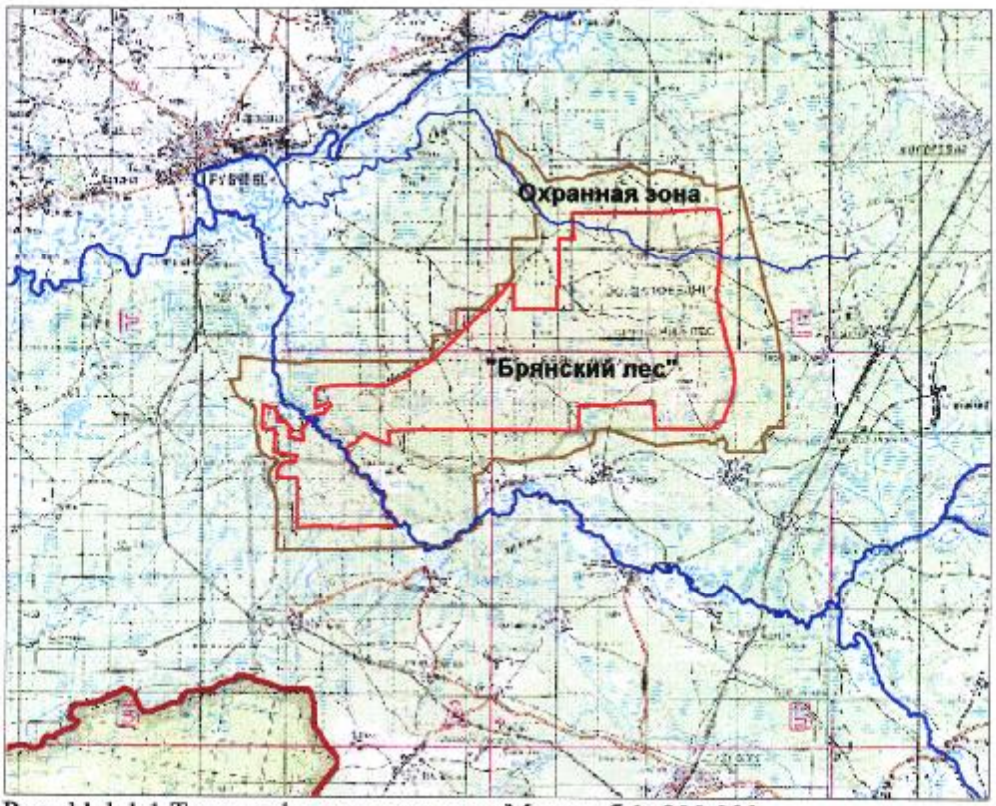

Рис. 11.1.1.1 Топографическая основа. Масштаб 1: 200 000

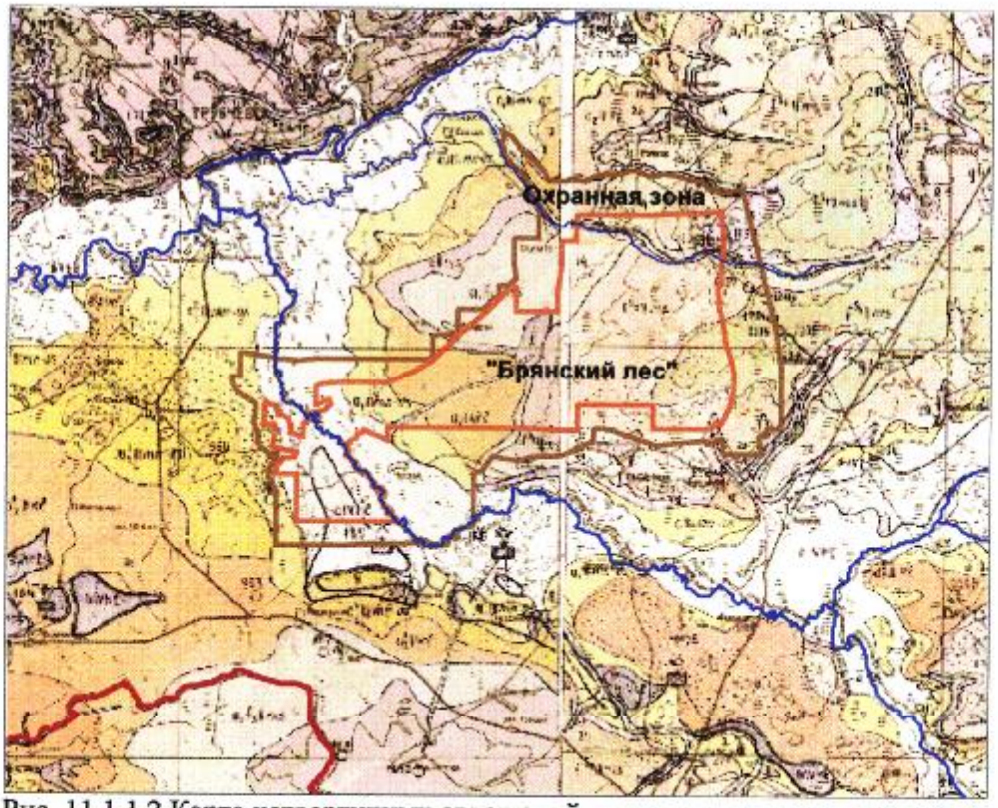

Рис. 11.1.1.2 Карта четвертичных отложений

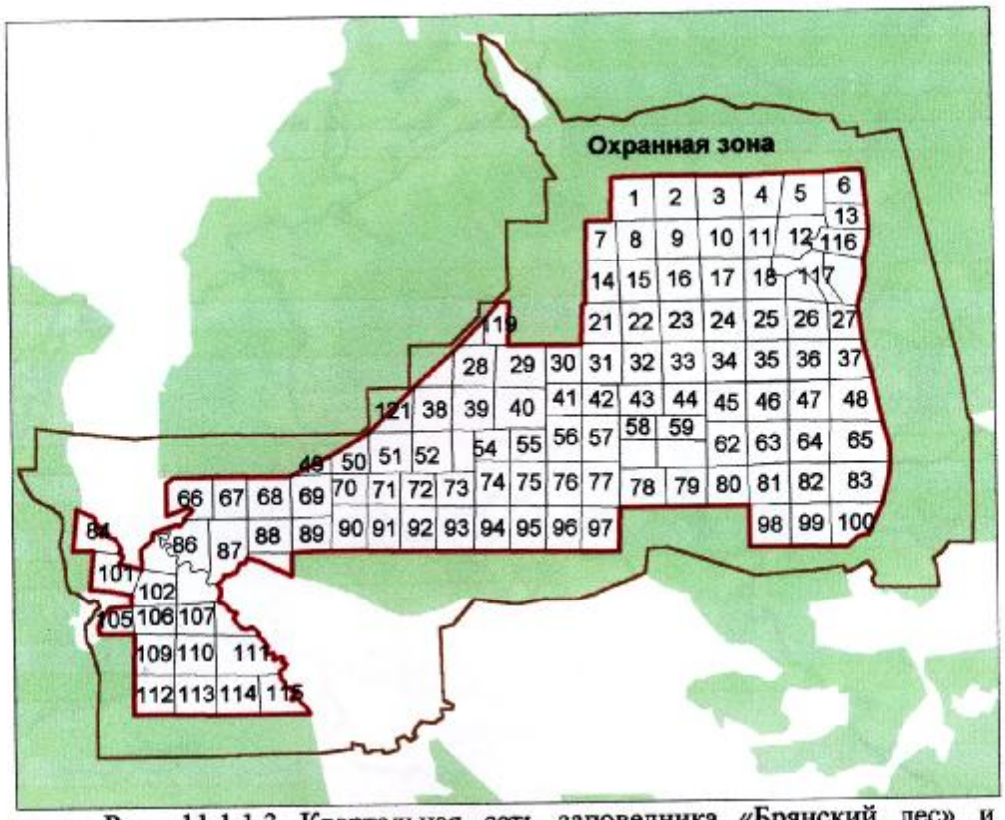

Рис. 11.1.1.3 Квартальная сеть заповедника «Брянский лес» и охранная зона.

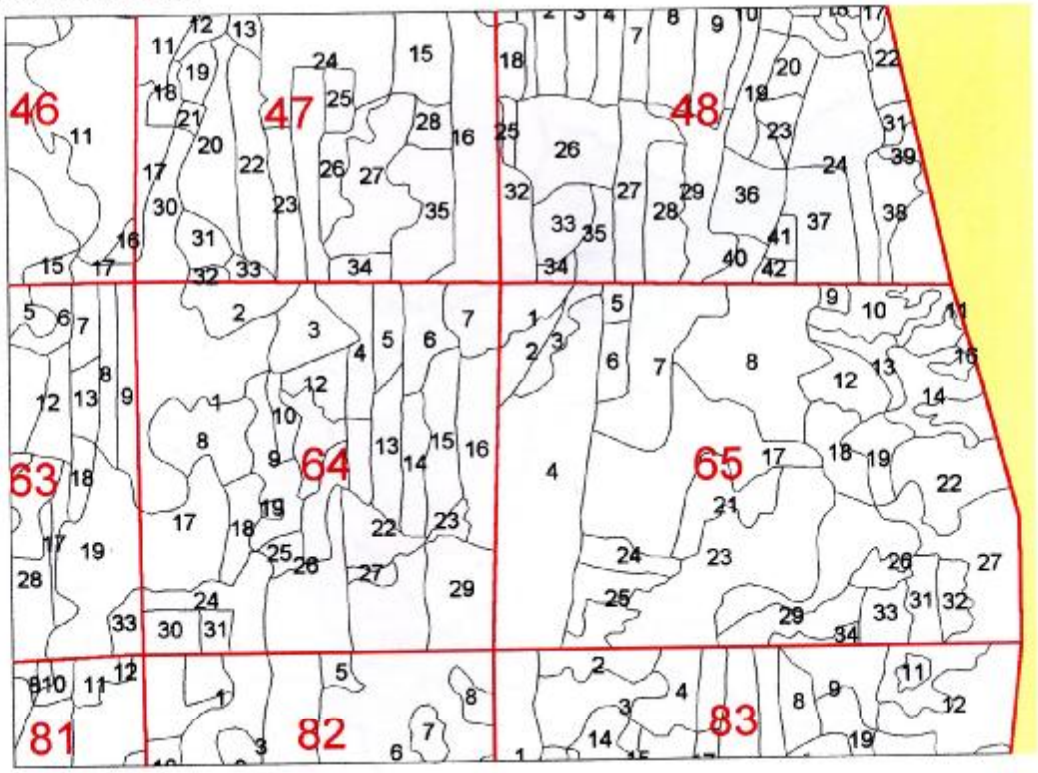

Рис 11.1.1.4 Сеть выделов заповедника

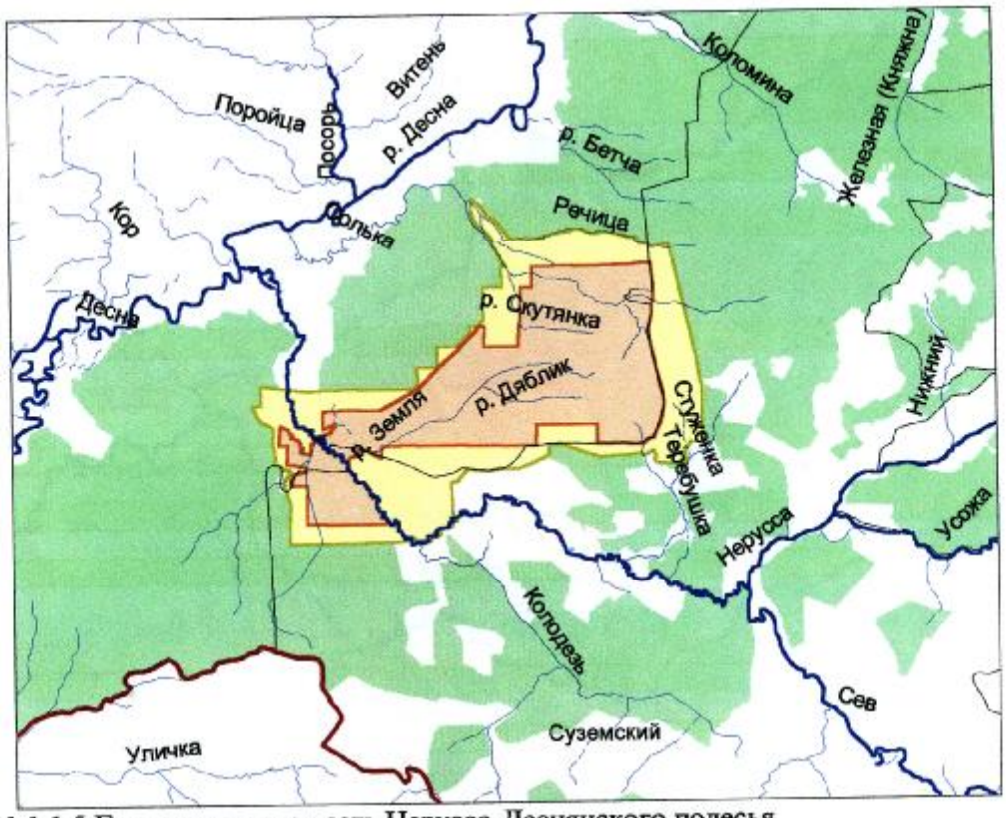

Рис. 11.1.1.5 Гидрологическая сеть Неруссо-Деснянского полесья

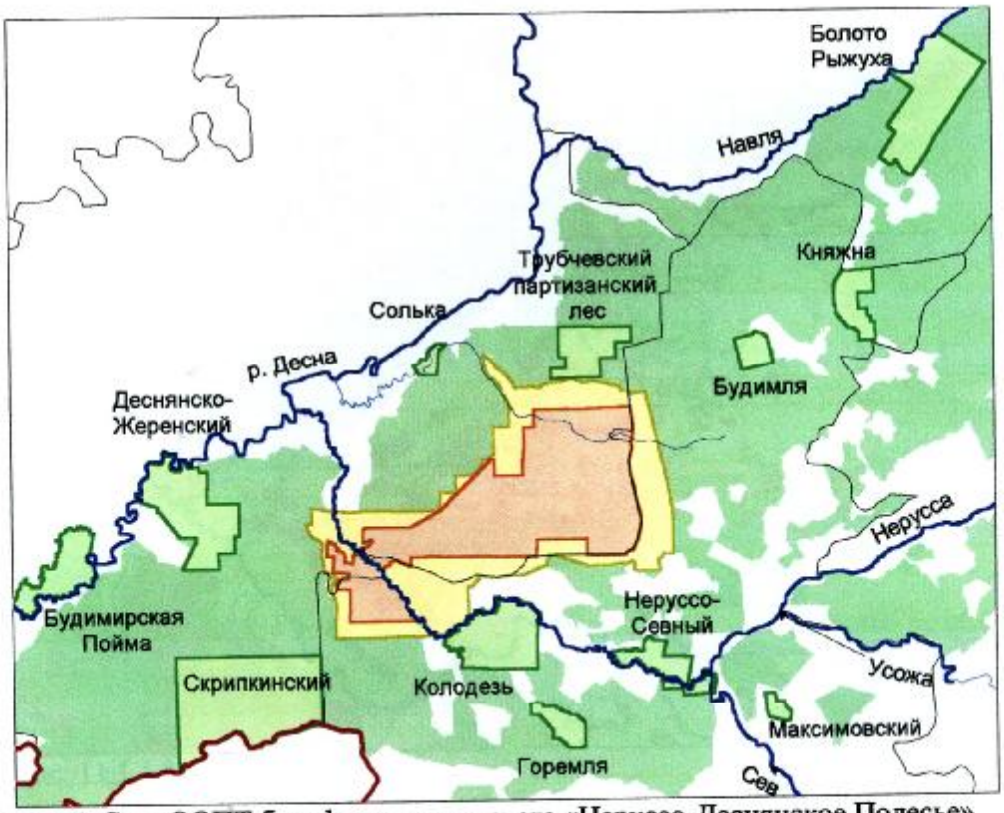

Рис. 11.1.1.6 Сеть ООПТ биосферного резервата «Неруссо-Деснянское Полесье»

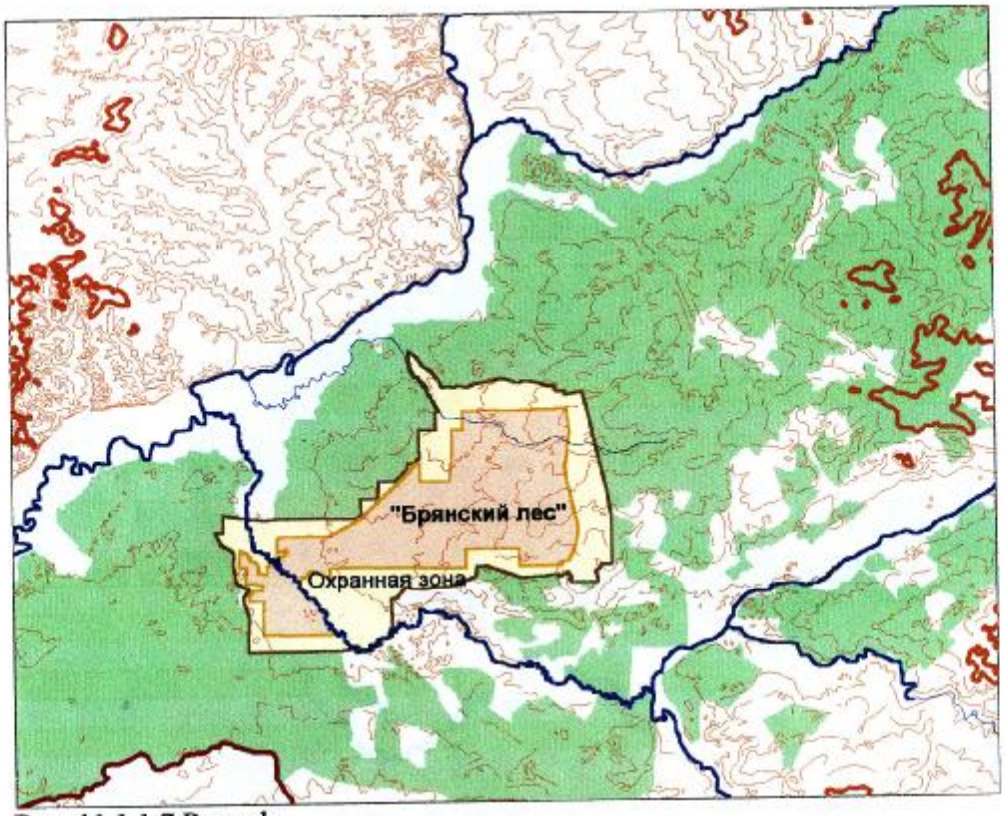

Рис. 11.1.1.7 Рельеф

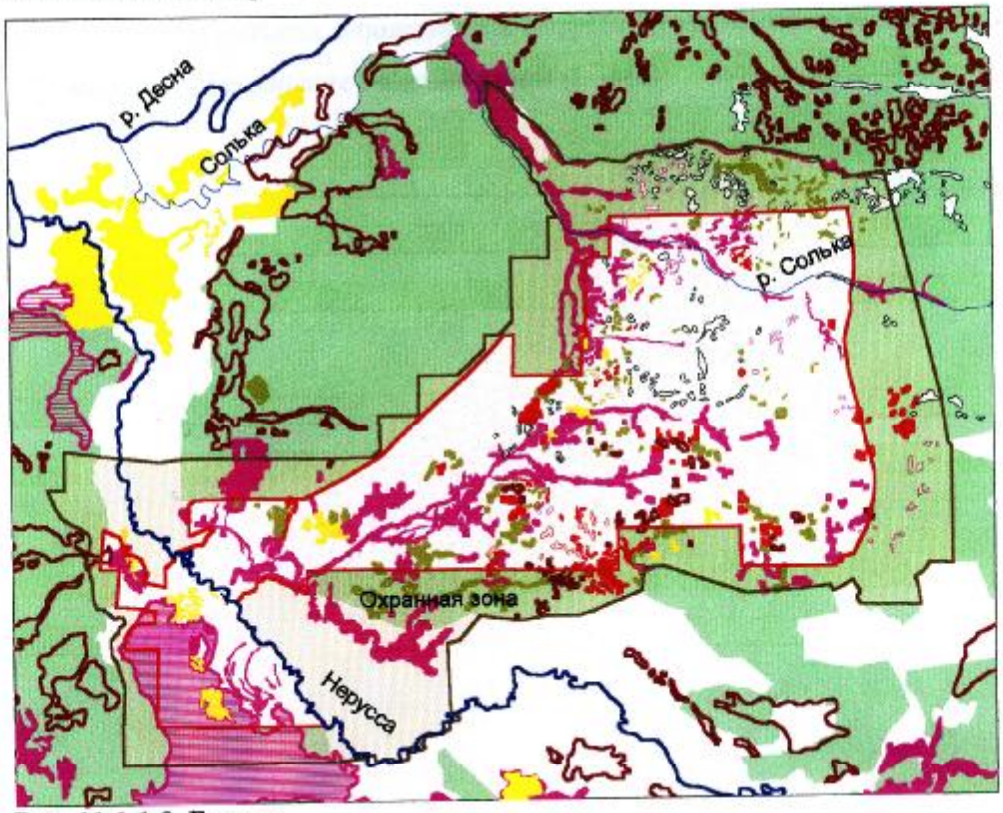

Рис. 11.1.1.8 Болота

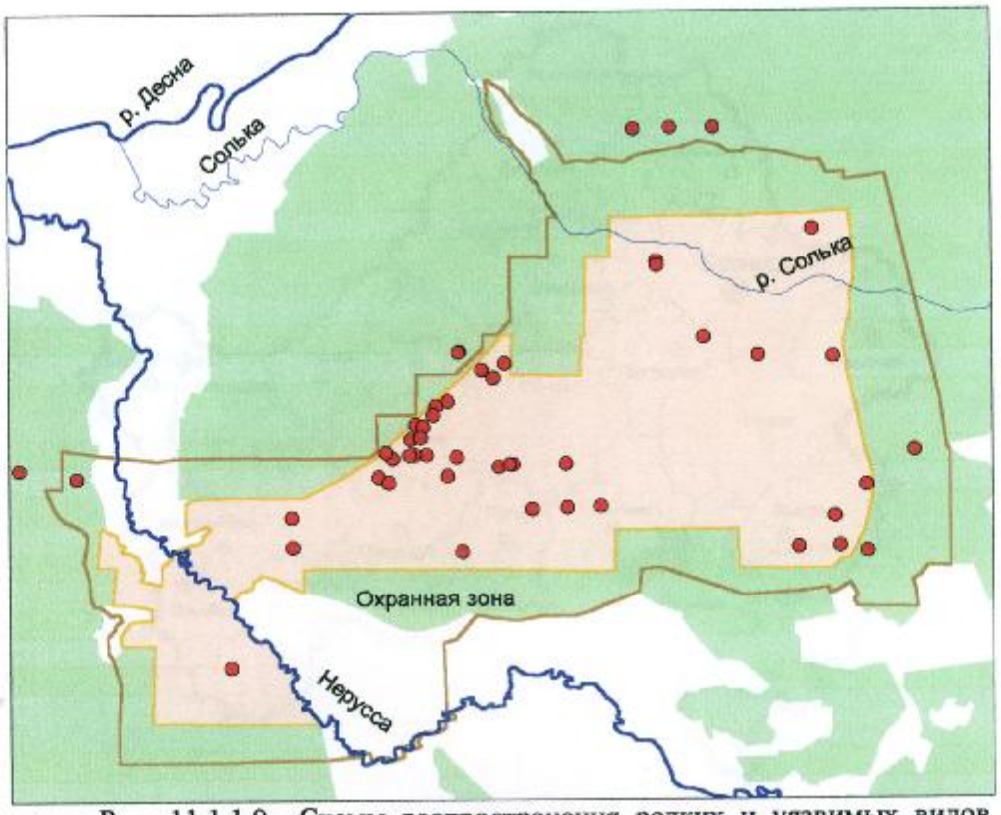

Рис. 11.1.1.9 Схемы распространения редких и уязвимых видов растений на территории заповедника и Неруссо-Деснянского полесья.

Пример: распространение Pulsatilla patens (L.)Mill

Рис. 11.1.1.10 Административные районы Брянской области

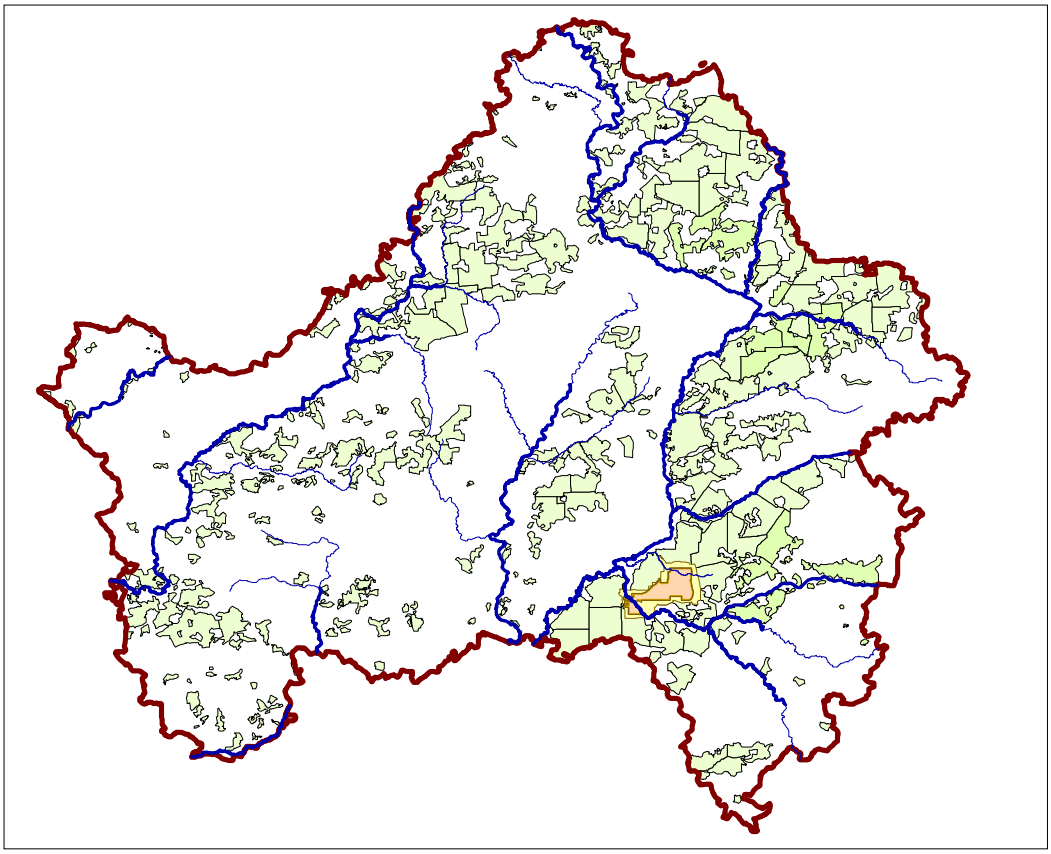

Рис. 11.1.1.11 Лесхозы Брянской области

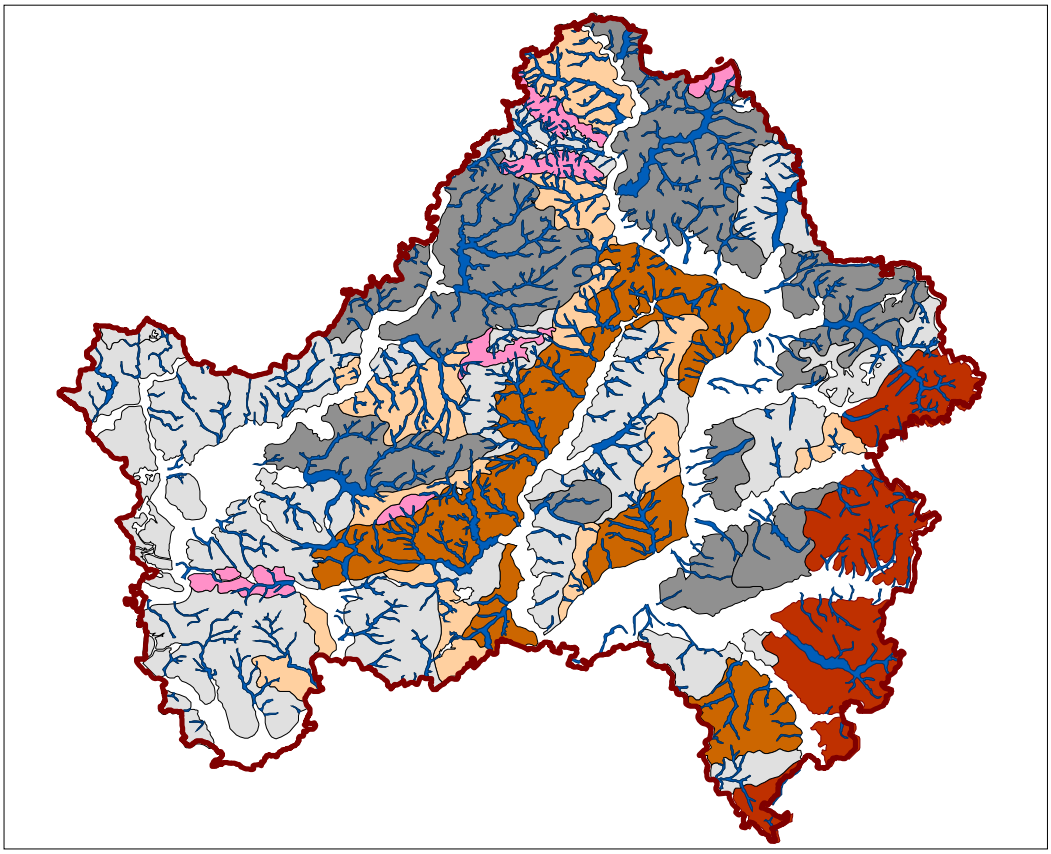

Рис. 11.1.1.12 Ландшафты Брянской области

11.2. Исследования, проводившиеся заповедником

В этом разделе отражены данные, собранные на территории Брянской области сотрудниками заповедника при полевых выездах по ведению Красной книги Брянской области.

11.2.1. Новые виды позвоночных животных. Рыбы

Кругликов С. А.

Русская быстрянка - *Alburnoides bipunctatus rossicus* Berg, 1924 (Cypriniformes: Cyprinidae). Быстрянку - *Alburnoides bipunctatus* (Bloch, 1782), без указания подвида, отмечали в водоемах Брянской обл. до 1935 г. (Сулоев, 1971), после чего сведения об этой рыбе отсутствуют, кроме не очень четкого упоминания об обитании в р. Снов (на границе с Украиной) предположительно в 1970-80-е гг. (Редкие и охраняемые... Брянской обл., 1982).

В июле 2003 г. русская быстрянка (принадлежность к подвиду определена согласно ареалу распространения по Решетникову и др., 2003) была отловлена удочкой в р. Ипуть в Мглинском р-не.

11.2.2. Редкие виды позвоночных животных. Миноги и рыбы

Кругликов С. А.

Таксоны расположены в порядке, предусмотренном системой класса Cephalaspidomorphi - Миноги и класса Osteichthyes - Костные рыбы (Решетников и др., 2003).

Если не указано другое, данные получены автором. Во всех случаях отлова редких видов, все экз., после определения и измерения, выпускали обратно в водоем.

Украинская минога - *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931) (Petromyzontiformes: Petromyzontidae). С апреля по август 2003 г., отмечены следующие места обитания личинок (пескороек) украинской миноги (во всех случаях личинки обнаружены в пробах грунта, поднятого со дна реки совковой лопатой).

В июне, в низовьях р. Вепринка (правый приток Ипути) в Клинцовском р-не. Мало, всего 1 экз., 7 см длины.

В июле, в низовьях р. Надва (левый приток Ипути) в Клетнянском р-не. Довольно много. Всего отловлено 8 экз., 5-9 см длины.

В июле, в р. Ипуть в 5-ти местах на участке от с. Семиричи Клетнянского р-на до д. Луговец Мглинского р-на. Довольно много. Всего отловлено свыше 20 экз., 5-9 см длины.

Как правило, личинок украинской миноги отмечали на участках рек с замедленным течением и песчано-иловатым дном.

Русская быстрянка - *Alburnoides bipunctatus rossicus* Berg, 1924 (Cypriniformes: Cyprinidae).

В р. Сев в окр. с. Семеновск Суземского р-на. Довольно многочисленные стаи рыб держались на сильном течении как выше, так и ниже каменистого порога. Отловлено 6 экз., 3,5-10 см длины.

В р. Ипуть в окр. д.Католино Мглинского р-на. Довольно много. Стайки рыб на сильном течении как выше, так и ниже каменистого переката. Отловлено 10 экз., 5-7 см длины.

Донской ерш, ерш – носарь - *Gymnocephalus acerinus* (Guldenstadt, 1775) = *Acerina acerina* (Guldenstadt) (Perciformes: Percidae).

В р. Десна (урочище Лучанское) 20 апреля, около 10 экз. в сетях браконьеров (Бабанин М. В., зам. директора заповедника, устное сообщение);

Нерест донского ерша в 2003 г. в р. Десна можно отнести к периоду около 20 апреля, так как только при выходе из речных ям на заливные луга на нерест он попадает в браконьерские сети.

Литература

Редкие и охраняемые животные и растения Брянской области. Брянск, 1982. 204 с.

Решетников Ю.С., Попова О.А., Соколов Л.И., Цепкин Е.А., Сиделева В.Г., Дорофеева Е.А., Черешнев И.А., Москалькова К.И., Дгебуадзе Ю.Ю., Рубан Г.И., Королев В.В. Атлас пресноводных рыб России: В 2 т./ Под ред. Ю.С. Решетникова. М.: Наука, 2003. 632 с.: ил.

Сулоев А.Т. К вопросу о видовом составе рыб водоемов Брянской области // Новозыбковский гос. пед. ин-т. Ученые записки. Т. 9 (серия биология). Смоленск, 1971 . С. 120-132.

11.2.3. Редкие виды беспозвоночных животных. Насекомые.

Кругликов С. А., Анискович А. Г.

Виды насекомых расположены в порядке, предусмотренном системой надкласса Insecta - Насекомые (Горностаев, 1998), а внутри родов по алфавиту их латинских названий.

Если не указано другое, сборы насекомых, определение видов и наблюдения выполнил Кругликов С.А.

Пчела-плотник - *Xylocopa valga* Gerstaecker, 1872 (Hymenoptera: Anthophoridae). 30 августа, в окр. с Марковск Погарского р-на. Отмечен 1 экз. на разнотравном склоне холма (Ивницкий С.Б., н.с. заповедника, устное сообщение).

Обыкновенный махаон, парусник Махаон - *Papilio machaon* Linnaeus, 1758 (Lepidoptera: Papilionidae). 10 июня и 20 июля правый берег водохранилища (затопленные торфяники) в Красногорском р-не. Отмечено по 2 экз., на опушке соснового леса в окр. колонии серых цапель.

20 августа, окр. пос. Теплое Карачевского р-на. Отмечен 1 экз., на пустоши (Шумик А., студент БГИТА. устное сообщение).

Голубая лента - *Catocala fraxini* Linnaeus, 1758 (Lepidoptera: Noctuidae). 20 августа окр. пос. Теплое Карачевского р-на. Отмечен 1 экз., (Шумик А., студент БГИТА. устное сообщение).

Литература:

Горностаев Г.Н. Насекомые. Энциклопедия природы России. М.: ABF, 1998. 560 с.

11.3. Исследования, проводившиеся другими организациями

11.3.1. Результаты весенних учетов мелких млекопитающих в заповеднике «Брянский лес»

Исследования проведены КЮБЗ (Клуб юных биологов зоопарка) г. Москва, руководитель Дубровский В. Ю.

Исполнители: Черепушкин С. , Голикова Н. , Сафонова Д. , Широкова В.
Обловы проводились в заповеднике «Брянский лес» с 22.03 по 30.03 2003 года по стандартной методике ловушками Соколова (стульчиками). Ловушки выставлялись в линию по 100 штук с интервалом 3-5 метров на 1 сутки под валежник или на свободные от снега участки. Наживкой служила корка черного хлеба, смоченная в подсолнечном нерафинированном масле. Обловлены 4 основных биотопа: приручьевой ельник (долина р. Земли); сосняк кустарничковый; вырубка 20-25-летнего возраста, заросшая березой и черной ольхой; черноольшаник (пойма р. Неруссы). Объем собранного материала составил 400 ловушко-суток (по 100 л-с в каждом биотопе).

Описание биотопов

1. Приручьевой ельник. Расположен в долине р. Земли узкой (50-60 метров) полосой между плакорным сосняком и пойменным черноольшаником. В подросте – ель, рябина. В подлеске – крушина, рябина, малина. Напочвенный покров – зеленые мхи и плаун. Сильно захламлен.

2. Сосняк кустарничковый. Плакорный сосняк с единичными березами. В подросте – дуб, рябина; в подлеске – крушина. В травянисто-кустарничковом ярусе преобладают черника, брусника, плауны. Встречаются зеленые мхи.

3. Вырубка. Преобладает береза и черная ольха высотой 7-8 метров. В подросте – береза и рябина. В кустарниковом ярусе – крушина. Переувлажнен.

4. Пойменный черноольшаник. Расположен в пойме р. Нерусса. В подросте – береза и рябина. В кустарниковом ярусе – крушина. Переувлажнен.

Результаты

В связи с неблагоприятным ходом весны (температура воздуха держалась ниже нуля, высокий снеговой покров до 50 см), отлов мышевидных грызунов был затруднен. За все время пойманы 2 зверька: рыжая полевка (Clethrionomys

glareolus) и средняя бурозубка (Sorex caecutiens). Обе особи пойманы в приручьевом ельнике (табл. 11.3.1.1).

Таблица 11.3.1.1

Промеры отловленных особей

№	Дата	Вид	Пол/возраст	P	L	C	Pl	A
1	27.03.03	Sorex caecutiens	♂ad	2,5	53	34	10	-
2	27.03.03	Clethrionomys glareolus	♂ad	19,5	95	45	16	8

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

В январе 2003 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 таблицах 11.3.2.1 – 11.3.2.7.

Выборка данных учёта птиц

Заповедник "Брянский лес" и окрестности

к северу от д. Смелиж, Чухраи, Красная Слобода и Березовка

дата: 3-10.01.2003 — 23,9 км — 959 минут= 15,983 часа

Погода: t = -27....0 °С, облачность 0-10 баллов; ВСП 15-25 см;

ветер от отсутствия до слабого, редко слабый снегопад, кухта отеутствует или слабая

Учётчики: Е.Гимадиева, О.Кривощапова, Е.Моргунова, Л.Крашенинников, И.Шагов, Е.Ершова, А.С. Савин, Е.А. Тидеман, Е.С. Преображенская (Биологический кружок Дарвиновского музея "ВООП")

Биотоп: Смешанные леса

№	Виды		0 – 25 м		26 – 100 м		101–300 м		> 300 м		Плотность, особей/км²	Встреч, ос./10 км
			Сидящие	Летящие	Сид.	Лет.	Сид.	Лет.	Сид.	Лет.		
189	глухарь		1								2	0,4
192	рябчик				3						1	1,3
413	чёрный дятел				1		1				0,5	0,8
417	большой пёстрый дятел		5		39		9				28	24,0
419	белоспинный дятел		2		3						5	2,0
606	желтоголовый королёк		31		32						66	26,6
624	ополовник				28						12	11,7
626	гаичка черноголовая				25		1				11	11,0
628	пухляк		16		64		3				56	35,2
632	московка				2						0,8	0,8
633	хохлатая синица		4		14		2				13	8,4
634	большая синица				1						0,4	0,4
636	лазоревка		1		4						3	2,1
640	поползень		6		13						15	7,9
646	пищуха		6		17						17	9,6
695	чиж					6					0,1	0,1
719	снегирь				8						3	3,3
749	сойка						1				0,1	0,4
765	ворон							4	1		0,07	0,5
	дятел неопр.*		1		2		1					
	пухляк/гаичка**		1									
	писк неопр.***		1									
	ИТОГО:	19									234,0	146,5

*плотность распредлена между большим пестрым и белоспинным дятлами
**плотность распределена между гаичкой и пухляком
***плотность распределена между корольком и пухляком

Таблица 11.3.2.2

Выборка данных учёта птиц
Заповедник "Брянский лес" и окрестности
охранная зона между д. Смелиж и Чухраи

дата: 3-10.01.2003 — 19,1 км — 551 минут= 9,2 часа

Погода: t = -27…0 °С, облачность 0-10 баллов; ВСП : 15-25 см;

ветер от отсутствия до слабого, редко слабый снегопад, кухта отсутствует или слабая

Учётчики: Е.Гимадиева, О.Кривощапова, Е.Моргунова, Л.Крашенинников, И.Шагов, Е.Ершова, А.С. Савин, Е.А. Тидеман, Е.С. Преображенская (Биологический кружок Дарвиновского музея "ВООП")

Биотоп: Дубравы

№	Виды		0 – 25 м		26 – 100 м		101–300 м		> 300 м		Плотность, особей/км²	Встреч, ос./10 км
			Сидящие	Летящие	Сид.	Лет.	Сид.	Лет.	Сид.	Лет.		
135	зимняк					2					0,07	0,07
417	большой пёстрый дятел				1						0,5	0,5
419	белоспинный дятел				1		1				0,7	1,0
423	малый пёстрый дятел		1		4						4	2,6
476	большой сорокопут						1				0,2	0,5
624	оловник		3		32						23	18,3
626	гаичка черноголовая		9		61						52	38,2
628	пухляк		3								7	1,6
634	большая синица				1						0,5	0,6
636	лазоревка				2						1	1,0
640	поползень				11		4				6	7,9
648	пищуха		1		4						4	2,6
696	щегол						5				0,8	2,6
719	снегирь				3	3					2	1,7
749	сойка				1		1				0,7	1,0
765	ворон					1	3	1			0,5	1,6
	синица неопр.*				3							
	ИТОГО:	**16**									**103,0**	**81,8**

*плотность распределена между видами синиц

Таблица 11.3.2.3

Выборка данных учёта птиц

Заповедник "Брянский лес" и окрестности

охранная зона между д. Смелиж и Чухраи

дата: 3-10.01.2003 — 26,5 км — 921 минут = 15,4 часа

Погода: t = -27....0 °С, облачность 0-10 баллов; ВСП = 15-25 см;

ветер от отсутствия до слабого, редко слабый снегопад, кухта отсутствует или слабая

Учётчики: Е.Гимадиева, О.Кривощапова, Е.Моргунова, Л.Крашенинников, И.Шагов, Е.Ершова, А.С. Савин, Е.А. Тидеман, Е.С. Преображенская (Биологический кружок Дарвиновского музея "ВООП")

Биотоп: Ольшаники

№	Виды	0 – 25 м		26 – 100 м		101–300 м		> 300 м		Плотность, особей/км²	Встреч, ос./10 км
		Сидящие	Летящие	Сид.	Лет.	Сид.	Лет.	Сид.	Лет.		
131	перепелятник				1					0,02	0,02
135	зимняк				2					0,04	0,04
160	серая куропатка			2						0,8	0,8
416	седой дятел			1						0,4	0,4
417	большой пёстрый дятел			11		2				5	5,1
419	белоспинный дятел			10						4	4,0
420	средний дятел				1					0,02	0,02
476	большой сорокопут			1						0,4	0,4
538	чёрный дрозд				3					0,06	0,06
545	рябинник									0,4	0,4
624	ополовник	20		47						48	25,3
626	гаичка чёрноголовая	23		120						80	54,0
628	пухляк	2		5						5	2,6
634	большая синица	1		2						2	1,1
636	лазоревка	2		4						5	2,3
640	поползень	1		10		3				6	5,3
646	пищуха	2		7						6	3,4
695	чиж				1					0,02	0,02
698	щегол			5	8					2	2,1
719	снегирь			9	6	1				4	3,9
765	ворон					1	1			0,1	0,4
	дятел sp.*					1					
	дрозд sp.**			1							
	въюрок sp.***				6						
	ИТОГО:	21								169,3	111,7

*плотность распределена между белоспинным и большим пестрым дятлом

**плотность отнесена к рябиннику

*** из расчетов исключено

Выборка данных учёта птиц
Заповедник "Брянский лес" и окрестности
к северу от д. Смелиж, Красная Слобода и Чухраи

дата: 3-10.01.2003

28,7 км 1060 минут= 17,7 часа

Погода: t = -27....0 °С, облачность 0-10 баллов; ВСП = 15-25 см;

ветер от отсутствия до слабого, редко слабый снегопад, кухта отсутствует или слабая

Учётчики: Е.Гимадиева, О.Кривощапова, Е.Моргунова, Л.Крашенинников, И.Шагов, Е.Ершова, Е.Золотухин, А.С. Савин, Е.А. Тидеман, Е.С. Преображенская (Биологический кружок Дарвиновского музея "ВООП")

Биотоп: Сосняки

№	Виды	0 – 25 м		26 – 100 м		101–300 м		> 300 м		Плотность, особей/км²	Встреч, ос./10 км
		Сидящие	Летящие	Сид.	Лет.	Сид.	Лет.	Сид.	Лет.		
189	глухарь			3						1	1,0
413	чёрный дятел			1		1				0,5	0,7
417	большой пёстрый дятел	10		69		14				40	32,9
423	малый пёстрый дятел			2						0,7	0,7
606	желтоголовый королёк	31		45						60	26,8
624	ополовник	13		60						40	25,8
626	гаичка черноголовая	1		23						10	8,9
628	пухляк	13		76		3				47	33,9
633	хохлатая синица			20		4				8	8,5
636	лазоревка			3						1	1,0
640	поползень	6		21						16	9,5
646	пищуха	2		19						10	7,4
695	чиж									0,08	0,08
719	снегирь				12	3				0,5	1,3
749	сойка	1	1	1						2	1,1
755	кедровка	1				1				1	0,7
765	ворон				1	2	2			0,2	0,8
	пухляк/гаичка*			5							
	дятел неопр.**			2							
	писк неопр***	2		2							
	чиж/чечётка ****				4						
	ИТОГО: 17									238,0	161,1

*плотность распределена между пухляком и гаичкой
**плотность отнесена к большому пестрому дятлу
*** плотность распределена между видами синичьих стай
****отнесено к чижу

Таблица 11.3.2.5

Выборка данных учёта птиц
Заповедник "Брянский лес" и окрестности
к северу от д. Смелиж и Красная Слобода

дата: 3-10.01.2003

21,6 км 639 минут= 10,650 часа

Погода: t = -27….0 °С, облачность 0-10 баллов; ВСП = 15-25 см;

ветер от отсутствия до слабого, редко слабый снегопад, кухта отсутствует или слабая

Учётчики: Е.Гимадиева, О.Кривощапова, Е.Моргунова, Л.Крашенинников, И.Шагов, Е.Ершова, Е.Золотухин, А.С. Савин, Е.А. Тидеман, Е.С. Преображенская (Биологический кружок Дарвиновского музея "ВООП")

Биотоп: Березняки на месте вырубок и болот

№	Виды	0 – 25 м		26 – 100 м		101–300 м		> 300 м		Плотность, особей/км²	Встреч, ос./10 км
		Сидящие	Летящие	Сид.	Лет.	Сид.	Лет.	Сид.	Лет.		
413	чёрный дятел						1			0,009	0,03
417	большой пёстрый дятел	1		14		6				9	10,2
419	белоспинный дятел	1								2	0,5
423	малый пёстрый дятел			1						0,5	0,5
606	желтоголовый королёк			1						0,5	0,5
624	ополовник			13						6	6,3
626	гаичка черноголовая			1		1				0,6	1,0
628	пухляк			21		5				11	12,5
633	хохлатая синица			1		1				0,6	1,0
636	лазоревка	1		1						2	1,0
640	поползень	2		1						4	1,5
719	снегирь		2							0,3	0,06
749	сойка				1					0,03	0,03
755	кедровка					1				0,1	0,5
765	ворон			1			1			0,5	0,5
	дятел неопр.*					1					
	писк неопр.**			2							
	ИТОГО: 15									37,1	36,1

*Плотность распределена между белоспинным и большим пестрым дятлом

**Плотность распределена между видами синичьих стай

Таблица 11.3.2.6

Выборка данных учёта птиц
Заповедник "Брянский лес" и окрестности
окр. пос. Смелиж, Красная Слобода, Березовка

дата: 3-10.01.2003

27,9 км 968 минут= 16,133 часа

Погода: t = -27….0 °С, облачность 0-10 баллов; ВСП = 15-25 см;

ветер от отсутствия до слабого, редко слабый снегопад, кухта отсутствует или слабая

Учётчики: Е.Гимадиева, О.Кривощапова, Е.Моргунова, Л.Крашенинников, И.Шагов, Е.Ершова, Е.Золотухин, А.С. Савин, Е.А. Тидеман, Е.С. Преображенская (Биологический кружок Дарвиновского музея "ВООП")

Биотоп: Поля

№	Виды	0 – 25 м		26 – 100 м		101–300 м		> 300 м		Плотность, особей/км²	Встреч, ос./10 км
		Сидящие	Летящие	Сид.	Лет.	Сид.	Лет.	Сид.	Лет.		
135	зимняк				1		1			0,03	0,04
160	серая куропатка			17						6	6,1
417	большой пёстрый дятел	1		7		4				4	4,3
419	белоспинный дятел	1		4						3	1,8
423	малый пёстрый дятел			1						0,4	0,4
480	свиристель				1					0,02	0,02
624	ополовник			42						15	15,1
626	гаичка черноголовая	8		36						24	15,8
628	пухляк	2		7						5	3,2
634	большая синица	2		8		1				6	3,9
636	лазоревка	1		3		1				3	1,8
640	пополэень			2						0,7	0,7
646	пищуха	1		2						2	1,1
695	чиж			8						3	2,9
696	щегол			91						33	32,6
719	снегирь			37		3				14	14,3
731	полевой воробей			34		20				15	19,7
749	сойка			3		2	1			1	1,8
752	сорока			7		5				3	4,3
765	ворон			3		3	3			1	2,2
	воробей неопр.*				15						
	синица неопр.**				1						
	ИТОГО:	**20**								**139,2**	**132,1**

*плотность отнесена к полевому воробью

** исключено из расчетов

Выборка данных учёта птиц

Заповедник "Брянский лес" и окрестности

поселки Смелиж, Красная Слобода, Чухраи, Березовка, Нерусса

дата: 3-10.01.2003

20,0 км 631 минут= 10,5 часа

Погода: t = -27….0 °С, облачность 0-10 баллов; ВСП = 15-25 см;

ветер от отсутствия до слабого, редко слабый снегопад, кухта отсутствует или слабая

Учётчики: Е.Гимадиева, О.Кривощапова, Е.Моргунова, Л.Крашенинников, И.Шагов, Е.Ершова, А.С. Савин, Е.А. Тидеман, Е.С. Преображенская (Биологический кружок Дарвиновского музея "ВООП")

Биотоп: Поселки

№	Виды	0 – 25 м		26 – 100 м		101–300 м		> 300 м		Плотность, особей/км²	Встреч, ос./10 км
		Сидящие	Летящие	Сид.	Лет.	Сид.	Лет.	Сид.	Лет.		
351	сизый голубь		1							0,1	0,03
416	седой дятел	2		5						7	3,5
417	большой пёстрый дятел			2						1	1,0
419	белоспинный дятел	2	1							4	1,0
480	свиристель	1								2	0,5
485	крапивник	1								2	0,5
545	рябинник			35						18	17,5
624	ополовник			6						3	3,0
626	гаичка черноголовая	4		9						13	6,5
634	большая синица	66		91						178	78,5
636	лазоревка	4		2						9	3,0
640	поползень	1		1						3	1,0
646	пищуха			1						0,5	0,5
652	обыкновенная овсянка			2						1	1,0
695	чиж	1		3						4	2,0
696	щегол	18	12	47	6					61	33,1
719	снегирь			22	15	2				12	12,5
726	домовый воробей	105	1	98	5					267	106,0
731	полевой воробей	69		175	2					233	127,2
749	сойка	2								4	1,0
752	сорока	1		23	10	3				14	13,8
765	ворон				4	1				0,3	0,6
	воробей неопр.*	3		15	14						
	дрозд неопр.**				3						
	дятел неопр.**		1								
	ИТОГО: 22									**836,9**	**413,7**

* плотность распределена между домовым и полевым воробьем

** исключено из расчетов