

Министерство природных ресурсов Российской Федерации
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК «ХИНГАНСКИЙ»

УДК 502.72 : 502.35
№ гос. регистрации 01960012940
Инв. №

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГПЗ «Хинганский»

_____ В.В.Копылов

“ ____ ” _____ 2010 г.

ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ
ДИНАМИКА ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ И ПРОЦЕССОВ В ЭКОСИСТЕМАХ
ЗАПОВЕДНИКА (ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ за 2007/2008 г.)

Том 32

Заместитель директора
заповедника по научной работе

В. А. Кастрикин

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	4
РЕФЕРАТ.....	5
ВВЕДЕНИЕ	8
РАЗДЕЛ 1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА	9
РАЗДЕЛ 2. РЕЛЬЕФ И ПОЧВЫ.....	9
РАЗДЕЛ 3. ПОГОДА	9
3.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТЕОУСЛОВИЙ ГОДА	13
3.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ ПО СЕЗОНАМ	13
3.3. СНЕЖНЫЙ ПОКРОВ.....	14
РАЗДЕЛ 4. ВОДЫ.....	16
4.1. РЕКИ.....	16
4.2. ОЗЕРА.....	16
4.3. ПОСТОЯННЫЕ ПОСТЫ И МАРШРУТЫ	17
4.4. ОБВОДНЕННОСТЬ ЛУГОВ И БОЛОТ	17
РАЗДЕЛ 5. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	17
5.1. НОВЫЕ ПРОБНЫЕ ПЛОЩАДКИ И МАРШРУТЫ	17
5.2. ФЛОРА И ЕЁ ИЗМЕНЕНИЯ	18
5.3. НОВЫЕ ВИДЫ И НОВЫЕ МЕСТА ОБИТАНИЯ РАНЕЕ ИЗВЕСТНЫХ ВИДОВ	18
5.4. РЕДКИЕ, ИСЧЕЗАЮЩИЕ, РЕЛИКТОВЫЕ И ЭНДЕМИЧНЫЕ ВИДЫ	23
5.5. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ЕЁ ИЗМЕНЕНИЯ.....	26
5.6. ПЛОДОНОШЕНИЕ И СЕМЕНОШЕНИЕ ДРЕВЕСНЫХ И КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ.....	27
5.7. НЕОБЫЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ	27
РАЗДЕЛ 6. БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ	36
6.1. ПРОБНЫЕ ПЛОЩАДКИ И ПОСТОЯННЫЕ МАРШРУТЫ	36
6.2. НОВЫЕ ВИДЫ	36
6.3. ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ И БИОМАССЫ	36
6.4. РЕДКИЕ ВИДЫ. НАЗЕМНЫЕ БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ	36
6.5. НЕОБЫЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ	36
РАЗДЕЛ 7. РЫБЫ	38
РАЗДЕЛ 8. АМФИБИИ И РЕПТИЛИИ	38
8.1. НОВЫЕ ВИДЫ	38
8.2. ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ	38
8.3. МЕЧЕНИЕ И ПОВТОРНЫЕ ОТЛОВЫ	39
8.4. СМЕРТНОСТЬ	39
РАЗДЕЛ 9. ПТИЦЫ	39
9.1. СТАЦИОНАРЫ	39
9.2. НОВЫЕ ВИДЫ	39
9.3. МЕЧЕНИЕ И ПОВТОРНЫЕ ОТЛОВЫ	41
9.4. ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ	43

9.5. Редкие и исчезающие виды	50
РАЗДЕЛ 10. МЛЕКОПИТАЮЩИЕ	55
10.1. Новые пробные площадки и маршруты	55
10.2. Новые виды	55
10.3. Динамика численности	55
10.4. Эколого-фаунистический обзор	71
РАЗДЕЛ 11. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ	80
РАЗДЕЛ 12. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. ВЛИЯНИЕ	
АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДНУЮ ЗОНУ ЗАПОВЕДНИКА И	
ОХРАННОЙ ЗОНЫ	82
12.1. Охрана территории	82
12.2. Антропогенное воздействие на природу заповедника со стороны	
окружающей территории	82
РАЗДЕЛ 13. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	90
13.1. Штаты отделов	90
13.2. Научно-исследовательская работа	91
13.3. Научно-технические мероприятия	100
13.4. Деятельность экспериментальных питомников	101
13.5. Производственная практика студентов	106
13.6. Деятельность научно-технического совета	106
13.7. Работа по экологическому просвещению населения и пропаганде идей	
охраны природы	107
13.8. Финансирование и хозяйственное обеспечение научно-исследовательских работ	109
ЛИТЕРАТУРА	109
ПРИЛОЖЕНИЕ	110

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель работы
зам. директора по научной работе

В. А. Кастрикин
(разделы 3, 7, 8, 10-13)

Ответственные исполнители:

Ст. научный сотрудник

А. И. Антонов (разделы 9 и 11)

Научный сотрудник

И. В. Балан (разделы 4, 5, 6, 11 и 13)

Ст. научный сотрудник

С. Г. Кудрин (раздел 5)

Научный сотрудник

М. П. Парилов (разделы 9 и 11)

Ст. научный сотрудник

Т. А. Парилова (раздел 11)

Научный сотрудник

М. С. Бабыкина (раздел 12, 13,
компоновка, карты)

Нач. отдела экологического
просвещения

С. А. Черашкина
(раздел 13)

Зав. Станцией
редких видов птиц

Е. А. Гаврикова
(раздел 13)

РЕФЕРАТ

Отчет 166 стр., 1 кн., 14 рис. , 53 табл. , 8 приложения, 4 лит. источника.

ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ, ПРИРОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ, ЭКОСИСТЕМЫ, ЗАПОВЕДНИКИ, МОНИТОРИНГ

Объектом исследования являются природные экосистемы, природные явления и процессы.

Цель работы – ежегодное изучение естественного хода природных явлений и процессов (т.е. фоновый биологический мониторинг) в экосистемах государственного природного заповедника «Хинганский», его охранных зонах и заказнике «Ганукан».

В процессе работы проведены полевые исследования природных экосистем и основных групп организмов (растений и животных).

В результате исследований продолжена инвентаризация растений и животных, проведены количественные учеты модельных видов организмов, получены данные по фенологии фоновых видов, биологии редких видов, погодным условиям года, антропогенному влиянию сопредельных территорий. Приведены также годовые отчеты научного отдела, отдела охраны, станции реинтродукции редких видов птиц и отдела экологического просвещения.

Работа носит фундаментальный характер и может быть использована в области охраны окружающей среды для построения экологических прогнозов.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ, СИМВОЛОВ, ЕДИНИЦ И ТЕРМИНОВ

max – максимум	кн. – книга
min – минимум	лит. – литературный
АЛ – Антоновское лесничество	масс. – массовое
Б. – большое	ЛЛ – Лебединское лесничество
БПИ ДВО РАН – Биолого-почвенный институт Дальневосточного отделения Российской академии наук	Лес-во – лесничество
ВУЗ – высшее учебное заведение	М. – Малая
выс. – высшее	МПР – Министерство природных ресурсов
г., гг. – год, годы	МУП – муниципальное управление
г. – город	н – нет
ГСМ – горюче-смазочные материалы	нач. – начало
ГМС – гидро-метео станция	н. с. – научный сотрудник
д. – деревня	неопл. – неоплодотворённое
ДальГАУ – Дальневосточный Государственный Аграрный Университет	ИВЭП – институт водных и экологических проблем
ДДЗЗ – данные дистанционного зондирования земли	НИР – научно-исследовательская работа
д.б.н. – доктор биологических наук	оз. – озеро
дир. – директор	ОЗ – охранный зона
дис. диссертация	ОЗПП – охранный зона памятника природы
ед. – единичные	окон. – окончание
зам. – заместитель	опл. – оплодотворённые
ЗМУ – зимние маршрутные учеты	осад. – осадки
лит. – литература	п. – посёлок
зам. – заместитель	полн. – полное
исп. – исполнитель	ПОНаб – пункт оптического наблюдения
к. – кордон	р. – род
к.б.н. – кандидат биологических наук	р., рр. – река, реки
кв. – квартал	РДК – районный дом культуры
к-во – количество	рис. – рисунок
кл. – ключ	рук. – руководитель
	с. – село
	с. н. с. – старший научный сотрудник

сем. – семейство

сл. - следов

см. – смотри

стр. – страница

уч. - ученая

ФГУ – федеральное государственное
учреждение

ХГЗ – Хинганский государственный
заповедник

ср. - среднее

ст. – старший

ХЛ – Хинганское лесничество

шт. – штук

экз. – экземпляр

ВВЕДЕНИЕ

32 том Летописи природы представляет собой коллективный труд сотрудников государственного природного заповедника «Хинганский» по изучению динамики природных явлений и процессов в заповеднике и его охранных зонах, а также в заказнике «Ганукан».

Настоящий том составлен на основе разработанной научным отделом дифференцированной Летописи природы по биологическому году. Разделы 5, 6, 12 и 13 составлены по календарному году. Сведения о редких видах животных приведены и из окрестностей заповедника и заказника.

Над разделом 5. «Флора...» работал с.н.с. С. Г. Кудрин (5.2. – 5.7.). Ст.н.с. Т. А. Парилова подготовила информацию о сезонной динамике у растений на феномаршрутах (5.5.1.), а н.с. И. В. Балан – о ходе листопада у березы плосколистной. Сбором фактического материала по фенологии растений занимались лаборант В.Я Гавриков и н.с. И. В. Балан (феномаршруты № 2, ХЛ и № 4, АЛ), инспектор В. В. Згарский (феномаршрут № 1, ХЛ) и ст. инспектор Н. Ф. Святкин (феномаршрут № 3, ЛЛ). Большие таблицы пересчетных ведомостей распределения видов растений по квадратам на постоянных пробных площадках и другие объёмные таблицы вынесены в Приложение.

Раздел 6. «Беспозвоочные» написан н. с. И. В. Балан (водные беспозвоочные).

Раздел 8. «Амфибии и рептилии» представлен в минимальном объеме ввиду отсутствия основного исполнителя и подготовлен зам. по НИРом В.А. Кастрикиным. Им же подготовлен раздел 10. «Млекопитающие» на основе данных ЗМУ, учетов на маршрутах, наблюдений инспекторов и научных сотрудников заповедника, постоянных учетных линиях мышевидных грызунов.

Раздел 9. «Птицы» совместно подготовили с.н.с. А.И. Антонов и н.с. М.П. Парилов на основе собственных наблюдений и наблюдений инспекторов.

«Календарь природы» (раздел 11) составлен ст.н.с. Т. А. Париловой на основе сводной информации, представленной всеми сотрудниками заповедника.

Раздел 12. «Состояние ...» подготовлен М.С. Бабыкиной на основании отчета директора за 2007 год и ДДЗЗ.

Раздел 13. «Научные исследования» компилирован из ежегодных отчетов всех сотрудников научного отдела, отдела экологического просвещения, станции реинтродукции редких видов птиц.

Рисунки к разделам 9, 10 и 12 подготовлены н.с. М. С. Бабыкиной.

РАЗДЕЛ 1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА

Сведений об изменении границ заповедника не поступало.

РАЗДЕЛ 2. РЕЛЬЕФ И ПОЧВЫ

Исследования не проводились.

РАЗДЕЛ 3. ПОГОДА

Анализ погодных условий дается с апреля 2007 г. по март 2008 г. по материалам ГМС п. Архара (таблица 3.1.). Для сравнения использованы средние и абсолютные многолетние данные за период 1936-1990 гг. по этой же ГМС. В настоящий момент ГМС Архара является единственной функционирующей метеостанцией в Архаринском районе. Ниже приводим основные понятия и термины, используемые при обработке материала.

Начало весны - устойчивый переход среднесуточных температур от 0°C к положительным значениям.

Начало лета - устойчивый переход среднесуточных температур через 15°C к более высоким значениям.

Начало осени - устойчивый переход среднесуточных температур через 15°C к более низким значениям.

Начало зимы - устойчивый переход среднесуточных температур через 0°C к отрицательным значениям.

Вегетационный период - 10-градусный период: от устойчивого перехода среднесуточных температур через 10°C к более высоким значениям до устойчивого перехода среднесуточных температур через 10°C к более низким значениям.

Безморозный период - период от последнего заморозка в воздухе весной до первого заморозка в воздухе осенью (определяется по минимальным температурам).

Сумма активных температур за 10-градусный период - сумма температур выше 10°C за вегетационный период.

Число дней с морозом - число дней с минимальной температурой ниже 0°C.

Число дней с оттепелью - число дней с максимальной температурой выше 0°C.

Таблица 3.1.

Метеорологическая характеристика погодных условий за период с апреля 2007 г. по март 2008 г. (по материалам ГМС п. Архара)

Число	апрель 2007 г.					май 2007 г.				июнь 2007 г.				июль 2007 г.				август 2007 г.			
	Ср. (t°C)	Max. (t°C)	Min. (t°C)	Осад. (мм.)	Снег (см.)	Ср. (t°C)	Max. (t°C)	Min. (t°C)	Осад. (мм.)	Ср. (t°C)	Max. (t°C)	Min. (t°C)	Осад. (мм.)	Ср. (t°C)	Max. (t°C)	Min. (t°C)	Осад. (мм.)	Ср. (t°C)	Max. (t°C)	Min. (t°C)	Осад. (мм.)
1	-7.6	1.4	-17.5		37	12.9	17.3	8.0		21.3	26.9	15.6		21.8	29.4	12.3		15.9	22.5	9.4	1.6
2	-5.5	2.3	-14.8		36	7.3	13.4	1.6		19.7	23.8	14.6	0.0	22.2	30.1	12.5		16.8	23.6	11.6	
3	-4.5	2.7	-13.8		35	8.8	19.1	-2.8		21.5	26.9	14.2		23.2	30.4	14.9		17.8	25.5	10.0	
4	-4.0	2.4	-12.1		34	14.5	20.6	8.4		16.8	21.3	12.1	14.5	24.9	31.9	17.7		20.2	27.8	10.8	0.0
5	-4.2	3.8	-13.4		32	13.5	21.3	7.5		14.8	20.8	9.4		23.4	27.4	19.2		22.4	30.9	13.2	
6	-2.0	5.5	-11.3		28	10.1	17.4	6.2	0.3	15.7	21.9	10.7	4.6	20.9	25.0	18.2	3.8	23.7	30.8	16.1	
7	-1.3	6.5	-11.2		23	13.5	21.0	3.2		17.8	23.9	10.0		22.2	26.8	18.3		23.7	29.8	18.0	
8	2.3	6.4	-2.1		18	6.1	15.5	0.3	19.5	19.3	27.5	10.8		23.5	28.3	18.4		24.7	0.7	19.2	1.8
9	4.1	8.3	0.6		10	5.6	9.2	2.4	0.7	16.5	24.0	6.6		23.1	27.6	18.5		23.9	26.5	21.5	13.4
10	2.5	8.4	-4.4		2	9.7	18.1	0.6		19.8	26.4	11.5		24.0	29.5	18.0		21.3	25.9	19.0	4.4
Декада	-2.0	8.4	-17.5		0.0	10.2	21.3	-2.8	20.5	18.3	27.5	6.6	19.1	22.9	31.9	12.3	3.8	21.0	30.9	9.4	21.2
11	2.5	9.8	-4.8			10.9	16.5	2.5	0.4	24.2	33.0	17.0		25.4	31.2	19.2		22.7	30.0	17.9	0.0
12	2.9	11.0	-4.5			10.0	12.9	8.6	10.8	20.2	22.6	14.2	0.8	24.7	32.5	13.7		23.8	29.4	19.8	
13	5.6	11.3	0.6			10.1	14.0	7.1	5.8	15.0	23.7	3.6		26.1	31.9	19.9		21.7	25.5	20.3	2.3
14	5.3	9.7	-0.6			10.2	16.4	5.1	1.6	16.8	24.3	6.4		25.6	31.5	17.7		22.5	27.0	19.6	
15	4.6	10.8	-2.9			12.7	20.3	5.5		20.0	29.8	7.0		26.9	32.8	20.8		21.7	27.5	14.9	0.0
16	2.6	11.0	-4.9			15.4	21.0	10.1		23.2	30.0	16.0	0.6	25.5	31.5	17.9		22.0	25.9	19.1	
17	4.4	12.0	-4.5			11.2	14.4	9.9	14.6	21.6	28.3	15.0	11.3	21.9	24.3	20.0	11.8	22.3	26.7	18.5	
18	6.4	14.3	-0.5			12.5	18.1	8.7	0.7	21.2	23.5	18.8		21.4	27.6	16.5	1.0	22.0	29.2	14.9	
19	7.6	13.8	3.1			14.8	20.3	9.0		17.2	19.9	15.6	1.9	15.4	19.6	11.2	37.0	24.3	31.2	19.4	0.6
20	7.6	13.8	3.1	0.0		13.4	16.7	11.0	4.7	17.8	22.2	14.1	17.4	17.1	26.9	7.3		27.8	24.9	18.5	
Декада	5.0	14.3	-4.9	0.0	0.0	12.1	21.0	2.5	38.6	19.7	33.0	3.6	32.0	23.0	32.8	7.3	49.8	23.1	31.2	14.9	2.9
21	6.0	10.3	1.5			14.2	20.3	10.0	24.6	16.3	22.1	11.6	0.4	16.4	22.6	8.3	13.3	18.0	22.2	13.4	
22	6.0	14.3	-0.5			14.2	19.7	7.1	2.9	18.2	25.3	10.0		16.4	24.9	10.0	1.1	16.2	21.8	11.5	
23	6.8	15.8	-2.4			14.8	22.8	5.0		18.8	24.1	16.0	28.9	16.8	24.1	8.5	0.5	16.8	24.8	6.6	0.0
24	4.4	10.3	0.4	1.8		13.9	17.0	12.0	2.6	19.0	25.0	13.6		20.7	26.9	15.3		18.7	20.2	17.5	6.3
25	-0.8	4.3	-5.9	1.2		13.2	16.5	9.9	6.1	16.7	22.4	16.1	2.7	21.2	28.3	13.0		17.9	20.7	14.6	
26	2.6	9.7	-3.5			12.4	16.1	8.5	4.4	20.5	25.3	17.0	7.3	21.6	29.3	14.0	4.1	16.2	21.9	9.8	9.2
27	6.1	14.3	-3.0			13.0	19.8	5.7		21.7	27.9	15.0		20.7	25.5	16.7	1.1	14.8	21.6	7.7	1.1
28	11.1	20.1	4.1			15.3	21.1	8.6		21.2	26.9	12.2		20.6	27.9	12.2		13.6	20.7	7.0	0.0
29	9.0	18.2	-1.6			15.8	22.3	10.4	12.3	21.3	26.3	17.1	1.2	20.8	28.3	12.6		12.8	21.0	5.5	0.0
30	14.0	20.4	7.9			18.0	26.2	9.6		21.1	26.0	13.4		20.4	26.2	17.7	4.8	12.2	21.0	2.7	
31						20.6	28.0	10.1						17.6	24.3	10.7	1.3	16.2	24.4	9.2	
Декада	6.5	20.1	-5.9	3.0	0.0	15.0	28.0	5.0	52.9	19.5	27.9	10.0	40.5	19.4	29.3	8.3	26.2	15.8	24.8	2.7	16.6
Месяц	3.2	20.1	-17.5	3.0	0.0	12.5	28.0	-2.8	112.0	19.2	33.0	3.6	91.6	21.7	32.8	7.3	79.8	19.8	31.2	2.7	40.7

Число	сентябрь 2007 г.				октябрь 2007 г.					ноябрь 2007 г.					декабрь 2007 г.				
	Ср. (t°C)	Max. (t°C)	Min. (t°C)	Осад. (мм.)	Ср. (t°C)	Max. (t°C)	Min. (t°C)	Осад. (мм.)	Снег (см.)	Ср. (t°C)	Max. (t°C)	Min. (t°C)	Осад. (мм.)	Снег (см.)	Ср. (t°C)	Max. (t°C)	Min. (t°C)	Осад. (мм.)	Снег (см.)
1	16.4	21.7	13.9	1.6	9.0	16.8	-0.6			-4.1	-1.9	-9.9	1.4	10	-18.1	-11.0	-21.2	0.2	4
2	15.7	21.0	10.5		7.4	18.8	-4.2			-4.7	-1.0	-8.0	0.5	9	-22.4	-15.1	-30.1		4
3	12.5	18.2	7.5		14.8	20.8	10.7			-5.2	2.6	-12.0		7	-22.5	-15.9	-29.7		4
4	10.9	17.3	5.5	0.0	13.9	21.7	6.0			-0.4	7.4	-4.9		6	-21.4	-13.7	-28.2		4
5	16.2	25.3	8.1		11.4	22.7	-0.5			0.6	5.5	-3.6		5	-20.5	-13.1	-26.4		4
6	18.0	26.4	10.3		11.8	17.0	6.0			-2.1	4.8	-7.9		3	-18.4	-9.6	-26.5		4
7	17.6	25.4	8.6		4.2	11.0	0.2	26.0		-3.0	5.5	-9.5		2	-15.7	-7.7	-23.6		4
8	15.0	18.9	12.3	1.8	2.5	7.5	0.2	9.7	7	-2.2	4.3	-7.1		1	-15.4	-9.0	-20.5		4
9	13.1	14.8	11.8	13.4	4.3	14.5	-2.7		4	-5.0	3.3	-11.1			-18.6	-11.5	-25.4		4
10	14.3	16.9	12.7	4.4	7.3	16.3	-1.0			-4.5	4.0	-10.4			-15.9	-8.1	-22.4		4
Декада	15.0	26.4	5.5	21.2	8.7	22.7	-4.2	35.7		-3.1	7.4	-12.0	1.9	5	-18.9	-7.7	-30.1	0.2	4
11	15.5	18.8	13.3	0.0	2.3	6.8	-2.9			-4.7	2.6	-10.6			-20.7	-12.3	-25.7		4
12	15.5	22.8	10.0		-1.9	4.3	-6.6			-1.7	5.0	-9.8			-19.8	-13.4	-24.8		4
13	14.6	20.3	7.5	2.3	2.8	9.4	-3.3			-1.8	1.5	-5.8			-20.4	-13.8	-25.7		4
14	13.1	20.9	3.1		-0.3	5.6	-5.4			-13.9	-5.8	-17.4	0.0	0	-17.9	-14.7	-21.5	0.4	5
15	17.2	21.6	13.2	0.0	-1.9	7.9	-8.6			-12.1	-3.6	-18.2			-23.7	-17.6	-28.4	0.0	5
16	18.0	23.4	13.8		-0.4	10.1	-10.0			-10.8	-6.1	-17.6			-23.8	-17.4	-30.1	0.0	5
17	18.6	24.5	12.2		4.1	11.9	-2.2			-10.0	-4.6	-16.6	0.2	0	-23.1	-17.8	-26.8	0.0	5
18	19.0	24.9	15.8		4.1	5.6	2.4	2.1		-19.5	-16.4	-21.9		0	-25.6	-16.6	-31.2		5
19	14.5	19.2	7.5	0.6	1.5	5.9	-2.9			-20.0	-13.8	-24.1		0	-16.4	-10.6	-27.3		5
20	9.6	19.6	-0.4		1.8	5.2	0.0	0.0		-21.9	-15.6	-27.6		0	-23.2	-15.2	-28.5	0.0	5
Декада	15.6	24.9	-0.4	2.9	1.2	11.9	-10.0	2.1		-11.6	5.0	-27.6	0.2	0	-21.5	-10.6	-31.2	0.4	5
21	10.9	17.8	3.8		-0.8	4.5	-5.6			-21.8	-14.2	-27.1		0	-19.5	-12.5	-26.9	0.0	5
22	5.1	14.2	-4.0		0.6	6.2	-3.3			-20.0	-13.1	-24.8		0	-19.8	-12.3	-25.8		5
23	5.8	14.0	-2.0	0.0	0.5	9.6	-8.0			-18.4	-10.6	-25.2		0	-22.4	-19.7	-24.8		5
24	7.2	9.8	5.9	6.3	7.7	14.5	2.6			-12.0	-6.7	-17.4		0	-25.0	-18.3	-31.1		5
25	7.5	17.6	-0.8		6.5	10.2	1.7	1.7		-6.0	-2.7	-8.4	3.3	0	-24.1	-15.5	-29.6		5
26	8.9	10.1	5.3	9.2	0.9	4.5	-2.5			-12.5	-8.6	-16.4		3	-30.3	-12.1	-26.2		5
27	9.4	14.8	4.2	1.1	0.1	2.2	-2.2	4.7	6	-15.5	-9.6	-23.4	0.2	3	-21.0	-16.5	-23.8		5
28	6.8	14.3	1.1	0.0	-2.7	0.4	-6.0	0.0	3	-16.0	-7.8	-22.5	0.0	3	-23.5	-15.8	-28.7		5
29	8.7	16.8	-0.5	0.0	-4.9	2.7	-11.1		3	-19.2	-11.8	-22.8		3	-13.0	-8.7	-22.6	1.9	5
30	10.5	20.1	-0.9		-1.7	3.9	-9.0		1	-13.0	-8.5	-22.1	0.9	3	-10.5	-7.4	-12.7	4.9	8
31					-0.1	0.9	-1.8	7.0	4						-11.9	-9.0	-14.5	0.5	10
Декада	8.1	20.1	-4.0	16.6	0.6	14.5	-11.1	13.4		-15.4	-2.7	-27.1	4.4	2	-20.1	-7.4	-31.1	7.3	6
Месяц	12.9	26.4	-4.0	40.7	3.4	22.7	-11.1	51.2		-10.0	7.4	-27.6	6.5	3	-20.1	-7.4	-31.2	7.9	5

Число	январь 2008 г.					февраль 2008 г.					март 2008 г.				
	Ср. (t°C)	Max. (t°C)	Min. (t°C)	Осад. (мм.)	Снег (см.)	Ср. (t°C)	Max. (t°C)	Min. (t°C)	Осад. (мм.)	Снег (см.)	Ср. (t°C)	Max. (t°C)	Min. (t°C)	Осад. (мм.)	Снег (см.)
1	-19.5	-14.6	-24.0		10	-20.2	-10.1	-28.3		10	-12.4	-2.0	-21.4		8
2	-22.4	-13.6	-28.5		10	-20.2	-12.9	-27.9		10	-10.2	-1.6	-17.5		6
3	-20.4	-14.9	-26.3	0.4	10	-21.6	-14.4	-30.1		10	-9.8	-1.6	-18.3		4
4	-22.9	-14.6	-30.7		10	-21.1	-11.6	-29.1		10	-7.2	0.9	-16.2		3
5	-18.3	-14.3	-27.8	0.0	10	-18.6	-10.1	-24.4		10	-8.0	1.1	-17.2		1
6	-20.9	-16.5	-25.5	0.0	10	-18.4	-10.4	-26.5		10	-7.0	1.7	-16.2		0
7	-20.0	-14.9	-26.6	0.0	10	-19.0	-10.1	-28.2		10	-3.7	6.0	-14.9		
8	-25.3	-19.1	-31.2		10	-17.1	-6.0	-27.1		10	2.3	12.0	-4.5		
9	-27.7	-21.0	-32.6		10	-15.9	-5.8	-24.0		10	3.1	6.7	-0.6		
10	-30.3	-23.0	-36.2		10	-10.7	-4.5	-21.0		10	-0.8	6.6	-9.0		
Декада	-22.8	-13.6	-36.2	0.4	10	-18.3	-4.5	-30.1	0.0	10	-5.4	12.0	-21.4	0.0	4
11	-32.4	-24.4	-38.8		10	-11.8	-8.0	-15.5	0.4	9	-2.0	5.4	-8.6		
12	-30.9	-24.9	-36.0		10	-17.7	-13.2	-22.5	0.3	10	1.8	9.0	-4.7		
13	-26.1	-21.3	-29.3		10	-21.4	-1.0	-28.7		10	1.1	5.7	-3.1	0.0	
14	-27.6	-21.8	-33.2		10	-22.0	-13.6	-28.7		10	-1.2	7.8	-10.2		
15	-28.0	-20.6	-33.1	0.0	10	-19.4	-12.6	-24.8	0.0	10	2.8	7.2	0.2	0.0	
16	-28.8	-21.4	-37.0		10	-17.4	-10.5	-23.1		10	0.8	5.5	-2.2	0.0	0
17	-27.5	-18.6	-34.7		10	-17.1	-7.5	-26.0		10	0.1	7.5	-8.9		
18	-27.3	-17.6	-34.7		10	-16.1	-3.3	-26.6		10	1.3	4.6	-4.6	4.0	
19	-28.5	-20.7	-34.8		10	-8.3	-0.7	-12.8		10	-8.3	-3.4	-14.4		4
20	-26.4	-18.6	-32.3		10	-13.3	-9.5	-16.8		10	-5.8	-0.8	-12.5		2
Декада	-28.4	-17.6	-38.8	0.0	10	-16.5	-0.7	-28.7	0.7	10	-0.9	9.0	-14.4	4.0	2
21	-21.6	-12.9	-31.9		10	-17.8	-10.3	-29.7		9	-3.1	2.1	-6.9	5.5	
22	-24.2	-16.9	-32.1		10	-14.9	-10.1	-20.2		9	2.0	4.9	-1.6	14.7	11
23	-26.0	-19.9	-30.7		10	-17.5	-6.8	-25.9		9	4.7	8.5	1.4	2.2	5
24	-25.7	-18.3	-32.2		10	-17.2	-9.2	-23.9		9	4.2	6.8	2.1	1.0	
25	-27.4	-17.6	-33.5		10	-15.0	-6.7	-25.5		9	2.2	5.0	0.9	2.9	
26	-24.6	-13.6	-33.7		10	-14.3	-6.6	-21.8		9	1.8	6.0	-1.0	2.6	
27	-16.4	-8.9	-25.4		10	-12.0	-3.2	-19.5		9	1.5	6.0	-1.8	1.1	2
28	-17.2	-10.7	-22.8		10	-8.4	-0.1	-19.3		8	2.6	7.8	-1.6	1.3	
29	-20.6	-13.4	-27.8	0.0	10	-12.3	-5.0	-22.1		8	4.7	11.2	0.5	0.9	
30	-22.1	-15.1	-28.2		10						5.1	12.9	-1.3		
31	-22.4	-14.6	-29.7		10						3.7	9.6	-1.7		
Декада	-22.6	-8.9	-33.7	0.0	10	-14.4	-0.1	-29.7	0.0	9	2.7	12.9	-6.9	32.2	6
Месяц	-24.5	-8.9	-38.8	0.4	10	-16.4	-0.1	-30.1	0.7	10	-1.1	12.9	-21.4	36.2	4

3.1. Общая характеристика метеоусловий года

Фенологический год 2007-2008 был самым сухим за последние 20 лет наблюдений. За год выпало всего 452,6 мм осадков – 70% нормы. Таким образом, процесс иссушения продолжился. Недобор осадков пропорционально распределился по всем сезонам, кроме весны.

Средняя годовая температура приземного воздуха составила 1,7°C, что на 2,5°C выше, чем средняя температура периода «до потепления» 1936-1987 гг. и на 1,5°C выше средней температуры «периода потепления», начавшегося в 1988 г.

Удивительно короткой выдалась зима. Основной вклад в это внесло необычайно быстрое потепление в марте 2008 года.

Лето выдалось теперь уже привычно длинным (на 24 дня продолжительнее среднемноголетнего).

Абсолютный минимум температур зарегистрирован в январе (-38,8°C), абсолютный максимум - в июне (33,0°C). Продолжительность безморозного периода составила 138 дней (04.05-19.09), что на 24 дня больше многолетних данных.

Вегетационный период продолжался 132 дня (11.05-19.09), что на 6 дней меньше среднемноголетнего. Сумма активных температур составила 2444°C. Осадков за вегетационный период выпало 327,7 - на 125,3 мм меньше среднемноголетнего.

Кратко, этот феногод можно охарактеризовать как сухой, теплый и малоснежный.

3.2. Характеристика погодных условий по сезонам

Весна в данном году, как и в прошлом, пришла в обычные сроки. Общая продолжительность весеннего периода составила 51 день, на неделю меньше среднемноголетнего (58).

Среднесуточная температура была на 2,5°C выше многолетних значений и составила 8,9°C. Максимальная температура воздуха повышалась до 22,8°C, минимальная понижалась до -5,9°C. Разница между максимальной и минимальной температурами сезона была, по сравнению с предшествующими годами, весьма небольшой. Осадков за период выпало 100,7 мм, на 12,7 мм больше нормы (88 мм). С учетом продолжительности периода – 130% нормы.

Переход среднесуточной температуры через 5°C наступил 27 апреля (на 5 дней позже среднемноголетнего), через 10°C – 11 мая. Последний заморозок в воздухе наблюдался 3 мая.

За период отмечались: 18 дней с осадками, 16 - с морозом, 51 - с оттепелью.

Лето наступило 28 мая, на неделю раньше среднемноголетнего. Общая продолжительность периода составила 114 дней, на 24 дня больше среднемноголетнего. Распределение осадков во времени носило неравномерный характер, уменьшаясь к концу лета. В июне, июле и августе выпало 92, 80, и 41 мм осадков соответственно. Среднесуточная температура была на 0,6°C выше среднемноголетней (18,8) и составила 19,4°C. Максимальная температура воздуха повышалась до 33,0°C, минимальная понижалась до 2,7°C. Осадков за период выпало почти вдвое меньше, чем в предыдущем году – 247,9 мм, 67,4% нормы (с учетом продолжительности сезона – 53%).

За период отмечалось 48 дней с осадками.

Осень была короткой, наступила очень поздно – 19 сентября (на 16 дней позже среднемноголетнего, в те же сроки, что и в прошлом году) и длилась 39 дней, на 8 дней меньше обычного.

Среднесуточная температура составила 5,6°C, что на 1,4°C ниже среднемноголетнего показателя (7,0°C). Максимальная температура воздуха повышалась до 22,7°C, минимальная понижалась до -10,0°C. Осадков за период выпало 81,5 мм, 65% нормы. Однако, если рассчитать не абсолютный, а относительный показатель (внести поправку на продолжительность периода), величина составит 78% нормы.

Устойчивый переход среднесуточной температуры через 10°C к более низким значениям наступил 7 октября, на 17 дней позже среднемноголетнего, через 5°C – также 7 октября, в близкие к обычным сроки (10 октября). Первый заморозок в воздухе наблюдался 20 сентября.

За период отмечалось 13 дней с осадками, 24 - с морозом.

Зима наступила на неделю позже, чем обычно, 28 октября. Была теплой и очень короткой – 132 дня против обычных 171(!). Осадков выпало 22,5 мм, 59% от нормы. С учетом продолжительности периода – 77%. За январь и февраль выпало всего 1 мм осадков.

Среднесуточная температура составила -16,9°C, что на 2°C выше многолетних значений. Максимальная температура воздуха повышалась до 7,4°C, минимальная понижалась до -38,8°C. За период наблюдалось 29 дней с осадками, 19 – с оттепелью, 132 – с морозом.

3.3. Снежный покров

Зима была малоснежной, особенно по сравнению с прошлым годом. Снежный покров установился 17 ноября. Общее количество дней со снежным покровом – 111 (на 36 меньше, чем в прошлом году).

Таблица 3.2.

Метеорологическая характеристика сезонов 2007/2008 г. (по данным ГМС п. Архара)

Сезон	Начало сезона	Продолжительность сезона, дни	Температура, С ⁰			Сумма осадков, мм	Ч и с л о д н е й с			Снежный покров (см.)	
			средняя суточная	максимальная	минимальная		осадками	морозом	оттепелью	средняя высота	максим. высота
ВЕСНА	8 апреля	51	8.9	22.8	-5.9	100.7	18 35.3%	16 31.4%	51 100.0%		
Средняя многолетняя	8 апреля	58	6.4			88.0					
Отклонения	0	-7	2.5			12.7					
ЛЕТО	28 мая	114	19.4	33	2.7	247.9	48 42.1%	0 0.0%	114 100.0%		
Средняя многолетняя	4 июня	90	18.8			368.0					
Отклонения	-7	24	0.6			-120.1					
ОСЕНЬ	19 сентября	39	5.6	22.7	-10	81.5	13 33.3%	24 61.5%	39 100.0%		
Средняя многолетняя	3 сентября	47	7.0			126.0					
Отклонения	16	-8	-1.4			-44.5					
ЗИМА	28 октября	132	-16.9	7.4	-38.8	22.5	29 22.0%	132 100.0%	19 14.4%	6	10
Средняя многолетняя	20 октября	171	-18.9			38.0					
Отклонения	8	-39	2			-15.5					

За все время зимы наибольшая глубина снежного покрова по ГМС «Архара» не превысила 10 см. Обильный снегопад отмечался 31 октября-2 ноября (хотя позже весь выпавший снег растаял) и 29-31 декабря. Начиная с 1 января до конца зимы осадков практически не было – всего 1,1 мм.

Наиболее глубокоснежными были январь и февраль (за счет снегопада 29-31 декабря). Наименее многоснежными – ноябрь и декабрь. Осадков в ноябре выпало 6,5 мм, в декабре – 7,9 мм, в январе – 0,4 мм, в феврале – 0,7 мм, в первой и второй декаде марта (которые относятся к фенологической зиме) – 4,0 мм.

Необходимо добавить, что разница в глубине снежного покрова между лесостепными территориями, где находится ГМС «Архара» и горными участками Архаринского района, в нормальные по снеговому режиму годы обычно составляет 15-20 см (в большую, по сравнению с ГМС Архара сторону). В описываемый период она, вероятно, была в пределах 5-10 см.

РАЗДЕЛ 4. ВОДЫ

Данные по основным фенологическим явлениям на реках и озерах приведены в разделе 11.

4.1. Реки

Верховая вода по речкам заповедника пошла в следующие сроки: в Лебединском лесничестве (р. Грязная) - 17 марта, в Антоновском лесничестве (р. Борзя) - 10 апреля, в Хинганском лесничестве по р.р. Б.Карапче, Кундурке - 4 апреля, по р. Эракте – 10 апреля.

Подъем уровня воды на р. Урил (в районе ст. Урил) отмечен 11 апреля и 23 августа. Результаты наблюдений за колебаниями уровня воды на р. Борзе (по водомерной рейке в установленном месте) приведены в таблицах 4.1. Измерения проводились в среднем один раз в неделю.

Таблица 4.1.

Уровень воды в р. Борзя в 2007 году, в см.

Дата	3.05	14.05	19.05	24.05	1.06	8.06	5.06	29.06	6.07	13.07
Уровень воды	110	119	123	135	140	128	124	133	132	122
Дата	20.07	27.07	3.08	10.08	24.08	31.08	14.09	21.09	28.09	5.10
Уровень воды	123	118	115	113	124	122,5	119	116	119	112,5

4.2. Озера

Весной озера растаяли в разные сроки: на основной территории отмечены даты с 23 апреля (оз. 1-ое Лебединое) по 2 мая (озера Перешеечные), в Антоновском лесничестве оз.

Долгое очистилось ото льда 3 мая, оз. Клешенское – 4 мая, это позднее среднемноголетней даты на 5 дней.

В Лебединском лесничестве замерзание озер отмечено с 24 по 30 октября, в заказнике «Ганукан»- 2 ноября, оз. Клешенское в Антоновском лесничестве покрылось льдом 3 ноября.

Результаты наблюдений за колебаниями уровня воды на оз. Клешенском (по водомерной рейке в установленном месте) представлены в таблице 4.2.

Замеры толщины льда в Антоновском лесничестве были проведены 20 марта 2008 г.: на оз. Клешенском толщина льда в среднем составила 1,02 м, на р. Борзе – 0,76 м.

Таблица 4.2.

Уровень воды в оз. Клешенском в 2007 г., в см.

Дата	3.05	14.05	23.05	1.06	8.06	15.06	22.06	29.06	6.07	13.07
Уровень воды	43	46	64	65	58	53	52,5	56	52	47
Дата	20.07	27.07	6.08	16.08	27.08	14.09	21.09	28.09	5.10	26.10
Уровень воды	45	42	38	42	48,5	44	40	40	41	46

4.3. Постоянные посты и маршруты

Для измерения уровня воды на травяном болоте в 2006 г. был заложен постоянный маршрут длиной около 250 м, который пересекает болото в поперечном направлении. Схема расположения маршрута приведена в Летописи за 2006-2007 гг. (том № 31).

4.4. Обводненность лугов и болот

Уровень воды на увлажненном лугу измерялся ежемесячно с мая по октябрь на маршруте (см. подраздел 4.3.). Средний показатель уровня воды составил:

22 апреля – 11,9 см (n = 422)

23 мая – 17,6 см (n = 405),

18 июня – 6,1 см (n = 433),

22 июля – 4,9 см (n = 397),

27 августа – 9,4 см (n = 431),

20 сентября – 6,1 см (n = 379),

Отмечено, что 22 апреля уровень воды на травяных болотах в долине р. Борзи (кв.48) достаточно высок: в среднем 15-20 см.

РАЗДЕЛ 5. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

5.1. Новые пробные площадки и маршруты

Новые пробные площадки и маршруты не закладывались.

5.2. Флора и её изменения

Количество видов высших растений флоры заповедника в 2007 году, по сравнению с прошлым годом, увеличилось на 37 видов, при этом уменьшилась на 33 вида и составляет 976 видов. Изменения видового разнообразия произошли в результате следующих работ. Два новых вида собраны в 2007 году, 33 - переопределено из фондов гербария в процессе флористико-систематической ревизии гербария заповедника (ARKH) и два новых вида приводятся по литературным источникам. 33 вида приводились ранее по литературным источникам и до настоящего времени не собраны, поэтому они были исключены из списка флоры заповедника.

В 2007 году собрано, высушено, определено, этикетировано и инсерировано в Гербарий заповедника 36 гербарных образцов 9 видов. Семь гербарных образцов 4 видов подготовлены для передачи в региональный гербарий, находящийся в г. Владивостоке (VLA, БПИ ДВО РАН). В текущем году, вместе с прошлогодними 5 гербарными образцами 2 видов, они переданы в Гербарий БПИ ДВО РАН, всего 12 гербарных образцов 6 видов. Реферат о передаче с № 287 от 26 декабря 2007 года хранится в фондах гербария заповедника.

В 2007 году в гербарии заповедника хранилось 6516 гербарных образцов, принадлежащих 1381 видам высших и низших растений. Коллекция высших растений составляет 5786 гербарных образцов, принадлежащих 1124 видам и 489 родам. Изменения в коллекциях низших растений и мхов отсутствуют.

5.3. Новые виды и новые места обитания ранее известных видов

В 2007 году с территории заповедника собрано 2 новых вида и с окрестностей заповедника - один новый вид. Три вида собрано с новых мест обитания: *Monochoria korsakovii*, *Heteropappus hispidus*, *Vincetoxicum volubile*. Один вид собран как отсутствующий в гербарии заповедника – *Artemisia selengensis*. Список флоры заповедника пополнился и 33 новыми видами, переопределенными из гербарных фондов заповедника в процессе флористико-систематической ревизии, и 2 – приводимыми по литературным источникам. Ниже приводится список из 39 новых видов, собранных с территории заповедника и его окрестностей.

Сем. *Asteraceae* Dumort. – Астровые

1. *Artemisia sylvatica* Maxim. – Полынь лесная. Собрана в кв. 63 ЛЛ у опушки леса, 21.08.2007 года. Аборигенный вид юга российского Дальнего Востока (РДВ). Впервые собрана в Нижнее-Зейском флористическом районе. Расширена западная граница ареала.

Сем. *Lemnaceae* S. F. Gray - Рясковые

2. *Lemna japonica* Landolt – Ряска японская. Собрана в кв. 63 ЛЛ, между Перешеечными озерами, 21.08.2007 года. По мнению автора обработки этого семейства Н.Н. Цвелева: «Самый обычный на РДВ аборигенный вид».

Сем. *Iridaceae* Juss. – Ирисовые

1. *Iris humilis* Georgi – Касатик низкий. Собран в 25 км на юг от ст. Архара, остепненный луг у р. Архары, 7.06.2007 года. Аборигенный вид юга РДВ.

В связи с изданием книги «Флора российского Дальнего Востока: Дополнения и изменения к изданию «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» Т. 1-8 (1985 – 1996) была проведена ревизия гербарных фондов Гербария заповедника (ARKH). Из гербарных фондов выделены следующие новые виды для территории заповедника.

Сем. *Cyperaceae* Juss. – Осоковые

1. *Carex drymophilla* Turcz. Ex Steud – Осока лесолюбивая. Выделена из сборов *C. sordida* Heurck et Muell. Arg. от которой отличается полным отсутствием опушения на листовых пластинках, листовых влагалищах и кромке пленчатой грани листового влагалища. Собиралась в кв. 2 ХЛ, 16.06.1986 г. и 29.07.1986 г., в пойме р. Тарманчукан. Аборигенный вид нередко произрастающий совместно с *C. sordida* и имеющий сходную экологию, но менее протяженный ареал.

2. *C. pauciflora* Lightf. – О. малоцветковая. Собрана в 20 км на юго-восток от ст. Кундур, болото в лиственном лесу, 1.06.1994 г. Аборигенный вид с циркумполярным ареалом.

3. *C. tenustachya* Nakai – О. тонкоколосковая. Собиралась в кв. 48 АЛ, хребтик, дубняк, 15.06.1986 г. и в кв. 17 АЛ, южный склон Дубового хребтика у соп. Маячной, сухой луг, 25.05.1989 г. Вид из близкого родства с *C. longirostrata* C.A. Mey., от которого он хорошо отличается наличием длинных столоновидных корневищ. Проявляет четкую приуроченность к лесостепным ландшафтам и остепненным растительным группировкам. Аборигенный вид юга ДВ.

Сем. *Polygonaceae* Juss. (*Colligonaceae* Cholkuziev) – Гречишные

4. *Fallopia schischkinii* Tzvel. – Гречишка Шишкина. Переопределена с *F. convolvulus* (L) A. Löve собранной в кв. 61 ЛЛ у оз. Камышового, на релке с лесом и гнездовой колонией цапель, 24.08.1986 г., В.В. Якубов. Аборигенный вид юга ДВ.

5. *Polygonum arenastrum* Boreau – Спорыш обыкновенный. Переопределен с *P. calcatum* Lindm. Собран в кв. 62 ЛЛ, по тропе у избышки, 05.09.2002 г. Аборигенный сорный вид.

6. *Truellum sagittatum* (L.) Soják - Колючестебельник стрелолистный. Переопределен с *Polygonum belophyllum* Litv. Собран: кв. 63 ХЛ, сырой луг, в канавке, 31.07.1986 г., кв. 63 ЛЛ, сырой луг у оз. Перешеечного, 27.07.1986 г.

Сем. *Ranunculaceae* Juss. - Лютиковые

7. *Ranunculus subangustifidus* (Luferov) Luferov – Лютик почти-узкораздельный. Переопределен с *R. acris* L. Собран в кв. 12 АЛ, луг, 3.06.1986 г. Аборигенный вид, описан А.Н. Луферовым в 2000 г.

Сем. *Fumariaceae* DC. – Дымянковые

8. *Corydalis fumariifolia* Maxim. – Хохлатка дымянколистная. Переопределена с *C. ambigua* Cham. Et Schlecht. Собрана в кв. 12 ХЛ, долинный лес р. Дыроватка, 18.05.1994 г. Аборигенный вид юга ДВ, отмеченный на западной границе ареала.

9. *C. macrantha* (Regel) M. Pop. – Хохлатка крупноцветковая. Переопределена с *C. gigantea* Trautv. et Mey. Собрана в кв. 28 ХЛ, верховья р. Большая Карапча, 23.05.1986 г. Аборигенный вид, отмеченный на западной границе ареала.

Сем. *Saxifragaceae* Juss. - Камнеломковые

10. *Chrysosplenium flagelliferum* Fr. Schmidt. – Селезеночник усатый. Переопределен с *Ch. alternifolium* L. Собран: кв. 74 ХЛ, в среднем течении р. Б. Карапча, по берегу, 3.05.1986 г., В.В. Якубов; кв. 12 ХЛ, пойменный лес р. Дыроватка, 24.07.1985 г. Аборигенный южнодальневосточный вид, отмеченный на западной границе ареала.

11. *Ch. pilosum* Maxim. – Селезеночник волосистый. Собран в кв. 19 ХЛ, хвойный лес по кл. Сухому, 3.07.1997 г., С.Г. Кудрин, Т.А. Кузнецова. Аборигенный вид юга ДВ.

Сем. *Grossulariaceae* DC. - Крыжовниковые

12. *Ribes palczewskii* (Jancz.) Pojark. – Смородина Пальчевского. Переопределена с *R. pallidiflorum* Pojark. Собрана в кв. 29 ХЛ, смешанный лес, 29.05.1988 г. Аборигенный вид ДВ.

Сем. *Rosaceae* Juss. - Розоцветные

13. *Potentilla tegremina* Soják – Лапчатка трехпарная. Переопределена с *P. multifida* L. и отличается от неё только более длинными оттопыренными волосками на стебле и черешках, а также более мелкими плодиками. Ранее не выделялась из-за малого количества гербарных образцов не позволяющего разделить эти виды. Собрана в кв.48 АЛ, релка, сухой луг, 4.07.1986 г. Аборигенный азиатский вид.

14. *Rosa amblyotis* C.A. Mey. – Шиповник тупоушковый. Переопределен с *R. davurica* Pall. и отличается от него отсутствием сидячих железок на нижней стороне листочков и более крупными цветками. Собран в кв. 3 ХЛ, склон хр. Вершина Дыроватки, широколиственный лес, 3.09.1985 г. Аборигенный вид ДВ и Восточной Сибири, имеющий ареал с большим распространением на север, чем *R. davurica*.

Сем. *Fabaceae* Lindl. (*Leguminosa* Juss.) - Бобовые

15. *Vicia ramiflora* (Maxim.) Ohwi – Горошек разветвленный. Переопределен с *V. venosa* (Willd. ex Link) Maxim. Собран: кв. 28 ХЛ, дубняк по южному склону, 23.06.1984 г., В.В. Якубов; кв. 3 ХЛ, подошва хр. Вершина Дыроватки, сухой луг, 25.07.1986 г. Аборигенный вид бассейна Амура.

Сем. *Euphorbiaceae* Juss. - Молочайные

16. *Euphorbia dahurica* Peschkova – Молочай даурский. Переопределен с *E. esula* L. Собран: кв. 91 ХЛ, с. Каменистая, 17.8.1985 г., сб. С.Г. Кудрин; кв. 3 ХЛ, лиственничник, 3.09.1985 г. Аборигенный вид Среднего Амура. Расширена восточная граница ареала.

Сем. *Apiaceae* Lindl. (*Umbelliferae* Juss.) – Сельдереевые (Зонтичные)

17. *Bupleurum komarovianum* Lincz. – Володушка Комарова. Переопределена с *B. scorsonerifolium* Willd. Собрана в кв. 30 ЛЛ, разнотравный луг, 10.07.1985 г., В.В. Якубов. Аборигенный вид юга ДВ.

Сем. *Pyrolaceae* Dumort - Грушанковые

18. *Pyrola chlorantha* Sw. – Грушанка зеленоватая. Переопределена с *P. dahurica* (Andres) Kom. и отличающаяся от неё зеленоватыми лепестками. Собрана в кв. 23 ХЛ, релка в пойме р. Урил, березняк с подлеском, 15.07.1987 г. Аборигенный вид циркумполярного распространения.

19. *P. minor* L. – Грушанка малая. Так же переопределена с *P. dahurica*. Собрана в кв. 33 ЛЛ, осиново-берёзовая релка в окрестностях оз. Лебединого, 23.06.1985 г., Е. Баранник. Определение В.В. Якубова. Аборигенный циркумполярный вид.

Ericaceae Juss. - Вересковые

20. *Ledum subulatum* (Nakai) Khokhr. Et Maz. - Багульник шиловидный. Переопределен с гербарных образцов *L. palustris* L., от которого отличается линейными листьями и розоватыми цветками. Собран в кв. 3 ХЛ, лиственничник по северному склону сопки, 28.08.1992 г. Аборигенный азиатский вид.

21. *Rhododendron mucronulatum* Turcz. – Рододендрон остроконечный. Выделен в отдельный вид по гербарному образцу *R. davuricum* L. s. l. *mucronulatum* (Turcz.) Woroch. Собран в кв. 76 ХЛ, 26.08.1982 г., Г.Ф. Яшенкова. Аборигенный вид юга ДВ.

Сем. *Asteraceae* Dumort. – Астровые

22. *Boltonia lauteriana* Deb. – Болтония Лотюра. Переопределена с *Aster ageratoides* Turcz., которая исключена из списка видов обитающих на территории заповедника. Собрана в кв. 64 ЛЛ, разнотравный луг, 26.08.1989 г.; в кв. 4 ХЛ, поляна в лиственном лесу, 31.08.1989 г. Аборигенный вид юга ДВ.

23. *Cirsium maackii* Maxim. – Бодяк Мака. Переопределен с *C. schantarensense* Trautv. et Mey. Собран в кв. 3 ХЛ, подошва хр. Вершина Дыроватки, опушка лиственного леса, 5.07.1989 г. Аборигенный вид собранный на западной границе ареала.

24. *Gnaphalium pilulare* Wahlenb. – Сушеница клубковая. Переопределена с *G. uliginosum* L. Собрана в кв. 23 ХЛ, пойменный сырой луг р. Урил, 15.07.1987 г. Аборигенный вид.

25. *Heliantus lenticularis* Doungl. ex Lindl – Подсолнечник сорнополевой. Переопределен с *H. annuus* L. Собран в кв. 48 АЛ, у оз. Клешинского, 19.08.2004 г. Аборигенный циркумполярный вид.

26. *Saussurea dubia* Freyn – Соссюрея сомнительная. Переопределена с *S. amurensis* Turcz., от которой отличается полым стеблем и окрылением его. Собрана в кв. 4 ХЛ, пойма р. Тарманчукан, луг, 5.09.1985 г. Аборигенный вид.

27. *Taraxacum bicornе* Doles. – Одуванчик двурожковый. Переопределен с *T. mongolicum* Hand.-Mazz. Собран в кв. 11 АЛ, разнотравный луг, 2.06.1987 г. Аборигенный вид.

28. *T. brassicifolium* Kitag. – Одуванчик реполистный. Переопределен с *T. mongolicum* Hand.-Mazz. Собран в Кунд. ОЗ у ст. Казачий, лесная дорога в дубняке, 1.06.1994 г. Аборигенный вид юга ДВ.

29. *T. collinum* DC. – Одуванчик холмовой. Переопределен с *T. platypedum* Diels.. Собран в Кунд. ОЗ у ст. Казачий, лесная дорога в дубняке, 1.06.1994 г. Аборигенный вид.

30. *T. mongoliforme* Doll. – Одуванчик монгольсковидный. Переопределен с *T. platypedum* Diels. Собран в Кунд. ОЗ у ст. Казачий, луг у железной дороги, 1.06.1994 г. Аборигенный вид.

31. *T. multisectum* Kitag. – О. многогроздчатый. Переопределен с *T. mongolicum* Hand.-Mazz. Собран в кв. 27 АЛ, хребтик, дубняк, 4.06.1986 г. Аборигенный вид.

32. *T. sinicum* Kitag. – Одуванчик китайский. Переопределен с *T. mongolicum* Hand.-Mazz. Собран в кв. 3 ХЛ, луг у подошвы хр. Вершина Дыроватки, 18.05.1986 г. Аборигенный вид.

33. *T. ussuriense* Kom. – Одуванчик уссурийский. Переопределен с *T. mongolicum* Hand.-Mazz. Собран в кв. 29 ХЛ, луг по склону сопки, 29.05.1986 г. Аборигенный вид.

Новые для территории заповедника виды приводимые по литературным источникам.

Сем. *Dryopteridaceae* Ching (*Aspidiaceae* Mett. ex Frank. non illegit) - Щитовниковые

1. *Polystichum braunii* (Spenn.) Fée – Многорядник Брауна. Собран в долине р. Большая Карапча, смешанный лес, на сыром, мшистом, поваленном дереве, 13.08.2005 г., И.А. Крещенок. Аборигенный вид. (Старченко и др., 2007).

Сем. *Poaceae* Barnhart (*Gramineae* Juss. *Non altern.*) – Мятликовые (Злаки)

2. *Poa pseudoattenuata* Probat. – Мятлик ложнооттянутый. Собран в АЛ, 1987 г., С.Г. Кудрин. (Флора..., 2006. С. 360). Аборигенный вид близкий к *P. ochotensis* Trin., *P. glauca* Vahl subsp. *extremiorientalis* (Ohwi) Worosch., *P. extremiorientalis* Ohwi.

В статье В.М. Старченко с соавторами (2007) указывается на собранные в окрестностях заповедника новые виды для территории юга Архаринского района.

1. *Potamogeton compressus* L. - Рдест сплюснутый. Собран рядом с с. Северное, у автомобильного моста через р. Ярчиху, в воде, 31.08.2005 г., В.М. Старченко, Г.Ф. Дарман.

2. *Polygala japonica* Houtt – Истод японский. Собран в окрестностях с. Иннокентьевки, на сухом взгорке у оз. Перешеечного, 30.08.2005 г., В.А. Старченко, Г.Ф. Дарман.

Номенклатура видов дана по сводке «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» (1985 – 1996) и «Флора российского Дальнего Востока...» (2006).

5.4. Редкие, исчезающие, реликтовые и эндемичные виды

В 2007 году продолжены наблюдения за ценопопуляциями 10 видов редких, исчезающих и реликтовых растений заповедника на 12 постоянных площадках (табл. 5.1.). Ценопопуляции (колонии) лотоса Комарова и бразении Шребера известные на территории заповедника, его охранных зон, заказника «Ганукан», ботанического памятника природы «Лотос Комарова» и южной части Архаринского района наблюдаются все. В текущем году выявлено два новых местопроизрастания лотоса. Первое в заказнике «Ганукан» в одном из Проходных озер, именуемое Чашевитое или Тигровое. Здесь отмечено две колонии со сторонами 15 м на 15 м и одно отдельное растение. Они находятся в западном углу озера в следующем порядке. Отдельное растение, первое от берега, в 20 метрах от него колония с 15 генеративными побегами и 70 % проективным покрытием и далее в 30 м – с 14 генеративными побегами и 60 % проективного покрытия. Листья крупные в обеих колониях. Надводные листья отсутствуют. Второе - в оз. Байкал у д. Казановка. Колония находится в излучине озера, к ней подходит полевая дорога. Размером 100 м на 40 м с надводными листьями почти по всей площади колонии. В текущем году было около 3000 цветков. Цветет второй год. По сообщению местного жителя в оз. Байкал лотос был в 60-х годах.

Таблица 5.1.

Численность репродуктивных побегов редких видов растений на постоянных площадках в 2007 году

Название растения	Место наблюдения	Размер площадки, м ²	Число площадок, шт	Число побегов, шт	
				Вегетативных	Репродуктивных
Башмачок вздутый	ХЛ; кв. 4	1	1	5	2
Башмачок настоящий	ХЛ; кв. 4	1	1	5	3
	ХЛ; кв. 4	1	1	0	0
Башмачок пятнистый	АЛ; кв. 12	1	1	0	0
Бровник одноклубневый	АЛ; кв. 12	1	1	63	0
	АЛ; кв. 48	1	1	19	0
Калипсо клубневый	ХЛ; кв. 12	5	1	3	5
Кокушник комарниковый	АЛ; кв. 48	1	1	0	0
Лотос Комарова	ЛЛ; кв. 64	6000	1	-	98
Неоттианта клобучковая	ХЛ; кв. 3	16	1	0	0
Поводник линейнолистный	АЛ; кв. 48	1	1	0	0
Скрученник китайский	АЛ; кв. 48	1	1	0	0

На постоянной площадке для слежения за лотосом Комарова, в озере Большое Перешеечное, кв. 62 ЛЛ, отмечено в 2006 году 98 цветков. Произошло резкое увеличение количества репродуктивных побегов с 18 до 98. Такого количества их не наблюдалось за все годы наблюдений. Максимальное число репродуктивных побегов отмечено в 1993 году – 77 шт., на третий год цветения, после начала восстановления. Заметно увеличилось, до 100 %, проективное покрытие отдельных куртин. В прошлом году оно было 2, 10, 40, 50, 80 процентов. На площади, где в прошлом году было 2%, в текущем году 10%. Девятый вегетационный сезон отсутствуют надводные листья. Площадь колонии почти не увеличилась. Колония Бразении Шребера сместилась вглубь озера, больше стал промежуток между берегом и её зарослями. Хаток ондатры стало больше.

Бровник одноклубневый на площади в кв. 12 АЛ, после прошлогоднего незначительного увеличения, продолжает уменьшать общую численность растений. Отсутствуют и цветущие растения, в прошлом году их было три. Растения мелкие. Травостой на площадке густой и высокий. Площадка в текущем году не горела.

На второй площадке с бровником одноклубневым в кв. 48 АЛ, спад общего количества растений приостановился. В текущем году растений столько же сколько в прошлом – 19. Отсутствуют, четвертый год, цветущие растения, что за все годы наблюдений ещё не отмечалось. Растения мелкие, самое крупное 8 см., в прошлом году были чуть крупнее - 11 см., в позапрошлом - 10. Площадка четвертый год не прогорает.

Башмачок пятнистый на площадке в кв. 12 АЛ в текущем году отсутствовал. Такое событие произошло впервые за 12 лет наблюдений. Отмечаемая с 1991 года устойчивая

тенденция уменьшения растений завершилась. Цветущие растения отсутствуют восьмой год. В 2007 году площадка не прогорала. Травостой высокий. Вокруг площадки кустарники и подрост деревьев.

Растения кокушника комарникового восьмой год отсутствуют на площадке. Нет цветущих растений кокушника и в окрестностях площадки. Площадка не горела в текущем году. Пирогенный фактор отсутствует третий год.

Скрученник китайский седьмой год отсутствует на площадке. Ивы вокруг площадки стали ещё выше. Площадка, заложенная на лугу, между колками леса, преобразуется в лесную, так как этот промежуток затягивается деревянистыми видами. В текущем году площадка не горела.

Неоттианта клобучковая на площадке в кв. 4 ХЛ отсутствует десятый год. Нет цветущих растений и рядом с площадкой. Встретил одно, полностью цветущее растение, по тропе у площадки с башмачком вздутым. Начало уменьшения количества растений зафиксировано в 1990 году, с 21 до 6 растений. В 1992 г. наблюдалось небольшое увеличение количества растений до 9 и в дальнейшем плавное падение до 0 шт. в 1998 г. С этого года растения на площадке отсутствуют. В текущем году площадка не горела.

Поводника линейнолистного на площадке нет. Отсутствуют растения поводника рядом с площадкой и на сыром лугу, где он ранее встречался обильно. На сыром лугу воды нет. На площадке стал преобладать серобородник сибирский. Площадка не горела.

Общее количество растений башмачка вздутого уменьшилось с 7 растений до 5. Закончился двулетний подъём численности. Количество репродуктивных растений третий год держится на одном уровне, 2 шт. Площадка не горела.

Башмачок настоящий наблюдается на двух площадках в кв. 4 ХЛ. На первой площадке с башмачком настоящим начался спад количества растений с 7 до 5. Цветущих растений было больше, чем три года подряд, 3 шт. На фоне уменьшения общего количества растений, увеличилось количество цветущих экземпляров. Площадка не прогорала.

На второй площадке с башмачком в кв. 4 ХЛ три года цветущее растение исчезло. Такого явления не отмечалось за все годы наблюдений – 16 лет. Площадка не горела.

Калипсо клубневый на площадке в кв. 12 ХЛ уменьшил общее количество растений с 12 до 8. Падение произошло за счет исчезновения двух вегетирующих в прошлом году растений. Общее количество цветущих экземпляров осталось на прошлогоднем уровне – 5 шт. Площадка не горела.

5.5. Растительность и её изменения

5.5.1. Сезонная динамика растительных сообществ

Наблюдения за сезонными изменениями у растений регулярно проводились на четырех постоянных маршрутах (№1 – Хинганское лес-во, ст. Кундур; № 2 – Хинганское лес-во, ст. Отроги; № 3 – Лебединское лес-во, окрестности к. Лебединый; № 4 – Антоновское лес-во, окрестности к. Клешенское). Таблицы 5.3 – 5.11. Сроки цветения некоторых травянистых растений на территории заповедника в целом указаны в таблице 5.12.

Динамика листопада березы плосколистной в ХЛ и АЛ в 2007 году представлена на рисунке 1.

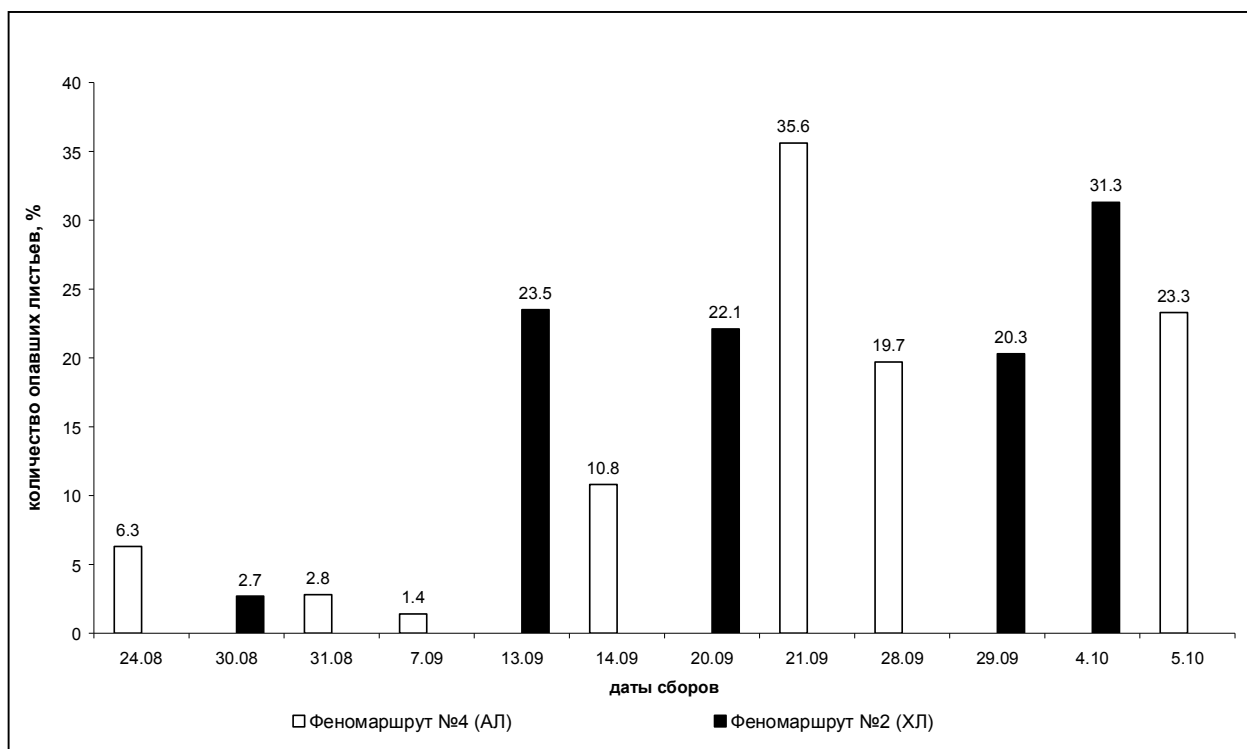


Рис. 1. Динамика листопада березы плосколистной в ХЛ И АЛ в 2007 году.

5.5.2. Флуктуации растительных сообществ

Разногодичная изменчивость травяных ценозов наблюдалась на 12 постоянных площадках. Сведения о высоте, обилии и проективном покрытии растений приводятся в приложении 1.

На постоянных пробных площадях К-1, Д-1, Д-2, Д-4 и С-1 была выполнена ревизия древостоя. Данные представлены в приложении 2 - 6. Схема расположения пробных площадок дана в Летописи за 2000/2001 год (том № 25).

На двух маршрутах отмечено, что в текущем году дуб не плодоносил, т.е. относительные показатели урожая дуба равны нулю.

К моменту написания данного тома Летописи природы разметка стационарных трансект на берегах озер Круглое и Клешинское сгорела (осень 2008 года), поэтому приводить данные за 2007 и 2008 годы представляется нецелесообразным.

5.6. Плодоношение и семеношение древесных и кустарниковых растений

Учет урожайности древесных и кустарниковых растений проводился по шкале Каппера-Формозова на временных и постоянных маршрутах с привлечением данных опроса сотрудников заповедника. Результаты сведены в таблицу 5.2.

Таблица 5.2.

Урожайность плодов, семян и ягод в Хинганском заповеднике в 2007 году

Название Растения	Урожайность по шкале Каппера-Формозова, балл		
	ХЛ	АЛ	ЛЛ
Актинидия коломикта	2	-	-
Барбарис амурский	1	-	-
Бархат амурский		-	-
Боярышник		-	
Виноград амурский	1		
Голубика	2, где не сгорела	сгорела	1, где не сгорела
Дуб монгольский	3	0	3
Калина бурейская		-	-
Калина Саржента	2	-	4
Кедр корейский	1	-	-
Лещина маньчжурская	2	-	-
Лещина разнолистная	1, где не сгорела	5, где не сгорела	2
Лимонник китайский	1	-	4
Лиственница		-	-
Орех маньчжурский		-	-
Рябина амурская		-	-
Смородина		-	-
Черемуха азиатская	0	-	3
Черемуха Маака	0	-	-
Шиповник даурский	3, где не сгорел	сгорел	4, где не сгорел
Яблоня ягодная	0		0

- - вид отсутствует;

пустая ячейка – нет данных.

5.7. Необычные явления в жизни растений

Необычных явлений в жизни растений в текущем году не отмечено.

Таблица 5.3.

Фазы вегетации лиан, древесных и кустарниковых растений на феномаршруте № 1 (ст. Кундур) в 2007 году

Вид	Начало со- кодвижения	Набухание		Облиствение		Цветение			Оценка цветения	Созревание		Оценка урожайности	Пожелтение		Листопад			Вторичное цветение
		Нач.	Окон.	Нач.	Полн.	Нач.	Масс.	Окон.		Нач.	Полн.		Нач.	Полн.	Нач.	Масс.	Окон.	
Береза даурская	14.04	11.0 5	15.05	18.05	4.06	11.0 5	17.05	24.05	2	27.0 8	20.09	1	20.0 7	27.09	30.0 7	21-27.10	6.10	
Береза плосколистная	14.04	7.05	10.05	14.05	30.05	5.05	11.05	18.05	2	23.0 8	27.09	1	15.0 7	23.09	20.0 7	21-30.09	8.10	
Виноград амурский		11.0 5	17.05	20.05	8.06	9.06	15.06	27.06	3	20.0 8	25.09	1	7.10	20.09	15.0 9	17-22.09	3.10	
Дуб монгольский		13.0 5	17.05	22.05	12.06	11.0 5	16.05	23.05	2	2.08		0	10.0 9	27.09	20.0 9	25.09- 5.10	8.10	
Калина Саржента		28.0 4	3.05	7.05	27.05	5.06	17.06	24.06	3	27.0 8	23.09	2	5.09	23.09	23.0 9	27.09- 3.10	8.10	
Леспедеца двухцветная		19.0 5	22.05	27.05	25.06	20.0 7	4.08	23.08	4	20.0 9	15.10	2	20.0 8	15.09	25.0 9	30.09- 8.10	17.10	
Лещина разнолистная		7.05	10.05	14.05	5.06	3.05	10.05	15.05	2	4.08	4.09	1	4.08	20.09	25.0 9	30.09- 10.10	20.10	
Липа амурская		8.05	12.05	15.05	30.05	5.07	10.07	17.07	2	22.0 8	11.09	1	16.0 8	20.09	23.0 9	25-30.09	3.10	
Осина		5.05	8.05	12.05	25.05	30.0 4	7.05	15.05	3	25.0 7	23.08	2	30.0 7	25.09	15.0 9	25.09- 5.10	12.10	
Рябинник рябинолист.		27.0 4	30.04	5.05	3.06	8.07	14.07	16.08	4	4.09	25.09	4	25.0 7	12.09	23.0 9	27.09- 3.10	6.10	
Таволга иволистная		12.0 5	15.05	20.05	30.05	12.0 7	20.07	13.08	4	9.09	27.09	3	4.08	15.09	21.0 9	25-30.09	3.10	
Шиповник даурский		7.05	10.05	14.05	25.05	15.0 6	21.06	7.07	4	27.0 8	17.09	3	5.09	23.09	15.0 9	23-30.09	5.10	
Шиповник иглистый		12.0 5	16.05	20.05	2.06	20.0 6	27.06	11.07	4	5.09	20.09	2	11.0 9	23.09	11.0 9	27-30.09	6.10	

Таблица 5.4.

Фазы вегетации травянистых растений на феномаршруте № 1 (ст. Кундур) в 2007 году

Вид	Появление проростков	Выбрасывание цветоносов (образование бутонов)	Цветение			Оценка цветения	Образование коробочек (плодов)	Растрескивание коробочек (созревание)	Вторичное цветение	Пожелтение		Увядание	Оценка урожайности
			Нач.	Масс.	Окон.					Нач.	Полн.		
Адонис амурский			16.04	22.04	7.05	5	18.05	5-12.07		25.07	16.08	15.09	4
Астра татарская													
Башмачок крупноцветковый													
Башмачок настоящий													
Башмачок пятнистый													
Деллингерия шершавая		5.07	10.07	20.07	16.08	5	27-30.08	20-27.09		1.09	23.09	30.09	5
Ирис одноцветковый		28.05	5.06	9.06	1.07	5	25-30.07	20-27.08		25.08	15.09	25.09	5
Красоднев малый			13.06	21.06	27.06	3	10-17.07	5-12.08		10.08	25.08	20.09	3
Красоднев Миддендорфа													
Ландыш Кейске			3.06	9.06	17.06	4	5-10.07	25-30.07		5.08	25.08	20.09	3
Лапчатка земляниковидная			25.05	5.06	20.06	2	7-15.07	27.07-5.08		10.08	5.09	27.09	2
Пион молочноцветковый			17.06	21.06	26.06	2	5-12.07	25.07-5.08		25.08	10.09	20.09	2
Пион обратнойцевидный													
Серпуха белая		15.07	20.07	30.07	23.08	4	3-10.09	25.09-5.10		11.10	3.10	8.10	5
Серпуха венечная		23.06	1.07	10.07	16.08	5	23-27.08	5-10.09		5.09	11.09	25.09	5
Чемерица даурская	5.05	28.05	3.06	13.06	28.06	3	15-20.07	4.08		25.07	5.09	18.09	3
Чемерица уссурийская	13.05	7.06	14.06	22.06	5.07	3	18-25.07	16.08		25.07	5.09	15.09	3

Таблица 5.5.

Фазы вегетации лиан, древесных и кустарниковых растений на феномаршруте № 2 (ст. Отроги) в 2007 году

Вид	Начало со- кодвижения	Набухание		Облиствение		Цветение			Оценка цветения	Созревание		Оценка урожайности	Пожелтение		Листопад			Вторичное цветение
		Нач.	Окон.	Нач.	Полн.	Нач.	Масс.	Окон.		Нач.	Полн.		Нач.	Полн.	Нач.	Масс.	Окон.	
Актинидия коломикта		8.05		22.05	31.05							0	30.08	4.10	13.09	4.10		
Бархат амурский				27.05	20.06								12.09	20.09	15.09		4.10	
Береза даурская	18.04	9.05		25.05	10.06				3				7.09		10.09	20.09		
Береза плосколистная	18.04		9.05		31.05				2				30.08		1.09	28.09		
Виноград амурский			25.05	30.05	15.06	13.06	20.06	2.07	1	30.08	13.09	3	13.09	20.09			4.10	
Вяз японский			9.05		31.05								30.08		10.09	20.09	4.10	
Дуб монгольский					31.05			31.05	1			0	13.09	4.10	13.09			
Ива козья					31.05		9.05			30.05	11.06		20.09	4.10	3.10			
Калина Саржента			7.05		2.06	10.06	20.06	29.06	3	30.08	13.09	1	13.09	20.09			4.10	
Клен зеленокорый	18.04		11.05		31.05			28.05	2				7.09	20.09	10.09	14.09		
Леспедеца двухцветная			25.05			17.07		30.08	1				10.09	20.09				
Лещина маньчжурская			11.05	23.05	15.06							0		20.09	13.09	20.09		
Лещина разнолистная				23.05	14.06							0			13.09	20.09		
Лимонник китайский		9.05		25.05	11.06	15.06	20.06	27.06	3	30.08	13.09	3		13.09	10.09	20.09	4.10	
Маакия амурская			25.05	31.05	12.06	13.06	20.06	26.06	3				1.09				4.10	
Осина													10.09	4.10	20.09	6.10		
Рябинник рябинолист.				10.05	31.05	10.07	20.07		5				30.08		20.09		4.10	
Сирень амурская			6.05		27.05	12.06	18.06	30.06	2				30.08		13.09		4.10	
Таволга иволистная				12.05	28.05	10.07	21.07						30.08	20.09	20.09		4.10	
Черемуха азиатская				9.05	25.05		27.05	31.05	3	5.07	21.07	1		13.09	7.09		4.10	
Черемуха Маака		6.05			31.05		31.05	8.06	2	15.07	26.07	1	1.09	30.09	10.09	4.10		
Шиповник даурский			9.05		31.05	12.06	22.06	10.07	5	30.08	13.09	3	7.09	4.10		4.10		
Шиповник иглистый			9.05		31.05	22.06	30.06	16.07	5	23.08		1	20.09			13.09	4.10	
Яблоня маньчжурская			7.05		25.05		30.05	10.06	2			1	30.08	4.10		20.09		

Таблица 5.6.

Фазы вегетации травянистых растений на феномаршруте № 2 (ст. Отроги) в 2007 году

Вид	Появление проростков	Выбрасывание цветоносов (образование бутонов)	Цветение			Оценка цветения	Образование коробочек (плодов)	Растрескивание коробочек (созревание)	Вторичное цветение	Пожелтение		Увядание	Оценка урожайности
			Нач.	Масс.	Окон.					Нач.	Полн.		
Адонис амурский			18.04	25.04	8.05		9.05	25.05					
Башмачок крупноцветковый		31.05									13.09	28.09	
Башмачок настоящий											13.09		
Башмачок пятнистый	23.05												
Деллингерия шершавая						4					4.10		
Ирис одноцветковый			7.06	16.06	3.07	4					4.10		
Красоднев Миддендорфа	8.05	25.05	5.06	16.06	25.06		24.07			20.09			
Ландыш Кейске		25.05	5.06	12.06	22.06	3				23.08	13.09		
Лапчатка земляниковидная	18.04	9.05		25.05	15.06	3	4.08			30.08		4.10	
Серпуха белая		17.07	23.07	20.08	30.08			4.10				4.10	
Серпуха венечная	25.05			23.08	10.09	5		4.10			20.09	4.10	
Чемерица даурская		4.06	8.06	18.06	27.06	5				23.08		13.09	
Чемерица уссурийская													

Таблица 5.7.

Фазы вегетации хвойных растений на феномаршруте № 2 (ст. Отроги) в 2007 году

Вид	Набухание почек		Разверзание почек		Рост побегов			Опробковение побегов			Обособление хвой			Опадение хвой			Опадение шишек			Урожайность (балл)
	Нач.	Полн.	Нач.	Полн.	Нач.	Масс.	Полн.	Нач.	Масс.	Полн.	Нач.	Масс.	Полн.	Нач.	Масс.	Полн.	Нач.	Масс.	Полн.	
Ель аянская	9.05		23.05	5.06		31.05						31.05								
Ель сибирская	9.05		25.05	8.06	30.05					30.08	31.05									
Кедр корейский	9.05					30.05				30.08				13.09	20.09					
Лиственница			8.05									25.05	31.05	4.10						
Пихта белокорая	9.05		23.05	31.05	28.05					30.08	31.05									

Таблица 5.8.

Фазы вегетации древесных и кустарниковых растений на феномаршруте № 3 (оз. Лебединое) в 2007 году

Вид	Начало со- кодвижения	Набухание		Облиствение		Цветение			Оценка цветения	Созревание		Оценка урожайности	Пожелтение		Листопад			Вторичное цветение
		Нач.	Окон.	Нач.	Полн.	Нач.	Масс.	Окон.		Нач.	Полн.		Нач.	Полн.	Нач.	Масс.	Окон.	
Береза даурская	13.04	30.04	13.05	13.05	19.05	13.05	24.05	10.06	4	10.06	10.08	4	13.09	1.10	25.09	7.10	25.10	
Береза плосколистная	13.04	30.04	13.05	13.05	24.05	13.05	29.05		4	9.06	10.08	4	13.09	1.10	25.09	7.10	25.10	
Леспедеца двухцветная		1.06		10.06	17.06	23.06	1.07	1.08	4	1.08	20.09	4	13.09	23.09	23.09	7.10		
Лещина разнолистная		30.04	13.05	13.05	21.05	13.05	21.05	1.06	3	1.06	20.08	3	13.09	25.09	1.10			
Осина	13.04	5.05	15.05	15.05	27.05	8.05	12.05	24.05	4	24.05	5.06	4	23.09	1.10	1.10	7.10	25.10	
Таволга иволистная																		
Шиповник даурский		30.04	10.05	10.05	24.05	17.06	24.06	10.07	3	20.07	20.08	3	13.09	25.09	25.09	7.10	12.10	

Таблица 5.9.

Фазы вегетации травянистых растений на феномаршруте № 3 (оз. Лебединое) в 2007 году

Вид	Появление проростков	Выбрасывание цветоносов (образование бутонов)	Цветение			Оценка цветения	Образование коробочек (плодов)	Растрескивание коробочек (созревание)	Вторичное цветение	Пожелтение		Увядание	Оценка урожайности
			Нач.	Масс.	Окон.					Нач.	Полн.		
Астра татарская	1.05	4.07	1.08	12.08	5.09	4	5.09			13.09	25.09	25.09	4
Ирис одноцветковый	30.04	8.05	13.05	20.05	4.06	5	4.06	1.08		10.09	25.09	25.09	5
Красоднев Миддендорфа	1.05	19.05	9.06	20.06	10.07	5	10.07	10.08		1.09	25.09	25.09	5
Ландыш Кейске	1.05	27.05	3.06	8.06	18.06	3	18.06	25.06		1.09	25.09	25.09	3
Лапчатка земляниковидная	20.04	30.04	8.05	13.05	9.06	4	9.06	19.06		1.09	25.09	25.09	4
Пион молочноцветковый	1.05	27.05	4.06	12.06	25.06	3	25.06	4.07		5.09	25.09	25.09	3
Серпуха белая	1.05	4.07	25.07	10.08	30.08	4	30.08	25.09		5.09	25.09	25.09	4
Серпуха венечная	1.05	4.07	25.07	10.08	30.08	4	30.08	25.09		5.09	25.09	25.09	4
Чемерица даурская	30.04	19.06	25.06	12.07	10.08	4	10.08	10.09		1.09	25.09	25.09	4

Таблица 5.10.

Фазы вегетации лиан, древесных и кустарниковых растений на феномаршруте № 4 (оз. Клешенское) в 2007 году

Вид	Начало со- кодвижения	Набухание		Облиствение		Цветение			Оценка цветения	Созревание		Оценка урожайности	Пожелтение		Листопад			Вторичное цветение
		Нач.	Окон.	Нач.	Полн.	Нач.	Масс.	Окон.		Нач.	Полн.		Нач.	Полн.	Нач.	Масс.	Окон.	
Береза даурская	19.04	3.05	13.05	20.05	3.06				0				7.09	30.09	12.09	3.10	12.10	
Береза плосколистная	19.04	24.04	9.05	15.05	30.05		13.05	16.05	1				24.08	30.09	31.08	1.10	12.10	
Виноград амурский		13.05	23.05	31.05	20.06	20.06	23.06	29.06		31.08	14.09	5	31.08	15.09	13.09	20.09	25.09	
Вяз японский		13.05	21.05		7.06								29.08	28.09	10.09	2.10	12.10	
Дуб монгольский			14.05	17.05	6.06	26.05		30.05	5			0	7.09	3.10	14.09			
Ива козья			11.05	16.05	8.06		3.05		4	28.05	4.06	3	31.08	30.09	20.09	5.10	12.10	
Леспедеца двухцветная		13.05	24.05	3.06	22.06	20.07	3.08	31.08	3				14.09	4.10	28.09			
Лещина разнолистная		3.05	12.05	20.05	15.06			3.05	2	18.08		4	7.09	1.10	28.09			
Липа амурская		11.05	19.05	22.05	10.06	6.07			0			0	31.08	1.10	7.09	2.10	12.10	
Осина			14.05	17.05	6.06			3.05	5	13.05			7.09	4.10	14.09	5.10	12.10	
Таволга иволистная			3.05	12.05	1.06	6.07	20.07	10.08	1				31.08	30.09	21.09		12.10	
Шиповник даурский		3.05	11.05	17.05	8.06	15.06	21.06	5.07	5	24.08	7.09	3	31.08	5.10	18.09		12.10	
Яблоня маньчжурская			3.05	13.05		25.05						0		3.10		21.09	12.10	

Таблица 5.11.

Фазы вегетации травянистых растений на феномаршруте № 4 (оз. Клешенское) в 2007 году

Вид	Появление проростков	Выбрасывание цветоносов (образование бутонов)	Цветение			Оценка цветения	Образование коробочек (плодов)	Растрескивание коробочек (созревание)	Вторичное цветение	Пожелтение		Увядание	Оценка урожайности
			Нач.	Масс.	Окон.					Нач.	Полн.		
Башмачок крупноцветковый		1.06		8.06	19.06							21.09	
Башмачок пятнистый	20.05		1.06	8.06	14.06					31.08	7.09	14.09	
Деллингерия шершавая	17.05	29.06	27.07	10.09	21.09	5		28.09		21.09		5.10	
Ирис одноцветковый	3.05	13.05	21.05	27.05	12.06	5		20.07		14.09	5.10	12.10	
Красоднев малый	3.05	21.05	8.06	15.06	6.07	4		27.07		7.09	28.09	12.10	
Ландыш Кейске	19.05	24.05	2.06	8.06	19.06	2				3.08	7.09	21.09	
Лапчатка земляниковидная	23.04	3.05		16.05	17.06	3				31.08	28.09	12.10	
Пион молочноцветковый	19.05	1.06	13.06	19.06	2.07	3				31.08		28.09	
Серпуха белая	22.05	29.06	7.08	19.08	4.09	4		5.10		7.09	30.09	5.10	
Серпуха венечная		13.07	10.08	24.08	21.09	4		5.10		7.09		28.09	
Чемерица даурская	15.05	1.06	13.06	22.06	6.07	2		20.08		31.08		14.09	
Чемерица уссурийская	19.05	6.07	30.07	10.08	30.08	5	24.08	29.09		31.08		21.09	

Сроки цветения травянистых растений в 2007 году

Вид	Цветение		
	Начало	Массовое	Конец
Атрактилодес овальный	20.7	30.7	23.8
Борец большеносый			
Борец дуговидный			
Бразения Шребера			
Бубенчик мутовчатый			3.9
Бубенчик трехконечный			
Бузульник Фишера	20.7	27.7	
Валериана заенисейская	5.6	13.6	3.7
Василистник скрученный	13.6	15.6	5.7
Вахта трехлистная		1.6	20.6
Вероника сибирская	18.6	25.6	17.7
Водосбор острочашечный	9.6	15.6	6.7
Водяной орех	11.7	21.7	
Вороний глаз	24.5	30.5	10.6
Герань Власова			
Горечавка трехцветковая			
Зверобой большой	5.7	10.7	29.7
Земляника восточная	25.5		
Ирис гладкий		8.6	
Калужница	2.5	14.5	30.5
Касатик Кемпфера	25.6	29.6	18.7
Касатик родственный	31.5		18.6
Кипрей узколистный	15.6	19.6	30.7
Колокольчик головчатый	24.7	10.8	
Кровохлебка аптечная	25.7		
Кровохлебка мелкоцветковая	14.7	23.7	
Кубышка малая	11.7		
Кувшинка четырехгранная		11.7	
Купальница китайская		5.6	25.6
Лабазник дланевидный	28.6	5.7	19.7
Лилия даурская	16.6	21.6	7.7
Лилия двурядная			
Лилия красивенькая			
Лихнис сверкающий	29.6	10.7	4.8
Лобелия сидячелистная			
Лотос Комарова	19.7	25.7	
Мытник крупноцветковый	20.7	31.7	21.8
Одуванчик	13.5	28.5	10.6
Пазник реснитчатый		11.7	
Патриния скабиозолистная	20.7		
Первоцвет отклоненный			
Прострел	4.5	14.5	30.5
Рододендрон даурский	5.5		25.5
Рябчик Максимовича		25.5	17.6
Синюха льноцветковая	4.6	13.6	10.7
Соссюрея амурская			21.9
Хохлатка сомнительная	7.5	9.5	
Ширококолокольчик крупноцветковый	5.7	10.7	31.7
Ясенец пушистоплодный	1.6	15.6	28.6

РАЗДЕЛ 6. БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

6.1. Пробные площадки и постоянные маршруты

Новые площадки не закладывались.

6.2. Новые виды

6.2.1. Наземные беспозвоночные

Класс *Insecta* –Насекомые

Новые виды не обнаружены.

6.2.2. Водные беспозвоночные

Класс *Bivalvia*

Отряд *Unioniformes*

Сем. *Unionidae*

1. *Cristaria herculea* (Middendorff, 1847). Материал. 2 экз., оз. Долгое, 2 км южнее к. «Южный», 6.VIII 2007. Определение: Саенко Е.М. (БПИ, г. Владивосток).

6.3. Динамика численности и биомассы

6.3.1. Наземные беспозвоночные

Исследований не проводилось.

6.3.2. Водные беспозвоночные. Зообентос

Методика. Отбор проб зообентоса на оз. Клешенском проводился в мае и сентябре по стандартной методике. Всего отобрано 36 проб.

Результаты проведенных исследований представлены в таблицах 6.1., 6.2.

Биомасса зообентоса высчитывалась без учета массы моллюсков.

6.4. Редкие виды. Наземные беспозвоночные

Специальных исследований по редким видам не проводилось.

6.5. Необычные явления

Необычные явления не наблюдались.

Таблица 6.1.

Соотношение численности (Ч) и биомассы (Б) основных групп зообентоса оз. Клешенского в 2007 году (в %)

Дата	Пара-метр	Круглые черви	Олигохеты	Пиявки	Ракообразные (Isopoda)	Клещи	Личинки стрекоз	Личинки поденок	Личинки ручейников	Хирономиды	Личинки др. двукрылых
14-23 мая	Ч	0,1	66,4	2,2	0,2	0,0	0,2	0,3	0,2	10,4	20,1
	Б	0,0	36,0	6,8	0,6	0,0	6,0	0,0	1,6	35,2	13,6
14-18 сентяб ря	Ч	0,1	29,6	2,2	0,4	0,5	1,1	2,5	1,1	22,0	40,3
	Б	0,0	21,1	3,0	0,5	0,0	19,6	0,5	1,2	25,6	28,6

Таблица 6.2.

Численность (Ч, экз./м²) и биомасса (Б, г/м²) всех групп зообентоса в разных зонах оз. Клешенского в 2007 г.

Дата	Зона	Пара-метр	Олиго-хеты	Круглые черви	Пиявки	Клещи	Ракообра-зные (Isopoda)	Личинки поденок	Личинки стрекоз	Личинки ручейни-ков	Хиро-номиды	Личинки др. двукрылых	Всего
14-23 мая	I	Ч	3468,4	66,7	386,9	-	106,7	280,1	40,0	80,0	4242,1	120,1	8791,0
		Б	17,1	0,2	19,8	-	2,6	0,3	4,1	6,2	18,4	0,2	68,9
	II	Ч	27558,4	-	744,8	11,1	44,5	33,4	66,7	44,5	77,8	1011,6	29592,8
		Б	83,9	-	10,1	0,0	0,9	0,0	17,3	2,8	0,4	5,9	121,3
14-18 сентяб ря	III	Ч	394,5	-	16,7	-	-	-	-	-	288,9	805,8	1505,9
		Б	2,0	-	0,2	-	-	-	-	-	9,2	3,3	14,7
	В целом по озеру	Ч	2638,6	2,4	87,1	0,9	7,3	12,6	6,7	6,4	413,5	797,5	3973,0
		Б	9,0	0,0	1,7	0,0	0,2	0,0	1,5	0,4	8,8	3,4	25,0
14-18 сентяб ря	I	Ч	1219,7	19,1	324,0	9,5	152,5	829,0	76,2	57,2	3134,9	-	5822,1
		Б	3,6	0,0	2,1	0,0	0,7	0,7	5,0	0,1	10,8	-	23,1
	II	Ч	3390,6	-	255,7	89,0	-	77,8	155,6	44,5	1367,4	44,5	5425,1
		Б	10,3	-	1,6	0,1	-	0,1	14,7	0,3	3,4	0,2	30,7
14-18 сентяб ря	III	Ч	125,0	-	-	-	-	-	-	11,1	105,6	641,7	883,4
		Б	0,5	-	-	-	-	-	-	0,1	1,2	2,1	3,9
	В целом по озеру	Ч	420,7	0,7	31,7	7,3	5,5	35,7	15,0	15,4	312,9	571,9	1416,8
		Б	1,4	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	1,3	0,1	1,7	1,9	6,6

РАЗДЕЛ 7. РЫБЫ

Исследования не проводились.

РАЗДЕЛ 8. АМФИБИИ И РЕПТИЛИИ

8.1. Новые виды

Не обнаружены.

8.2. Динамика численности

Весна 2007 года, после многих сухих лет, выдалась влажной. Однако, несмотря на это, из 9 нерестовых водоемов только один был заполнен водой. Впервые после многолетнего перерыва на стационаре зарегистрировано размножение амфибий. Учено 39 кладок лягушек.

Общее количество кладок в модельных водоемах Хинганского лесничества было немногим больше прошлогоднего показателя (и намного меньше среднемноголетнего). По лужам в колеях по лесной дороге (I линия в Хинганском лесничестве) обнаружены 23 кладки, по старицам вдоль русла р. Эракта (II линия) – 12 кладок. Как и в Антоновском лесничестве, низкие репродуктивные показатели в Хинганском лесничестве в последние несколько лет, вероятнее всего, обусловлены многолетней засухой.

Результаты учета на стационарах приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1.

Результаты учета кладок бурых лягушек в 2007 году

Место учета	Дата учета	Нерестовый водоем	Кол-во кладок в этом году	Кдрп	Сред.многол. значение	Отклонение от средней	Экстремальные значения в ряду	
			То же в прошлом году		Общее число лет наблюд.	многолетней Обеспеченность%	(max/min)	
АЛ; корд. «Цаплинский»	05.05	1-9	$\frac{39}{0}$	∞	$\frac{756,2}{13}$	$\frac{-717,2}{11}$	$\frac{2360}{0}$	$\frac{1993}{2001, 2003, 2004, 2006}$
ХЛ; корд. "Эракта"	09.05	I	$\frac{23}{5}$	4,6	$\frac{47,1}{13}$	$\frac{-24,1}{100}$	$\frac{119}{3}$	$\frac{1993}{2003}$
		II	$\frac{12}{25}$	0,48	$\frac{95,5}{11}$	$\frac{-83,5}{100}$	$\frac{208}{11}$	$\frac{1996}{2005}$
		I - II	$\frac{35}{30}$	1,17	$\frac{136,7}{11}$	$\frac{-101,7}{100}$	$\frac{259}{24}$	$\frac{1996}{2003}$

8.3. Мечение и повторные отловы

В 2007 году мечение амфибий и рептилий не проводилось.

8.4. Смертность

Погибших особей сибирской лягушки вдоль р. Борзя у к. “Цаплинский” не обнаружено. Водоемы, в которых эти лягушки могли бы зимовать, наполнены водой не в достаточной степени. Сказываются последствия многолетней засухи.

РАЗДЕЛ 9. ПТИЦЫ

9.1. Стационары

Новых стационаров не заложено.

9.2. Новые виды

Впервые для территории Хинганского заповедника и его окрестностей в 2007 г. документировано пребывание 5 видов: зеленоголовой трясогузки *Motacilla taivana* (Swinhoe, 1863), малого веретенника *Limosa lapponica* (Linnaeus, 1758), ходулочника *Himantopus himantopus* (Linnaeus, 1758), черного дронго *Dicrurus macrocercus* Vieillot, 1817 и рогатой камышницы *Gallicrex cinerea* (Gmelin, 1789). См. рис. 2-4.

Пролет зеленоголовой трясогузки выявлен путем отлова массовых мигрантов паутинными сетями на территории Архаринской низменности, сопредельной АЛ заповедника, а именно на Антоновском водохранилище: с 19 по 22 мая отловлено 2 особи среди нескольких десятков берингийских желтых трясогузок (*Motacilla tschutschensis*). Видовая принадлежность надежно установлена по желтому цвету брови и зеленому тону верхней части головы. Имеется цифровое фото. Этой трясогузке следует придать статус немногочисленного пролетного вида.

Там же, на Антоновском пруду, 23 мая 2007 г. отмечены малый веретенник и ходулочник (одиночные самцы в брачном наряде). Видовая принадлежность малого веретенника установлена по белой окраске спины, вздернутому кверху клюву и относительно крупным размерам. Находка подтверждена (на основании двух цифровых снимков) Фаунистической комиссией по куликам. Ходулочник узнается безошибочно по особенностям окраски и строению тела. В наших условиях сходных видов нет. Оба кулика должны рассматриваться как залетные или нерегулярно пролетные.

Рогатая камышница. Несмотря на то, что этот вид включен (Смиренский, Анисимов, 1979) в список птиц заповедника, ни одной достоверной встречи его ранее не

документировано. Непополовозрелая особь неоднократно наблюдалась в течение нескольких дней, начиная с 5 июля 2007 года на р. Борзя АЛ. Кроме характерной внешности вид был идентифицирован по голосу.

Черный дронго. Встреча произошла 6 июля 2007 года на к. Лебединый ЛЛ. Наблюдался дважды за день, в первый раз очень непродолжительно утром, а затем в течение получаса вечером. Птица охотилась за летающими насекомыми, периодически вспархивая с крон высоких деревьев.

Малый веретенник, рогатая камышница и черный дронго впервые вносятся в список птиц Амурской области.



Рис. 2. Зеленоголовая трясогузка (*Motacilla taivana*). Антоновское водохранилище. 20 мая 2007 г. Фото: Антонов А.И.



Рис. 3. Малый веретенник *Limosa lapponica*. Антоновское водохранилище 23 мая 2007 г. Фото: Антонов А.И.

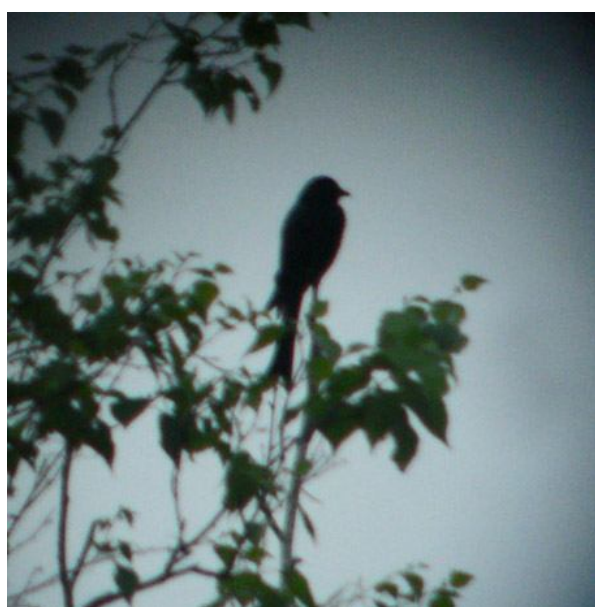


Рис. 4. Черный дронго *Dicrurus macrocercus*. Хинганский заповедник, оз. 3-е Лебединое. 6 июня 2007 г. Фото: Париков М.П.

9.3. Мечение и повторные отловы

В 2007 году в нескольких пунктах в районе Хинганского заповедника (включая нижнюю широкую часть Бурейского водохранилища) помечено индивидуальными кольцами 875 особей 86 видов птиц. Наиболее многочисленными в отловах оказались синехвостка, берингийская желтая трясогузка и несколько видов овсянок (табл. 9.1.). Представители значительного числа видов отловлены единично.

В 2007 году повторно отловлено 11 особей 6 видов птиц, помеченных ранее в 2006 году (табл. 9.2.). Все переотловленные особи оказались самцами, за исключением поползней, пол которых не определен, и были отловлены в пунктах предыдущего мечения. Кроме прошлогодних возвратов заслуживает внимания факт внутрисезонного повторного отлова рыжей овсянки на Антоновском пруду 22 августа, первоначально помеченной десятью днями ранее на оз. Клешенском 12 августа.

Таблица 9.1.

Итоги мечения птиц на юго-востоке Амурской области в 2007 году

	Вид		Количество
1	Синехвостка	<i>Tarsiger cyanurus</i>	152
2	Берингийская трясогузка	<i>Motacilla tschutschensis</i>	104
3	Дубровник	<i>Emberiza aureola</i>	67
4	Седоголовая овсянка	<i>Emberiza spodocephala</i>	43
5	Овсянка-ремез	<i>Emberiza rustica</i>	39
6	Черноголовый чекан	<i>Saxicola torquata</i>	27
7	Ополовник	<i>Aegithalos caudatus</i>	22
8	Соловей-красношейка	<i>Luscinia calliope</i>	22
9	Урагус	<i>Uragus sibiricus</i>	22
10	Пеночка-зарничка	<i>Phylloscopus inornatus</i>	21
11	Гаичка	<i>Parus palustris</i>	20
12	Рыжая овсянка	<i>Emberiza rutila</i>	19
13	Малая мухоловка	<i>Ficedula parva</i>	18
14	Певчий сверчок	<i>Locustella certhiola</i>	18
15	Московка	<i>Parus ater</i>	14
16	Поползень	<i>Sitta europae</i>	14
17	Перевозчик	<i>Actitis hypoleucos</i>	13
18	Клинохвостый сорокопут	<i>Lanius sphenocercus</i>	13
19	Зеленый конек	<i>Anthus hodgsoni</i>	12
20	Желтогорлая овсянка	<i>Emberiza elegans</i>	12
21	Толстоклювая камышевка	<i>Phragamaticola aedon</i>	12
22	Желтоспинная мухоловка	<i>Ficedula zanthopygia</i>	11
23	Пухляк	<i>Parus montanus</i>	10
24	Бурая пеночка	<i>Phylloscopus fuscatus</i>	10
25	Корольковая пеночка	<i>Phylloscopus proregulus</i>	10
26	Сибирская завирушка	<i>Prunella montanella</i>	8
27	Полярная овсянка	<i>Emberiza pallasi</i>	7
28	Мородунка	<i>Xenus cinereus</i>	7
29	Восточная синица	<i>Parus minor</i>	6
30	Толстоклювая пеночка	<i>Phylloscopus schwarzi</i>	6
31	Острохвостый песочник	<i>Calidris acuminata</i>	5
32	Большая синица	<i>Parus major</i>	5
33	Бледный дрозд	<i>Turdus pallidus</i>	5

34	Горная трясогузка	<i>Motacilla cinerea</i>	4
35	Сибирская горихвостка	<i>Phoenicurus aureus</i>	4
36	Чернобровая камышевка	<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>	3
37	Американский конек	<i>Anthus rubescens</i>	3
38	Длиннопалый песочник	<i>Calidris subminuta</i>	3
39	Большой козодой	<i>Caprimulgus indicus</i>	3
40	Сибирская чечевица	<i>Carpodacus roseus</i>	3
41	Малый дятел	<i>Dendrocopos minor</i>	3
42	Бекас	<i>Gallinago gallinago</i>	3
43	Деревенская ласточка	<i>Hirunda rustica</i>	3
44	Амурский волчок	<i>Ixobrychus eurhythmus</i>	3
45	Вертишейка	<i>Jynx torquilla</i>	3
46	Тажный сверчок	<i>Locustella fasciolata</i>	3
47	Синий соловей	<i>Luscinia cyane</i>	3
48	Ширококлювая мухоловка	<i>Muscicapa latirostris</i>	3
49	Светлоголовая пеночка	<i>Phylloscopus coronatus</i>	3
50	Погоныш-крошка	<i>Porzana pusilla</i>	3
51	Фифи	<i>Tringa glareola</i>	3
52	Ястреб-перепелятник	<i>Accipiter nisus</i>	2
53	Чечевица	<i>Carpodacus erythrinus</i>	2
54	Ошейниковая овсянка	<i>Emberiza fucata</i>	2
55	Овсянка-крошка	<i>Emberiza pusilla</i>	2
56	Тажная овсянка	<i>Emberiza tristrami</i>	2
57	Соловей-свистун	<i>Luscinia sibilans</i>	2
58	Зеленоголовая трясогузка	<i>Motacilla taivana</i>	2
59	Уссурийская совка	<i>Otus sunia</i>	2
60	Сизый дрозд	<i>Turdus hortulorum</i>	2
61	Дрозд Науманна	<i>Turdus naumanni</i>	2
62	Касатка	<i>Anas falcata</i>	1
63	Клоктун	<i>Anas formosa</i>	1
64	Чирок-трескунок	<i>Anas querquedula</i>	1
65	Ушастая сова	<i>Asio otus</i>	1
66	Белохвостый песочник	<i>Calidris temminckii</i>	1
67	Белокрылая крачка	<i>Chlidonias leucopterus</i>	1
68	Полевой лунь	<i>Circus cyaneus</i>	1
69	Кукушка	<i>Cuculus canorus</i>	1
70	Голубая сорока	<i>Cyanopica cyana</i>	1
71	Белоспинный дятел	<i>Dendrocopos leucotos</i>	1
72	Пестрый дятел	<i>Dendrocopos major</i>	1
73	Белошапочная овсянка	<i>Emberiza leucocephala</i>	1
74	Чеглок	<i>Falco subbuteo</i>	1
75	Сойка	<i>Garrulus glandarius</i>	1
76	Белая трясогузка	<i>Motacilla alba ocularis</i>	1
77	Полевой воробей	<i>Passer montanus</i>	1
78	Серый личинкоед	<i>Pericrocotus divaricatus</i>	1
79	Бледноногая пеночка	<i>Phylloscopus tenellipes</i>	1
80	Пеночка-таловка	<i>Phylloscopus borealis</i>	1
81	Седой дятел	<i>Picus canus</i>	1
82	Желтоголовый королек	<i>Regulus regulus</i>	1
83	Большая горлица	<i>Streptopella orientalis</i>	1
84	Черныш	<i>Tringa ochropus</i>	1
85	Бурый дрозд	<i>Turdus eunomus</i>	1
86	Буробоклая белоглазка	<i>Zosterops erythropleura</i>	1
	ИТОГО		875

Повторные отловы помеченных ранее птиц

Вид (русское название)	Номер кольца	Место отлова/переотлова	Дата переотлова	Дата мечения
Поползень	XD 219596	оз. Клешинское	27.04.07	12.10.2006
Седоголовая овсянка	XD 219496	оз. Клешинское	02.05.07	25.05.2006
Зеленый конек	XN 26702	оз. Клешинское	05.06.07	25.05.2006
Урагус	XD 219562	оз. Лебединое	12.05.07	28.09.2006
Белоспинный дятел	KS 12680	оз. Клешинское	06.06.07	12.10.2006
Седоголовая овсянка	XN 26740	оз. Клешинское	07.06.07	02.06.2006
Белоспинный дятел	KS 12679	оз. Клешинское	07.06.07	12.10.2006
Ширококлювая мухоловка	VK 03646	оз. Клешинское	08.06.07	02.07.2006
Седоголовая овсянка	XD 219480	оз. Клешинское	15.06.07	24.05.2006
Седоголовая овсянка	XD 219264	Бурейское вдхр	23.06.07	08.09.2006
Седоголовая овсянка	XN 26750	Бурейское вдхр	25.06.07	16.06.2006

9.4. Динамика численности

9.4.1. Авиачет журавлей и аистов

В связи с отсутствием целевого финансирования авиаучет редких видов птиц не проводился.

9.4.2. Учет гнезд дальневосточного аиста

Проведен в течение весны и лета наземным путем. На каждое гнездо составлен паспорт с двумя фотографиями и географическими координатами гнезда. Все встреченные гнезда представлены на рисунках 5-6.

9.4.3. Учет территориальных пар журавлей методом пеленгации унисональных пар

Учет журавлей методом пеленгации проводился в АЛ 26-27 мая.

В АЛ было заложено 2 наблюдательных пункта, в обслуживании которых принимали участие 5 работников заповедника. Учетные посты находились в кв. 48 и кв.42.

Результаты учетов журавлей методом аудиопеленгации.

Из-за сильного ветра учеты не дали результатов. Криков журавлей во время учетов не зафиксировано.

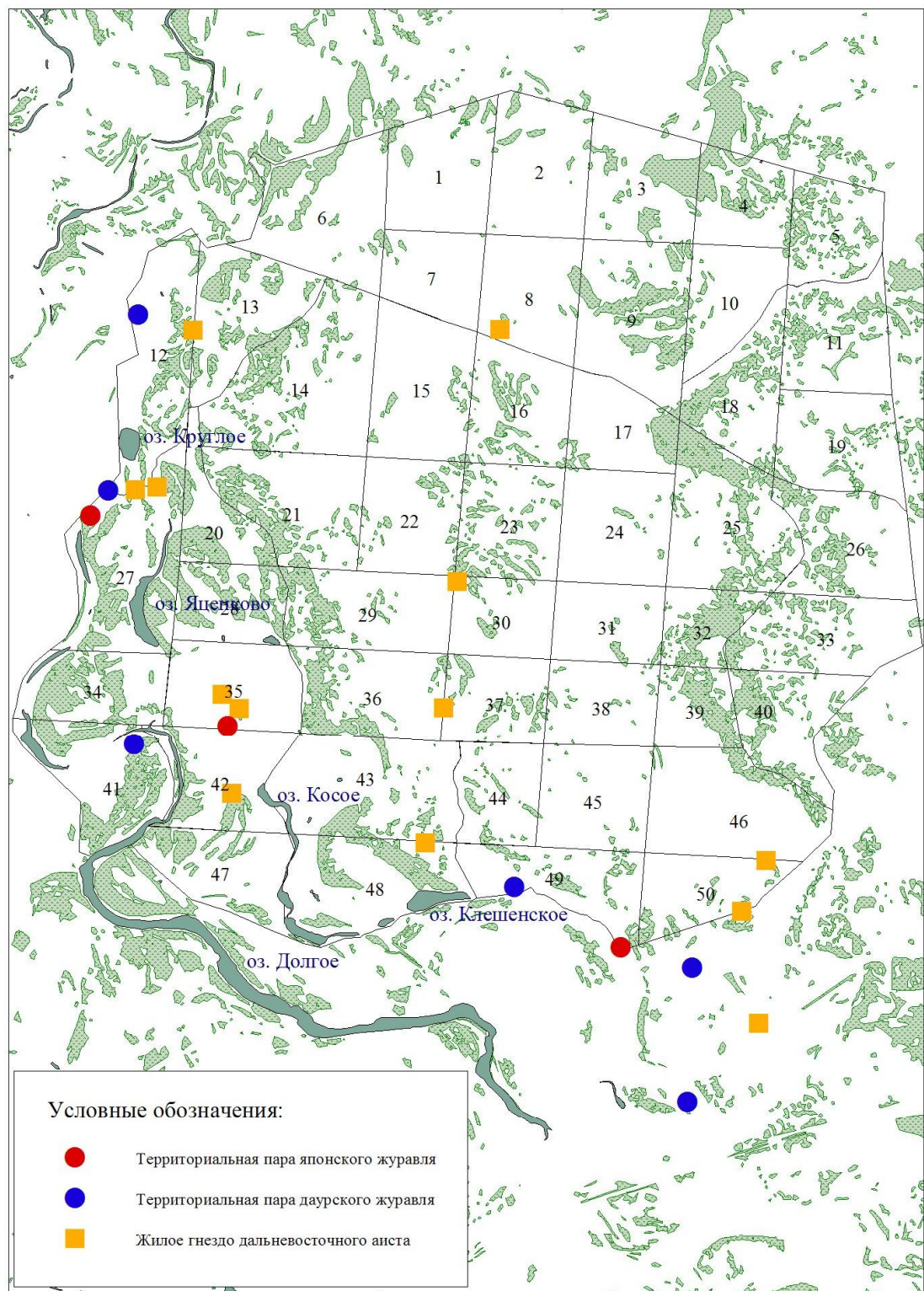


Рис. 5. Размещение гнезд аистов и территориальных пар журавлей в Антоновском лесничестве и на сопредельной территории в 2007 году.

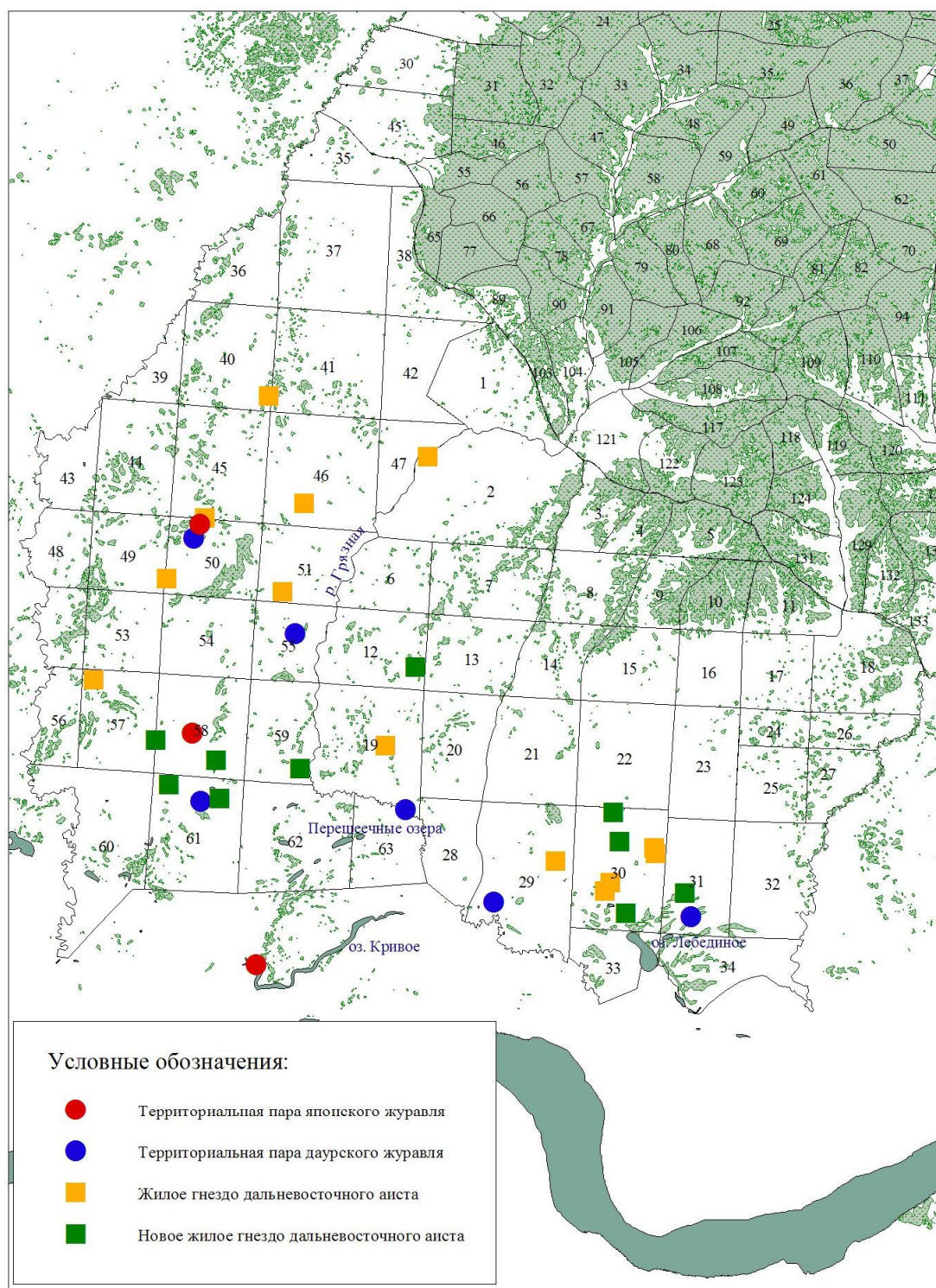


Рис. 6. Размещение гнезд аистов и территориальных пар журавлей в Лебединском лесничестве в 2007 году.

9.4.4. Учет водоплавающих птиц

Первое появление гусей весной отмечено в АЛ 6 апреля, 11 апреля в ЛЛ наблюдался массовый пролет. Абсолютный учет пролетных гусей проводился с 19 апреля по 3 мая на юге Антоновского лесничества. За 60 часов наблюдений учтено 515 особей в 19 стаях. Средний размер стаи составил 24 особи. Наблюдались исключительно гуменники. За весь весенний сезон зарегистрировано только 5 особей белолобого гуся (20 мая на Антоновском пруду).

Относительно весеннего пролета других водоплавающих птиц имеется следующая информация. В середине мая (10-16 мая) на стационарах «оз. Лебединое» и «оз. Клешенское» учтены: около 50 больших бакланов, пара серошеких поганок, 2 пары чомг, 2 пары мандаринок, несколько пар и одиночных самцов клоктуна, пара трескунков, 25 связыей, три самца и 3 пары касаток, самец и пара крякв, пара широконосок, пара турпанов, 5 пар хохлатых чернетей. Кроме того, 23 транзитно пролетные утки не определены до вида. На Антоновском пруду с 18 по 23 мая отмечены: более сотни хохлатых чернетей, две пары широконосок, по паре шилохвостей и крякв, около 30 чомг, одна лысуха, две пары чирков-трескунков, 5 белолобых гусей и один гуменник.

Пара мандаринок и пара трескунков удачно гнездились в районе оз. Лебединого, хотя точное количество птенцов в выводках определить не удалось. На оз. Клешенском удачно гнездилась одна пара крякв, 12 мая в гнезде было 6 яиц (продолжалась откладка), в течение июня в выводке наблюдалось 9 пуховичков, к началу августа выжило только 3. Пара чернозобых гагар традиционно отмечалась в течение сезона на оз. Косое. Успешного размножения чомги (до подъема молодых на крыло) на стационарах заповедника не отмечено, хотя у одной пары на оз. Клешенском в начале августа появилось 2 птенца, впоследствии исчезнувших по невыясненным причинам.

Осенний пролет водоплавающих наблюдался с середины августа до конца первой декады октября в различных точках Буреинско-Хинганской низменности. На Антоновском пруду с 17 по 23 августа отмечено более трехсот особей мигрирующих уток (кряква, касатка, широконоска, клоктун и другие виды). Затем, на стационаре «оз. Лебединое» в течение трех дней с 28 по 30 августа зарегистрировано около 500 уток, в основном крякв и касаток. В последних числах сентября отмечен массовый пролет хохлатой чернети на многих водоемах юга низменности (скопления до 100-150 особей на оз. Боровое и оз. Меркулово, движение стай размером в 20-40 особей в пойме р. Бурей), из других уток в это время отмечались (в незначительном по сравнению с хохлатой чернетью количестве) кряквы, свистунки и трескунки, большие крохали и мандаринки. Кроме того, 29 сентября была зарегистрирована массовая южная миграция большого баклана по руслу р. Бурей в районе о-ва Телеграфный: около 600 особей в двух больших стаях. Около 350

уток скопилось на Лебединых озерах 9 октября (по численности доминировали хохлатая чернеть, гоголь и большой крохаль), вечером и ночью 10 октября они, стая за стая, покинули пределы заповедника.

Массовый осенний пролет гусей по р. Буря (нижняя широкая часть Бурейского водохранилища, о-в Телеграфный) наблюдался в последней декаде сентября. В целом, за 10 дней (90 часов наблюдений) учтено порядка 1 тысячи особей при среднем размере стаи около 45 особей (часть стай пролетала в темное время суток, так что их точный размер определить не удавалось). Последняя встреча произошла на р. Амур вблизи южной границы ЛЛ 10 октября (17 гуменников отдыхали на песчаной косе).

Отдельной строкой стоит отметить крайне низкую численность лебедей как на весеннем, так и на осеннем пролете. Одиночный голос лебедя-кликун отмечен ночью 10 мая на к. Лебедином, 5 особей отмечено 7 октября на Лебединых озерах.

9.4.5. Учет курообразных

Результаты количественных учетов рябчика на свободно закладываемых маршрутах в Хинганском лесничестве внесены в Таблицу 9.3. Остальные виды курообразных учитывались на стационарных маршрутах вместе с другими птицами (Таблицы 9.5. – 9.8.).

Таблица 9.3.
Результаты учетов рябчика в Хинганском заповеднике в 2007 г.

Лесничество	Протяженность маршрутов, км	Количество зарегистрированных особей, ос.	Обилие птиц, ос/кв.км (при 2R = 0,03 км)	Обилие птиц, ос / 10 км
Хинганское	90	33	12.2	3.7

9.4.6. Учет хищных птиц и сов

Показатели встречаемости птиц этой группы в Антоновском лесничестве были достаточно высоки относительно многолетнего ряда: в среднем за гнездовой сезон 2007 г. – 12.1, тогда как среднемноголетний показатель составляет 7.7 ± 2.7 ос / 10 км. (Табл. 9.4.). Абсолютного учета гнездящихся хищных птиц и сов на полигонах не проводилось. Из интересных наблюдений стоит отметить регистрацию пары хохлатых осоедов и одного мохноногого курганника в АЛ в летнее время, а также встречу филина на хребтике оз. Клешинского 27 апреля. В ЛЛ найдены гнезда перепелятника (13 мая содержало 5 яиц) и чеглока. В гнезде амурского кобчика на р. Джонгуль 13 июня шло выкармливание птенцов.

Таблица 9.4.

Встречаемость хищных птиц (ос/10 км) на маршрутах Хинганского заповедника в 2007 г.

Вид	АЛ				ЛЛ
	апрель, 50 км	май, 27 км	июнь, 22 км	июль, 8 км	май, 27 км
Канюк	0.2				
Мохноногий курганник			0.5		
Хохлатый осоед			0.9		
Большой подорлик	0.4	1.1	0.5		
Черный коршун	0.2	1.5	0.9	3.8	0.4
Амурский кобчик		0.7	1.4	1.3	0.7
Пустельга	0.6	1.9	0.5		
Чеглок		0.7		2.5	0.7
Перепелятник	0.2	0.4	0.9	1.3	0.7
Пегий лунь	0.4	2.6	1.8	2.5	3.3
Болотный лунь			0.5	1.3	
Итого	2.0	8.9	7.7	12.5	5.9

9.4.7. Учет фоновых птиц

Учеты численности фоновых птиц проводились в гнездовой период на трех постоянных маршрутах в Антоновском лесничестве и двух — в Хинганском. Результаты учетов внесены в Таблицы 9.5. – 9.8. Условные обозначения стандартны для всех таблиц: 1 - общее количество учтенных особей, 2 – видоспецифичная ширина полосы учета, км, 3 - показатель обилия, ос. /кв.км.

Таблица 9.5.

Результаты учетов птиц на маршруте № 1 в гнездовой сезон 2007 г.
(Антоновское лесничество, дубово-черноберезовая релка)

Вид	5.06.07.			8.06.07.			2007 г.
	1	2	3	1	2	3	3 _{max}
Большая горлица	2	0.3	2.2		0.3	0.0	2.2
Обыкновенная кукушка	4	1.2	1.1	6	1.2	1.7	1.7
Индийская кукушка	2	1	0.7		1	0.0	0.7
Белоспинный дятел	2	0.2	3.3		0.2	0.0	3.3
Фазан		0.8	0.0	2	0.8	0.8	0.8
Колючехвостый стриж	2	0.3	2.2		0.3	0.0	2.2
Серый личинкост	4	0.12	11.1	4	0.12	11.1	11.1
Красношейка	4	0.3	4.4	2	0.3	2.2	4.4
Пятнистый конек		0.15	0.0	2	0.15	4.4	4.4
Таежный сверчок	6	0.3	6.7	4	0.3	4.4	6.7
Пятнистый сверчок		0.15	0.0	2	0.15	4.4	4.4
Толстоклювая пеночка	14	0.3	15.6	18	0.3	20.0	20
Желтоспинная мухоловка	14	0.3	15.6	16	0.3	17.8	17.8
Ширококлювая мухоловка	2	0.08	8.3		0.08	0.0	8.3
Гаичка	4	0.15	8.9	2	0.15	4.4	8.9
Седоголовая овсянка	4	0.2	6.7	6	0.2	10.0	10
Китайская зеленушка	6	0.25	8.0		0.25	0.0	8
ИТОГО	70		94.8	64		81.4	114.9

Таблица 9.6.

Результаты учетов птиц на маршруте № 2 в гнездовой сезон 2007 г.
(Антоновское лесничество, осоково-моховое болото)

Вид	5.06.07.			8.06.07.			2007 г.
	1	2	3	1	2	3	3max
Серая цапля		0.8	0.0	2	0.8	1.0	1.0
Большой баклан	1	0.8	0.5		0.8	0.0	0.5
Аист дальневосточный	1	1.8	0.2	1	1.8	0.2	0.2
Амурский волчок	1	0.5	0.8		0.5	0.0	0.8
Кряква	3	0.8	1.5		0.8	0.0	1.5
Дальневосточный кроншнеп	4	0.6	2.7	3	0.6	2.0	2.7
Большой веретенник	2	0.5	1.6	7	0.5	5.6	5.6
Японский журавль	2	1.8	0.4	1	1.8	0.2	0.4
Черный коршун	1	0.8	0.5		0.8	0.0	0.5
Дубровник		0.3	0.0	2	0.3	2.7	2.7
Сверчок певчий		0.2	0.0	2	0.2	4.0	4.0
Сверчок пятнистый				2	0.2	4.0	4.0
Ошейниковая овсянка		0.15	0.0	2	0.15	5.3	5.3
Черноголовый чекан		0.3	0.0	2	0.3	2.7	2.7
Пеночка толстоклювая				2	0.3	2.7	2.7
Скворец серый	1	0.3	1.3	1	0.3	1.3	1.3
ИТОГО	16		9.6	27		31.7	35.9

Таблица 9.7.

Результаты учетов птиц на маршруте № 3 в гнездовой сезон 2007 г.
(Антоновское лесничество, суходольный луг)

Вид	07.06.			2007 г.
	1	2	3	3max
пегий лунь	2	0.6	1.3	1.3
пустельга	2	0.6	1.3	1.3
фазан	4	0.6	2.7	2.7
немой перепел	4	0.1	32.0	32.0
вертишейка	2	0.4	2.0	2.0
большая горлица	2	0.3	2.7	2.7
кукушка обыкновенная	8	1.5	2.1	2.1
сибирский жулан	2	0.2	5.3	5.3
черноголовый чекан	2	0.1	8.0	8.0
сверчок певчий	4	0.1	16.0	16.0
сверчок таежный	8	0.3	10.7	10.7
сверчок пятнистый	4	0.2	8.0	8.0
ширококлювая мухоловка	4	0.1	26.7	26.7
толстоклювая камышевка	4	0.3	5.3	5.3
чернобровая камышевка	2	0.2	4.0	4.0
толстоклювая пеночка	2	0.3	2.7	2.7
дубровник	12	0.1	48.0	48.0
урагус	2	0.2	5.3	5.3
ИТОГО	70		184.1	184.1

Таблица 9.8.

Результаты учетов птиц на маршруте № 5 и № 6 в гнездовой сезон 2007 г.
(Хинганское лесничество, дубово-черноберезовый и хвойно-широколиственный лес)

Вид	31.05.2007, маршрут № 5			01.06.2007, маршрут № 6		
	1	2	3	1	2	3
Бледный дрозд	3.0	0.4	2.5	6.0	0.4	6.5
Буроголовая гаичка	2.0	0.2	3.3	4.0	0.2	8.7
Глухая кукушка	2.0	1.2	0.6	2.0	1.0	0.9
Большеклювая ворона	2.0	0.6	1.1			
Дубонос обыкновенный				1.0	0.1	4.3
Желтогорлая овсянка	2.0	0.2	4.4	2.0	0.2	5.8
Корольковая пеночка	6.0	0.4	5.0	18.0	0.4	19.6
Желтоспинная мухоловка	4.0	0.1	13.3			
Кукушка	4.0	1.2	1.1	2.0	1.0	0.9
Московка	4.0	0.1	13.3	12.0	0.2	34.8
Пеночка (до вида не опр.)				1.0	0.1	8.7
Пестрый дрозд				2.0	1.0	0.9
Поползень				2.0	0.2	4.3
Светлоголовая пеночка	6.0	0.2	10.0		0.2	0.0
Серый личинкоед	4.0	0.1	13.3	5.0	0.1	21.7
Седой дятел	2.0	0.2	3.3			
Синий соловей	4.0	0.1	13.3	26.0	0.1	113.0
Соловей-свистун				6.0	0.4	6.5
Таежная овсянка				6.0	0.2	17.4
Толстоклювая пеночка	8.0	0.2	13.3			
Ширококлювая мухоловка	6.0	0.1	40.0	2.0	0.1	17.4
ИТОГО	59.0		138.1	97.0		271.4

9.5. Редкие и исчезающие виды

Дальневосточный аист (*Ciconia boyciana*)

Первая встреча отмечена 25 марта, что на 5 дней раньше средней многолетней даты. Пара птиц наблюдалась в этот день в районе устья р. Урил.

В 2007 году в Антоновском лесничестве отмечено 12 жилых гнезд, что на 2 меньше чем в предыдущем году. Одно гнездо, вместо четырех в прошлом году, располагались на сопредельной территории, рядом с границей охранной зоны Антоновского лесничества. В Антоновском лесничестве при выборке из 9 гнезд средний размер выводка составил 2,67 птенца. Средний размер выводка в целом по заповеднику, при величине выборки в 16 гнезд, составил 2,81, что соответствует среднему показателю. В результате грозы в ночь с 11 на 12 июня, сопровождавшейся шквалистым ветром с порывами до 18 метров в секунду, упало гнездо в кв. 43/48 Антоновского лесничества. В результате падения птенцы получили множественные переломы, но благодаря тому, что на следующий день это гнездо осматривалось сотрудниками Станции реинтродукции, удалось предотвратить гибель одного из них, забрав для содержания и лечения в питомнике Станции.

В Лебединском лесничестве при выборке в 7 гнезд средний размер слетков составил 3,0. Гнездо в кв. 61 Лебединского лесничества на месте бывшей Цаплиной колонии, возможно, было разорено медведем. На стволе видны свежие следы когтей, а гнездовая платформа разрушена. На территории лесничества найдено 10 новых гнезд. Вместе с тем, количество жилых гнезд на территории лесничества выросло по сравнению с предыдущим годом на 8 и составило 23. Гнездо в кв. 62 Лебединского лесничества упало во время сезона размножения, рядом с этим местом появилось новое гнездо, но к размножению птицы не приступали. В 2007 году аисты покинули гнездо в смешанной колонии серых цапель и бакланов в кв. 61, но в 600 метрах от него появилось новое гнездо, в котором птицы успешно вырастили 5 птенцов.

В результате продолжительного засушливого периода кормовые станции дальневосточного аиста в Антоновском лесничестве претерпели заметное иссушение, в связи с чем в отчетном году в Антоновском лесничестве не появилось новых гнезд, а общее число жилых гнезд уменьшилась. В то же время в Лебединском лесничестве наблюдался всплеск численности жилых гнезд. Средний размер выводка в Антоновском лесничестве по итогам года также оказался меньшим, чем в Лебединском лесничестве. Это указывает на существенное отличие в качестве местообитаний данного вида между лесничествами в отчетном году. По нашему мнению, в отчетном году Лебединское лесничество было очень привлекательным благодаря относительно более высокому уровню воды на болотах и выступило в качестве своеобразного рефугиума для пар, потенциально готовых к размножению.

Последняя встреча вида в отчетном году отмечена 30 октября в районе озера Лесное Антоновского лесничества.

Японский журавль (*Grus japonensis*)

Первая встреча отмечена 13 апреля в Антоновском лесничестве, что на 10 дней позже средней многолетней даты.

На территории Антоновского лесничества отмечено три территориальные пары (кв.кв. 27, 35, 49). Две из них (кв.кв. 35, 49) приступили к размножению. Из них пара в кв. 35 отмечалась на гнезде, но птенцов у пары в последствии не отмечали, а пара в кв. 49 была отмечена 14 июня с выводком. Количество птенцов в выводке установить не удалось.

Одну особь наблюдали 12 мая на болоте в районе озера Байкал, в 4 км к северу от границы Антоновского лесничества. Возможен недоучет пары птиц в нижнем течении реки Борзя (район Мокрого Лога) на сопредельной территории.

В Лебединском лесничестве отмечено две территориальные пары кв.кв. 50 и 58. Пара в кв. 58 достоверно размножалась и благополучно получила потомство. Количество

птенцов в выводке установить не удалось. В отчетном году не удалось проверить участок Гнилое болото. В этом месте, возможно, нахождение еще одной пары.

В Охранной зоне памятника природы «Лотос Комарова» в летнее время наблюдалась пара птиц без птенцов.

В Антоновском лесничестве в 2007 году пересохли большие площади водно-болотных угодий, в результате чего птицами использовались только оставшиеся увлажненными нижнее течение р. Ярчиха, марь оз. Косое и среднее течение р. Борзя. Гнездовые участки в центре и на севере лесничества пустовали.

Последняя встреча отмечена 6 октября в кв. 12 Антоновского лесничества, где кормилась группа из 4 птиц.

Даурский журавль (*Grus vipio*)

Первая встреча отмечена 5 апреля, что на один день раньше средней многолетней даты. Первые птицы встречены в низовьях реки Урил.

На территории Антоновского лесничества и в непосредственной близости от него обитало 6 территориальных пар (кв.кв. 12, 27, 41, 49, охранная зона на границе с кв. 50, район оз. Кочегуры), однако гнезилось из них всего 2 (кв. 41, охранная зона на границе с кв. 50). Пара на границе с кв. 50 была отмечена с выводком 13 июня, количество птенцов выводке установить не удалось, а пара в кв. 41 подняла на крыло 2 птенцов. Четыре пары, которые не приступили к размножению, отмечались с начала апреля по середину июня. После этого птицы, вероятно, покинули свои участки.

Во время сезона размножения, неохваченным учетом остался район Мокрого Лога (приток р. Борзя) на сопредельной с Антоновском лесничеством территории, где возможно обитание 1-2 пар. Предполагалось также обитание одной пары в районе выхода р. Джонгуль из мелиоративной системы в охранной зоне Антоновского лесничества.

В Лебединском лесничестве обитало 6 территориальных пар (кв.кв. 50, 55, 61, 63, 29, 31). Факт гнездования отмечен только для пары в кв. 31. Успех размножения неизвестен. Возможен недоучет одной пары в районе Гнилого болота.

Группы из негнездящихся птиц неоднократно наблюдались на сельхозугодьях. Так, группы из 9 птиц отмечена 10 мая в районе с. Антоновка, из 5 птиц - 12 мая в районе с. Иннокентьевка, из 6 птиц - в районе с. Ленинское, из 6 птиц - 24 мая в Антоновском лесничестве.

Предмиграционные скопления наблюдались в течение августа - сентября на скошенном пшеничном поле в районе села Северное. В смешанной стае с черными журавлями одновременно учитывалось до 120 птиц, из которых около 40 - даурские журавли.

Последняя встреча отмечена 27 сентября в районе Мокрого Лога на неубранном гречишном поле, где наблюдались две семейные группы, в каждой из которых было по 2 птенца.

Черный журавль (*Grus monacha*)

Начало весеннего пролета отмечено 14 апреля в заказнике «Ганукан». В течении апреля на р. Ганукан отмечались группы от 12 до 18 особей. Три особи отмечены 15 мая в районе оз. Кривое в ОЗПП «Лотос Комарова».

Осенний пролет отмечен только для Антоновского лесничества и его окрестностей. С конца августа по конец второй декады сентября группы от 14 до 100 особей отмечались на скошенных пшеничных полях в районе с. Северное, в районе озера Сорокино, а также на ночевке на мари оз. Косое АЛ. Процент молодняка в группе из 60 особей, наблюдавшейся 17 сентября в районе с. Северное, составил 30 %.

Стерх (*Grus leucogeranus*)

Одиночная особь зарегистрирована студентом ДальГАУ Иваном Адаменко 24 июня 2007 г. в окр. д. Касаткино в заказнике «Ганукан». Наблюдателем предоставлены видеоматериалы.

Мандаринка (*Aix galericulata*)

Первые встречи в 2007 г. относятся к 7 апреля (ЛЛ). Гнездование зарегистрировано в окрестностях к. Лебединый. В начале мая проходил выбор места под гнездо: пара активно перемещалась в окрестностях кордона. К концу первой декады мая гнездовое дерево было найдено (черная береза в 20 м от Лебединой протоки; дупло диаметром не более 15 см на высоте 3.5 м от земли). Попытка гнездования наблюдалась также в районе оз. Клешенского: два самца и самка периодически наблюдались здесь в мае и первой половине июня. В пос. Архара 7 мая дикий самец прилетел к вольере с парой мандаринок, впоследствии он был отловлен для содержания на Станции реинтродукции. Последние регистрации вида в отчетном году относятся к концу сентября (р. Буря).

Клоктун (*Anas formosa*).

Сезонные миграции клоктунa отмечены на водоемах заповедника и в окрестностях во второй декаде мая и второй половине августа - начале сентября. В августе большая часть птиц пролетала в темное время суток, поэтому общую численность определить затруднительно. Тем не менее, ясно, что в это время клоктуны составляли значительную долю от мигрирующих утиных (по экспертным оценкам на основе отловов и учетов водоплавающих на Антоновском пруду - около 20-30 %). Осенняя миграция прослежена до 7 сентября (в этот день над озером Треугольное АЛ отмечена группа из 30 особей). Весной отмечено лишь несколько пар и одиночных самцов на стационарах заповедника.

Беркут (*Aquila chrysaetos*).

Зимующие особи (одна и та же особь?) периодически наблюдались инспекторами заповедника в районе южной границы ЛЛ и заказнике «Ганукан» со 2 ноября 2007 по 20 марта 2008 г. Молодая особь на 2-м году жизни отмечена на оз. Клешенское 10 марта 2008 г.

Скопа (*Pandion haliaetus*).

Скопы отмечены 3 мая и 29 августа на Лебединых озерах, 27 июля на оз. Кривое ЛЛ и 5-6 октября на Антоновском пруду.

Большой подорлик (*Aquila clanga*).

Первые весенние встречи относятся к концу первой декады апреля. Пара птиц, вероятно, гнездилась на юге АЛ, однако гнездо не было найдено. Кроме того, 27 апреля в АЛ наблюдалась молодая особь (на 2-м году жизни).

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*).

Молодая особь отмечена во время осеннего пролета (29 сентября) на р. Буря в районе о. Телеграфный.

Сапсан (*Falco peregrinus*).

Охота пролетной особи на желтую трясогузку (удачная) отмечена 22 мая на Антоновском пруду.

Филин (*Bubo bubo*).

Одна особь встречена в дубово-черноберезовом лесу на релке в АЛ 27 апреля. Птица осматривала старое ястребиное гнездо.

Белокрылый погоныш (*Porzana exquisita*).

Сведения о наблюдении этого вида на территории заповедника поступили от квалифицированного любителя птиц из Германии Томаса Ноя: 3 июля на мари оз. Косое АЛ отмечено 6 особей (на площади около двух гектаров).

Рогатая камышница (*Gallicrex cinerea*).

Неполовозрелый самец неоднократно наблюдался, а также отмечался по характерному голосу с начала июля по начало августа на р. Борзя АЛ.

Ходулочник (*Himantopus himantopus*).

Одиночный самец отмечен в полете 23 мая на берегу Антоновского водохранилища.

Дальневосточный кроншнеп (*Numenius madagascariensis*)

Первая регистрация прилась на 9 апреля (ЛЛ). Результаты учетов численности вида приведены в таблице 9.9. Найдено два гнезда (по одному в АЛ и ЛЛ). Гнездование в ЛЛ окончилось неудачно (гнездо, устроенное на прогоревшем осоково-моховом болоте, разорено барсуком вскоре после откладки первых яиц в первой декаде мая). Беспокоящиеся пары при выводках отмечены 2 июня в окрестностях пос. Архара, 8 июня

в районе оз. Косое, 13-14 июня на р. Джонгуль. Последняя встреча произошла 24 августа на Антоновском пруду (2 птицы в полете).

Таблица 9.9.

Численность дальневосточного крошннепа в Хинганском заповеднике в 2007 г.

Дата	Протяженность маршрута, км	Показатель численности, ос/км маршрута	Плотность населения, ос / кв. км	Место, маршрут
28.04.	0.7	1.4	4.8	р. Борзя
01.05.	6	0.3	1.1	р. Борзя
02.05.	8	0.6	6.3	р. Борзя
04.05.	5	1.8	18.0	р. Илга
05.05.	6	0.7	3.3	р. Илга
07.05.	5	1.0	5.0	р. Илга
09.05.	30	0.1	0.1	Урил-Мутная, ЛЛ
13.05.	7	0.3	1.0	Богучанская марь
30.05.	3	4.7	23.3	р. Илга
05.06.	3	0.7	3.3	оз. Косое
07.06.	3	0.3	1.1	р. Борзя
08.06.	3	1.0	5.0	оз. Косое
12.06.	4	0.5	2.5	р. Илга
13.06.	8	0.3	1.3	р. Джонгуль

РАЗДЕЛ 10. МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

10.1. Новые пробные площадки и маршруты

В 2007 г. новые пробные площадки и маршруты не закладывались.

10.2. Новые виды

Не обнаружены.

10.3. Динамика численности

Учетные работы проводились в июле и сентябре 2007 года на десяти постоянных линиях. На территории всех трех лесничеств заповедника по стандартной методике отработано 627 ловушко-ночей (исключая проловы), отловлено 69 особей грызунов шести видов: восточноазиатская лесная мышь, полевая мышь, красно-серая полевка, красная полевка, дальневосточная полевка, бурундук (табл.10.1.).

В Лебединском лесничестве уловистость мышевидных продолжила снижаться и составила от 7,1 до 19 %% со средней попадаемостью по линиям и сезонам 13,3 %.

В Хинганском лесничестве произошло снижение уловистости во всех местообитаниях по сравнению с 2006 годом. Высокая численность грызунов наблюдалась в хвойно-широколиственном лесу и в прирусловом комплексе (52 и 50 %%

соответственно). Уловистость на линии, расположенной в зарослях лещины, по сравнению с 2006 годом находилась на среднем для этого местообитания уровне. Традиционно низкой была уловистость на линии, установленной в мелколиственном лесу с преобладанием осины. В дубняках, на фоне продолжающегося уже несколько лет неурожая желудя, численность мышевидных находилась на ожидаемо низком уровне.

В целом, на всех линиях, расположенных на основной территории, произошло снижение численности мышевидных.

В Антоновском лесничестве численность на всех линиях продолжала оставаться на низком уровне. Кажущийся подъем численности в дубняках вызван высокой попадаемостью осенью молодых бурундуков, высокая численность которых обусловлена искусственными причинами – обилием зерна в свободном доступе на расположенном недалеко от линии стационаре станции реинтродукции.

Таким образом, уловистость мышевидных на всей территории заповедника снизилась и в большинстве местообитаний (луга, релочные леса равнин и дубняки горной части) была на низком уровне.

10.3.2. Относительный учет следов по белой тропе

Учет следов млекопитающих по белой тропе проводился по стандартной методике на постоянных учетных маршрутах силами сотрудников научного отдела и отдела охраны заповедника (табл. 10.2.). Общая протяженность маршрутов в декабре 2007 г. составила 311,35 км, в феврале 2008 г. - 254,5 км. Часть маршрутов по Хинганскому лесничеству в декабре и феврале не была пройдена из-за отсутствия зимовья на р. Б. Грязная (новая схема учетных маршрутов представлена на рис. 7). Отсутствие достаточного снегопада в феврале 2008 г. на территории Антоновского лесничества и аномально раннее таяние снега в марте не позволили провести кольцевой учетный маршрут по лесничеству.

Так как приоритет в ЗМУ был отдан получению более объективных данных по плотности копытных и мелких хищных, учетные работы проводились через 2-4 дня после окончания снегопада. Вследствие этого, оценка численности крупных хищных, получаемых методом картирования по результатам ЗМУ (волк, рысь) оказалась менее надежной и более «расплывчатой» (большой размах границ оценки), чем в прежние годы.

Результаты учетов представлены в таблицах 10.3. – 10.8.

Таблица 10.1.

Сводная ведомость учета мышевидных грызунов на постоянных линиях в Хинганском заповеднике в 2007 году

Биотоп	Сезон	Кол-во л/ноч.	Восточноазиатская лесная мышь		Полевая мышь		Красно-серая полевка		Красная полевка		Дальневосточ- ная полевка		Бурундук		Итого	
			к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%
Хинганское и Лебединское лесничества																
Вейниково- разнотравный луг	весна															
	лето	42	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.4	6	14.3	1	2.4	8	19.0
	осень	42	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	7.1	0	0.0	3	7.1
Релочный лес	весна															
	лето	42	1	2.4	0	0.0	0	0.0	3	7.1	0	0.0	1	2.4	5	11.9
	осень	33	3	9.1	1	3.0	1	3.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	15.2
Хвойно- широколиственный лес	весна			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	0	0.0
	лето															
	осень	25	0	0.0	0	0.0	1	4.0	12	48.0	0	0.0	0	0.0	13	52.0
Заросли лещины	весна															
	лето															
	осень	22	3	13.6	0	0.0	1	4.5	1	4.5	0	0.0	0	0.0	5	22.7
Прирусловой комплекс	весна															
	лето															
	осень	40	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	20	50.0	0	0.0	20	50.0
Дубняк леспедецевый	весна															
	лето															
	осень	144	3	2.1	3	2.1	1	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	4.9
Осиновый лес	весна															
	лето															
	осень	23	0	0.0	0	0.0	3	13.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	13.0
В сумме по сезонам	весна															
	лето	84	1	1.2	0	0.0	0	0.0	4	4.8	6	7.1	2	2.4	13	15.5
	осень	329	9	2.7	4	1.2	7	2.1	13	4.0	23	7.0	0	0.0	56	17.0
В сумме за год		413	10	2.4	4	1.0	7	1.7	17	4.1	29	7.0	2	0.5	69	16.7
Доля в отловах (%)				14.5		5.8		10.1		24.6		42.0		2.9		100.0

Окончание таблицы 10.1.

Биотоп	Сезон	Кол-во л/ноч.	Восточноазиатская лесная мышь		Полевая мышь		Красно-серая полевка		Красная полевка		Дальневосточная полевка		Бурундук		Итого	
			к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%
Антоновское лесничество																
Релочный лес	весна															
	лето	26	2	7.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	7.7
	осень	34	2	5.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	5.9
Дубняк леспедецевый	весна															
	лето	42	4	9.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	9.5
	осень	30	5	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	13.3	9	30.0
Вейниково- разнотравный луг	весна															
	лето	46	0	0.0	1	2.2	0	0.0	0	0.0	3	6.5	0	0.0	4	8.7
	осень	36	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
В сумме по сезонам	весна															
	лето	114	6	5.3	1	0.9	0	0.0	0	0.0	3	2.6	0	0.0	10	8.8
	осень	100	7	7.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	4.0	11	11.0
В сумме за год		214	13	6.1	1	0.5	0	0.0	0	0.0	3	1.4	4	1.9	21	9.8
Доля в отловах (%)				61.9		4.8		0.0		0.0		14.3		19.0		100.0
В целом по заповеднику																
В сумме по сезонам	весна															
	лето	198	7	3.5	1	0.5	0	0.0	4	2.0	9	4.5	2	1.0	23	11.6
	осень	429	16	3.7	4	0.9	7	1.6	13	3.0	23	5.4	4	0.9	67	15.6
В сумме за год		627	23	3.7	5	0.8	7	1.1	17	2.7	32	5.1	6	1.0	90	14.4
Доля в отловах (%)				25.6		5.6		7.8		18.9		35.6		6.7		100.0

Таблица 10.2.

Сроки и исполнители учетных работ по маршрутам

Маршрут	Сроки проведения		Исполнители	
	дек.07	фев.08	дек.07	фев.08
Основной / ХЛ	20-23	13-15	Кастрикин В.А.(старший), Антонов А.И., Светлаков А.Н., Бабыкина М.С.	Кастрикин В.А.(старший), Антонов А.И., Светлаков А.Н., Бабыкина М.С.
Урильский / ХЛ	4	13.14	Заблоцкий Ю.Н. (старший), Капустин Ю.А.	Заблоцкий Ю.Н. (старший), Капустин Ю.А.
Карапчинский / ХЛ	22	13	Дорофеев Е.И. (старший), Згарский В.В.	Дорофеев Е.И. (старший), Згарский В.В.
Стойкинский / ХЛ	23-24	14.15	Дорофеев Е.И. (старший), Згарский В.В.	Дорофеев Е.И. (старший), Згарский В.В.
Дыроваткинский / ХЛ	20	13	Новиков В.А. (старший), Пивень Н.А.	Кудрин С.Г. (старший), Пивень Н.А.
Тарманчуканский / ХЛ	20	13	Парилов М.П. (старший), Кузнецов В.А.	Парилов М.П. (старший), Парилова Т.А.
Отрожинский / ХЛ	20	13	Масников В.К. (старший), Балан И.В.	Масников В.К. (старший), Балан И.В.
Западный / ЛЛ	5.6	13.14	Святкин Н.Ф. (старший), инспектора лесничества.	Святкин Н.Ф. (старший), инспектора лесничества.
Восточный / ЛЛ	5	14.15	Святкин Н.Ф. (старший), инспектора лесничества.	Святкин Н.Ф. (старший), инспектора лесничества.
Антоновский / АЛ	20	Не проведен по причине бесснежья	Кожарский Г.М. (старший), инспектора лесничества.	

Таблица 10.3.

Количество следов животных на основном учетном маршруте в декабре 2007 г. (суточных следов на 10 км маршрута)

№ п/п	Биотоп	Длина км	Изюбрь		Кабан		Косуля		Волк		Рысь		Лисица		Соболь		Колонок		Лось		Белка		Заяц	
			к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10
1	Падь	4.30	5.7	13.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3	35.6	0.7	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	10.3	24.0
2	Хвойный лес	1.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	15.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	4.1
3	Мелколиств. лес	1.00	2.0	20.0	0.0	0.0	6.3	62.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	5.0
4	Хвойный лес	2.75	1.0	3.6	0.0	0.0	0.5	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0	54.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	2.7	1.5	5.5
5	Падь	3.50	11.7	33.4	0.0	0.0	10.0	28.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	Мелколиств. лес	0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	Хвойный лес	0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	85.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	Мелколиств. лес	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	37.5	1.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	Хвойный лес	3.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	31.4	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0	34.3	1.0	2.9
10	Падь	0.00		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
11	Падь	0.00		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
12	Дубняк	0.00		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
13	Мелколиств. лес	0.00		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
14	Падь	1.20	5.0	41.7	0.0	0.0	11.0	91.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	16.7
15	Дубняк	3.50	1.0	2.9	0.0	0.0	31.0	88.6	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	11.4	5.0	14.3	2.0	5.7	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	17.1
16	Мари и релки																							
17	Мелколиств. лес	1.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	5.6
18	Дубняк	5.25	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	8.2	2.0	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	4.4	0.0	0.0	0.7	1.3	7.3	13.9
19	Дубняк	1.20	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	8.3	2.0	16.7	0.0	0.0	0.3	2.5	0.0	0.0	0.7	5.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20	Падь	0.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21	Мелколиств. лес	0.95	0.0	0.0	0.0	0.0	17.0	178.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	Падь	0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	157.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23	Мелколиств. лес	0.75	2.0	26.7	0.0	0.0	4.0	53.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0	173.3
24	Падь	0.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25	Дубняк	1.60	0.7	4.4	0.0	0.0	2.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26	Мелколиств. лес	0.50	2.0	40.0	0.0	0.0	0.3	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Окончание таблицы 10.3.

№ п/п	Биотоп	Длина, км	Изюбрь		Кабан		Косуля		Волк		Рысь		Лисица		Соболь		Колонок		Ласка		Белка		Заяц	
			к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10
27	Дубняк	0.45	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	51.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.6	4.0	88.9
28	Мелколиств. лес	0.45	0.3	7.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	7.3
29	Дубняк	0.45	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	15.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	28.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
30	Мелколиств. лес	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	123.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	11.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	11.0
31	Дубняк	0.50	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3	106.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
32	Падь	0.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	28.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
33	Дубняк	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	16.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	12.5	0.0	0.0
34	Падь	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	55.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	16.7	0.0	0.0	1.7	28.3	6.3	105.0
35	Дубняк	1.45	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3	105.5
36	Падь	0.40	0.7	17.5	0.0	0.0	1.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
37	Дубняк	3.00	0.0	0.0	0.0	0.0	17.7	59.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.0	2.0	6.7
ИТОГО в горах		45.25	32.1	7.1	0.0	0.0	143.4	31.7	4.0	0.9	0.0	0.0	4.3	1.0	70.6	15.6	10.3	2.3	0.0	0.0	17.2	3.8	71.3	15.7
ИТОГО по маршруту		45.25	32.1	7.1	0.0	0.0	143.4	31.7	4.0	0.9	0.0	0.0	4.3	1.0	70.6	15.6	10.3	2.3	0.0	0.0	17.2	3.8	71.3	15.7

Таблица 10.4.

Сводная ведомость учета следов животных на основном учетном маршруте в декабре 2007 года

№ п/п	Биотоп	Длина, км	Изюбрь		Кабан		Косуля		Волк		Рысь		Лисица		Соболь		Колонок		Лось		Белка		Заяц	
			к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10
1	Дубняк	18.20	1.7	0.9	0.0	0.0	73.6	40.4	4.0	2.2	0.0	0.0	4.3	2.4	9.9	5.4	5.3	2.9	0.0	0.0	2.7	1.5	34.6	19.0
2	Мелколиств. лес	6.70	6.3	9.4	0.0	0.0	33.0	49.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	12.4	2.3	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	14.9	22.2
3	Хвойный лес	8.65	1.0	1.2	0.0	0.0	0.5	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.7	40.1	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8	14.7	3.2	3.7
4	Падь	11.70	23.1	19.7	0.0	0.0	36.3	31.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.7	15.1	2.7	2.3	0.0	0.0	1.7	1.5	18.6	15.9
5	Мари и релки	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ИТОГО в горах		45.25	32.1	7.1	0.0	0.0	143.4	31.7	4.0	0.9	0.0	0.0	4.3	1.0	70.6	15.6	10.3	2.3	0.0	0.0	17.2	3.8	71.3	15.7
ИТОГО по маршруту		45.25	32.1	7.1	0.0	0.0	143.4	31.7	4.0	0.9	0.0	0.0	4.3	1.0	70.6	15.6	10.3	2.3	0.0	0.0	17.2	3.8	71.3	15.7

Таблица 10.5.

Количество следов животных на учетных маршрутах лесной охраны в Хинганском заповеднике в декабре 2007 г.

№ п/п	Маршрут	Длина, км	Изюбрь		Кабан		Косуля		Волк		Рысь		Лисица		Соболь		Колонок		Лось		Белка		Заяц	
			к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10
1	ст. Тарманчукан - Дыроватка пас. Сиротенко	17.0	2.0	1.2	0.0	0.0	9.5	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	5.9	0.6	0.4	0.4	0.2	0.0	0.0	1.5	0.9
2	Отроги - Тарманчукан	9.0	3.0	3.3	0.8	0.9	3.6	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	1.2	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	<i>ИТОГО по Тарманчуканскому маршруту</i>	<i>26.0</i>	<i>5.0</i>	<i>1.9</i>	<i>0.8</i>	<i>0.3</i>	<i>13.1</i>	<i>5.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.4</i>	<i>0.2</i>	<i>11.2</i>	<i>4.3</i>	<i>0.6</i>	<i>0.2</i>	<i>0.4</i>	<i>0.2</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>1.5</i>	<i>0.6</i>
3	ст. Урил - к. Егерьский	13.0	0.7	0.5	0.0	0.0	10.3	7.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.5	1.3	1.0	4.7	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	3.8
4	к. Егерьский - НУП	12.4	4.5	3.6	0.5	0.4	4.2	3.4	1.5	1.2	0.0	0.0	0.3	0.2	1.5	1.2	3.5	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	1.0
5	НУП - Чесночиха			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
6	Чесночиха - ПОНАБ	16.2	18.3	11.3	5.0	3.1	24.5	15.1	5.0	3.1	0.0	0.0	1.0	0.6	12.2	7.5	20.3	12.5	0.0	0.0	1.0	0.6	33.0	20.4
	<i>ИТОГО по Урильскому маршруту</i>	<i>41.6</i>	<i>23.5</i>	<i>5.6</i>	<i>5.5</i>	<i>1.3</i>	<i>39.0</i>	<i>9.4</i>	<i>6.5</i>	<i>1.6</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>2.0</i>	<i>0.5</i>	<i>15.0</i>	<i>3.6</i>	<i>28.5</i>	<i>6.9</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>39.3</i>	<i>9.4</i>
7	М. Карапча - Аммональный	17.0	4.0	2.4	6.0	3.5	21.0	12.4	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	2.9	15.0	8.8	6.0	3.5	3.0	1.8	6.0	3.5	8.0	4.7
8	кл. Маячный - Тоннель	18.5	0.2	0.1	2.2	1.2	5.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.8	20.4	0.0	0.0	0.8	0.4	1.8	1.0	0.0	0.0
9	Олочи - Эракта - пас. Пугача	29.0	1.5	0.5	0.0	0.0	17.0	5.9	4.0	1.4	0.0	0.0	1.0	0.3	0.0	0.0	9.5	3.3	0.0	0.0	4.5	1.6	40.0	13.8
	<i>ИТОГО по Карапчинскому маршруту</i>	<i>64.5</i>	<i>5.7</i>	<i>0.9</i>	<i>8.2</i>	<i>1.3</i>	<i>43.6</i>	<i>6.8</i>	<i>4.0</i>	<i>0.6</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>6.0</i>	<i>0.9</i>	<i>52.8</i>	<i>8.2</i>	<i>15.5</i>	<i>2.4</i>	<i>3.8</i>	<i>0.6</i>	<i>12.3</i>	<i>1.9</i>	<i>48.0</i>	<i>7.4</i>
	ИТОГО по Хинганскому лесничеству	132.1	34.2	2.6	14.5	1.1	95.7	7.2	10.5	0.8	0.0	0.0	8.4	0.6	79.0	6.0	44.6	3.4	4.2	0.3	13.3	1.0	88.8	6.7

Окончание таблицы 10.5.

№ п/п	Маршрут	Длина, км	Изюбрь		Кабан		Косуля		Волк		Рысь		Лисица		Соболь		Колонок		Ласка		Белка		Заяц	
			к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10
10	Лебединые озера - г. Богучан	4.6	0.0	0.0	1.5	3.3	6.0	13.0	1.8	3.8	0.0	0.0	1.3	2.7	0.0	0.0	1.8	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	1.6
11	г. Богучан - НУП	10.9	0.0	0.0	0.0	0.0	9.3	8.5	3.3	3.0	0.0	0.0	1.3	1.1	0.0	0.0	1.0	0.9	0.0	0.0	1.0	0.9	0.0	0.0
12	НУП - р. Ильинка	6.6	0.0	0.0	2.3	3.4	12.8	19.3	4.8	7.2	0.0	0.0	0.8	1.1	0.0	0.0	5.0	7.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13	р. Ильинка - пас. Филиппова	6.6	0.3	0.4	1.3	1.9	10.0	15.2	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	3.0	0.0	0.0	1.5	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4
14	пас. Филиппова - Лебединые озера	13.3	0.0	0.0	0.8	0.6	15.5	11.7	2.5	1.9	0.0	0.0	3.5	2.6	0.0	0.0	2.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	<i>ИТОГО по восточному маршруту</i>	<i>42.0</i>	<i>0.3</i>	<i>0.1</i>	<i>5.8</i>	<i>1.4</i>	<i>53.5</i>	<i>12.7</i>	<i>12.3</i>	<i>2.9</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>8.8</i>	<i>2.1</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>11.3</i>	<i>2.7</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>
15	к. Перешеечный - оз. Урильское	9.0		0.0	0.0	0.0	4.6	5.1	3.0	3.3	0.0	0.0	1.6	1.8	0.0	0.0	0.6	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	оз. Урильское - к. Урильский	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	1.6	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	к. Урильский - Исаков прорез	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	1.6	1.3	1.6	0.0	0.0	0.5	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3
18	Исаков прорез - Пуховая сопка	11.0	0.3	0.2	0.0	0.0	3.0	2.7	0.8	0.7	0.0	0.0	0.8	0.7	0.0	0.0	1.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	<i>ИТОГО по западному маршруту</i>	<i>37.0</i>	<i>0.3</i>	<i>0.1</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>10.3</i>	<i>2.8</i>	<i>5.4</i>	<i>1.5</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>2.9</i>	<i>0.8</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>2.0</i>	<i>0.5</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.3</i>	<i>0.1</i>
	ИТОГО по Лебединскому лесничеству	79.0	0.5	0.1	5.8	0.7	63.8	8.1	17.7	2.2	0.0	0.0	11.6	1.5	0.0	0.0	13.3	1.7	0.0	0.0	1.0	0.1	1.3	0.2
	ИТОГО по Хинганскому и Лебединскому лес-вам	211.1	34.7	1.6	20.3	1.0	159.5	7.6	28.2	1.3	0.0	0.0	20.0	0.9	79.0	3.7	57.9	2.7	4.2	0.2	14.3	0.7	90.0	4.3
28	Кольцевой маршрут по Антоновскому лес-ву	55.0	0.0	0.0	0.0	0.0	75.5	13.7	0.5	0.1	0.0	0.0	7.0	1.3	0.0	0.0	5.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	1.1
	ИТОГО по Антоновскому лесничеству	55.0	0.0	0.0	0.0	0.0	75.5	13.7	0.5	0.1	0.0	0.0	7.0	1.3	0.0	0.0	5.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	1.1

Таблица 10.6.

Количество следов животных на основном учетном маршруте в феврале 2008 г.
(суточных следов на 10 км маршрута)

№ п/п	Биотоп	Длина, км	Изюбрь		Кабан		Косуля		Волк		Рысь		Лисица		Соболь		Колонок		Лось		Белка		Заяц	
			к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10
1	Падь	4.30	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	11.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	Хвойный лес	1.70	19.0	111.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	11.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	Мелколиств. лес	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	Хвойный лес	2.75	2.0	7.3	0.0	0.0	6.0	21.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.0	61.8	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	10.9	5.0	18.2
5	Падь	3.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	Мелколиств. лес	0.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	Хвойный лес	0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	100.0	14.0	200.0
8	Мелколиств. лес	0.75	6.0	80.0	0.0	0.0	41.0	546.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	13.3
9	Хвойный лес	2.50	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	64.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	Падь			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
11	Падь			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
12	Дубняк			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
13	Мелколиств. лес			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
14	Падь	1.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	25.0	0.0	0.0	0.5	4.2
15	Дубняк	3.50	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	21.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.4	0.5	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	Мари и релки	5.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.3	0.7	1.3	0.0	0.0	0.3	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	Мелколиств. лес	0.50	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	26.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18	Дубняк	5.25	0.3	0.6	0.3	0.6	9.3	17.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.6	0.0	0.0	0.7	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0
19	Дубняк	1.20	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	27.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	5.8
20	Падь	0.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	80.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21	Мелколиств. лес	0.95	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	31.6	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	115.8	0.0	0.0	0.5	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	Падь	0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	28.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23	Мелколиств. лес	0.75	3.0	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	20.0
24	Падь	0.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25	Дубняк	1.60	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	18.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26	Мелколиств. лес	0.50	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0	300.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Окончание таблицы 10.6.

№ п/п	Биотоп	Длина, км	Изюбрь		Кабан		Косуля		Волк		Рысь		Лисица		Соболь		Колонок		Лось		Белка		Заяц	
			к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10
27	Дубняк	0.45	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	Мелколиств. лес	0.45	2.0	44.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
29	Дубняк	0.45	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
30	Мелколиств. лес	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
31	Дубняк	0.50	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
32	Падь	0.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
33	Дубняк	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	62.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
34	Падь	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
35	Дубняк	1.45	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	13.8	4.0	27.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
36	Падь	0.40	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	25.0	10.0	250.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
37	Дубняк	3.00	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.3	4.0	13.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ИТОГО в горах		43.50	32.3	7.4	0.3	0.1	116.4	26.8	18.0	4.1	0.0	0.0	15.0	3.4	44.8	10.3	4.3	1.0	3.7	0.9	10.0	2.3	22.7	5.2
ИТОГО по маршруту		48.80	32.3	6.6	0.3	0.1	117.1	24.0	18.7	3.8	0.0	0.0	15.3	3.1	44.8	9.2	4.3	0.9	3.7	0.8	10.0	2.0	22.7	4.7

Таблица 10.7.

Сводная ведомость учета следов животных на основном учетном маршруте в феврале 2008 года

№ п/п	Биотоп	Длина, км	Изюбрь		Кабан		Косуля		Волк		Рысь		Лисица		Соболь		Колонок		Лось		Белка		Заяц	
			к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10
1	Дубняк	18.20	0.3	0.2	0.3	0.2	34.1	18.7	8.0	4.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.4	3.5	1.9	0.7	0.4	0.0	0.0	0.7	0.4
2	Мелколиств. лес	5.95	11.0	18.5	0.0	0.0	62.3	104.7	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	18.5	4.0	6.7	0.8	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	4.2
3	Хвойный лес	7.65	21.0	27.5	0.0	0.0	16.0	20.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.0	45.8	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	13.1	19.0	24.8
4	Падь	11.70	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	3.4	10.0	8.5	0.0	0.0	4.0	3.4	5.0	4.3	0.0	0.0	3.0	2.6	0.0	0.0	0.5	0.4
5	Мари и релки	5.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.3	0.7	1.3	0.0	0.0	0.3	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ИТОГО в горах		43.50	32.3	7.4	0.3	0.1	116.4	26.8	18.0	4.1	0.0	0.0	15.0	3.4	44.8	10.3	4.3	1.0	3.7	0.9	10.0	2.3	22.7	5.2
ИТОГО по маршруту		48.80	32.3	6.6	0.3	0.1	117.1	24.0	18.7	3.8	0.0	0.0	15.3	3.1	44.8	9.2	4.3	0.9	3.7	0.8	10.0	2.0	22.7	4.7

Таблица 10.8.

Количество следов животных на учетных маршрутах лесной охраны в Хинганском заповеднике в феврале 2008 г.

№ п/п	Маршрут	Длина, км	Изюбрь		Кабан		Косуля		Волк		Рысь		Лисица		Соболь		Колонок		Лось		Белка		Заяц	
			к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10
1	ст. Тарманчукан - Дыроватка - пас. Сиротенко	17.0	8.5	5.0	0.0	0.0	4.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	7.4	0.0	0.0	1.5	0.9	7.5	4.4	4.5	2.6
2	Отроги - Тарманчукан	9.0	3.0	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.0	18.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	<i>ИТОГО по Тарманчуканскому маршруту</i>	26.0	11.5	4.4	0.0	0.0	4.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	4.8	17.0	6.5	1.5	0.6	7.5	2.9	4.5	1.7
3	ст. Урил - к. Егерьский	13.0	4.0	3.1	0.0	0.0	36.0	27.7	3.0	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	к. Егерьский - НУП	12.4	2.0	1.6	1.0	0.8	20.0	16.1	1.5	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	1.2	0.0	0.0	0.5	0.4	1.0	0.8
5	НУП - Чесночиха	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
6	Чесночиха - ПОНАБ	16.2	44.0	27.2	14.0	8.6	28.0	17.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0	9.3	23.0	14.2	0.0	0.0	2.0	1.2	11.0	6.8
	<i>ИТОГО по Урильскому маршруту</i>	41.6	50.0	12.0	15.0	3.6	84.0	20.2	4.5	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0	3.6	31.5	7.6	0.0	0.0	2.5	0.6	12.0	2.9
7	кл. Маячный - тоннель	18.5	7.0	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.0	14.6	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	5.4	0.0	0.0
8	М. Крапча-Кундур	17.0	2.0	1.2	0.0	0.0	3.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	4.1	9.0	5.3
9	Олочи-Эракта-пас. Пугача	29.0	0.5	0.2	3.0	1.0	17.5	6.0	2.0	0.7	1.0	0.3	0.0	0.0	0.5	0.2	0.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	1.7
	<i>ИТОГО по Карапчинскому маршруту</i>	64.5	9.5	1.5	3.0	0.5	20.5	3.2	2.0	0.3	1.0	0.2	0.0	0.0	39.5	6.1	0.5	0.1	0.0	0.0	17.0	2.6	14.0	2.2
	ИТОГО по Хинганскому лесничеству	132.1	71.0	5.4	18.0	1.4	108.5	8.2	6.5	0.5	1.0	0.1	0.0	0.0	67.0	5.1	49.0	3.7	1.5	0.1	27.0	2.0	30.5	2.3

Окончание таблицы 10.8.

№ п/п	Маршрут	Длина, км	Изюбрь		Кабан		Косуля		Волк		Рысь		Лисица		Соболь		Колонок		Ласка		Белка		Заяц	
			к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10	к-во	п/10
10	Лебединые озера - г. Богучан	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	16.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11	г. Богучан - НУП	10.9	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	6.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	1.4	0.0	0.0	1.5	1.4	0.0	0.0	1.0	0.9	0.0	0.0
12	НУП - р. Ильинка	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	12.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	3.8	0.0	0.0	2.0	3.0	0.0	0.0
13	р. Ильинка - пас. Филиппова	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	3.0	1.0	1.5	0.0	0.0	0.5	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	пас. Филиппова - Лебединые озера	13.3	0.0	0.0	0.5	0.4	16.5	12.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	1.1	0.0	0.0	0.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	<i>ИТОГО по восточному маршруту</i>	<i>42.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.5</i>	<i>0.1</i>	<i>41.5</i>	<i>9.9</i>	<i>1.0</i>	<i>0.2</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>5.0</i>	<i>1.2</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>4.5</i>	<i>1.1</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>3.0</i>	<i>0.7</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>
15	к. Перешеечный - оз. Урильское	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	оз. Урильское - к. Урильский	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.6	0.0	0.0	1.5	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	к. Урильский - Исаков прорез	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.5
18	Исаков прорез - Пуховая сопка	11.0	2.0	1.8	0.0	0.0	4.0	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	1.5	1.4	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	<i>ИТОГО по западному маршруту</i>	<i>33.0</i>	<i>2.0</i>	<i>0.6</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>13.5</i>	<i>4.1</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>4.5</i>	<i>1.4</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>3.0</i>	<i>0.9</i>	<i>0.5</i>	<i>0.2</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>2.0</i>	<i>0.6</i>
	ИТОГО по Лебединскому лесничеству	75.0	2.0	0.3	0.5	0.1	55.0	7.3	1.0	0.1	0.0	0.0	9.5	1.3	0.0	0.0	7.5	1.0	0.5	0.1	3.0	0.4	2.0	0.3
	ИТОГО по Хинганскому и Лебединскому лес-ву	207.1	73.0	3.5	18.5	0.9	163.5	7.9	7.5	0.4	1.0	0.0	9.5	0.5	67.0	3.2	56.5	2.7	2.0	0.1	30.0	1.4	32.5	1.6

Таблица 10.9.

Сезонное распределение косуль по основным местам обитания в Хинганском заповеднике в 2007/2008 г.
(по данным визуальных встреч)

Биотоп	Пара- метр	Хинганское лесничество					Лебединское лесничество					Антоновское лесничество					ХГЗ
		весна	лето	осень	зима	год	весна	лето	осень	зима	год	весна	лето	осень	зима	год	
Дубняки	к-во	1				1	1				1	9				9	11
	%	33.3	0.0	0.0	0.0	3.3	9.1	0.0	0.0	0.0	1.6	13.4	0.0	0.0	0.0	6.0	4.6
Горные мелколиственные леса	к-во	2			4	6					0					0	6
	%	66.7	0.0	0.0	22.2	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5
Заросли лещины	к-во					0					0					0	0
	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Приречные заросли, ивняки	к-во				8	8	1		5	4	10					0	18
	%	0.0	0.0	0.0	44.4	26.7	9.1	0.0	20.8	15.4	16.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5
Пади (луга и болота гор)	к-во			9	6	15					0					0	15
	%	0.0	0.0	100.0	33.3	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3
Мари (луга и болота равнин)	к-во					0	9		2		11	36	6	24		66	77
	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	81.8	0.0	8.3	0.0	18.0	53.7	60.0	43.6	0.0	44.3	32.1
На льду, на переходах	к-во					0			1		1					0	1
	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
Релочные леса	к-во					0			12	18	30	17	1	21		39	69
	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	69.2	49.2	25.4	10.0	38.2	0.0	26.2	28.8
Сопредельные поля	к-во					0			4	4	8	5	3	10	17	35	43
	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	15.4	13.1	7.5	30.0	18.2	100.0	23.5	17.9
ИТОГО	к-во	3	0	9	18	30	11	0	24	26	61	67	10	55	17	149	240
	%	100	0	100	100	100	100	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10.3.3. Абсолютные учеты копытных и крупных хищников

Авиаучет копытных не проводился. Численность крупных хищников определялась методом картирования следовых и визуальных встреч, а также выделением охотничьих районов отдельных особей и стай по результатам ЗМУ.

10.4. Эколого-фаунистический обзор

10.4.1. Отряд Рукокрылые

Сведений не поступало

10.4.2. Отряд Насекомоядные

Сведений не поступало

10. 4.3. Отряд Грызуны

Еще более низкая, чем в 2006 году численность мышевидных и недостаточное количество отловов не дают возможности в полной мере оценивать популяционные показатели большинства видов (табл. 10.1.).

Видовую принадлежность полевков рода *Clethrionomys* определяли по количеству петель на M^3 .

Красно-серая полевка. В Антоновском лесничестве в отловах отсутствовала. В Хинганском лесничестве доминировала (другие грызуны в уловах отсутствовали) с низкой численностью в мелколиственном лесу с преобладанием осины. На остальных учетных линиях основной территории встречалась единично либо отсутствовала. Аналогичная картина наблюдалась и в прошлом, 2006 году, с той лишь разницей, что тогда вид содоминировал в хвойно-широколиственном лесу. В целом по заповеднику, во всех местообитаниях численность была низкой.

Красная полевка. После прошлогодней депрессии численности произошел существенный рост уловистости на отдельных линиях Хинганского и Лебединского лесничеств. В уловах релочных и хвойно-широколиственных лесов красная полевка доминировала, причем в последнем из названных местообитаний с весьма высоким показателем – 48%. На остальных линиях основной территории встречалась единично либо отсутствовала. На линиях Антоновского лесничества в уловах отсутствовала.

Дальневосточная полевка. После пика численности, отмечавшегося летом 2005 года и последовавшего резкого спада 2006 года, вид опять стал доминировать (хотя в

2-х случаях из 3-х – с низкой численностью) в оптимальных местообитаниях основной территории и филиала.

Восточноазиатская мышь. По сравнению с прошлым годом численность повсеместно снизилась. Присутствовала в уловах только в дубовых и релочных лесах на всей территории заповедника и в зарослях лещины. Причем, если в релочных лесах уловистость на основной территории и филиале была сопоставимой, то на линии в дубняке Антоновского лесничества численность была многократно выше аналогичного показателя для Хинганского лесничества. По-видимому, это объясняется локальным урожаем желудя, имевшим место на учетной линии в АЛ, в то время как в горной части урожайность желудя была нулевой. На всех линиях, где вид встречался, он доминировал в осенних отловах. Связано это не столько с высокой численностью восточноазиатской мыши, сколько с низкой численностью всех мышевидных вообще. Средний размер выводка на основной территории составила 4,0 ($n=3$), на территории филиала – 8,0 ($n=3$).

Полевая мышь. Наиболее редкий в уловах этого года вид. Самая высокая за год попадаемость была в осенних уловах на линии, расположенной в релочном лесу Лебединского лесничества и составила 3,0%. На семи линиях из десяти в отловах не встречалась. По сравнению с прошлым годом, депрессия численности вида еще более усугубилась.

Даурский (барабинский) хомячок. В отловах на территории заповедника, как и в прошлом году, не присутствовал.

Бурундук. Если не считать 4-х экземпляров, отловленных на «дубовой» линии в Антоновском лесничестве и являющихся молодью искусственно (хотя и не преднамеренно) выкармливаемых на летнем стационаре Станции реинтродукции бурундуков, вид практически отсутствовал в уловах – за все время поймано лишь две особи.

Длиннохвостый суслик. Обитает на суходолах и полях вокруг Антоновского и Лебединского лесничества. В заповеднике не отмечен.

Ондатра. Специальных учетных работ на территории заповедника не проводилось. Повсеместно и с высокой плотностью распространена на всех водоемах в равнинной части заповедника.

Белка летяга. Несмотря на обилие следов жизнедеятельности (помет у комля деревьев), визуально не наблюдалась.

Обыкновенная белка. Численность белки продолжала снижаться (уже третий год). Обращает на себя внимание линейность процесса: встречаемость следов на основном учетном маршруте составила 9,8 сл./10 км в декабре 2004; 8 сл./10 км в декабре 2005 года; 6,2 сл./10 км в декабре 2006 года и 3,8 сл./10 км в декабре 2007 г. Как обычно,

встречаемость следов белки была наиболее высокой в хвойных лесах – в среднем около 14 сл./10 км. В связи с неурожаем желудя, встречаемость следов белки в дубняках была низкой (декабрь) либо нулевой (февраль).

10.4.4. Отряд Зайцеобразные

Кустарниковый заяц. Популяция этого вида в горах на основной территории заповедника десятый год находится в близком к депрессивному состоянию. Тем не менее, показатель учета этого вида в декабре 2007 г. на основном маршруте был наиболее высоким за последние годы: 15,7 сл./10 км. Показатель учета по этому виду в декабре 2006 года на основном учетном маршруте в горах составил 8,7 сл./10 км (в декабре предшествующего года – 11 сл./10 км). В Лебединском лесничестве зимняя плотность зайца зимой 2007 – 2008 гг. была практически нулевой – 0,2-0,3 сл./10 км маршрута. После прошлогоднего роста численности зайца в филиале опять произошел спад – показатель учета в декабре составил 1,1 сл./10 км.

Заяц-беляк. Сведений не поступало.

10.4.5. Отряд Хищные

Колонки. Значительных изменений численности колонки на основной территории не произошло. По сумме всех учетных маршрутов встречаемость следов в лесничествах составила в декабре 2007 года 1,7-3,4 сл./10 км (в декабре 2006 года 2,7-3,5 сл./10 км, в декабре 2005 – до 4,4 сл./ км). К февралю встречаемость следов снизилась примерно в два раза. В Антоновском лесничестве плотность колонки была еще ниже – показатель учета в декабре составил 1 сл./10 км.

Соболь. На основном учетном маршруте продолжалось увеличение встречаемости следов соболя. В декабре 2007 года показатель учета составил 15,6 сл./10 км (в декабре 2006 года 12,1 сл./10 км, в 2005 году – 7,6 сл./10 км). По маршрутам отдела охраны аналогичный показатель по сравнению с прошлогодним снизился ровно вдвое – до 6 сл./10 км. Наивысшая плотность следов соболя наблюдалась в хвойниках. Часто его следы встречались на падах и в мелколиственном лесу. В дубняке, несмотря на неурожай желудя, соболь также присутствовал практически повсеместно, хотя плотность его следов была здесь невелика. К февралю встречаемость следов соболя в целом по заповеднику снизилась на 30-50%. На этом фоне, численность группировки в хвойниках осталась практически без изменений. Наибольшее падение плотности следов произошло в дубняках.

Американская норка. Специальных учетных работ по этому виду не проводилось.

Выдра. Специальных учетных работ по выдре не проводилось.

Барсук. Специальных учетных работ не проводилось.

Лисица. Встречаемость следов в декабре 2007 года в Хинганском лесничестве была обычной – 1 и 0,6 сл./10 км на основном маршруте и маршрутах отдела охраны соответственно. В Лебединском и Антоновском лесничествах показатель учета составил 1,3-1,5 сл./10 км, что почти в два раза ниже данных прошлого года. К февралю плотность следов на равнине осталась прежней, а в горной части существенно возросла на основном маршруте, снизившись на маршрутах отдела охраны до нуля. В целом можно сказать, что численность лисицы на территории заповедника стабильна и не подвержена резким колебаниям.

Енотовидная собака. Специальных учетных работ не проводилось.

Волк. Численность определялась дважды – в декабре 2007 года и в марте 2008 года методом картирования следов всех групп волков по результатам ЗМУ. Имеющаяся информация отображена на рисунках 7 - 8. По этим данным, на основной территории Хинганского заповедника отчетливо зарегистрировано 3 группы волков.

№ 1. Группа из 6 особей. В декабре 2007 года отмечалась в центральной части Хинганского лесничества в бассейнах рек Грязная и Ильинка.

№ 2. Группа из 3 особей. Наблюдалась в декабре 2007 года в западной части Лебединского лесничества и по Царской дороге.

№ 3. Группа из 2 особей отмечена зимой 2007/2008 гг. в восточной части Лебединского лесничества и восточной охранной зоне.

№ 4. Группа из 7 особей отмечалась в феврале 2008 г. в восточной части Хинганского лесничества в бассейне реки Олочи.

№ 5. Группа из 3 волков в феврале отмечена в районе НУП – сопка Пуховая – к. Урильский. Вероятно, это группа № 2, обитавшая в этом районе в декабре 2007 г.

Таким образом, на основной территории заповедника (ХЛ и ЛЛ) обитало в декабре 2007 г. около 11 и в феврале 2008 г. около 12 волков. Плотность населения в расчете на заповедную территорию в течение зимы 2007/2008 гг. составила 0,14-0,15 ос./тыс. га (в предшествующую зиму – 0,13 ос./тыс. га, в зиму 2005/2006 гг. – 0,16 ос./тыс. га). Жертв волков на основной территории в период наблюдений не найдено.

Антоновская стая. При проведении учетных работ в декабре 2007 г. в северо-западной части лесничества отмечен одиночный след волка. По данным инспекторов, постоянно дежуривших на к. Южный, в южной части лесничества постоянно обитает стая из 3-4-х особей. В феврале 2008 года на льду оз. Долгое, в его западной оконечности, и на льду оз. Яценково найдены следы 3-х волков. Таким образом, на территории филиала в течение зимы постоянно обитало не менее 3-х волков. Плотность населения составила не

менее 0,15 ос./тыс. га, что довольно немного для такой плотно заселенной косулей территории. Вероятно, относительно невысокая численность волка здесь объясняется преследованием со стороны человека.

Рысь. Картирование следов выявило наличие на территории 3-х особей в феврале-марте 2008 года (крупный самец и самка с котенком).

Бурый медведь. Данных о визуальных встречах не поступало. Два-три медведя, судя по следам жизнедеятельности, держались в Лебединском лесничестве, еще не менее одного – в Антоновском лесничестве. В горной части заповедника обитало не менее пяти особей.

10.4.6. Отряд Парнокопытные

Косуля. По основному учетному маршруту плотность следов в декабре составила 31,7 сл./10 км, что практически не отличается от аналогичных данных предшествующего года (33,6 сл./10 км). На маршрутах отдела охраны в Хинганском лесничестве показатель учета в декабре составил 7,2 сл./10 км. Такая, более чем четырехкратная разница может быть объяснена следующими причинами:

1. Недоучет следов. Хотя инструктаж по проведению ЗМУ проводится перед каждым учетными работами, отдельные сотрудники вместо количества пересечений следов считают число пересечений животных, то есть, если группа из 4-х особей пересекла учетный маршрут «туда и обратно», в журнал записывается не 8 (число пересечений), а 4 (число особей в группе).

2. Неравномерное распределение косуль по территории.

К февралю показатель учета на основном маршруте ожидаемо снизился, но незначительно – до 26,8 сл./10 км.

В Лебединском лесничестве встречаемость следов в декабре снизилась по сравнению с предшествующим годом в два раза – с 16,3 сл./10 км в 2006 году до 8,1 сл./10 км в 2007 г. Причина этого, по нашему мнению, кроется в том, что в зиму 2007-2008 гг. территория Лебединского лесничества ушла полностью прогоревшей. Традиционно самая низкая плотность следов косули была на западном учетном маршруте. К февралю 2008 г. показатель учета по лесничеству снизился до 7,3 сл./10 км.

В Антоновском лесничестве в декабре 2007 года средняя плотность следов на маршруте составила 13,7 сл./10 км. Распределение по территории было неравномерным. В западной части, прогоревшей осенью 2007 г., показатель учета составил около 5 сл./10 км. На непрогоревшей территории среднее количество суточных следов на 10 км маршрута держалось в пределах 23-25. Это хоть и значительно ниже, чем в предыдущем году (с очень высокой численностью, обусловленной миграцией косули вниз по р. Бурее, о чем было написано в предыдущей ЛПИ), но на уровне показателя декабря 2005 года (24,5 сл./10 км).

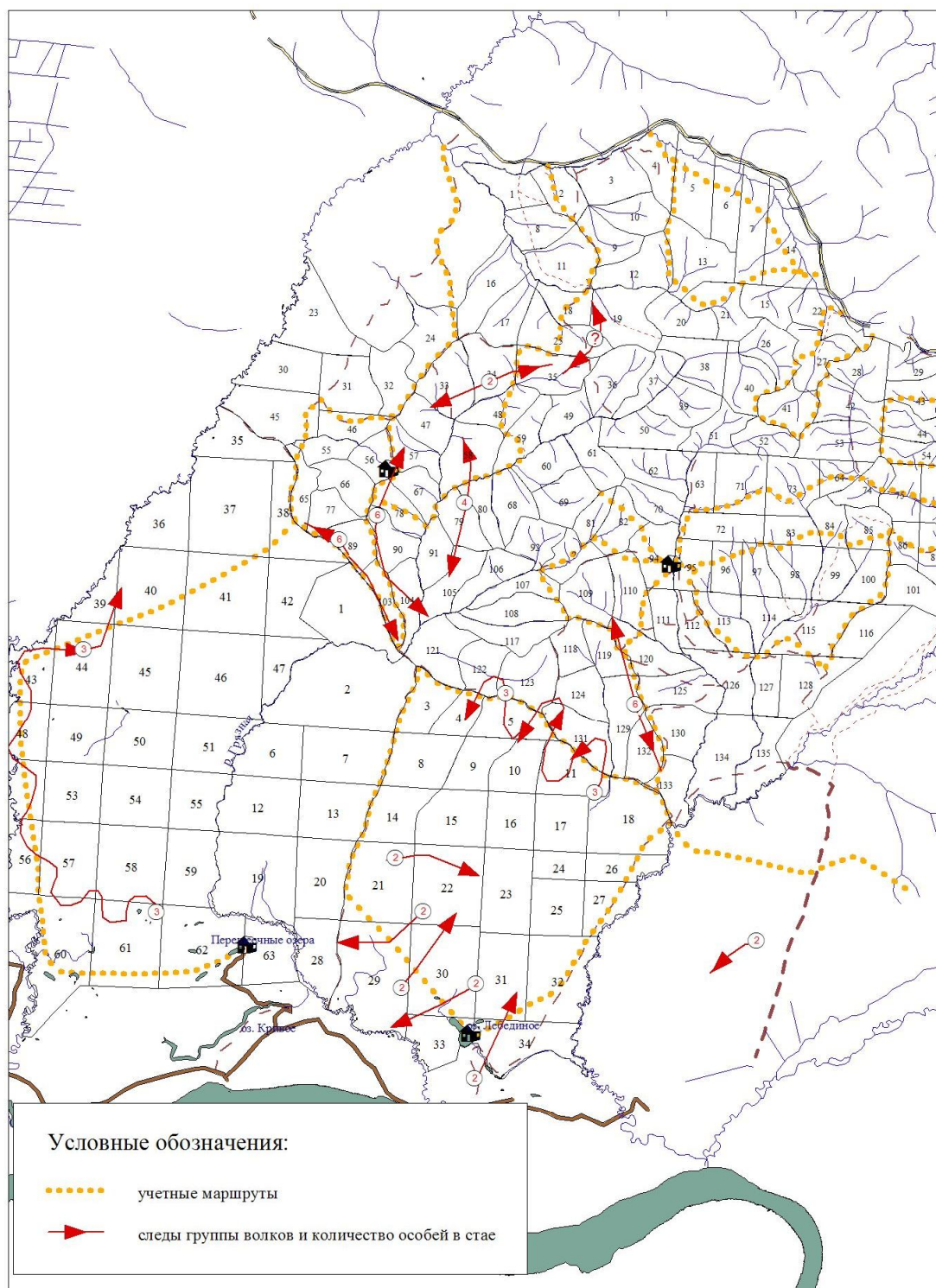


Рис. 7. Схема пересечения следов волков во время проведения ЗМУ в декабре 2007 года на основной территории ГПЗ "Хинганский".

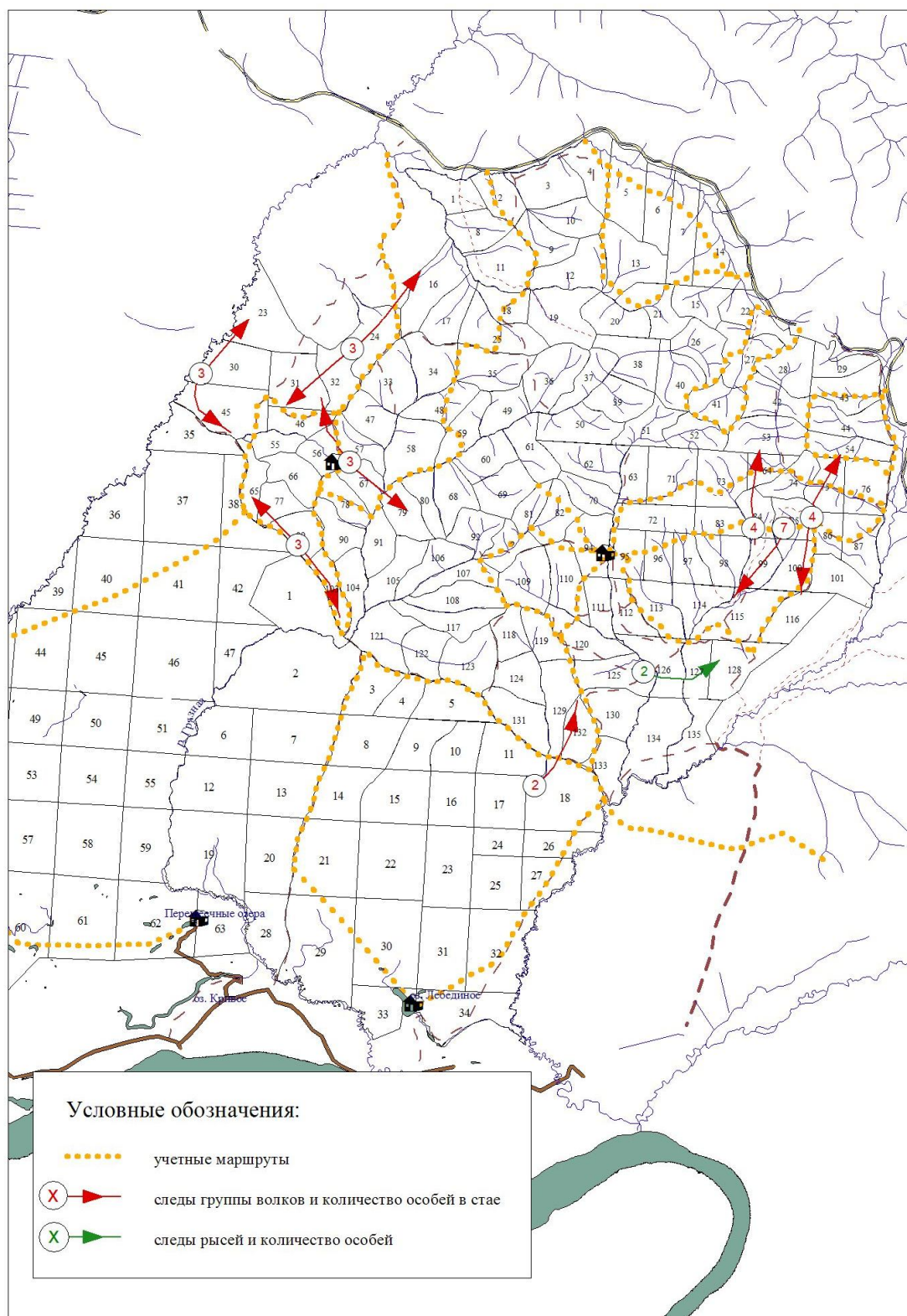


Рис. 8. Схема пересечения следов волков и рысей во время проведения ЗМУ в феврале 2008 года на основной территории ГПЗ "Хинганский".

В феврале 2007 года ЗМУ на территории Антоновского лесничества проведены не были по причине отсутствия снегопада в этом месяце. В начале марта началось нехарактерное для этого времени быстрое таяние снегового покрова, и в результате уже к 10 марта снег сошел на значительных площадях.

Показатель стадности, по сравнению с предшествующим годом, не изменился (табл. 10.10.) и составил 2,9. Самые крупные группы наблюдались в Антоновском и Лебединском лесничествах – по 10 особей. Повторяемость встреч косуль в группах различной величины и показатель стадности в заповеднике в 2006/2007 гг. по данным визуальных встреч отражены в таблице 10.10.

Таблица 10.10.

Повторяемость встреч косуль в группах различной величины и показатель стадности в Хинганском заповеднике в 2007/2008 гг. (по данным визуальных встреч)

Лесничество	Сезон	Встречено в группах по:									Всего		Показатель стадности
		1	2	3	4	5	6	7	10	22	Косуль	Групп	
Хинганское	весна	1	1								2	2	1.0
	лето										0	0	0.0
	осень			2							6	2	3.0
	зима			2	3		1				24	6	4.0
Всего	кол-во	1	1	4	3	0	1	0	0	0	33	10	3.3
	%	10.0	10.0	40.0	30.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0		100.0	
Лебединское	весна	6	3	2							18	11	1.6
	лето										0	0	0.0
	осень	4	2	3			1				23	10	2.3
	зима			2	4	1			1		37	8	4.6
Всего	кол-во	10	5	7	4	1	1	0	1	0	78	29	2.7
	%	34.5	17.2	24.1	13.8	3.4	3.4	0.0	3.4	0.0		100.0	
Антоновское	весна	6	11	4	2	2	1	2			78	28	2.8
	лето	8	1								0	9	0.0
	осень	3	1	4	3	2		1	1		56	15	3.7
	зима				1		1	1			17	3	5.7
Всего	кол-во	17	13	8	6	4	2	4	1	0	161	55	2.9
	%	30.9	23.6	14.5	10.9	7.3	3.6	7.3	1.8	0.0		100.0	
ИТОГО	кол-во	28	19	19	13	5	4	4	2	0	272	94	2.9
	%	29.8	20.2	20.2	13.8	5.3	4.3	4.3	2.1	0.0		100.0	

Сделать сколько-нибудь надежные выводы о распределении косуль в Хинганском лесничестве весной, летом и осенью невозможно по причине малого числа наблюдений. Зимой наиболее часто косуль встречали в приречных зарослях и на падах (табл. 10.9).

На территории Лебединского лесничества весной, а на территории Антоновского – весной, летом и осенью, наибольшее количество встреч зарегистрировано на лугах и болотах. Осенью и зимой в Лебединском лесничестве косуль чаще всего видели в речных лесах. Все зимние встречи на территории филиала произошли на окрестных полях (табл. 10.9). Так как большинство сведений о распределении косуль по местообитаниям Антоновского лесничества поступает от инспекторов лесничества после проведения ими патрульных

рейдов, то на искомый показатель существенно влияет такой субъективный фактор, как маршрут автомобильных патрульных рейдов, которые чаще всего проходят по границе лесничества и соевых полей.

Изюбрь. По основному учетному маршруту плотность следов в декабре составила 7,1 сл./10 км, что вдвое меньше, чем в декабре предшествующего года. На маршрутах отдела охраны в Хинганском лесничестве аналогичный показатель составил 2,6 сл./10 км (также снизившись более чем вдвое по отношению к предыдущему году). Причины такого резкого двукратного снижения показателя учета, остаются для нас невыясненными. Эпизодическое браконьерство не способно вызвать такое сокращение численности. В то же время, существующая плотность следов близка к декабрьской среднегодовой для основного учетного маршрута (8 сл./10 км).

По сумме всех маршрутов на территории Хинганского лесничества показатель учета в декабре 2007 года составил 3,7 сл./10 км (в 2006 – 8,15 сл./10 км). К февралю плотность следов на основном маршруте осталась на декабрьском уровне (составив 7,4 сл./10 км, что практически не отличается от показателя предшествующего года – 7,9 сл./10 км), а на маршрутах отдела охраны двукратно возросла, достигнув значения 5,4 сл./10 км. В феврале 2008 года по сумме всех маршрутов в Хинганском лесничестве встречаемость следов составила 5,7 сл./10 км (в феврале 2007 – 4,8 сл./10 км). В биотопическом распределении по встречаемости следов наиболее привлекательными оставались (как и в прошлом и позапрошлом году) пади и мелколиственные леса (табл. 10.3. - 10.8.). Визуальных встреч недостаточно для анализа биотопического распределения изюбря, половозрастного состава популяции и показателя стадности.

Таким образом, если декабрьские учеты показали нам существенное падение численности за годовой отрезок, то февральские дали картину небольшого роста за тот же временной период. Истина, как обычно, лежит где-то посередине.

Кабан. Встречаемость следов кабана по сумме всех маршрутов на основной территории зимой 2007/2008 гг. была крайне низкой. Урожай желудей осенью 2007 г. восьмой год подряд был плохой. Плодоношение кедра корейского было также плохим. Еще до наступления зимы большая часть кабанов покинула заповедник в поисках корма, откочевав к полям и в хвойники севернее и восточнее Хинганского лесничества.

По экспертным оценкам, в Хинганском лесничестве зимой держалось около сотни кабанов.

В Антоновском лесничестве группа кабанов (около 10 особей), не попавшая в учет, держалась в районе оз. Яценково. Всего на всей территории лесничества зимой обитало 20-50 кабанов.

Вследствие низкой плотности кабанов, визуальных встреч недостаточно для расчета показателя стадности и определения половозрастного состава.

Лось. Зимой 2007/2008 гг. на основной территории обитало 2-3 особи. Так как в последние годы лось регистрируется в заповеднике ежегодно, начиная с этой Летописи природы, в таблицы ЗМУ введена графа по этому виду.

10.5. Редкие и исчезающие виды

Амурский тигр. Следы одной особи отмечены в бассейне реки Архара, примерно в 60 км на север от границы северной границы Хинганского лесничества.

Харза. Сведений не поступало.

Дальневосточный кот. Сведений не поступало.

Гималайский медведь. Сведений о визуальных встречах не поступало.

РАЗДЕЛ 11. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ

Ход фенологических явлений в Хинганском заповеднике по сезонам года представлен в Приложении 2.

Весна в данном году наступила в обычные сроки. Этот период был на неделю короче по сравнению со среднемноголетними показателями, несколько более влажным и теплым чем обычно. Переход максимальных температур через 0 °С к более высоким значениям произошел 4 марта. Переход среднесуточной температуры через 5 °С к более высоким произошел на неделю позже обычного – 27 апреля; к температурам выше 10 °С – 11 мая, на 4 дня раньше.

Снег на падах стоял 7 апреля, что на 6 дней позже среднемноголетней даты, а сошел полностью 28 апреля, что на 13 дней позже обычного. Такие явления как первый дождь и последний снегопад наблюдались в сроки, близкие к обычным, 8 и 29 апреля соответственно. Последний заморозок зарегистрирован 15 мая, что на 6 дней раньше обычного.

Начало шуги на реках Грязная, Мутная, Урил, а также таяние льда на озерах произошли в обычные сроки.

Значительная часть весенних регистрируемых фенофаз растений наступила в обычные сроки – со сдвигом в 1-4 дня от среднемноголетних дат. На 5-10 дней позже отмечены начало цветения адониса, рододендрона даурского, прострела Наттла, одуванчиков, а также появление зеленки.

Почти все весенние фенологические явления насекомых произошли также в обычные сроки, лишь появление первых слепней и махаонов Маака 1-ого поколения зафиксированы соответственно на 10 дней позже и 19 дней раньше обычного (1 июня и 22 мая).

Первые встречи, крики бурых лягушек и начало откладки икры отмечены в обычные сроки. На 7 дней раньше произошла первая встреча ящерицы, а также на 13 дней позже отмечено появление головастиков бурых лягушек.

В датах весеннего прилета птиц различных видов не прослеживаются общих тенденций: в равных долях встречаются как более поздние, так и более ранние относительно среднемноголетних сроков даты первых регистраций. Наибольшее опоздание (на срок более недели) прослежено в появлении стрижей и удонов.

Л е т о наступило 28 мая, на неделю раньше среднемноголетнего. Этот период характеризовался малым количеством осадков, по количеству тепла же примерно соответствовал норме.

В наступлении сроков летних регистрируемых фенофаз растений нет строгой закономерности, хотя на срок от 6 до 16 дней раньше отмечены начало цветения лилии даурской, ширококолокольчика, гвоздики, серпухи венечной, начало массового цветения красоднева малого.

Большая часть наблюдаемых у насекомых явлений в летние месяцы отмечена в обычные сроки.

Осень наступила на 16 дней позже обычного, была короче, суше и холоднее, чем обычно (см. раздел «Погода»).

Переход среднесуточной температуры через 10 °С к более низким значениям наступил 7 октября (что практически не отличается от прошлогоднего, но в то же время на 17 дней позже среднемноголетнего). Падение температуры ниже 5 °С – практически в обычные сроки - 7 октября (на 3 дня раньше среднемноголетнего). Первый заморозок в воздухе наблюдался 20 сентября, на 6 дней позже обычного. Последний дождь зарегистрирован 25 октября, на 2 дня раньше среднемноголетней даты. Первый снег выпал в обычные сроки – 8 октября (средняя многолетняя дата события – 6 октября), постоянный снежный покров установился позже обычного почти на две недели – 17 ноября.

Позднее наступление осени отодвинуло сроки регистрации многих осенних фенофаз растений. Так на 6-10 дней позже отмечены покраснение листьев клена приречного, начало пожелтения хвои лиственницы, начало пожелтения листвы бархата, полное пожелтение листвы дуба и осины, конец листопада у липы. На 22 дня позже обычного отмечено закрытие муравейников. Первая встреча оленьей кровососки зарегистрирована также на 23 дня позже. Даты последних регистраций большинства видов птиц осенью отчетливо сдвинуты на более поздние сроки. Лишь гуси и дальневосточный кроншнеп отлетели несколько раньше обычного.

З и м а наступила позже обычного - 28 октября, была значительно короче, теплее и суше, чем обычно (см. раздел «Погода»).

РАЗДЕЛ 12. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДНУЮ ЗОНУ ЗАПОВЕДНИКА И ОХРАННОЙ ЗОНЫ

12.1. Охрана территории

В 2007 году отдел охраны состоял из 25 человек, из них один заместитель директора по охране, 3 старших госинспекторов, 20 государственных инспекторов и 1 участковый инспектор. В заповеднике существует оперативная группа общей численностью 6 человек, в том числе старший госинспектор – 1 чел., участковый госинспектор – 1 чел., госинспектор – 4 чел.

За отчетный период (с 1 января по 31 декабря 2007 года) выявлено 54 случая нарушения природоохранного законодательства, из них 2 - на территории заповедника, 12 – в охранной зоне, 22 – в заказнике «Ганукан» и 17 - на иных территориях. Выявлено 11 случаев незаконной охоты, 37 – незаконной рыбалки, 5 – незаконной порубки и 1 случай незаконного сбора дикоросов.

У нарушителей изъято:

Гладкоствольного оружия – 6 шт.

Сетей, бредней, неводов – 111 шт.

Петель и иных самоловов – 55 шт.

Древесины – 2,5 куб. м.

На нарушителей наложено административных штрафов и исков на сумму 42 000 рублей, взыскано 28 000 рублей.

12.2. Антропогенное воздействие на природу заповедника со стороны окружающей территории

На территории заповедника в 2007 году возникло пять лесных пожаров, один весной и четыре осенью. По официальным данным огнем пройдено 50 110 га, из них 6 574 га лесной площади и 43 536 га – нелесной. Общий ущерб от пожаров составил 4 400 рублей. Подробные сведения о возникших пожарах представлены в таблице 12.1. Схемы реальных пожаров на основе ДДЗЗ показаны на рисунках 9 - 12. Основной причиной возникновения пожаров на территории заповедника является переброс их с сопредельной территории.

Таблица 12.1.

Пожары, произошедшие в ФГУ ГПЗ «Хинганский» в 2007 году

№ пожара	Пожар		Огнем пройдено (га)	Из них		Ущерб (руб.)
	Обнаружен	Локализован		Лесной	Не лесной	
№ 1 (Лебединское л-во)	02.05.07	06.05.07	6339	327	6012	2688
№ 2 (Антоновское л-во)	13.10.07	16.10.07	9649	1414	8235	1711
№ 3 (Хинганское л-во)	17.10.07	18.10.07	702	198	504	нет
№ 4 (Лебединское л-во)	24.10.07	26.10.07	18797	2957	15840	нет
№ 5 (Лебединское л-во)	13.10.07	15.10.07	14623	1678	12945	нет
Всего			50110	6574	43536	4399

В соответствии с приказом директора № 46/1 от 03.04.2007 сотрудниками заповедника во исполнение плана заповедно-режимных мероприятий на 2007 год были проведены профилактические огневые работы. Отжиги осуществлялись с 10 по 16 апреля на территории, примыкающей к западной, северной и восточной границе Хинганского лесничества, западной и частично южной и восточной частей Лебединского лесничества, северной, восточной, южной и западной границе Антоновского лесничества. В отжиге принимали участие 26 сотрудников. Было задействовано 3 автомобиля УАЗ и вездеход ГАЗ-71. Израсходовано 400 литров бензина А-80. Мероприятие прошло без происшествий, по отлаженной схеме, руководствуясь разработанными технологическими картами. В связи с высоким уровнем воды в Исаковом прорезе не удалось отжечь часть территории напротив 43 квартала Лебединского лесничества.

Карты отжигов в Хинганском, Лебединском и Антоновском лесничествах представлены на рисунках 13-14.

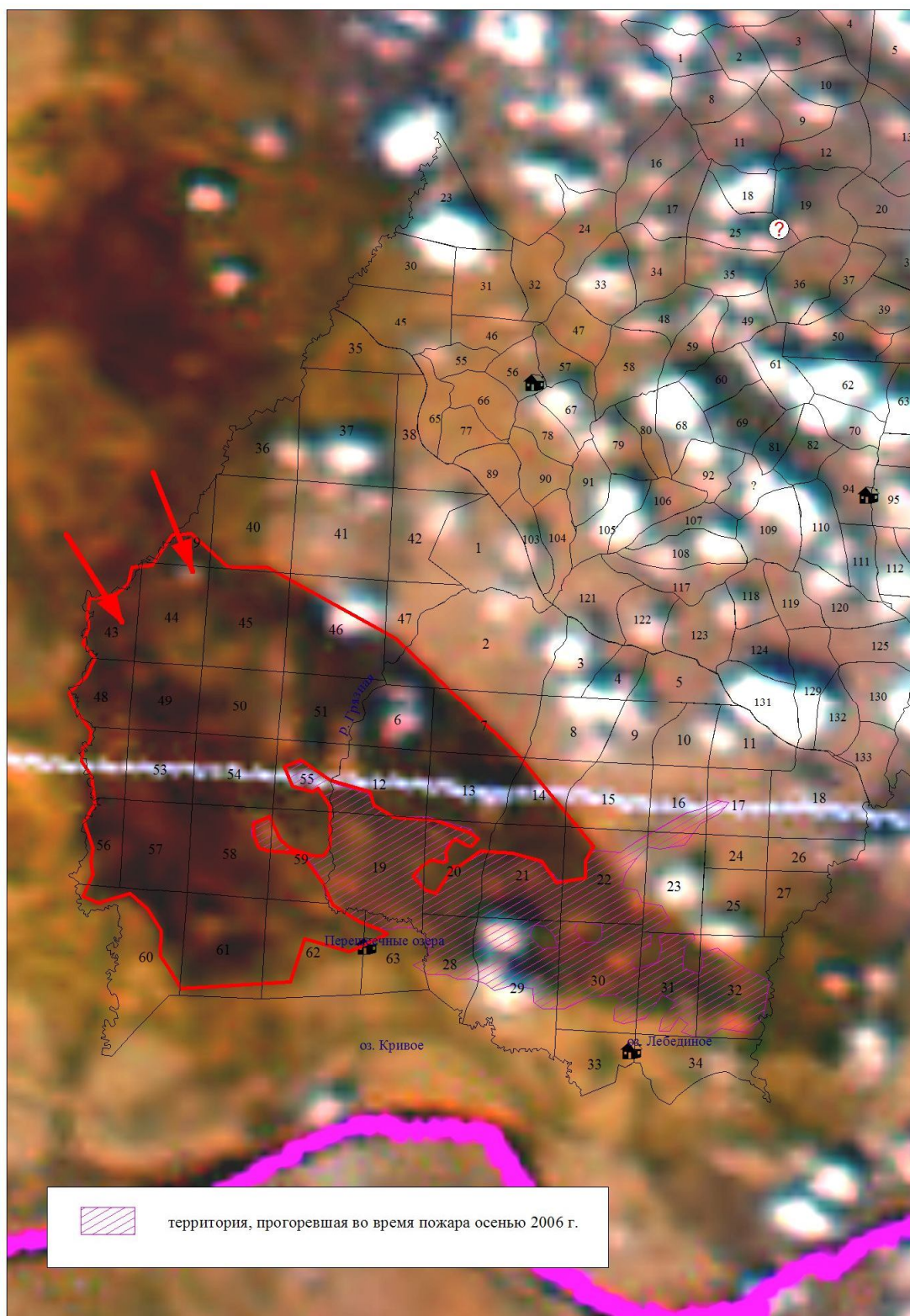


Рис. 9. Пожар № 1 в Лебединском лесничестве от 2.05.2007 по данным прибора Modis. Стрелками обозначены места захода пожара на территорию заповедника.

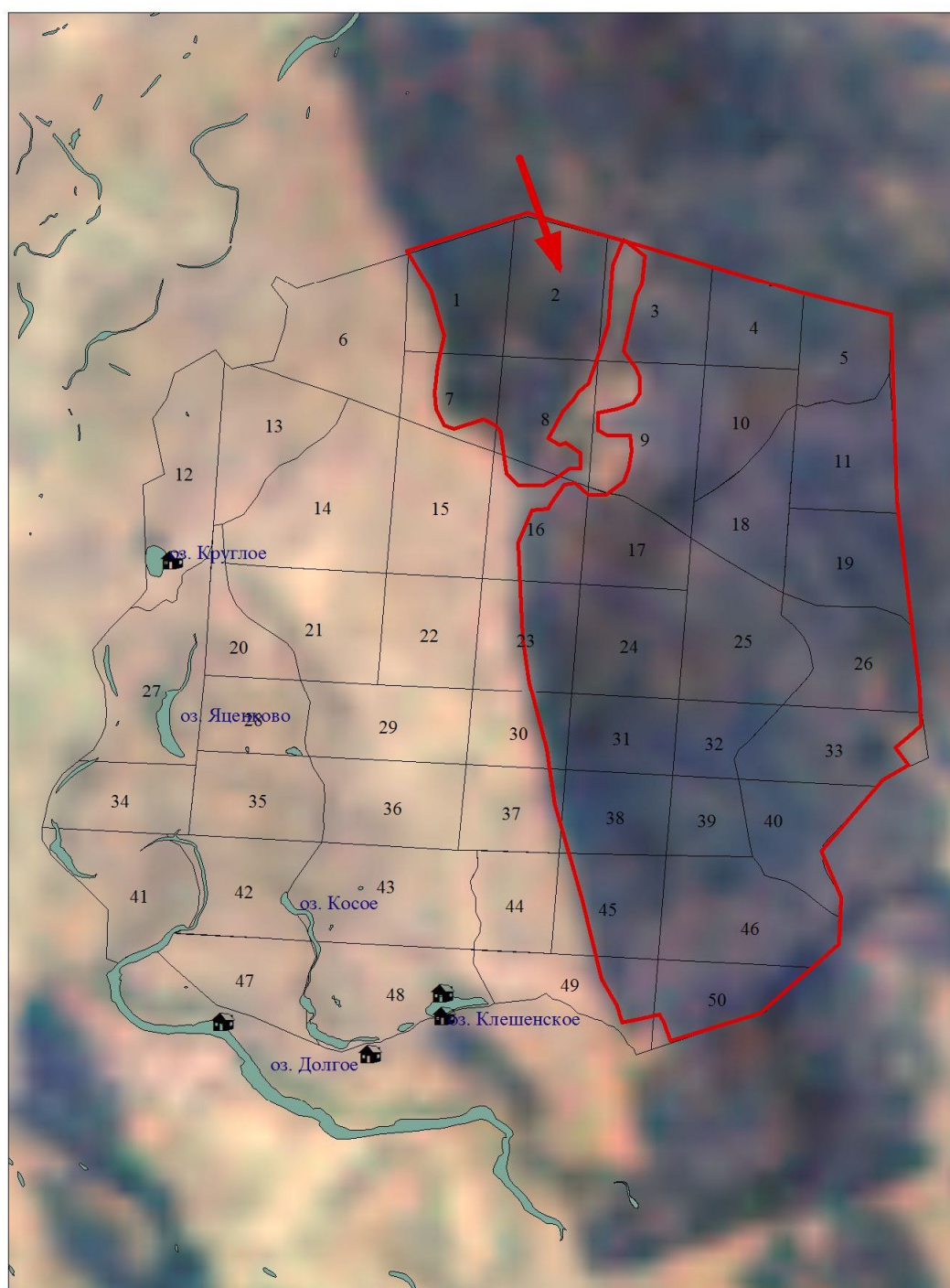


Рис. 10. Пожар № 2 в Антоновском лесничестве от 13.10.2007 г. Данные прибора Modis. Стрелкой обозначено место захода пожара на территорию заповедника.

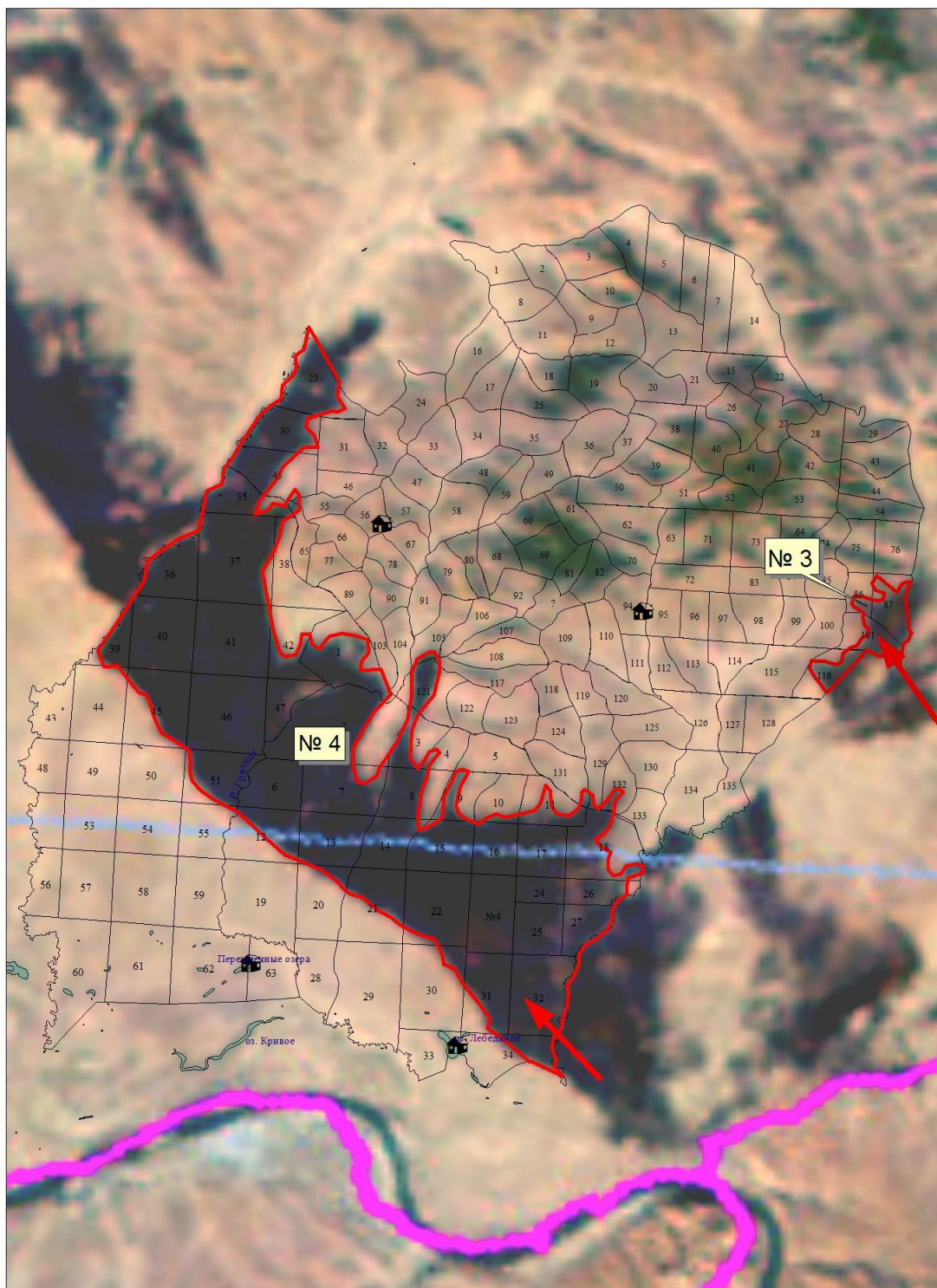


Рис. 11. Пожары №3 и №4 в Хинганском и Лебединском лесничествах от 17.10.07 и 24.10.07 соответственно. Стрелками обозначены места захода пожаров на территорию заповедника.

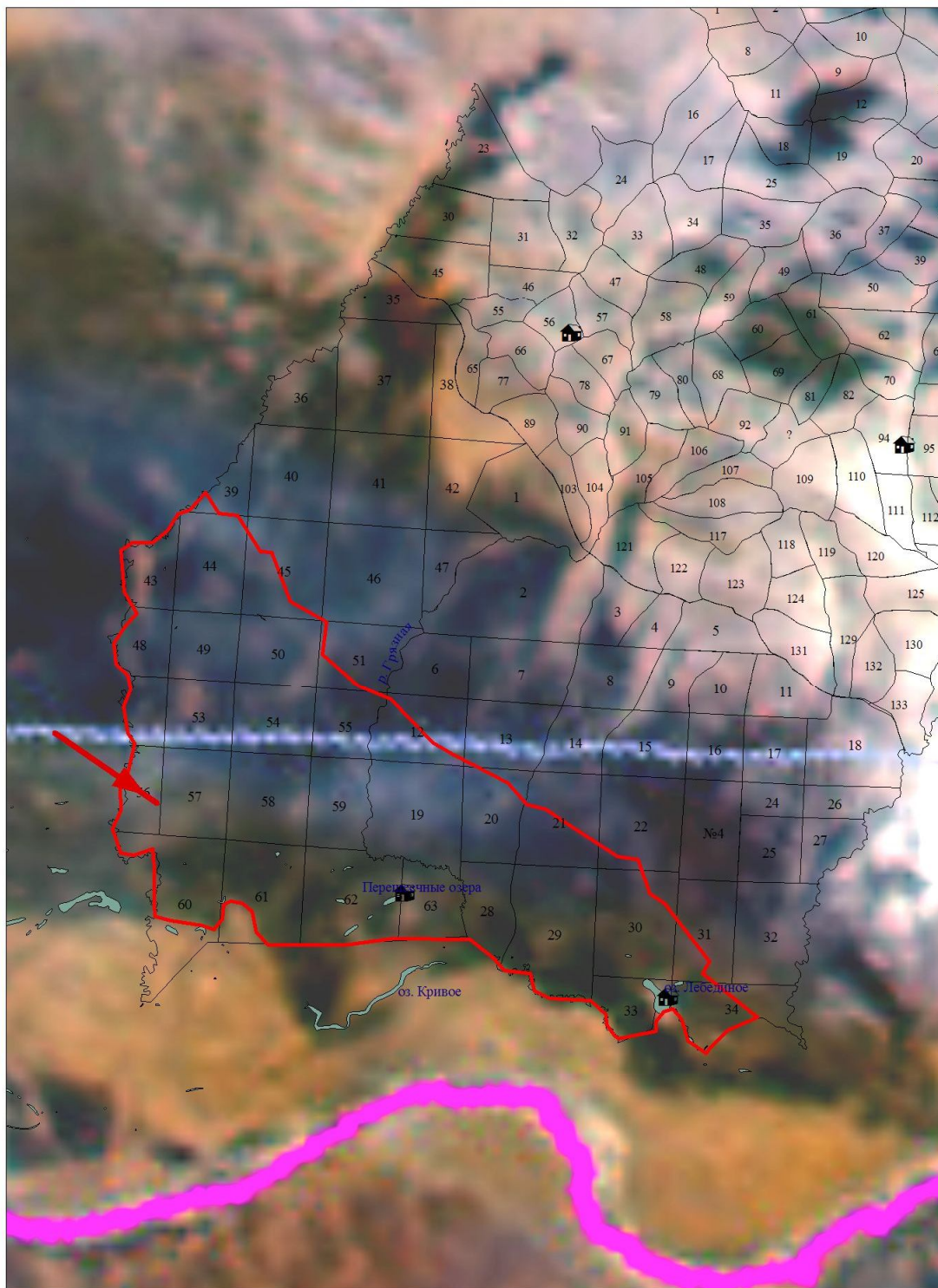


Рис. 12. Пожар № 5 в Лебединском лесничестве от 13.11.07 г.
Стрелкой обозначено место захода пожара на территорию заповедника.

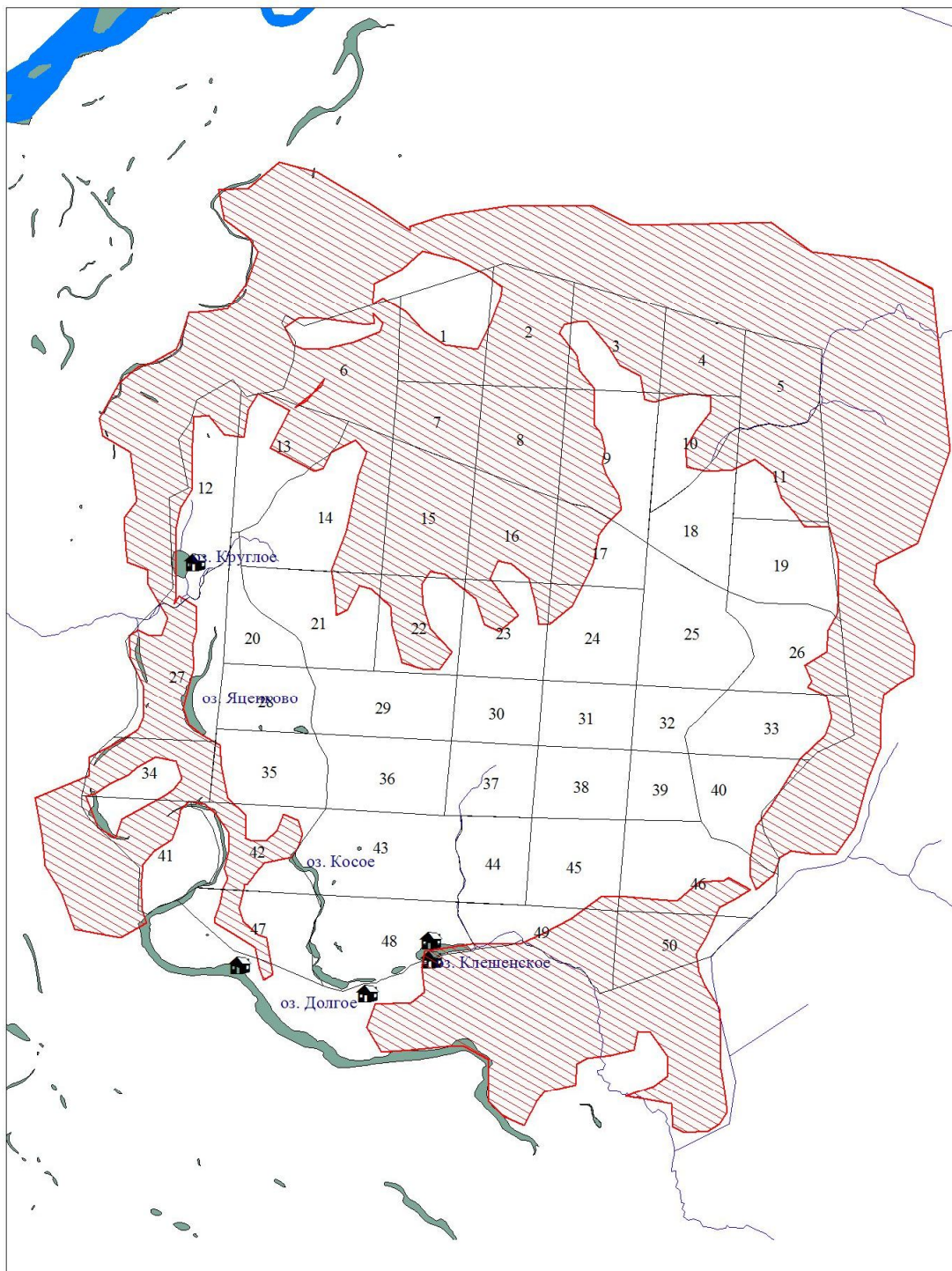


Рис. 13. Территория мозаичного прогорания в Антоновском лесничестве во время отжигов весной 2007 года.

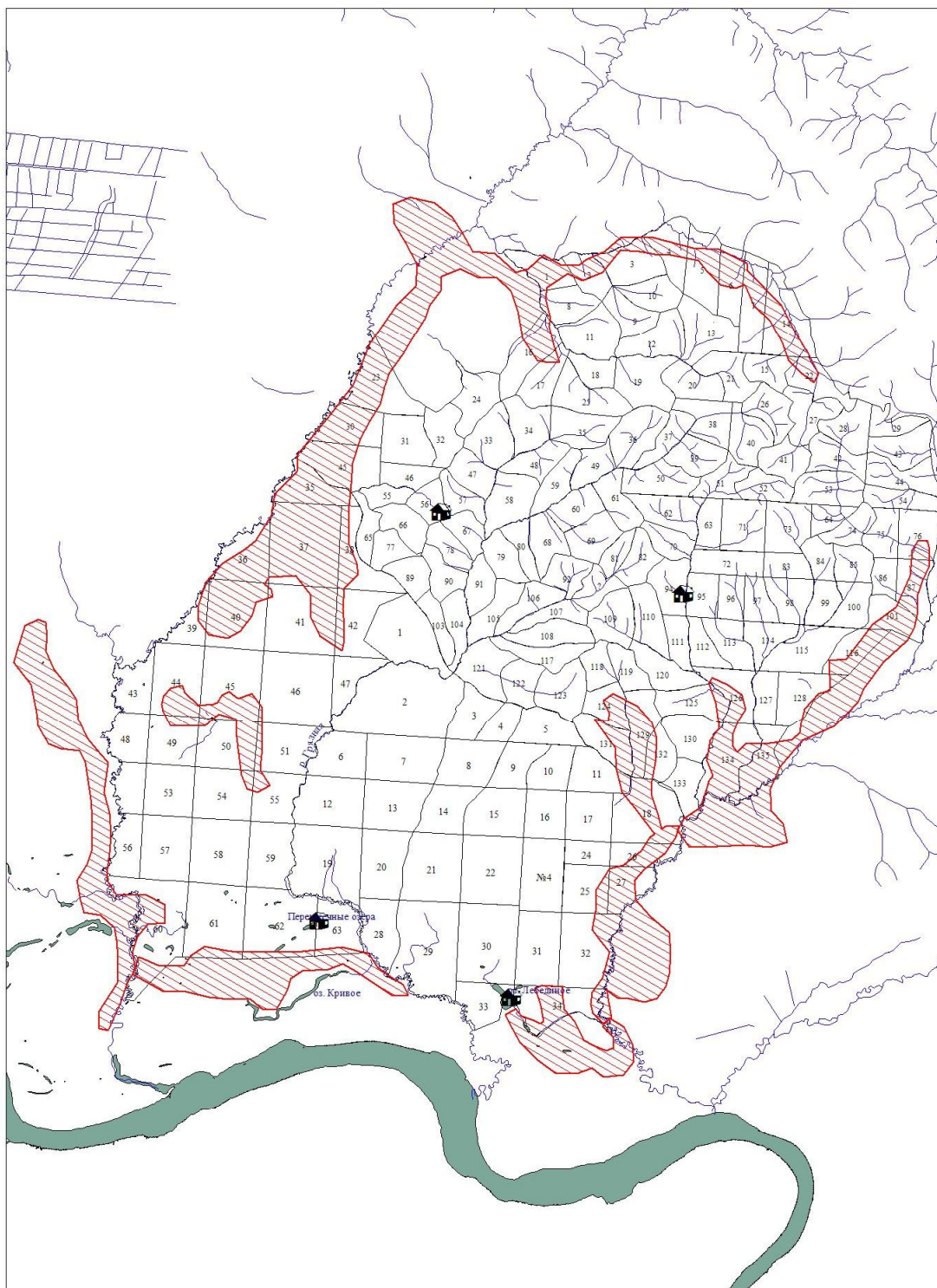


Рис. 14. Схема отжигов в Хинганском и Лебединском лесничествах весной 2007 года.

РАЗДЕЛ 13. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Научные исследования в заповеднике ведутся двумя подразделениями – научным отделом и станцией реинтродукции редких видов птиц.

13.1. Штаты отделов

13.1.1. Укомплектованность штатов

В 2007 году штат научного отдела в начале года состоял из 10 человек, осенью на должность научного сотрудника был принят один человек - Светлаков А.Н., один человек – инженер по мониторингу Былков А.Ф. - уволен по собственному желанию (таблица 13.1.). В течение 2007 года было опубликовано 16 научных работ (в том числе сообщения в бюллетенях, из них в соавторстве – 12). (Таблица 13.1.).

Таблица 13.1

Штатное расписание и использование рабочего времени сотрудниками научного отдела

№ п/п	Ф.И.О., должность	Специальность образование, уч. степень	Перемещения	Полевые, дней	Командировочные, дней	Камеральные, дней	Научные публикации
1	Антонов А.И., с.н.с.	орнитолог, выс.	-	80	44	99	2/4*
2	Бабыкина М.С., н.с.	эколог, выс.	-	79	25	119	1*
3	Балан И.В., н.с.	гидробиолог, выс.	-	42	4	177	1*
4	Былков А.Ф., инженер	среднее	уволен	49	0	92	-
5	Гавриков В.Я., лаборант	среднее	-	50	0	60	-
6	Кастрикин В.А., с.н.с.	ихтиолог, выс.	-	65	25	133	3*
7	Кудрин Г.С., с.н.с.	ботаник, выс., к.б.н.	-	30	32	159	3
8	Парилова Т.А., с.н.с.	ботаник, выс., к.б.н.	-	25	7	181	1*
9	Парилов М.П., н.с.	орнитолог, выс.	-	51	28	144	2/2*
10	Светлаков А.Н., н.с.	орнитолог, выс.	принят	6	7	52	1/3*
11	Ракова Е.П., библиотекарь	среднее	-	0	0	223	-

* - работы в соавторстве

В 2007 г. изменений в штатном расписании Станции не было. Сведения о штате сотрудников и использованию рабочего времени представлены в таблице 13.2.

13.1.2. Использование рабочего времени

См. таблицы 13.1., 13.2.

Таблица 13.2.

Штатное расписание и использование рабочего времени сотрудниками станции реинтродукции редких видов птиц

№ п/п	Ф.И.О., должность	Спец-ть, образование, уч. степень	Перемещения	Полеты, дней	Командировочные, дней	Камеральные, дней	Стаж работы, лет
1	Андропова Р.С., зав. Станцией	орнитолог, выс., к.б.н.	-	25	24	168	21
2	Балан Н.Н., лаборант	специальное	-	94	-	119	13,5
3	Вершинина Н.В., зооинженер	географ, выс.	в отпуске по уходу за ребенком				12
4	Владыкина А.А., лаборант	зоотехник, незаконченно е выс.	-	11	-	126	3
5	Гаврикова Е.Ю., зооинженер	орнитолог, выс.	-	29	-	185	17
6	Кузнецова Н.В., зооинженер	среднее специальное	-	21	-	192	15
7	Кузнецова С.А., зооинженер	выс.	-	43	-	161	3
8	Масникова Л.П., лаборант	среднее	-	-	-	213	3

13.1.3. Повышение квалификации научных сотрудников и научно-технического персонала

Парилов М.П. участвовал в тренинг-курсе по освоению нового ГИС модуля HydroSHED Tools для ArcView GIS 3.3 на базе Забайкальского Государственного гуманитарно-педагогического университета им. Н.Г. Чернышевского, г. Чита.

13.2. Научно-исследовательская работа

13.2.1. Летопись природы

Материалы 31 тома Летописи природы подготовлены к печати.

13.2.2. Выполнение плана НИР

Тема 1. Динамика природных явлений и процессов в экосистемах заповедника (Летопись природы за 2006/2007 г.) (Руководитель — зам. директора по научной работе Игнатенко С.Ю.; исполнители — научный отдел и отдел охраны).

Результаты работ легли в основу настоящего тома летописи природы. Раздел «Беспозвоночные животные» выполнен в сокращенном объеме, так как исполнитель по наземным беспозвоночным уволился. Раздел «Рыбы» не выполнен, так как не было

получено разрешение на научный лов рыбы. В остальном, наполнение тома соответствует прошлогоднему.

Тема 2. Экологические основы охраны дальневосточного аиста (*Ciconia boyciana*) в Среднем Приамурье /1997 — 2010 гг./ (Ответственный исполнитель Парилов М.П.). Собраны данные по численности гнезд, успеху размножения, а также фенологии, гнездостроительному поведению в пределах Архаринского района Амурской области.

Всего же на Архаринской низменности, как на охраняемой, так и на не охраняемой территории обнаружено 54 жилых гнезда дальневосточного аиста. Из-за отсутствия авиаучета для анализа репродуктивных показателей были собраны только данные о среднем количестве слетков (выборка из 16 гнезд).

Тема 3. Паразиты пчел (*Hymenoptera: Apoidea*) Хинганского заповедника и его окрестностей 2006-2010 гг. (Рук. - д.б.н. А.С. Лелей БПИ ДВО РАН, исп. Игнатенко Е.В.)

Тема закрыта в связи с увольнением сотрудника.

Тема 4. Разработка стратегии управления растительными пожарами на территории заповедника. Анализ и обобщение опыта проведения ранневесенних и осенних профилактических отжигов 2007 г. (Руководитель – зам. по НР Кастрикин В.А., исполнители – с.н.с. С.Г. Кудрин, с.н.с. А.И. Антонов, н.с. М.П. Парилов, с.н.с. Т.А. Парилова, н.с. М.С. Бабыкина, инспекторы отдела охраны).

Весной 2007 года были удачно и в полном объеме проведены ранневесенние профилактические отжиги по схеме и во временных рамках, предложенным руководителем Темы. В результате, борьба с весенними пожарами была эффективной и экономически менее затратной, а природные комплексы подверглись минимальной пирогенной нагрузке.

Тема 5. Пирогенные сукцессии травяных фитоценозов заповедника и прогноз их развития. 2006-2010 гг. (Рук. д.б.н. Ахтямов М.Х. ИВЭП ДВО РАН. Исп. - к.б.н., с.н.с. заповедника С.Г. Кудрин).

Собран материал протекания фенологических явлений на постоянных луговых площадях. Подготовлены и напечатаны две статьи.

Тема 6. Динамика численности некоторых видов животных под влиянием климатических факторов. 2006-2010 гг. (Исп. - с.н.с. В.А. Кастрикин).

После публикации результатов многолетней работы в изданном Дальневосточным WWF научно-популярном сборнике «Влияние изменения климата на экосистемы бассейна реки Амур» (М.: WWF России, 2006), фаза анализа данных уступила место процессу их накопления. Пополнялась база наблюдений по теме, велась первичная статистическая обработка данных.

Тема 7. Динамика биопродуктивности малых водоемов Архаринской низменности. 2006-2010 гг. (Исп. - н.с. Балан И.В.).

Проведена опробация методики количественного учета гидробионтов на травяных болотах в долине реки Борзи в Антоновском лесничестве. Отобрано 29 проб. Проведена количественная разборка собранных проб.

Тема 8. Сравнительная экология и охрана куликов Среднего и Нижнего Приамурья. 2006-2010 гг. (Исп. - с.н.с. Антонов А.И.).

Проведены учеты куликов на стационарах Среднего и Нижнего Приамурья, индивидуально помечено 152 особи 21 вида, собран материал для вирусологического анализа. Продолжены исследования экологии дальневосточного кроншнепа *in situ*, прослежено гнездовое поведение двух индивидуально помеченных особей. По теме написано две статьи, вышедшие в региональных изданиях. Заочно (в качестве соавтора доклада) участвовал с сообщением по изучению и охране куликов Амура на встрече Австралийской Рабочей группы по куликам.

Тема 9. Оценка состояния экосистем в зоне влияния малых водоемов антропогенного происхождения. (Исп. Кастрикин В.А., Антонов А.И., Бабыкина М.С., Балан И.В., Парилов М.П., Парилова Т.А.).

В течение года по данной теме проводилось зоологическое и ботаническое обследование в районе Антоновского водохранилища, расположенного в 7 км восточнее п. Архара. Площадь данного водоема 1.37 км², создано оно было в начале 70-х годов. Изучение этого водохранилища начато в 2006 году. В 2007 Антонов А.И. и Бабыкина М.С. дважды выезжали для изучения пролета птиц в мае и августе. Было окольцовано 306 птиц. Впервые зарегистрированы для Амурской области малый веретенник, а для Архаринской низменности – ходулочник и зеленоголовая трясогузка. В результате проведенных исследований подтверждено ключевое значение данного водоема, выходящее за уровень регионального, для мигрирующих куликов и, в меньшей степени, водоплавающих птиц.

В мае Балан И.В. были проведены сборы гидробионтов, проведена морфометрия водоема, определен характер донных отложений. Установлено обитание 5 видов крупных двусторчатых моллюсков.

Париловой Т.А. были выполнены работы по выявлению флоры, прибрежно-водной и водной растительности, характера и особенностей зарастания трех малых водохранилищ Архаринского района: Целинного, Журавлиного и Черниговского. Выполнено 101 полное геоботаническое описание различных вариантов растительного покрова, а также описания смен растительных сообществ на 50 перпендикулярных береговой полосе профилях.

Тема 10. Организация и проведение мониторинга зарастания старичных озер. 2006-2010 гг. (Исп. - н.с. к.б.н. Парилова Т.А.).

В текущем году были повторно выполнено описание растительного покрова на 6 постоянных трансектах (4 - на озере Клешенское и 2 - на озере Круглое), заложенных с целью мониторинга зарастания озер-старич.

Тема 11. Разработка проекта эколого-хозяйственного зонирования и устойчивого агропользования для территории заказника "Ганукан".2006-2010 гг. (Рук.- зам. дир. по НИР Кастрикин В.А. Исполнители научные сотрудники Даль ГАУ, МГУ, Хинганского заповедника).

К выполнению работ по этой теме не приступали в связи с отсутствием дополнительного финансирования.

Тема 12. Динамика экосистем под влиянием Бурейского гидроузла. (Рук.- зам. дир. по НИР Кастрикин В.А., исп.- с.н.с. Антонов А.И., н.с. Париков М.П., н.с. Бабыкина М.С.).

В июне, сентябре 2007 г. и марте 2008 г. проводились полевые работы по теме согласно плана НИР на 2007 и 2008 гг. Работа проведена в полном объеме, по ее результатам написан отчет, с которым можно ознакомиться в библиотеках заповедника и ИВЭП ДВО РАН (г. Хабаровск).

Тема 13. Фауна и биотопическое распределение коллембол в Среднем Приамурье. (Рук. д.б.н. Рябинин Н.А., исп. н.с. Бабыкина М.С.)

Собрано 56 почвенных проб микроартропод на территории трех лесничеств заповедника. Сделано 50 препаратов для определения видовой принадлежности, выявлено 6 семейств.

13.2.3. Работы по индивидуальным и коллективным грантам и договорам о научном сотрудничестве

1. Договор о научно-техническом сотрудничестве с ИВЭП ДВО РАН (г. Хабаровск) по теме «Социально-экологический мониторинг зоны влияния Бурейского гидроузла». Сотрудники отдела работали по разделу «Влияние Бурейского гидроузла на наземных животных». Срок действия Договора – по 2008 год включительно.

2. Бессрочный договор о научно-техническом сотрудничестве с БПИ ДВО РАН (г. Владивосток).

3. Договор с Ботсадом ДВО РАН (г. Владивосток) о научном сотрудничестве, на период с 1.05.2007 по 30.04.2010.

4. Договор с Восточно-Сибирским научно-исследовательским институтом геологии, геофизики и минерального сырья (г. Иркутск) о предоставлении доступа к данным дистанционного зондирования Земли и обнаружении очагов пожаров, заключен с 1 июля по 31 октября 2007 года.

5. Договор с Институтом проблем экологии и эволюции им А.Н. Северцова РАН (г. Москва) об изучении экологии клинохвостого сорокопута (*Lanius sphenocercus*) на территории Хинганского заповедника, 2007 г.

6. Договор с Университетом Аляски (г. Фэйрбанк, США) об изучении вирусологического состояния птиц на предмет переноса птичьего гриппа, 2007 г.

В 2007 г. приняли участие в следующих международных проектах и грантах:

1. Андроновой Р.С. был получен индивидуальный грант «Изучение гнездовой биологии редких журавлей» от Авиария (г. Питтсбург, США).

2. Станцией реинтродукции была получена грантовая поддержка проекта «Сохранение редких журавлей на Архаринской низменности» от зоопарков Doué la Fontaine (Франция), Цинцинати (США) и Ambassadors Animal Association (Бельгия).

13.2.4. Издание и подготовка к печати сборников, монографий, научных и научно-популярных статей.

В 2007 году были опубликованы следующие работы:

- научные статьи в центральных журналах и сборниках:

1. Подольский С.А., Красикова Е.К., Кастрикин В.А. Прогнозирование динамики численности кабарги в зоне влияния Зейского гидроузла на основе анализа естественных климатических и антропогенных факторов // Сохранение разнообразия животных и охотничье хозяйство России. Материалы 2-й Международной научно-практической конференции. – М., МСХА им. К.А. Тимирязева, 2007. С. 292-293.

- научные статьи в региональных журналах и сборниках:

2. Андропова Р.С., Андронов В.А. Расселение японских журавлей в гнездовом ареале на примере реинтродуцированных в природу. // Тезисы докладов, III Международная конференция по мигрирующим птицам Севера Тихоокеанского региона. Ч. I. Якутск, 2007. С. 8-10.

3. Андронов В.А., Андропова Р.С. Пути сохранения популяций редких птиц в зоне влияния Бурейской ГЭС. // Материалы науч. конф. по заповедному делу. Благовещенск: АмурКНИИ, 2007. – С. 43-47.

4. Андропова Р.С., Кухаренко Н.С. Первый случай обнаружения саркомы у свободноживущего дальневосточного аиста. // Тезисы докладов, III Международная конференция по мигрирующим птицам Севера Тихоокеанского региона. Ч. I. Якутск, 2007. С. 10-11.

5. Антонов А. И. Кулики бассейна реки Амур и проблемы их охраны // Материалы VIII дальневосточной конференции по заповедному делу. Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2007. С. 47-50.
6. Антонов А. И., Аверин А.А., Светлаков А.Н. Кулики (CHARADRII) Среднеамурской равнины: фауна, миграции, охрана // Научные исследования природных комплексов Среднеамурской низменности. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН, 2007. С. 93–109.
7. Засыпкина М.О., Балан И.В. Моллюски Хинганского заповедника // Материалы VIII дальневосточной конференции по заповедному делу. Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2007. С. 131-135.
8. Игнатенко С.Ю., Парилов М.П., Кастрикин В.А., Гусев М.Н. Состояние гнездящейся группировки журавлей и аистов под влиянием Бурейского и Зейского гидроузлов // Природоохранное сотрудничество Читинской области (Российская Федерация) и автономного района Внутренняя Монголия (КНР) в трансграничных экологических регионах. Чита, 2007. С. 139-144.
9. Игнатенко С.Ю., Парилов М.П., Кастрикин В.А. Влияние многолетних гидрологических циклов и глобального изменения климата на динамику численности японского, даурского журавлей и дальневосточного аиста в бассейне реки Амур // Природоохранное сотрудничество Читинской области (Российская Федерация) и автономного района Внутренняя Монголия (КНР) в трансграничных экологических регионах. Чита, 2007. С. 144-151.
10. Кудрин С.Г. Состояние травяной растительности Хинганского заповедника // Охрана и научные исследования на особо охраняемых природных территориях Дальнего Востока и Сибири. Хабаровск, 2007. С. 125 – 131.
11. Кудрин С.Г. О ресурсах орехоплодных, плодовых и ягодных растений юга Амурской области // Лесные биологически активные ресурсы. Хабаровск: ФГУ «ДальНИИЛХ», 2007. С. 48 – 53.
12. Пронкевич В.В., Росляков А.Г., Иванов С.В., Аднагулов Э.В., Олейников А.Ю., Тагирова В.Т., Миронов Р., Лисов А.В., Рябкова, А.В., Пиневиц В.И., Аверин А.А., Капитонова Л.В., Бабыкина М.С., Антонов А.И., Светлаков А.Н. Первые итоги кольцевания птиц в окрестностях города Хабаровска в 2006 году // Природные ресурсы и экологические проблемы Дальнего Востока: межрегиональный. сб. науч. трудов / под ред. В.Т. Тагировой. Хабаровск: ДВГГУ, 2007. С.155-163.

13. Светлаков А.Н. Дальневосточный аист в южном Приболонье // Научные исследования природных комплексов Среднеамурской низменности. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН, 2007 С.81 – 87.

14. Светлаков А.Н., Антонов А.И. К вопросу о сезонных перемещениях воробьинообразных на территории Болоньского заповедника. // Научные исследования природных комплексов Среднеамурской низменности. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН, 2007. С. 109 – 122.

- научные статьи и тезисы в специализированных сборниках:

15. Андропова Р.С. Встречи выпущенных японских и даурских журавлей в гнездовом ареале весной 2006 и 2007 гг. // Информационный бюлл. РГЖ. Вып. 10. М., 2007. С. 58-61.

16. Андропова Р.С. Люди спасают журавлей. // Информационный бюлл. РГЖ. Вып. 10. М., 2007. С. 96-97.

17. Андропова Р.С., Гаврикова Е.Ю., Кузнецова Н.В., Балан Н.Н., Кузнецова С.А. Выпуск японских и даурских журавлей на Архаринской низменности в 2006 г. // Информационный бюлл. РГЖ. Вып. 10. М., 2007. С. 55-58.

18. Антонов А. И. Встреча гибрида серого и черного журавлей в Хинганском заповеднике // Информационный бюлл. РГЖ. Вып. 10. М., 2007. С. 197.

19. Парилов М.П. Места гнездования журавлей и аистов в пойме реки Алим (Амурская область) под угрозой исчезновения // Информационный бюлл. РГЖ. Вып. 10. М., 2007. С. 91-92.

20. Парилов М.П. Встреча стерха в Гануканском заказнике, Амурская область, Дальний Восток, в 2007 г. // Информационный бюлл. РГЖ. Вып. 10. М., 2007. С. 38.

21. Смиренский С.М., Андропова Р.С., Ильяшенко Е.И. Встреча в Муравьевском парке, Амурская область, Россия, в 2006 г. – Информационный бюлл. РГЖ. Вып. 10. М., 2007. С. 110-113.

22. Huettmann F., Averin A., Antonov A., Drouziaka A., Gerasimov Yu., Markovets, Matsina K., Pronkevich V., Saito K., Valchuk O. 2007. Shorebirds migration studies in Russian Far East as a part of the Avian Influenza campaign 2006: an Overview // Tattler. Newsletter for the Asia Pacific Flyways. No 4. P. 5.

13.2.5. Разработанные рекомендации, природоохранные мероприятия

Нет.

13.2.6. Формирование фонда научных материалов

Нет данных.

13.2.7. Участие в проведении экологических экспертиз

Парилов М.П. участвовал в государственной экологической экспертизе проекта расширения областного орнитологического заказника «Ташинский» (Амурская область).

13.2.8. Работа с компьютерными базами данных и ГИС

В 2007 году продолжалась активно пополняться база данных геоинформационной системы заповедника и прилежащих территорий.

Были созданы новые векторные слои (шейп-файлы для использования в программе Arc View) и дополнены прежде созданные. При помощи бесплатного сервера Terra Look NASA получены архивные снимки Aster и Landsat.

Созданная прежде база данных землепользования вокруг Антоновского лесничества пополнилась новыми данными, продолжено создание такой же базы вокруг заказника «Ганукан» и Лебединского лесничества.

Проводилось пополнение базы данных (в виде электронных таблиц) по состоянию растительности на постоянных пробных площадях заповедника, по фитоценоотическому разнообразию растительного покрова заповедника (геоботанические описания в программе Turboveg for Windows 1.99).

С целью дешефрирования растительного покрова заповедника проводилась неконтролируемая классификация космоснимков Aster и Landsat (в программе Erdas 8.4).

Проводится работа по пополнению базы данных (в виде электронной таблицы) по гнездам дальневосточного аиста. Она же отражается в проекте, созданном в программе ArcView 3.3;

В весенний и осенний пожароопасные периоды проводился мониторинг очагов возгорания по данным спутникового зондирования Земли предоставляемых ФГУ «БайкалИнформЦентр». Во время проведения профилактических отжигов по тем же данным отслеживался сход снежного покрова и эффективность проведенных отжигов.

Созданная в 2005 году электронная база ежемесячных метеоданных по 16 ГМС бассейна р. Амур за 1886-2005 годы, пополнилась данными за 2007 год.

Продолжено пополнение базы данных (по заданной структуре) по многолетним наблюдениям птиц заповедника.

13.2.9. Участие в научных совещаниях и конференциях

- зарубежных:

1. Зав. станцией реинтродукции Андропова Р.С. участвовала в Международной встрече экспертов Сети журавлиных территорий Северо-Восточной Азии, г. Панджин, КНР, 4-9 ноября.

2. С.н.с. Антонов А.И. участвовал в Международном семинаре по птичьему гриппу при Университете Аляски, Фэрбанкс, Аляска, США. 13-15 февраля.

3. Зам. по НИР Кастрикин В.А. участвовал в Международном форуме по экологии леса, г. Ичунь, КНР, 16-20 августа.

- общероссийских:

4. Зав. станцией реинтродукции Андропова Р.С. и н.с. Парилов М.П. участвовали в международной конференции «Журавли Палеарктики: биология и охрана», г. Ростов-на-Дону, 1-5 октября.

5. С.н.с. Кудрин С.Г. участвовал в Третьей международной конференции «Лесные биологически активные ресурсы», г. Хабаровск.

- межрегиональных и региональных:

6. С.н.с. Антонов А.И., н.с. Бабыкина М.С., н.с. Балан И.В., зам. по НИР Кастрикин В.А., с.н.с. Парилова Т.А. участвовали в VIII Дальневосточной конференции по заповедному делу, г. Благовещенск.

7. Н.с. Бабыкина М.С. и зам. по НИР Кастрикин В.А. участвовали в научной конференции, посвященной 10-летию заповедника «Бастак», г. Биробиджан.

8. С.н.с. Кудрин С.Г. участвовал в международной научно-практической конференции «Охрана и научные исследования на особо охраняемых природных территориях Дальнего Востока и Сибири», посвященной 20-летию организации Буреинского государственного природного заповедника, п. Чегдомын.

9. Н.с. Парилов М.П. участвовал в международной экологической научно-практической конференции «Чистый Амур – долгая жизнь», г. Амурск.

10. Н.с. Парилов М.П. участвовал в международной конференции «Природоохранное сотрудничество Читинской области (Российская Федерация) и автономного района Внутренняя Монголия (КНР) в трансграничных экологических регионах, г. Чита.

13.3. Научно-технические мероприятия

13.3.1. Наличие и характеристика деятельности стационаров

Единой станции фонового мониторинга и метеостанции в заповеднике нет, но у каждого научного сотрудника имеются места постоянных мониторинговых наблюдений, где заложены постоянные площади и маршруты. Таких участков в заповеднике восемнадцать:

1. "Цаплинский" (АЛ) - 2 постоянных маршрута и 7 модельных водоемов по учету кладок амфибий; 1 модельный водоем по учету погибших на зимовке лягушек; 6 постоянных площадок для слежения за луговыми фитоценозами;

2. "Эракта" (ХЛ) - 2 постоянных маршрута по учету кладок амфибий; 6 пробных площадок растительных сообществ;

3. "Лебединый" (ЛЛ) - 1 феномаршрут, маршруты по изучению населения косуль, 2 учетные линии по учету мышевидных грызунов, комплексная площадка, 1 постоянный учетный маршрут редких видов бабочек, модельный водоем для учета водоплавающих птиц, 11 пробных площадей растительных сообществ;

4. "Отроги" (ХЛ) - 1 феномаршрут; 4 площадки для слежения за редкими видами растений; 5 площадок для наблюдения за ходом осеннего листопада; 1 водомерный пост на р. Тарманчук;

5. Ст. «Отроги» в кл. Кауровом (ХЛ) (перенесены с "Большой Грязной" (ХЛ) по причине отсутствия жилой точки) - 5 учетных линий мышевидных грызунов;

6. "Дыроватка" (ХЛ) - 4 пробных площади растительных сообществ; 1 маршрут по учету фоновых видов птиц; 1 площадка для слежения за редкими видами растений;

7. Район ст. Урил (ХЛ) - 16 постоянных площадок для слежения за луговыми фитоценозами;

8. Район ст. Кундур (ХЛ) - 1 маршрут для наблюдений за фенологией растений; 1 площадка для ловушки Малеза;

9. "Лесной" (АЛ) - 2 площадки по слежению за редкими видами растений;

10. "Клешенское" (АЛ) - 9 станций для сбора проб зообентоса; 2 водомерных станции; 1 феномаршрут; 5 площадок для слежения за ходом осеннего листопада, 3 учетные линии мышевидных грызунов; 3 маршрута по учету фоновых видов птиц и маршрут для учета хищных птиц и сов; маршруты по изучению населения косуль; 4 площадки по слежению за редкими видами растений; модельный водоем для учета водоплавающих; 1 площадка для ловушки Малеза;

11. "Карапча" (ХЛ) - 2 пробные площади растительных сообществ;

12. Район кл. Серый (р. Тарманчукан, ХЛ) - 2 пробные площади растительных сообществ;
13. Район верховьев кл. Ельничный (ХЛ) - 1 пробная площадь растительных сообществ;
14. Оз. Яценково (АЛ) - 6 станций для сбора проб зообентоса, стационарный водоем для ловли карася серебряного;
15. Кв. 133 в районе р. Мутной (ЛЛ) - 1 пробная площадь растительных сообществ;
16. Тарманчуканский тоннель - ст. Кундур – 1 учетный маршрут редких видов бабочек.
17. Оз. Перешеечное – 1 площадка для слежения за редкими видами растений.
18. Переход через р. Борзю – 1 водомерный пост.

13.3.2. Меры по восстановлению нарушенных условий обитания популяций растений и диких животных

Не проводились.

13.3.3. Регулирование численности диких животных

Не проводилось.

13.3.4. Кольцевание и мечение диких животных

В 2007 году сотрудниками научного отдела в заповеднике и его окрестностях (в том числе на побережье Бурейского водохранилища) было помечено стандартными металлическими кольцами 875 особей 86 видов птиц (раздел 9.3, таблица 9.1, приложение 9.). Кроме того, работниками станции реинтродукции редких видов птиц были выпущены в природу окольцованные птенцы японского и даурского журавлей (раздел 13.4.1, таблица 13.8).

13.4. Деятельность экспериментальных питомников

С 1988 г. при заповеднике действует Станция реинтродукции редких видов птиц.

13.4.1. Содержание диких животных в вольерах

Баланс птиц. На 1 января 2007 г. на балансе числились 30 экземпляров 7 видов птиц, в том числе 25 - редких.

В течение года на баланс приняли 9 особей, все птицы редкие. В 2007 г. с баланса списали 6 особей, из них 5 – редкие. Изменения в составе коллекции за 2007 г. отражены в таблицах 13.3 и 13.4.

Таблица 13.3.

Поступление птиц в 2007 г.

№ п/п	Вид	Кол-во особей	Откуда поступили	Причина поступления
1	Дальневосточный аист	2	Из природы	Вынужденное добывание (травмы)
2	Дальневосточный аист	3	Из природы	Разрешение Росприроднадзора №8 от 10.04.2007 г.
3	Даурский журавль	4	Станция реинтродукции	Разведение

Таблица 13.4.

Движение поголовья в 2007 г.

№ п/п	Вид	Кол-во особей	Куда переданы птицы	Причина передачи птиц
1	Даурский журавль	2	Выпуск в природу	Программа по реинтродукции
2	Японский журавль	2	Выпуск в природу	Программа по реинтродукции
3	Японский журавль	1		Гибель
4	Лебедь-кликун	1	Выпуск в природу	Незапланированный уход

На 31 декабря 2007 г. на балансе числились 33 экземпляра 7 видов птиц, в том числе 29 редких птиц (табл. 13.5).

Таблица 13.5.

Состав коллекции на 31 декабря 2007 г.

№ п/п	Вид	Самцы	Самки	Пол неопр.	Итого
1	Дальневосточный аист	0	1	5	6
2	Черный аист	1	0	0	1
3	Лебедь-кликун	3	1	0	4
4	Утка-мандаринка	1	1	0	2
5	Орлан-белохвост	0	0	1	1
6	Даурский журавль	4	5	4	13
7	Японский журавль	3	3	0	6
	Итого	12	11	10	33

Формирование родительских пар. Велась работа по формированию пары даурских журавлей. Работа не завершена и будет продолжена в следующем году. В 2007 г. имели собственные пары: 3 - японских журавлей, 3 - даурских журавлей и 1 - уток-мандаринок.

Размножение птиц и искусственная инкубация яиц. В 2007 г. велась работа по разведению журавлей, результаты представлены в таблицах 13.6 и 13.7.

В отчетном году размножались 3 пары даурских журавлей и 1 пара японских журавлей. По результатам естественного размножения на баланс поступили 4 птенца даурских журавлей. Первое гнездование пары японских журавлей оказалось менее

успешным, единственное отложенное яйцо было неоплодотворенным. Причина гибели одного эмбриона у пары даурских журавлей при естественной инкубации не установлена.

Таблица 13.6.

Результаты естественного размножения птиц в 2007 г.

Вид	Кол-во пар	Отложено яиц		Инкубировано птицами	Выведено птицами	Выращено птицами
		всего	оплод.			
Японский журавль	2	1	0	1	0	0
Даурский журавль	3	15*	8 (57,1%)	5	4 (80%)	4 (100%)
ИТОГО		16*	8	6	4	4

Примечание: * - 1 яйцо разбили птицы.

Таблица 13.7.

Результаты искусственного разведения редких журавлей в 2007 г.

Вид	Поступило яиц		Инкубировано оплод. яиц		Выход птенцов	Выращено птенцов до возраста	
	всего	оплод.	искусст	смешанная		1 месяц	3 месяца
Японский журавль	0	0	0	0	0	0	0
Даурский журавль	7	3	2	1	0	0	0
ИТОГО	7	3	2	1	0	0	0

В 2007 г. работу по ручному выращиванию журавлей для выпуска в природу не проводили. В мае по разрешению СИТЕС от 06.04.2007 г. №07RU000257 сотрудники французского зоопарка привезли партию журавлиных яиц: 3 даурских, включая 2 неоплодотворенных яйца, и 3 японских, из них 1 неоплодотворенное. Однако из-за грубых нарушений режима инкубации во время транспортировки, все эмбрионы погибли еще в дороге.

Без успеха прошла и искусственная инкубация яиц от журавлей Станции. При смешанной (1) и искусственной (2) инкубации отмечали гибель эмбрионов на разной стадии развития (таб. 13.7). Причины гибели не установлены.

В 2007 г. начата работа по формированию размножающейся группировки дальневосточных аистов. По разрешению Росприроднадзора от 10.04.2007 г. №8 в июне добыли трех птенцов аистов из разных гнезд. Еще двух травмированных птенцов аистов 13 июня подобрали в упавшем гнезде на территории Антоновского лесничества заповедника. Аистов выращивали на летнем стационаре по уже отработанной методике.

Болезни и гибель птиц. В 2007 г. зарегистрировали 22 случая болезней у разных видов птиц, в их числе: травмы – 11 (50%), инфекции – 5 (22,7%), гельминтозы – 6 (27,3%). К серьезным случаям болезней относились два: бактериальная инфекция у черного аиста и воспаление сустава на цевке у японского журавля.

В 2007 г. пал японский журавль 2003 года рождения. Причину гибели специалисты ветлаборатории не установили, первоначально болезнь затронула сустав на цевке. По заключению гистологов Института Ветеринарии ДальГАУ в тканях легких обнаружены колонии аспергиллов.

Реинтродукция редких птиц в природу. В 2007 г. в природу выпустили 6 журавлей: 3 японских и 3 даурских. Весной и осенью, по разным причинам, двух журавлей (японского и даурского) вернули в питомник. С учетом этих возвратов показатель по выпуску составил 66,7%. Сведения по выпущенным журавлям представлены в таблице 13.8.

Таблица 13.8.

Сведения о журавлях, выпущенных в природу в 2007 г.

№ п/п	Вид	Номер кольца	Кличка	Дата рождения	Происхождение	Примечание
1	Японский журавль	C80, белое	Луча	24.05.2005	Зоопарк Оклахома, США	Птица потеряла кольцо
2	Японский журавль	F74 белое	Хани	30.05.2005	Зоопарк Хьюстон, США	
3	Даурский журавль	3A9, белое	Ниоба	30.05.2005	Зоопарк Поттаватомы, США	
4	Даурский журавль	A75 белое	Атрей	10.06..2006	Станция	

В 2007 г. на территории заповедника встречены 4 журавля, из выпусков прошлых лет. Информация о встречах представлена в таблице 13.9.

Таблица 13.9.

Сведения о полудиких журавлях, встреченных в гнездовом ареале в 2007 году

№ п/п	Вид, происхождение	Номер кольца	Дата выпуска	Дата встречи	Место встречи	Примечание
1	Японский журавль, Зоопарк Цинцинати, США	F83 белое (на правой)	08.04. 2004	Апрель-август 2007	Хинганский заповедник	В паре с дикой самкой
2	Японский журавль	белое на правой, метал. на левой	2006	Апрель-май 2007	Хинганский заповедник	
3	Даурский журавль, Станция	5A7 белое (на правой)	25.04.2005	12.04.2007 15.06.2007	Хинганский заповедник	В паре с диким даурским журавлем
4	Даурский журавль, Станция	A23 белое (на правой)	08.06.2005	16.04.2007	Хинганский заповедник	

Ниже приводятся новая информация, которую предоставил доктор Ли Кисуп, о встречах полудиких журавлей на зимовке на Корейском полуострове:

1. Даурский журавль А09, выпуск 1997 г. – есть регистрации на зимовке в Чонгвоне в 2002 г., до этого были регистрации на Идзуми в 1997, 1999, 2000 и 2002.
2. Даурский журавль 2А9, выпуск 2002 г. – регистрировали в Чонгвоне в 2004-2006 гг., до этого в 2002-2003 на Идзуми в Японии.
3. Даурский журавль 2А3, выпуск 2003 г. – встречен в Корее в 2003, 2004, 2006 и 2007 годах.
4. Даурский журавль 2А4, выпуск 2004 г. – встречен в Корее в 2005, в 2007 в паре и с двумя птенцами.
5. Даурский журавль 2А5, выпуск 2004 г. – на зимовке в Корее в 2005.
6. Даурский журавль 5А2, выпуск 2004 – зимовал в Корее в 2005 и в 2006 гг.
7. Даурский журавль 3А4, выпуск 2005 г. – на зимовке в Корее в 2005 г.
8. Даурский журавль А23, выпуск 2006 г. – зимовал в Корее в 2007 г.

Директор государственного природного заповедника «Янченг», КНР, д. Вонг Кишан сообщил, что японского журавля с белым кольцом F82 отмечали в заповеднике в 2002 и 2004 годах. Журавль имеет происхождение из Московского зоопарка и в природе с 2002 года.

Условия содержания. Условия содержания птиц остались прежними.

Научная и другая деятельность. Сбор информации по основным направлениям научно-исследовательской работы отдела в 2007 г. сохранился. Архив пополнен карточками по инкубации (8), онтогенезу птенцов журавлей (4), ростовым промерам журавлей (4) и дальневосточных аистов (6). Коллекционные фонды Станции пополнены 10 образцами скорлупы журавлиных яиц. В 2007 г. начали изучение линьки у дальневосточных аистов. Продолжили сбор данных по выпущенным в природу журавлям.

В 2007 г. производственную практику проходили 2 студента ВУЗов. Робин Качка, студентка Ветеринарно-медицинского института Университета Корнел, штат Айдахо (США), изучала гельминтов журавлей и аистов. Сбором материала для курсовой работы занималась и А.А. Владыкина – студентка зоотехнического факультета Института ветеринарии ДальГАУ. Стажировку по содержанию журавлей проходила Г.В. Носаченко – выпускница охотоведческого факультета ДальГАУ, а ныне сотрудница Муравьевского парка устойчивого природопользования.

По освещению деятельности Станции проведена следующая работа:

- создана страничка на сайте Муравьевского парка. Информация обновлялась в течение года 4 раза;
- на сайте Росприроднадзора 3 раза проходила информация об интересных событиях на Станции;

- в местных СМИ прошли 6 публикаций, посвященные работе с журавлями;
- большая подборка материала А. Черкасова о Станции опубликована в региональном журнале «Дальневосточный журнал»;
- во французских СМИ вышла статья Сабах Рахмани о проекте по сохранению журавлей в Хинганском заповеднике;
- освещение проекта по сохранению журавлей в Хинганском заповеднике на французском телевидении (оператор Марион Тротингтон);
- в новостях 1 канала ТВ (11 мая) и по новостям НТВ (июнь) показаны сюжеты о выпусках журавлей, проводимых на Станции;
- в течение лета по областному ТВ показывали сюжеты о журавлях и работе Станции, отснятые летом кинооператором студии «Скарабей» И.В. Ищенко. Им же попутно подавался материал в местной прессе.

13.5. Производственная практика студентов

В 2007 году производственную практику в заповеднике проходили студенты следующих ВУЗов:

1. МГУ им. Ломоносова, кафедра биогеографии – 4;
2. Ветеринарно-медицинский институт Университета Корнел, США – 1;
3. Дальневосточный государственный аграрный университет, г. Благовещенск - 2;
4. Дальневосточная государственная социально-гуманитарная академия, г. Биробиджан – 1.

13.6. Деятельность научно-технического совета

В 2007 году проведено 5 заседаний, на которых рассматривались следующие вопросы:

- изменения в составе НТС;
- годовые информационные отчеты за 2006 год отделов охраны и экологического просвещения, научного отдела, станции реинтродукции редких видов птиц;
- информационные годовые отчеты и программы НИР сотрудников научного отдела;
- планы работ на 2008 год отдела охраны, Станции реинтродукции редких видов птиц, отдела экопросвещения;

- добывание редких видов птиц на территории Хинганского заповедника в 2007 г. для пополнения поголовья птиц на Станции реинтродукции редких видов птиц;
- изменение размера оплаты экскурсий и экскурсионных услуг;
- состояние работы по обеспечению режима особой охраны территории заповедника;
- заключение договора о сотрудничестве между заповедником «Хунхэ» (КНР, провинция «Хэйлунцзян») и заповедником «Хинганский»;
- о подготовке к юбилею заповедника;
- обсуждение и принятие перспективного плана научных и научно-технических работ на период 2008 – 2012 гг.
- план работ и основных показателей по основной деятельности на 2008 г. ФГУ ГПЗ «Хинганский».

13.7. Работа по экологическому просвещению населения и пропаганде идей охраны природы

В заповеднике работает отдел экологического просвещения, который совместно с другими отделами заповедника организует и проводит различные мероприятия. В 2007 году в отделе работали 3 специалиста (табл. 13.10).

Таблица 13.10

Штатное расписание и использование рабочего времени сотрудниками отдела
экопросвещения

п/ п	Ф.И.О., должность	Спец-сть, образование	Перемеще- ния	Поле- вые, дни	Командиро- вочные, дней	Публи- каций	Экскурсий/ лекций
1	Черашкина С.А., методист	учитель рус. яз. и лит-ры выс.	с 01.10.07 нач. отдела	25	7	3	34\35
2	Гаврицкая Т.А., специалист	Соц. педагог среднеспец.	-	5	7	4	24\42
3.	Понизова Т.Н. нач. отдела	зооинженер выс.	28.09.07 выбыла	25	7	3	13/14

Природоохранные выставки, экспозиции, конкурсы, проведенные в 2007 году:

- оформлена и постоянно действует выставка детских рисунков в холле

центральной конторы заповедника.

- 4 мая - экспонирование выставки детского творчества «Журавли Востока - глазами детей» в актовом зале «МОУ СОШ № 95 им. Н. Щукина»
- 4 мая - экспонирование выставки «Год из жизни журавля» в актовом зале «МОУ СОШ № 95 им. Н. Щукина»
- 17 мая - фотовыставка «Журавль – птица мира» в РДК.
- 5 - февраля фотовыставка «Журавль – птица мира» в детской библиотеке
- 1 марта - фотовыставка «Журавль – птица мира» во взрослой библиотеке
- 4 мая - фотовыставка «Журавль – птица мира» в актовом зале «МОУ СОШ № 95 им. Н. Щукина»
- 16 ноября - выставка детского творчества «Наедине с природой» в фойе РДК
- 25 ноября - выставка детских рисунков в холле центральной конторы заповедника «Наедине с природой»

С 17 по 25 апреля в различных мероприятиях «Марша парков – 2007» приняло участие около 2400 человек.

- 4 мая прошла акция «День журавля», в ней участвовало 170 детей
- 4 мая проведено озеленение поселка саженцами ели – 100 человек
- 11 мая, совместно с сотрудниками Архаринского лесхоза, школьниками п. Архара и группой китайских рабочих были посажены саженцы кедра в районе соленой пади (30 школьников и 80 взрослых)
- 18 сентября, совместно с сотрудниками научного отдела, подготовлена и проведена акция «До свиданья журавли», в которой приняли участие 31 человек
- 16 ноября прошел фестиваль детского творчества «Сохраним жизнь кедра на Земле!»

С 25 по 27 июня на полевой базе отдела экопросвещения на оз. Долгое была проведена детская научно-практическая конференция «Я изучаю и сохраняю природу родного края». Мероприятие организовано как «миниэколагерь»: дети представили свои научные работы, сотрудники заповедника провели экскурсии и экологические игры для участников, и круглый стол для преподавателей, приехавших вместе с детьми. Всего участвовал 41 человек.

Всего за 2007 год прочитано лекций и проведено бесед –101 (1520 чел.);

Проведено экскурсий –73,

Количество экскурсантов – 864.

Выступления по радио – 6, по телевидению – 9: в том числе областное – 4 на ГТРК «Амур», центральное – 5.

- Опубликовано научно-популярных статей в периодической печати – всего – 18
- в местной прессе – 14
- в областной прессе – 3
- в центральной и международной прессе – 1

13.7.1. Деятельность музея природы

Музей природы в заповеднике отсутствует.

13.7.2. Перечень снятых в заповеднике кино – и телефильмов

Нет.

13.8. Финансирование и хозяйственное обеспечение научно-исследовательских работ

13.8.1. Получение индивидуальных грантов

1. Зав. станцией реинтродукции Андронов Р.С. получила индивидуальный грант «Изучение гнездовой биологии редких журавлей» от Авиария, г. Питтсбург, США.

ЛИТЕРАТУРА

Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 1-8. Л.: Наука, Ленинградское отделение. 1985-1989.

Старченко В.М., Дарман Г.Ф., Крещенок И.А. Флористические находки в Амурской области // Ботанический журнал. Т. 92. № 2. 2007. С. 312-322.

Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). – М.: ИЛЦ «Академкнига», 2003. 808 с.

Флора российского Дальнего Востока: Дополнения и изменения к изданию «Сосудистые растения советского Дальнего Востока». Т. 1-8 (1985-1996). Владивосток: Дальнаука, 2006. 456 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Высота, обилие и проективное покрытие растений на постоянных площадках 1-12 в 2007 году

N п/п	Вид растения	Высота, см												Обилие, баллы												Проективное покрытие, %															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1	Acer ginnala			40												ед																									
2	Achillea acuminata		30	60		40	60	40	40	40		40	40		ед	+		ед	ед	+	ед	ед		ед	ед			5				1									
3	A. alpina		60	40		60		60	50			60			ед	ед		ед		ед	+			+									1					1			
4	Achyroforus ciliatus								40			50								ед				ед																	
5	Aconitum kusnezovii			130				50								ед				ед																					
6	A. macrorinchum		30		80								40		ед		ед			н			н	н	ед																
7	Adenofora divaricata											40												ед																	
8	A. perescifolia	90							30						ед					н	ед																				
9	A. tricuspidata		70					40	50						+	н	н			+	+		н	н			1					1	2								
10	A. verticillata	30						90	80	110	80	80	100		ед		н			ед	+	+	ед	+	ед								1	1			1				
11	Adoxa moschatellina			10												ед																									
12	Agrimonia pilosa																																								
13	Agropyron repens																																								
14	Agrostis claviata								60												ед																				
15	A. trinii								30													ед																			
16	Allium sacculiferum		40					40	40		80	60	60		н	+				+	+		ед	ед	ед			1				4	1								
17	A. senescens	35													1												15														
18	A. strictum																																								
19	Anemonidium dichotomum		60	60		50				70	60	30	60		+	+	н	+				ед	ед	ед	+		8	1		3									1		
20	Angelica cincta		40	60		50		70	60			30			ед	ед		ед		ед	+	н		ед								1									
21	A. czernaevia		60	40		50			60			70			ед	ед		ед		н	ед	н	н	н	ед									1	1						
22	A. maximovizii		40	40		40						60	50		ед	ед		ед	н	н	н	н	н	н	+	ед											1				
23	A. viridiflora		40			60			70						ед			ед		н	ед																				
24	Artemisia desertorum	60		40				50	60	30		70			ед		ед		н	+	+	ед		ед								1	5								
25	A. gmelinii	60													3												50														
26	A. integrifolia			70		70	60	40	30	40		50	40			+		+	+	1	+	ед		ед	+			1		5	3	10	5						1		
27	A. laciniata								60	40											ед	ед																			
28	A. latifolia	30			60										ед			ед																							
29	A. mongolica																				н																				
30	A. rubripes																				н																				
31	A. stenofilla								50												+																				
32	A. stolonifera	40													ед		н		н																						
33	A. tanacetifolia	30		40				40				50			ед		+		н		3			ед				5					65								
34	Arundinella anomala							60	70											+	1																				
35	Aster ageratoides								40			60										ед		+															1		
36	A. maackii					40		40		40		50			н	н		ед		ед		ед		+															5		

Продолжение приложения 1

N п/п	Вид растения	Высота, см												Обилие, баллы												Проективное покрытие, %														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
37	A. scaber	20												ед				н																						
38	A. tataricus			80		40		60	60	40		30				+		+		+	+	ед		+				1			5		10	3				1		
39	Astragalus uliginosus			60												ед					н																			
40	Atractilodes ovata	40												+												1														
41	Betula dahurica	60												ед																										
42	B. platifilla					40		30									н	ед		ед				н																
43	Bupleurum longiradiatum																																							
44	B. scoronerifolium	60								40				+							ед					3														
45	Cacalia hastata			90		80					40					+		ед				ед						1												
46	Calamagrostis angustifolia							30		110	170								+			1	4									2		10	80					
47	C. brachytricha	80												ед																										
48	C. epigeos	70												+											1															
49	C. langsдорфii (C.purpurea)		60	80	100	60	80		40	110		70	90		3	+	4	1	4		1	4		+	2		30	5	60	10	80		10	80		1	30			
50	C. neglecta		60		80							60	80		2		3							ед	1		15		50										25	
51	Caltha palustris		20		20		30					40	20		+		+		+				ед	+			1		1		1								1	
52	Campanula glomerata								60											н	ед																			
53	C. punctata			50													ед																							
54	Cardamine repens											20												ед																
55	C. trifida																				н																			
56	Carex acuta					70												+												1										
57	C. appendiculata										40												+													1				
58	C. caespitosa		60		70				60		120	70			1		+			+		+	+	+			15		3				1		5	1				
59	C. capillaris				40		30	30										+		+	+									1		1	5							
60	C. chinganensis	15												+												1														
61	C. dahurica																																							
62	C. diplasiocarpa							30												ед																				
63	C. diandra		60										80		+									+			8												5	
64	C. falcata			30													ед																							
65	C. glauciformis			50		70			60								ед		+		+									1			1							
66	C. globularis								30												+												6							
67	C. lasiocarpa		50		80		30					70			+		+		+					+			3		1		1								1	
68	C. limosa											50												+															1	
69	C. litofilla							30	30			50							ед	+			+										1				1			
70	C. longirostrata	20												1												10														
71	C. meyeriana		50		50		60		60			50			ед		+		+		ед			ед			3		1		1									
72	C. minuta		60			60			50	80	100	70	80		1			+			+	+	+	+	3		10			3			1	1	8	1	50			
73	C. pallida								30												+													1						

Продолжение приложения 1

N п/п	Вид	Высота, см												Обилие, баллы												Проективное покрытие, %														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
74	Carex pseudocuraica														н																									
75	C. reventa	30		30										1		+										10		1												
76	C. rhynchofisa										100											+														1				
77	C. schmidtii		50	50		60		40	40	80	80	70			2	+		1		+	+	+	+	+			15	5		10		3	8	3	1	8				
78	C. sutschanensis	25												+											5															
79	C. vesicata										100											+														5				
80	Chenopodium sp.			40												ед																								
81	Cicuta virosa																																							
82	Cimicifuga dahurica																																							
83	C. simplex			80		100										+		ед										1												
84	Cirsium setosum																н			н																				
85	C. vlassovianum							40													ед																			
86	Clematis fusca	60		70					50					ед		ед						ед																		
87	C. mandshurica	60												+											1															
88	Codonopsis ussuriensis									30		70										ед		ед																
89	Convallaria keiske	30		25		15								+		+		ед							5		1													
90	Corylus heterophilla	60		80		70								ед		+		ед						н				1												
91	Crepis tectorum														н																									
92	Dianthus amurensis	30							40					ед						н	+	н		н								1								
93	Dictamnus dasicarpus	60												ед																										
94	Driopteris telipteris		30	30	30	40						40	30		+	+	ед	+						+	ед		8	1		1							1			
95	Elymus sibiricus								40												ед																			
96	Epilobium fascigiatoramosum			90		80	70									ед		ед	ед																					
97	E. palustris					40												ед																						
98	Equisetum arvense											30												ед																
99	E. fluviatile		60				50					80			+				ед						ед		1													
100	E. pratense			30				40	30	40		40				ед				+	ед	ед		ед								3								
101	E. silvaticum			40		30		40	30	60		40				+		+		+	+	ед		ед				1		1		3	1							
102	Erigeron acris													н																										
103	Erioforum gracile		40												ед																									
104	E. polystachyon		60		60		80					60	70		ед		ед		ед					ед	+													3		
105	E. russeolum				30								70				ед		н						ед															
106	E. vaginatum											70						н							+													3		
107	Eupatorium lindleanum					40			60	60		70	40					ед		н	ед	ед		+	ед												1			
108	Festuca extremorientalis								30												ед																			
109	F. rubra					90		40	30	30		90			н	н		+		ед	ед	ед		+					5								1			
110	Filipendula angustifolia					40												ед																						
111	F. palmata		40	60		40				40	60				ед	ед		ед				ед	+														5			
112	Fragaria orientalis									30												ед																		

Продолжение приложения 1

N п/п	Вид	Высота, см												Обилие, баллы												Проективное покрытие, %															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
113	<i>Fritillaria maximoviczii</i>																																								
114	<i>Galatella dahurica</i>							50	50								н		+	ед	н		н									4									
115	<i>Galeopsis bifida</i>															н	н																								
116	<i>Galium boreale</i>	30	50	60		40		40	30	40	50	50		ед	+	+		+	+	+	ед	ед	ед				5	1		3		1	1								
117	<i>G. dahuricum</i>									40	60	50									ед	+	ед													1					
118	<i>G. trifidum</i>				60		80										ед																								
119	<i>G. verum</i>	40	70	90		60		50	50	40		60		ед	+	+		1		+	+	ед		+			8	5		10		5	5				1				
120	<i>Gentiana barbata</i>							30	20											ед	ед																				
121	<i>G. scaber</i>		40	30				30	30	60		40			+	ед				ед	ед	ед		ед			1														
122	<i>G. triflora</i>		60	40	80	60	60	40	40	100		50			+	ед	ед	ед	+	+	ед	ед		ед			1				1	1									
123	<i>Geranium dahuricum</i>								30			40									ед			ед																	
124	<i>G. krameri</i>											40												ед																	
125	<i>G. maximoviczii</i>																							ед																	
126	<i>G. wlassovianum</i>		30	40	30	50		30	40	30	70	50	60		+	+	ед	1		+	+	ед	ед	+	+		1	5		10		5	5			3	3				
127	<i>Geum allepicum</i>																			н																					
128	<i>Glyceria spiculosa</i>		50		80		80				150		80		+		3		ед				+	+			1		60						1			1			
129	<i>Glycine soja</i>																					н																			
130	<i>Habenaria linearifolia</i>		50				60					70	60		ед		н		ед	н				+	ед												1				
131	<i>Hemerocallis minor</i>	40	50			50		50	60	60		70	60	ед	ед			ед		4	2	+		2	ед						80	30	1			40					
132	<i>Hieracium umbellatum</i>	30		40		60		60	80	40		50		ед		ед		ед		ед	ед	ед		ед																	
133	<i>Hierochloa odorata</i>			40		60										ед		ед		ед																					
134	<i>Hypericum asciron</i>		60	90		60		50				80			ед	ед		ед		ед	н	н	н	ед								1	1								
135	<i>Inula britannica</i>	20					50		40					ед				+		ед											5										
136	<i>I. salicina</i>					40	50			30								ед	ед			ед																			
137	<i>Iris kaempferi</i>					60		50	40	70		80	80					ед		+	+	ед	н	+	+							1	1				5	1			
138	<i>I. laevigata</i>		50		80		60				60		70		ед		ед		+				ед		ед						1										
139	<i>I. sanguinea</i>		50	60		80		50	50	70		70			ед	ед		ед		ед	ед	ед		ед																	
140	<i>I. uniflora</i>	30												ед																											
141	<i>Ixeris chinensis</i>																				н																				
142	<i>Koeleria cristata</i>			30				40	40							+				+	+							1				5	3								
143	<i>Lactuca sibirica</i>		70	90	80	60	50		60	40	40	60			+	ед	ед	ед	ед		ед	ед	ед	ед			1														
144	<i>Lathyrus guinguenervis</i>																																								
145	<i>L. komarovii</i>			40		40		30		40		40				+		ед		+		ед		ед				1					1								
146	<i>L. pilosus</i>		60		80						60	70	80		+	н	+	н			н	н	ед	1	ед		1		1									10			
147	<i>Leibnitzia anandria</i>	30												ед																											
148	<i>Lespedeza bicolor</i>	120												3													40														
149	<i>Lycopus lucidus</i>							30		40		60	50							ед	н	+		ед	ед									1							
150	<i>L. maakianus</i>		30		30	40	30	20	30	40		40	30		+		+	ед	+	+	ед	ед		+	ед		5		3		5	1					1				
151	<i>Ligularia fischerii</i>			40		60		30								+		ед		ед								1													

Продолжение приложения 1

N п/п	Вид	Высота, см												Обилие, баллы												Проективное покрытие, %																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
152	Lilium dahuricum			90					50							ед		н		н	ед			н																			
153	Lilium pulchellum	30												ед																													
154	Limnorchis hologlottis											70	60					н			н			ед	ед																		
155	Lobelia sessilifolia		60		50					60	70		70		ед		ед						ед	ед		+																1	
156	Luzula palescens							30	30													ед	ед																				
157	Lychnis fulgens		40	50		60						40			ед	ед		ед						ед																			
158	Lysimachia barystachys																					н																					
159	L. davurica		50	90			60		40	40	90	70	70		+	ед			ед		ед	ед	ед	ед	+		1														1		
160	L. thyrsiflora		30		80		30					50	30		+		ед		+					+	+		5				5						1		1				
161	Lythrum salicaria											60						н						ед																			
162	Majantemum bifolium					10		5	5	5		10						+		+	2	+		ед						5		3	15	1									
163	Malus baccata			50													ед																										
164	Mentha dachurica										60		40											ед	ед																		
165	Menyanthes trifoliata		30		60											+		+									1			1													
166	Moeringia lateriflora	10		10		10		10	10	10		5		ед		+		+		ед	ед	ед		ед				1			1												
167	Onoclea sensibilis									40													ед																				
168	Parnassia palustris			30	40							30	40			н	+	ед		н				ед	ед			1															
169	Patrinia scabiosifolia	30		130		40		80	90	40		40		ед		ед		+		+	+	+		ед						5		4	5	1									
170	Pedicularis grandiflora		70		40		80						120			ед		ед		ед					ед																		
171	P. resupinata					30		50				50					н		ед		ед			ед																1			
172	P. sceptrum-carolinum				40	30	40					40						ед	ед	ед				ед																			
173	P. spicata							30				50										ед			ед																		
174	Peucedanum terebinthaceum	80						70						ед								ед																					
175	Phleum pratense																					н																					
176	Phragmites australis			90													ед																										
177	Picris chieracioides			90													ед		н																								
178	Plantago major																					н																					
179	Platicodon grandiflorus	80												ед																													
180	Poa angustifolia	40		40		90		50	70					ед		ед		+		ед	+									1			8										
181	P. nemoralis	40		40								70		ед		ед								+																1			
182	P. palustris			40				60	70	30		70				ед				+	1	ед		+								3		1					8				
183	Polemonium racemosum		30	30				30				30			ед	ед		н		ед	н			ед																			
184	Polygala sibirica													н																													
185	Polygonatum humile	30							30	30				+								ед	ед				1																
186	P. odoratum	40								40		40		+									ед	ед			1																
187	Polygonum divaricatum	120										100		+									ед				3																
188	P. manshuriense								30	60												ед	ед																				
189	P. sagittatum										50		40											ед	ед																		
190	Populus davidiana	80		50										ед		ед																											

Продолжение приложения 1

N п/п	Вид	Высота, см												Обилие, баллы												Проективное покрытие, %														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
191	Potentilla flagellaris																																							
192	P. fragarioides	20	30	15		15		30	30	30		15		+	+	ед		ед		2	3	ед		ед		1	3					30	60							
193	P. freyniana		20			15		15		60		15	20		+			ед		+		ед		+	ед		1					3						1		
194	P. palustris		25		30										+		+									3		1												
195	Primula fistulosa																																							
196	P. patens																																							
197	Pteridium aquilinum			60													ед																							
198	Pulsatilla gernua	35												+												1														
199	P. multifida	35												+												3														
200	Quercus mongolica	60												ед																										
201	Ranunculus acris		90				30								ед	н			ед	н	н	н		н		3														
202	R. amurensis						30												ед																					
203	Rumex acetosa													н						н	н																			
204	R. gmelinii																						н																	
205	Salix abscondita						30	40											ед	ед																				
206	S. brachypoda		30				40	30	50			70	90		+		н		1	+	+			+	+	1		1		8	1	1			3					
207	S. caprea			50		60	30	30	80			70				ед		ед	ед	ед	ед			ед																
208	S. mirtilloides		30				20						40		+		н		2						+	1		1		40								1		
209	S. pseudopetandra		70									70			ед									ед																
210	S. siuzewii					60													ед																					
211	Sanguisorba officinalis	30		60				50	30	40		40		ед		+		н		ед	ед	ед		+			1									1				
212	S. parviflora		40		70	30	60	40	40	110	260	110	150			+		+	+	ед	ед	ед	+	+	+	+	5		3	1				1	8	5	5			
213	Saussurea amurensis		70	50	80				40	50	20	70	20			ед	ед	ед		н	н	ед	ед	ед	ед	+												1		
214	S. odontolepis	40												+												1														
215	S. recurvata			100				60	50											ед	ед																			
216	Scorsonera albicaulus											60								н		н		ед																
217	S. radiata	30							40			40	40	ед								ед			ед															
218	Scutellaria regeliana		30		40	40	30	30			50		30		+		+	ед	+	ед			ед		ед		3		5		1							1		
219	S. scordiofolia	15												ед																										
220	Sedum aisoon	50		30										+		ед		н			н			н		8														
221	S. palescens			40						30						ед		н			н	ед																		
222	Senecio amurensis																		н																					
223	S. flammeus								50											н	ед																			
224	S. sukaczewii						30								н				ед																					

Продолжение приложения 1

N п/п	Вид	Высота, см												Обилие, баллы												Проективное покрытие, %												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
225	Serratula coronata			40		60			90	50		70	70			+		ед			+	ед		+	ед				3					3			1	
226	Seseli seseloides							50												ед																		
227	Silene firma																																					
228	S. foliosa	30												ед																								
229	S. repens								30					н							ед																	
230	Siphonostegia chinensis													н																								
231	Sium suave						90						50					+							ед						2							
232	Spiranthes sinensis																	н							н													
233	Spirea salicifolia		30						40	40		50	80		ед						ед	+		ед	ед									1				
234	Spodiopogon sibiricus	80							90			90		+							ед			ед		2												
235	Stachis rideri		40		90		50			60			50		ед		ед		ед			ед		ед														
236	Stellaria filicaulus			40	40							30				ед	+		н					ед					1									
237	S. longifolia																																					
238	S. radians								60	80												ед	+													5		
239	Synurus deltoides			60													ед																					
240	Taraxacum mongolicum																	н				н																
241	Thalictrum contortum			130		40		40	40		40	50		н		+		+		ед	ед		ед	ед				1			1							
242	Th. minus						60	40	40	40	40	50	40	н				+		ед	ед	ед	ед	ед	ед						1							
243	Th. simplex		70	60		40			40	40	40	50	50		ед	ед		+			ед	ед	ед	ед	ед						5							
244	Thesium chinense													н																								
245	Tilia amurensis	60		50										ед		ед																						
246	Triesetum sibiricum			80		90			70			90				ед		+			ед				ед						1							
247	Trifolium lupinaster							40	50			50	60								1	+	н		ед	ед							15	6				
248	Tripleurospermum inod.																					н																
249	Trollius chinense			60								40				ед		н		н	н			+	н												1	
250	Valeriana alternifolia																																					
251	V. amurensis									60	100											н	ед	ед														
252	V. transjenisensis		80	50		70	30	60				70	60		ед	ед		ед	ед	ед	н		н	ед	+													1
253	Veratrum dahuricum		50	90		60		70	30						ед	ед		ед		ед	ед	н	н	н														
254	V. maackii							50	50			80								+	ед	н		ед									1					
255	Veronica komarovii									40	100	60									н	н	ед	ед	ед													
256	V. longifolia									100	100												ед	ед														
257	Veronicastrum sibiricum			100		40										+		ед			н	н	н	н						5								
258	Vicia amoena		60	90		60		40	50		40	30			1	5		4		ед	+	н	ед	ед			10	90		80			3	1				
259	V. amurensis									40	40												ед	ед														
260	V. cracca		60					40			40	70	80		+			н		ед		н	ед	+	+		3									3	3	
261	V. pseudoorobus	80							60					+								ед				1												
262	V. unijuga							50	50			30							+	ед				ед								3						
263	Viola amurica		15		20							25			1		ед							+			15											1

Окончание приложения 1

N п/п	Вид	Высота, см												Обилие, баллы												Проективное покрытие, %													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
264	<i>V. dactiloides</i>	15												ед																									
265	<i>V. gmeliniana</i>	15												ед																									
266	<i>V. mandshurica</i>	15							15					ед					ед																				
267	<i>V. patrinii</i>	15	20	20		10			15		25		20	ед	+	ед		ед			ед		ед		ед		ед	1											

Перечетная ведомость древостоя на пп Д-2 в 2007 г.

N кв.	N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
				х	у		
1	1	Acer tegmentosum	подлесок	2.4	1.5	15	сух. выпало
	2	Pinus koraiensis	2	4.1	2.1	68	
	3	Acer tegmentosum	подлесок	7.3	1.9	24	
	4	Abies nephrolepis	подрост	7.4	3.9	21	
	5	Acer tegmentosum	подлесок	8.9	5.5	15	
	6	Pinus koraiensis	2	7.6	5.6	53.5	
	7	Pinus koraiensis	1	5.8	5.2	102	
	8	Acer tegmentosum	подлесок	3.8	7.5	24.5	
	9	Abies nephrolepis	подрост	3.3	7.2	19.5	
	10	Picea obovata	1	0.7	6	149	
	11	Pinus koraiensis	1	1.5	7.5	128	
	12	Abies nephrolepis	подрост	0.2	8.4	17	
	13	Abies nephrolepis	подрост	3	9.7	14.8	
	14	Abies nephrolepis	подрост	2.3	11.1	17	
	15	Abies nephrolepis	2	5.2	10.4	51	
	16	Sorbus pochuanensis	2	4.6	12.4	71	
	17	Abies nephrolepis	подрост	7.6	11.5	14	
	18	Abies nephrolepis	подрост	4.6	13.8	29	
	19	Abies nephrolepis	подрост	2.3	13.1	22	
	20	Abies nephrolepis	подрост	0.2	17.6	32	
	21	Acer tegmentosum	подлесок	4	8.4	27	
	22	Abies nephrolepis	подрост	2.4	19.8	15	
2	23	Betula platyphylla	1	9.3	17.9	164	выпало
	24	Acer tegmentosum	2	8.8	22.6	42	
	25	Acer mono	2	9.2	24.1	74	
	26	Abies nephrolepis	2	8.9	24.2	47.5	
	28	Acer mono	2	5.8	22.7	65	
	29	Acer mono	подлесок	5.2	20.2	34	
	30	Tilia amurensis	2	3.7	21.6	50	
	31	Pinus koraiensis	1	4.6	23.2	149	
	33	Abies nephrolepis	2	7.7	27.2	33.5	
	34	Pinus koraiensis	1	8.5	27.8	99	
	36	Abies nephrolepis	подрост	8.8	29.6	19	
3	37	Abies nephrolepis	подрост	8.4	29.9	27	выпало сух.
	38	Abies nephrolepis	подрост	4.1	25.2	15	
	39	Abies nephrolepis	подрост	2.6	25.9	30	
	40	Pinus koraiensis	1	3.9	27.9	115	
	41	Abies nephrolepis	2	4.4	28.6	40	
	42	Abies nephrolepis	подрост	7.4	30.2	22	
	43	Abies nephrolepis	подрост	4.4	31.8	20	
	44	Abies nephrolepis	подрост	2.6	32.2	31	
	45	Pinus koraiensis	2	2	35.2	68	
	46	Abies nephrolepis	2	0.4	36.5	33	
	48	Picea obovata	1	3.4	36.3	132	
4	49	Pinus koraiensis	2	4.7	35.3	96	сух. выпало
	50	Abies nephrolepis	1	6.9	36.4	97	
	51	Abies nephrolepis	1	9.5	36	62	
	53	Abies nephrolepis	подрост	3.9	36.8	21	
	56	Abies nephrolepis	2	0.9	40.2	40.5	
	57	Abies nephrolepis	подрост	4.7	42.2	24	
	58	Abies nephrolepis	подрост	2.2	43.1	23	
	59	Abies nephrolepis	2	6.6	40.4	45	
	61	Abies nephrolepis	подрост	8.9	42.8	42	
	62	Abies nephrolepis	подрост	6.1	42.6	15.5	
	63	Pinus koraiensis	1	1.9	44.6	170	

N кв.	N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
				х	у		
6	64	Abies nephrolepis	2	3.8	46.2	45.5	сух.
	65	Abies nephrolepis	подрост	4.7	45.5	14.5	
	66	Abies nephrolepis	подрост	5.4	47.6	25	
	67	Abies nephrolepis	подрост	9.7	49.9	34	
	68	Abies nephrolepis	подрост	2.1	47.4	18	
	69	Acer mono	2	0.1	48.1	39	
	70	Abies nephrolepis	1	12.3	49.4	89	
	71	Acer mono	2	13.1	49	76	
	72	Abies nephrolepis	1	13.2	46.7	154	
	73	Abies nephrolepis	подрост	10.4	44.8	32	
7	74	Acer tegmentosum	2	14.7	43.5	34.5	сух.
	75	Abies nephrolepis	подрост	17.6	42.1	24	
	76	Abies nephrolepis	подрост	19.8	47.8	27	
	77	Abies nephrolepis	1	13.4	41.2	93.5	
	80	Acer mono	2	13.6	37.7	61.5	
	82	Abies nephrolepis	1	12.7	32.1	84	
	83	Abies nephrolepis	1	13.1	31.8	86	
	84	Abies nephrolepis	1	13.7	32.9	67.5	
	85	Abies nephrolepis	подрост	18.7	36	17	
	86	Acer tegmentosum	2	19.5	35.9	50	
8	87	Abies nephrolepis	1	15.4	29.8	125	сух.
	88	Abies nephrolepis	подрост	19	28.4	27	
	89	Acer tegmentosum	2	18.6	27.1	28	
	90	Acer tegmentosum	2	18.1	26.6	52	
	91	Abies nephrolepis	подрост	15.9	28.1	20.5	
	92	Abies nephrolepis	2	11.6	27.7	35	
	93	Abies nephrolepis	1	12.4	24.8	106	
	94	Abies nephrolepis	подрост	13.5	22.5	16	
	95	Acer mono	2	15.3	23.3	60	
	96	Picea obovata	1	19.6	20	90	
9	97	Tilia amurensis	1	16.6	17.4	84	сух.
	98	Acer tegmentosum	подлесок	16.4	18.6	23	
	99	Acer tegmentosum	подлесок	14.6	17.8	35	
	100	Pinus koraiensis	2	15.7	15.6	59	
	101	Acer tegmentosum	подлесок	15.1	13.8	23.5	
	102	Pinus koraiensis	1	19.8	13.9	106	
	103	Acer tegmentosum	подлесок	19.9	13.3	18	
	104	Acer tegmentosum	подлесок	18.3	14.1	19	
	106	Pinus koraiensis	подрост	17.9	11.1	15	
	107	Acer tegmentosum	подлесок	15.2	11	15.5	
10	109	Picea obovata	1	10.7	13.5	71	сух.
	110	Acer tegmentosum	2	10.1	9.4	67.5	
	111	Abies nephrolepis	подрост	14.6	8	18	
	112	Tilia amurensis	1	16.1	9.3	118.5	
	113	Abies nephrolepis	2	16.8	7.5	36	
	114	Abies nephrolepis	2	17.1	6.2	39.5	
	115	Abies nephrolepis	1	18.6	5.5	130	
	116	Picea obovata	2	19.1	5.9	33	
	117	Abies nephrolepis	подрост	19.1	4.1	13.5	
	118	Acer mono	2	19.8	1	49	
	119	Quercus mongolica	1	17.3	3.2	101.5	сух.
	120	Pinus koraiensis	1	14.7	5.5	115.5	
	121	Abies nephrolepis	2	14.6	5.3	33.5	
	122	Abies nephrolepis	2	14.6	5.3	58	
	123	Quercus mongolica	1	14.8	2.1	95.5	
	124	Pinus koraiensis	подрост	14.2	1.8	13	

N кв.	N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
				х	у		
11	125	Abies nephrolepis	1	17	0.7	90.5	сух.
	127	Tilia amurensis	1	17.3	0.2	120	
	128	Pinus koraiensis	2	23.5	2.8	68	
	129	Acer mono	2	23.2	3.1	44	выпало
	131	Acer mono	подлесок	25.1	4.8	34	выпало
	132	Acer tegmentosum	2	27.3	3.2	33	
	133	Acer tegmentosum	подлесок	27.4	3.3	13	выпало
	134	Tilia amurensis	2	28.4	4.8	60	
12	136	Abies nephrolepis	2	23.4	8.6	37	
	137	Abies nephrolepis	подрост	23.8	7.3	13	
	138	Abies nephrolepis	2	25.2	11.5	57.5	
	139	Acer tegmentosum	подлесок	28.1	10.9	16	выпало
	140	Acer tegmentosum	подлесок	27.6	12.9	13	выпало
	141	Pinus koraiensis	1	26.3	13	112.5	
	142	Acer tegmentosum	подлесок	24.8	12.5	18	сух.
	143	Abies nephrolepis	подрост	26.1	14.4	15.5	
13	144	Pinus koraiensis	2	25.8	14.6	37	
	145	Acer tegmentosum	подлесок	28.1	16.8	18	сух.
	146	Acer mono	2	24.9	15.6	73	выпало
	148	Pinus koraiensis	1	21.9	17.5	98	
	149	Abies nephrolepis	1	26.2	20.1	117	сух.
	151	Abies nephrolepis	1	27.3	25.9	82	сух.
	152	Pinus koraiensis	1	28.7	27.5	142.5	
	153	Abies nephrolepis	1	29.6	29.8	66	сух.
14	154	Acer tegmentosum	подлесок	24.1	26.7	14	выпало
	155	Betula platyphylla	1	22.8	27.1	122.5	сух.
	156	Acer tegmentosum	2	20.4	23.5	25	
	157	Abies nephrolepis	1	25.2	30.1	73.5	сух.
	158	Acer tegmentosum	2	21.9	33.3	28	выпало
	159	Abies nephrolepis	1	23.2	33.2	124	сух.
	160	Abies nephrolepis	1	24.2	33.6	78	сух.
	161	Abies nephrolepis	1	29.7	30.9	59	
15	162	Abies nephrolepis	2	29.3	38.6	32	сух.
	163	Abies nephrolepis	подрост	26.2	35.2	15	сух.
	164	Abies nephrolepis	1	25.6	36.9	97	сух.
	165	Abies nephrolepis	1	23.4	37.7	58.5	
	166	Pinus koraiensis	2	22.9	35.9	31.5	
	167	Acer mono	2	21.7	38	69.5	
	168	Abies nephrolepis	2	21.9	38.5	41	сух.
	170	Pinus koraiensis	2	26.9	41	50	
16	171	Abies nephrolepis	1	27.8	41.9	88	сух.
	172	Pinus koraiensis	2	28.7	46.2	40	
	173	Abies nephrolepis	подрост	27.8	46	18	сух.
	174	Abies nephrolepis	1	27.4	46.8	74	
	176	Picea obovata	1	28.2	49.2	143	
	177	Abies nephrolepis	2	26.9	49.9	58.5	
	178	Abies nephrolepis	подрост	24.3	49.6	31	
	179	Pinus koraiensis	1	22.3	49.9	111.5	
16	180	Abies nephrolepis	1	21.8	44.3	103	выпало
	181	Abies nephrolepis	подрост	31.6	45.8	30	
	182	Pinus koraiensis	1	30.6	43.8	118	
	183	Acer mono	2	33.3	44.9	61	
	184	Pinus koraiensis	1	33.2	44.6	79	
	186	Abies nephrolepis	2	32.8	41.9	54	
	187	Abies nephrolepis	подрост	34.6	43.1	23	
	189	Acer tegmentosum	2	37.6	40.5	43	выпало

N кв.	N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
				х	у		
17	190	Tilia amurensis	1	38.4	49.2	138	сух.
	191	Abies nephrolepis	1	39.4	48.1	60	
	192	Pinus koraiensis	1	32.9	39.8	147	
	193	Abies nephrolepis	1	32.7	37.8	97	
	194	Abies nephrolepis	подрост	35.9	37.4	22	
	195	Pinus koraiensis	2	34.9	35	35.5	
	196	Acer tegmentosum	2	30.3	36.4	36	
	197	Abies nephrolepis	2	30.3	33.9	41.5	
	199	Abies nephrolepis	1	32.4	30.9	49.5	
	200	Abies nephrolepis	2	36.6	33.1	31	
18	201	Quercus mongolica	1	37.3	32.9	76	сух.
	202	Abies nephrolepis	1	38.3	30	54	
	204	Picea obovata	1	35	30.1	80	
	205	Acer mono	2	33.7	29.2	76	
	206	Abies nephrolepis	1	32.5	28.5	90	
	207	Abies nephrolepis	подрост	33.7	27	23	
	209	Abies nephrolepis	2	36.3	27.3	31	
	210	Pinus koraiensis	2	37.1	27.1	37	
	211	Abies nephrolepis	1	38.6	25.4	107	
	212	Acer mono	2	35.5	25.2	79	
19	213	Abies nephrolepis	2	32.4	24.7	42.5	сух.
	214	Tilia amurensis	1	30.2	21.6	81.5	
	215	Abies nephrolepis	подрост	37.2	22.8	26	
	216	Pinus koraiensis	2	39.4	21.6	44	
	217	Abies nephrolepis	подрост	38.9	21.3	19.5	
	218	Betula platyphylla	1	35.6	20.1	144.5	
	219	Abies nephrolepis	1	37.6	17.9	103	
	220	Abies nephrolepis	подрост	36.1	18.3	24	
	222	Acer mono	2	33.1	18.5	59	
	223	Pinus koraiensis	2	32.1	17.6	36	
20	225	Acer tegmentosum	2	31.9	15.2	19.5	сух.
	226	Acer tegmentosum	2	32.9	14.9	28	
	227	Betula platyphylla	1	34.6	15.7	163.5	
	228	Betula platyphylla	1	34.6	15.2	64.5	
	229	Acer mono	2	35.4	14.7	49	
	230	Abies nephrolepis	2	35.8	14.9	47.5	
	231	Acer tegmentosum	2	37.7	13.2	47	
	232	Acer tegmentosum	2	37.6	10.1	32	
	233	Acer tegmentosum	2	35.9	11.2	49.5	
	240	Acer tegmentosum	2	35.9	8.9	19	
21	241	Acer tegmentosum	2	35.9	8.4	13	сух.
	242	Acer tegmentosum	2	34.6	4.8	33	
	234	Tilia amurensis	2	30.6	7.1	53	
	236	Acer tegmentosum	2	31.1	6.2	22	
	237	Acer tegmentosum	2	32.6	4.8	18	
	238	Acer tegmentosum	подлесок	33	4.5	14	
	239	Abies nephrolepis	подрост	33.1	8.2	18	
	243	Abies nephrolepis	2	39.1	6.8	34	
	244	Abies nephrolepis	подрост	36.2	3.1	19	
	245	Abies nephrolepis	подрост	38.1	3.2	21	
21	246	Tilia amurensis	1	39.3	2.5	105	сух.
	247	Abies nephrolepis	1	39	1.9	70	
	248	Pinus koraiensis	2	36.1	1.2	62	
	249	Acer tegmentosum	2	31.3	2.2	31	
	250	Abies nephrolepis	1	31.5	0.4	107	
	251	Tilia amurensis	1	44.9	3.5	124.5	

N кв.	N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
				х	у		
22	252	Abies nephrolepis	1	47.8	3.7	65.5	сух.
	253	Acer tegmentosum	2	49.4	3.6	47	
	255	Abies nephrolepis	1	43.1	7.8	135	
	256	Abies nephrolepis	подрост	47.6	11.2	20.5	
	257	Pinus koraiensis	2	47	13.6	56	
	258	Tilia amurensis	1	45.4	14.7	122	выпало
	259	Acer tegmentosum	подлесок	43.4	15.2	15	
	260	Acer tegmentosum	2	40.2	11.2	19	
	261	Abies nephrolepis	подрост	42	14.1	16	
	262	Abies nephrolepis	1	41.2	14.6	64	
	263	Acer tegmentosum	подлесок	44.4	17.8	19	сух.
	264	Abies nephrolepis	подрост	40.3	10.2	14	сух.
	265	Abies nephrolepis	подрост	46.8	17.9	19	
	266	Abies nephrolepis	подрост	48.8	16.3	22	
	267	Abies nephrolepis	подрост	49.7	17.8	12	
23	268	Acer tegmentosum	2	47.2	18.3	30	сух.
	269	Acer tegmentosum	подлесок	45.6	19.1	18	
	270	Acer tegmentosum	подлесок	43.6	18.8	17	
	271	Acer tegmentosum	подлесок	42.4	18.9	19	
	272	Acer tegmentosum	2	43.9	20.4	46	
	273	Acer tegmentosum	2	40.3	19.9	24	выпало
	274	Abies nephrolepis	1	46.9	24	81	
	275	Abies nephrolepis	1	45.3	25.9	94	
	276	Acer tegmentosum	2	45.5	27.1	30	
	277	Abies nephrolepis	2	43.6	25.2	37.5	
	278	Pinus koraiensis	1	41.3	25.3	126	выпало
	279	Abies nephrolepis	подрост	40.2	25.1	23	
	280	Pinus koraiensis	1	41.4	28	147	
	281	Pinus koraiensis	2	41.9	28.1	45	
	282	Abies nephrolepis	подрост	42.6	27.8	19	
24	283	Abies nephrolepis	2	41.8	30.5	46.5	сух.
	284	Abies nephrolepis	подрост	40.1	32.8	19	сух.
	285	Abies nephrolepis	2	43.4	32.7	46	сух.
	286	Abies nephrolepis	1	46.5	32.6	76	сух.
	287	Acer mono	2	49.9	32.2	48	
	288	Abies nephrolepis	1	48.8	33.8	73	
	289	Tilia amurensis	1	45.2	36.7	203	
	290	Tilia amurensis	1	44.7	36.6	101	
	291	Abies nephrolepis	1			56.5	сух.
	292	Pinus koraiensis	1	43.2	37.6	121.5	
	293	Abies nephrolepis	подрост	40.6	38.3	16.5	
	294	Picea obovata	1	45.1	38.1	49	
	295	Abies nephrolepis	1	46.9	39.9	63.5	
	296	Abies nephrolepis	1	44.3	41.9	66.5	сух.
	297	Abies nephrolepis	1	42.5	41.4	61	
	298	Abies nephrolepis	1	41.4	43.3	59	
	299	Abies nephrolepis	подрост	41.3	44.2	24.5	
	301	Abies nephrolepis	1	44.8	44.7	74.5	
25	302	Abies nephrolepis	подрост	48.2	43.5	24	сух.
	303	Abies nephrolepis	1	49.4	45.9	96	сух.
	305	Abies nephrolepis	подрост	46.4	48.1	24	
	306	Abies nephrolepis	2	45.2	46.9	56	
	307	Pinus koraiensis	1	43.3	47.3	167.5	
	308	Abies nephrolepis	2	43.2	45.6	40	сух.
	309	Abies nephrolepis	2	43.1	49.8	32.5	
	310	Abies nephrolepis	2	41.8	48.7	43	
	311	Abies nephrolepis	2	40.3	49.6	56.5	

Перечетная ведомость древостоя на пп Д-1 в 2007 г

N кв.	N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
				х	у		
1	1	Tilia amurensis	1	48.3	2.9	85	
	2	Tilia amurensis	1	48.3	3.2	132	
	3	Betula costata	1	42.3	0.2	114	
	4	Abies nephrolepis	подрост	40.2	1.7	21.5	
	5	Abies nephrolepis	2	42.5	8.4	17.6	
2	7	Abies nephrolepis	2	47.1	14.6	52	
	8	Abies nephrolepis	2	41.3	16	70	
	9	Tilia amurensis	1	40.1	17.1	109	
3	10	Abies nephrolepis	2	43.6	18.8	40	
	11	Abies nephrolepis	2	49.3	21.9	74	
	12	Abies nephrolepis	подрост	43.1	21	28	
	13	Abies nephrolepis	2	41.5	23.7	49	
	14	Abies nephrolepis	подрост	40.6	24.2	22.5	
4	15	Tilia amurensis	1	43.2	25.5	64	сух.
	16	Picea obovata	2	44.7	24.6	39	
	17	Tilia amurensis	1	46.8	25.3	98.5	
	18	Betula costata	1	49.6	26.9	229	
	19	Tilia amurensis	1	46.1	26.9	74	
	20	Picea obovata	подрост	42.3	27.5	19	
	21	Abies nephrolepis	1	41.4	28.4	52	
	22	Abies nephrolepis	подрост	41.4	33.9	25.5	
	23	Abies nephrolepis	2	47.1	33.9	37	
	24	Abies nephrolepis	1	49.7	34.8	97	
	25	Abies nephrolepis	2	43.1	32.1	38	
	26	Abies nephrolepis	2	44.2	36.3	41.5	
	27	Abies nephrolepis	1	41.7	36	109	
	28	Betula costata	1	41.4	35.6	120	
	29	Picea obovata	подрост	40.6	37.9	15.5	
5	30	Ulmus japonica	1	41.6	40.7	150	сух.
	31	Ulmus japonica	подрост	41.2	40.5	24	
	32	Rhamnus davurica	подлесок	41.2	41.1	24	
	33	Betula costata	1	43.5	40.8	156	
	34	Ulmus japonica	1	49.4	40.2	107.5	
	35	Abies nephrolepis	1	48.9	42	94.5	
	36	Abies nephrolepis	2	45.3	43	47.5	
6	37	Abies nephrolepis	2	41.6	45	56	сух.
	38	Abies nephrolepis	1	38.9	48.6	101	
	39	Abies nephrolepis	подрост	37.9	47.4	19.5	
	40	Abies nephrolepis	подрост	39.1	46.3	14.5	
	41	Picea obovata	2	37.4	45.9	76.5	
	42	Abies nephrolepis	2	36.1	45.5	65	
	43	Abies nephrolepis	2	36.2	43.9	51	
	44	Ulmus japonica	1	36.6	43.7	113.5	
	45	Picea obovata	1	35.2	39.4	103.5	
	46	Abies nephrolepis	подрост	32	39.9	17.5	
7	47	Abies nephrolepis	подрост	32.3	38.7	18.5	сух.
	48	Abies nephrolepis	подрост	31.1	36.5	44	
	49	Abies nephrolepis	подрост	31.6	35.4	16.5	
	50	Tilia amurensis	1	36.6	37	111.5	
	51	Tilia amurensis	подрост	36.9	37	15	
	52	Rhamnus davurica	подлесок	34.8	35.4	36.5	
	53	Abies nephrolepis	1	38.6	33.7	99	
	54	Abies nephrolepis	подрост	34.2	32.6	35	
	55	Abies nephrolepis	подрост	30.6	33	16	
	56	Tilia amurensis	1	37.6	30.2	101.5	
							выпало

N кв.	N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
				х	у		
8	57	Abies nephrolepis	подрост	35.1	29.5	32.5	
	58	Abies nephrolepis	2	32.6	27.4	54	
	59	Abies nephrolepis	1	34.7	26.4	95	сух.
	60	Abies nephrolepis	1	36.2	27.4	78	сух.
	61	Abies nephrolepis	1	39.6	29.5	87	сух.
	62	Abies nephrolepis	1	38	25.3	75.5	сух.
	63	Abies nephrolepis	2	37.6	23	65	сух.
	64	Picea obovata	подрост	37.9	22.4	18	
9	65	Betula costata	1	37.5	20.4	134	
	68	Abies nephrolepis	1	33.9	19.1	91	сух.
	69	Abies nephrolepis	1	36.2	16.9	94	сух.
	70	Picea obovata	подрост	39	17.2	18	
	72	Tilia amurensis	1	32.4	16.2	156.5	
	73	Abies nephrolepis	1	33.1	13.8	89.5	сух.
	74	Abies nephrolepis	подрост	34.2	12.4	37	
	75	Abies nephrolepis	подрост	30.1	11.6	15.5	
10	76	Picea ajanensis	2	33.7	10.3	43	
	77	Betula costata	1	26.1	22.8	143	
	78	Abies nephrolepis	1	39.4	11.4	89.5	сух.
	79	Betula costata	1	39.5	7.7	93	
	80	Abies nephrolepis	2	39.1	7.7	81.5	
	81	Tilia amurensis	1	33.3	6.8	60	
	82	Acer ukurunduense	подлесок	31.6	7	19.5	
	83	Abies nephrolepis	подрост	33.8	5.3	25	
	84	Picea obovata	подрост	32.2	1	36	
	85	Abies nephrolepis	подрост	32.4	0.1	22.5	
	86	Abies nephrolepis	подрост	35.7	3.8	17.5	
	87	Abies nephrolepis	подрост	36.6	5.8	17.5	
11	88	Picea obovata	подрост	36.6	3	24	
	89	Abies nephrolepis	подрост	37.9	2.8	16	
	90	Picea obovata	подрост	38.4	1.6	16.5	
	91	Betula costata	1	36.9	0.2	146	
	92	Abies nephrolepis	1	39	2.2	99	сух.
	93	Ligustrina amurensis	подлесок	28.9	1.2	28.5	
	94	Ligustrina amurensis	подлесок	28.7	1.3	25.5	
	95	Tilia amurensis	2	26.2	2.5	39.5	
	97	Abies nephrolepis	подрост	28	8.6	14	сух.
	99	Picea obovata	1	25.5	3.5	99	сух.
	101	Abies nephrolepis	подрост	22.6	17.7	19.5	
	102	Abies nephrolepis	подрост	25.3	18	24	
13	103	Abies nephrolepis	1	26.8	18.2	77	
	104	Abies nephrolepis	2	28.3	17.1	70.5	
	105	Tilia amurensis	1	28.8	16.9	126.5	
	106	Abies nephrolepis	2	29.2	10.4	56.5	
	108	Abies nephrolepis	1	29.4	21.8	103	сух.
	109	Abies nephrolepis	1	24.4	22.4	116	сух.
	110	Abies nephrolepis	2	22.8	22	46	
	111	Abies nephrolepis	2	23.9	23.1	78	
	112	Picea ajanensis	2	26.1	22.8	46	
	113	Ulmus japonica	подрост	22.1	27.6	31	
	114	Tilia amurensis	1	24.1	28.9	86	
	115	Abies nephrolepis	2	25.4	29	58.5	
14	117	Abies nephrolepis	подрост	24.5	29.7	27	
	118	Abies nephrolepis	2	22.9	30.2	51.5	
	119	Abies nephrolepis	2	23.4	31.8	73	
	120	Abies nephrolepis	2	28	32	70	

N кв.	N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
				х	у		
16	121	Picea obovata	подрост	27.8	35.2	24	сух.
	122	Abies nephrolepis	2	23.8	36.8	50.5	
	124	Abies nephrolepis	2	23.4	37.4	74.5	
	126	Abies nephrolepis	подрост	25.9	38.6	22	
	128	Abies nephrolepis	1	23.2	43.5	149	
	129	Picea obovata	подрост	24.6	44.8	23	
	130	Picea obovata	1	29.1	42.9	167	
	131	Abies nephrolepis	1	27.8	44.8	91	
	132	Abies nephrolepis	1	28.1	48.4	98.5	
	134	Ligustrina amurensis	подлесок	19.9	48.9	36	
	135	Abies nephrolepis	подрост	16.8	49.8	22	
	136	Betula costata	2	18.4	47	40	
	137	Ulmus japonica	1	19.7	45.7	119	
	138	Acer ukurunduense	подлесок	11.2	48	15	
	139	Acer ukurunduense	подлесок	11.3	47.9	34	
17	140	Abies nephrolepis	подрост	11.2	46.8	30.5	выпало выпало
	141	Abies nephrolepis	подрост	10.5	43.9	26.5	
	142	Tilia amurensis	подрост	11.4	41.7	18	
	143	Betula costata	подрост	14.9	41.5	13	
	144	Acer ukurunduense	подлесок	19.9	37.7	21.5	
	145	Abies nephrolepis	1	18.1	36	117	
	146	Abies nephrolepis	подрост	15.7	32.1	26	
	71	Acer ukurunduense	подлесок	39.3	17	20	
	148	Picea obovata	подрост	11.6	30.1	18.5	
	147	Abies nephrolepis	1	19.4	31.1	140.5	
18	149	Acer ukurunduense	подлесок	11.9	27.1	21.5	сух. выпало
	150	Acer ukurunduense	подлесок	12.1	26.9	19	
	151	Fraxinus mandshurica	1	15.9	28.2	67.5	
	152	Abies nephrolepis	1	10.8	22.2	110.5	
	153	Abies nephrolepis	1	11.7	21	87.5	
19	154	Abies nephrolepis	подрост	13.1	20.3	18	сух. сух. выпало
	155	Ulmus japonica	1	12.7	18.9	259	
	156	Fraxinus mandshurica	1	18.4	19.9	73	
	157	Abies nephrolepis	подрост	19.8	18	30	
	159	Tilia amurensis	2	19.1	15.2	32	
	160	Fraxinus mandshurica	1	19.6	13.6	67	
	161	Picea obovata	подрост	11.9	14.1	28.5	
	162	Tilia amurensis	2	11.4	0.1	63	
	165	Abies nephrolepis	1	16.8	9.9	114	
	166	Abies nephrolepis	1	19.7	6.9	119.5	
	167	Pinus koraiensis	1	17.4	2.3	138	
	168	Abies nephrolepis	2	16	1.4	69.5	
	171	Abies nephrolepis	2	9.3	4	33	
	172	Acer ukurunduense	подлесок	6.9	3	25	
22	173	Fraxinus mandshurica	2	1.9	2.9	40.5	выпало
	174	Picea obovata	подрост	0.3	4.4	22	
	175	Fraxinus mandshurica	2	1.8	4.5	31	
	176	Abies nephrolepis	подрост	3.9	3.5	17.5	
	177	Abies nephrolepis	подрост	3.2	4.2	34	
	178	Abies nephrolepis	подрост	1.1	5.5	36.5	
	179	Betula costata	2	8.4	8.5	33	
	180	Picea ajanensis	2	8.8	12.4	65.5	
	181	Abies nephrolepis	1	7.1	14.8	137	
	182	Abies nephrolepis	1	8.8	16.3	108	
	183	Abies nephrolepis	2	9.4	16.4	55	
	184	Abies nephrolepis	2	0.7	11.9	60	

N кв.	N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
				х	у		
24	185	<i>Picea obovata</i>	подрост	3.5	10.4	19.5	сух.
	186	<i>Abies nephrolepis</i>	1	4.1	17	120.5	
	187	<i>Abies nephrolepis</i>	2	3.8	17.2	58	
	190	<i>Abies nephrolepis</i>	1	9.2	24.2	120	
	208	<i>Acer ukurunduense</i>	подлесок	7	24.3	25.5	сух.
	191	<i>Pinus koraiensis</i>	1	4.4	26.5	134.5	
	192	<i>Abies nephrolepis</i>	подрост	5.6	26.3	24	
	194	<i>Abies nephrolepis</i>	подрост	8.5	29.7	27.5	
	195	<i>Tilia amurensis</i>	2	5	30.1	53	сух.
	196	<i>Tilia amurensis</i>	2	6.5	30.7	70	
	197	<i>Acer ukurunduense</i>	подлесок	5.9	35.2	41.5	
	198	<i>Abies nephrolepis</i>	2	0.6	32.1	45	
	199	<i>Abies nephrolepis</i>	1	1.6	35.2	159	сух.
	200	<i>Abies nephrolepis</i>	2	3.2	37.9	42	
25	202	<i>Abies nephrolepis</i>	1	1.8	41.5	99	сух.
	203	<i>Abies nephrolepis</i>	1	1.6	42.4	113	
	204	<i>Abies nephrolepis</i>	2	3.7	43.3	65	
	205	<i>Picea obovata</i>	1	3.3	46.7	210	
	206	<i>Abies nephrolepis</i>	подрост	8.2	48	28.5	сух.
	207	<i>Abies nephrolepis</i>	2	9.6	45.6	76	

Перечетная ведомость древостоя на пп С-1 в 2007 г.

N кв.	N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
				х	у		
1	2	Phellodendron amurense	2	2.1	0.4	48	сух.
	3	Populus tremula	1	0.2	3.4	113	
2	4	Quercus mongolica	2	1.4	2.3	21	
	5	Phellodendron amurense	2	6.2	0.2	33	
	6	Populus tremula	1	6.9	3.8	106	
	7	Populus tremula	1	8.5	3.3	90.5	
	8	Maackia amurensis	2	7.2	7.2	38	
	9	Maackia amurensis	2	8.1	7.6	30.5	
	10	Maackia amurensis	2	2.4	6.8	33	
	11	Tilia amurensis	2	1.9	11.2	23.5	
	12	Populus tremula	1	1.4	13.9	107.5	
	13	Maackia amurensis	2	1.7	3.6	27	выпало
	14	Populus tremula	1	3.9	13.8	54.5	
	15	Maackia amurensis	2	6.3	12.1	29	сух.
	16	Maackia amurensis	2	7.5	12.6	29	
	18	Maackia amurensis	2	4.7	14.9	22	сух.
	19	Maackia amurensis	2	5.5	15.3	33.5	
	20	Populus tremula	1	7.4	17.3	97.5	сух.
	21	Tilia amurensis	2	7.1	18	32	
	22	Populus tremula	1	7.1	9.3	45	сух.
	23	Maackia amurensis	2	5.9	18.7	26	
3	25	Maackia amurensis	2	1.6	16.3	21	сух.
	27	Populus tremula	2	3	8.8	25	
	28	Maackia amurensis	2	0.7	19.9	30	сух.
	29	Maackia amurensis	2	1.9	21	29.5	
	31	Maackia amurensis	2	8.9	20.5	22	сух.
	33	Betula davurica	2	7.3	26.8	33	
	34	Acer mono	2	8.2	27.8	38	сух.
	35	Phellodendron amurense	2	6.5	27.9	43	
	36	Phellodendron amurense	1	5.1	26.6	68	сух.
	37	Phellodendron amurense	2	0.6	24.4	50	
4	38	Betula platyphylla	1	0.8	26.8	142	сух.
	40	Phellodendron amurense	2	1.2	27.3	29	
	41	Maackia amurensis	2	3.6	30.6	27	сух.
	42	Maackia amurensis	2	7.5	31.9	19	
	43	Tilia amurensis	2	8.9	31.5	24	сух.
	44	Betula davurica	1	4.7	34.6	137	
	45	Phellodendron amurense	2	2.3	31.9	30.5	сух.
	46	Acer mono	2	2.4	35.2	21	
	47	Phellodendron amurense	2	3.9	35.3	46.5	сух.
	48	Maackia amurensis	2	7.3	39.9	30.5	
5	49	Populus tremula	1	7.4	40.6	127.5	сух.
	50	Betula davurica	2	3.7	41.8	35.5	
	51	Maackia amurensis	2	4.4	45.1	31	сух.
	52	Tilia amurensis	2	8.1	45.3	29	
	53	Tilia amurensis	2	8.2	45.5	47.5	сух.
	54	Tilia amurensis	2	8.8	45.4	23	
	55	Fraxinus mandshurica	1	9.8	45.2	67	сух.
6	56	Tilia amurensis	2	11.9	49.1	22	
	57	Tilia amurensis	1	12.9	49.7	101.5	сух.
	58	Tilia amurensis	1	13.3	49.3	222	
	59	Tilia amurensis	2	12.9	49	33.5	сух.
	60	Fraxinus mandshurica	2	15.5	48.1	28	
	61	Fraxinus mandshurica	1	17.1	46.9	46.5	сух.
	62	Phellodendron amurense	2	11.3	43.3	35.5	

ммм	N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
				х	у		
7	63	Populus tremula	1	12.1	41.2	89.5	
	64	Quercus mongolica	2	16.1	41.4	30.5	
	65	Populus tremula	1	17	37.9	82	
	67	Maackia amurensis	2	17.5	37	22.5	
	68	Populus tremula	1	14.9	36	41	
	70	Populus tremula	1	11	38	109	
	71	Ligustrina amurensis	2	10.2	36	38	
	72	Ligustrina amurensis	2	10.5	35.9	33	
	73	Ligustrina amurensis	2	10.6	36.1	20	
	74	Phellodendron amurense	1	17.8	30.9	84	
8	75	Phellodendron amurense	2	17.6	31.1	39	сух.
	76	Phellodendron amurense	2	17.6	30.9	27	
	77	Fraxinus mandshurica	2	17.6	30.1	17.5	
	78	Tilia amurensis	подрост	17.8	28.6	17	
	79	Fraxinus mandshurica	2	15.2	29	33	
	80	Ulmus japonica	1	14.2	28.6	162	
	81	Tilia amurensis	2	11.9	27.5	41.5	
	82	Populus tremula	1	11.8	22.9	92	
	83	Maackia amurensis	2	10.4	22.1	32.5	
	84	Fraxinus mandshurica	2	15.1	24.7	31	
9	85	Populus tremula	1	18.8	25.4	84.5	сух.
	88	Maackia amurensis	2	15.1	21.2	22	
	89	Ulmus japonica	2	12.8	19.6	28	
	90	Maackia amurensis	2	11.1	17.9	34	
	91	Populus tremula	1	10.5	16	108.5	
	93	Betula davurica	2	10.6	14.5	31	
	94	Maackia amurensis	2	13.2	17.8	19	
	96	Populus tremula	1	14.1	15	89.5	
	97	Quercus mongolica	2	16.7	18	35.5	
	99	Populus tremula	1	19.5	19.9	51.5	
10	100	Populus tremula	1	18.8	16.6	90	сух.
	101	Acer mono	подрост	16.9	14.2	23	
	102	Maackia amurensis	2	12.6	14.5	26	
	103	Populus tremula	1	12.6	12.2	122	
	104	Maackia amurensis	2	12.1	11.5	22	
	105	Maackia amurensis	2	12.3	11.3	26.5	
	106	Populus tremula	1	10.4	10.7	50.5	
	107	Maackia amurensis	2	10.1	7	18	
	108	Ulmus japonica	подрост	13.9	9.3	16	
	109	Populus tremula	1	13.8	8.2	46	
11	110	Quercus mongolica	2	14.3	7.7	36	сух.
	111	Tilia amurensis	1	18.6	9.3	136	
	112	Tilia amurensis	2	19.6	8.1	26.5	
	113	Tilia amurensis	2	19.8	8	30	
	115	Populus tremula	1	19.9	3.2	129	
	116	Betula davurica	1	14	0.6	113	
	117	Betula platyphylla	2	11.6	0.9	32.5	
	118	Fraxinus mandshurica	2	11.3	4	30	
	119	Maackia amurensis	2	23.2	0.2	21.5	
	120	Populus tremula	1	27.4	1.8	74.5	
	121	Maackia amurensis	2	27.6	1.9	32	сух.
	122	Populus tremula	1	27.9	3.4	62.5	
	123	Tilia amurensis	подрост	23	2.8	16	
	125	Acer mono	2	21.7	5.5	25.5	
	126	Maackia amurensis	2	21.1	6.1		
	127	Betula davurica	2	20.8	7.5	34.5	

N кв.	N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
				х	у		
12	122	Populus tremula	1	27.9	3.4	62.5	сух.
	123	Tilia amurensis	подрост	23	2.8	16	
	125	Acer mono	2	21.7	5.5	25.5	
	126	Maackia amurensis	2	21.1	6.1	21	
	127	Betula davurica	2	20.8	7.5	34.5	
	128	Tilia amurensis	2	20.1	7.8	43	
	129	Phellodendron amurense	1	24.7	8	78.5	
	130	Phellodendron amurense	2	25.8	8.2	62.5	
	131	Populus tremula	1	26.7	7.2	114	
	132	Populus tremula	1	26.3	13.4	113	
	133	Maackia amurensis	2	26.1	14.1	36.5	
	134	Populus tremula	1	24.7	14.9	109.5	
	135	Phellodendron amurense	1	21.8	13.1	90	
	136	Populus tremula	1	20.2	18.8	103	
13	137	Maackia amurensis	2	21	19.9	26	сух.
	138	Maackia amurensis	2	24.8	19.9	23	
	140	Maackia amurensis	2	26.3	17	32	
	142	Populus tremula	1	21.9	21.9	39	
	143	Maackia amurensis	2	20.2	24.8	27	
	144	Tilia amurensis	подрост	23.9	24.8	18	
	145	Tilia amurensis	2	25.3	25.1	22.5	
	146	Tilia amurensis	2	22.9	26	29	
	147	Tilia amurensis	1	21.9	27.4	46.5	
	148	Tilia amurensis	2	22.2	27.4	36.5	
	149	Tilia amurensis	2	22	27.2	20	
	150	Populus tremula	1	23.7	28	112.5	
	151	Maackia amurensis	2	24.4	27.1	27	
14	153	Populus tremula	1	28.1	32.7	114.5	сух.
	154	Populus tremula	1	29.2	33.9	106.5	
	156	Tilia amurensis	2	20.9	33.3	27.5	
	157	Tilia amurensis	2	21.1	33.4	32.5	
	159	Betula davurica	1	21	38.6	172	
	161	Tilia amurensis	2	25.1	38.9	25	
	162	Acer mono	2	25.3	39.2	31	
	163	Tilia amurensis	2	25.5	38.9	24	
	164	Acer mono	2	26	38.4	38	
	165	Acer mono	подрост	29.2	42	19	
	166	Fraxinus mandshurica	1	29.4	42.2	65.5	
	167	Fraxinus mandshurica	1	23.8	42.1	47	
	168	Fraxinus mandshurica	2	20.9	40.6	18	
	169	Fraxinus mandshurica	2	20.2	42.1	27	
15	170	Fraxinus mandshurica	2	23.5	45.2	33.5	сух.
	171	Tilia amurensis	2	38.1	48.1	34	
	172	Fraxinus mandshurica	2	39.7	43.1	38	
	173	Tilia amurensis	2	39.1	40.6	21	
	174	Acer mono	2	32.9	43.3	28	
	175	Acer mono	2	32.7	43.4	30.5	
	176	Tilia amurensis	1	32.3	41.1	105	
	177	Phellodendron amurense	1	31.9	40.6	110	
	178	Tilia amurensis	2	34.4	39.9	28	
	179	Populus tremula	1	32.1	36.2	112.5	
	180	Fraxinus mandshurica	подрост	31.8	36.4	14	
	181	Maackia amurensis	2	34.9	35.8	19	
	182	Tilia amurensis	1	39.6	34.7	64	
	185	Maackia amurensis	2	36.7	33.3	27	
17	186	Populus tremula	1	34.8	32	112	

N кв.	N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
				х	у		
18	187	Tilia amurensis	2	35.4	31.2	49	
	188	Populus tremula	1	33	31.1	96.5	
	189	Fraxinus mandshurica	2	30.7	32.6	32.5	
	190	Tilia amurensis	2	31.1	30.5	23	
	191	Tilia amurensis	2	30.9	30.6	38.5	
	192	Tilia amurensis	2	30.5	30.5	43.5	
	194	Populus tremula	1	31.2	26.6	91	
	195	Fraxinus mandshurica	2	30.4	24.7	25.5	
	196	Fraxinus mandshurica	подрост	30.5	24.8	14	
	197	Tilia amurensis	подрост	30.8	23.9	15.5	
	198	Tilia amurensis	1	30.9	23.6	131	
	199	Tilia amurensis	подрост	30.6	23.3	18.5	
	202	Populus tremula	1	36.8	25.1	98	
	203	Populus tremula	1	38.8	24.9	111	
	205	Phellodendron amurense	2	37.8	24	60.5	
	207	Populus tremula	1	39.3	20.7	101	
	208	Tilia amurensis	подрост	37.8	21.1	19	
19	209	Populus tremula	1	37.4	19.9	52	выпало
	210	Populus tremula	1	34.4	20.7	100	
	211	Populus tremula	1	31.9	20.2	102.5	
	212	Maackia amurensis	2	33.2	19.6	32.5	сух.
	214	Maackia amurensis	2	37.5	16.4	24	
	216	Populus tremula	1	36.7	16.5	80	
	217	Tilia amurensis	2	34	16.3	27.5	
	218	Populus tremula	1	33.8	15.2	109	
	219	Populus tremula	1	31.9	12.8	98	
	221	Populus tremula	1	31.8	11.7	94.5	сух.
	222	Maackia amurensis	2	34.8	13.9	29.5	
	223	Maackia amurensis	2	37.2	12.3	23	
20	224	Juglans mandshurica	2	36.7	10.6	51.5	
	225	Populus tremula	1	38.5	6.2	118.5	
	226	Acer mono	2	36.5	6.9	31	
	227	Populus tremula	1	33.5	7	109	
	228	Populus tremula	1	33.9	4.7	75	
	229	Maackia amurensis	2	36.6	3.9	17	
	230	Phellodendron amurense	2	35.9	3	44	выпало
	231	Maackia amurensis	2	32.1	2.5	23.5	
	232	Populus tremula	1	32	0.5	116.5	
	233	Populus tremula	1	33.8	0.2	64.5	
	234	Populus tremula	1	36.8	0.6	91	
	235	Populus tremula	1	38.2	1.1	100	
21	236	Phellodendron amurense	2	38.7	0.8	28	сух.
	237	Phellodendron amurense	2	38.8	1	51.5	
	239	Phellodendron amurense	2	40.3	1.3	43	
	240	Populus tremula	1	41.8	1.3	51	сух.
	242	Populus tremula	1	42.7	2.3	91	
	243	Maackia amurensis	2	44.2	2.2	22.5	
	244	Maackia amurensis	2	47.2	0.2	27	сух.
	246	Populus tremula	1	41.6	4.6		
	247	Ulmus japonica	2	43.6	6.2	36.5	
	248	Phellodendron amurense	1	44.7	7.2	88	
	249	Phellodendron amurense	2	44.4	7.3	43	
	250	Populus tremula	1	47.8	10.6	74	
22	251	Populus tremula	1	45.4	11	85.5	
	252	Tilia amurensis	2	45.2	11.6	34.5	
	253	Maackia amurensis	2	48.8	12.9	27	

N кв.	N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
				х	у		
23	254	Maackia amurensis	2	43.3	11.7	20	выпало выпало
	255	Maackia amurensis	2	40.7	11.2	25	
	256	Populus tremula	1	42.3	12.7	108	
	257	Fraxinus mandshurica	2	42.7	13.7	39.5	
	258	Fraxinus mandshurica	2	42.9	13.7	36.5	
	259	Fraxinus mandshurica	2	42.8	13.9	36.5	
	260	Populus tremula	1	41.8	15.2	80	
	263	Fraxinus mandshurica	1	47.1	17.1	58	
	264	Fraxinus mandshurica	2	47.3	17	34.5	
	266	Fraxinus mandshurica	2	49.5	21.7	27.5	
	267	Ligustrina amurensis	подрост	49.7	25.5	17	
	268	Ligustrina amurensis	подрост	49.6	25.3	18.5	
	269	Fraxinus mandshurica	2	40.6	20.5	44.5	
	270	Populus tremula	1	42.2	22	101	
	271	Populus tremula	1	44.5	27.3	102	
	272	Populus tremula	1	47.5	29.5	102	
24	273	Populus tremula	1	47.9	41.4	70.5	
	274	Maackia amurensis	2	48.4	32	44	
	275	Tilia amurensis	2	41.2	32	41	
	276	Populus tremula	1	43.3	34.3	120.5	
	277	Phellodendron amurense	1	43.9	36.2	68.5	
	279	Populus tremula	1	47.5	37	107	
	280	Maackia amurensis	2	49.5	37.5	27	выпало
	281	Populus tremula	1	47.7	38.9	76.5	
	282	Tilia amurensis	1	40.9	38.9	58	
	283	Tilia amurensis	1	40.6	38.9	54.5	
	284	Tilia amurensis	2	41.1	41.4	30	
25	285	Acer mono	2	43.2	42.4	20.5	
	286	Fraxinus mandshurica	2	42.5	43.7	29	
	287	Tilia amurensis	1	42.3	45.1	35.5	
	288	Tilia amurensis	1	42.6	45.3	40.5	
	289	Tilia amurensis	1	41.9	47.1	47	
	290	Tilia amurensis	1	42.1	46.9	50.5	
	291	Ligustrina amurensis	2	43.2	48.7	18.5	
	292	Tilia amurensis	2	44.7	48.1	27	
	293	Juglans mandshurica	2	46.1	47.9	40	
	294	Populus tremula	1	49.4	40.2	95.5	
	295	Maackia amurensis	2	47.4	45.2	28	сух.
	296	Betula davurica	1	48.8	48.5	164	

Перечет древостоя на пп Д-4 в 2007 г.

N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
			х	у		
1	Betula platyphylla	1	2.6	0.1	129	сух.
3	Abies nephrolepis	2	3.3	3.5	39.5	
4	Abies nephrolepis	2	0.2	4.6	31	
5	Abies nephrolepis	1	6.1	6.3	85.5	сух.
6	Abies nephrolepis	1	7.5	5.1	103	сух.
7	Abies nephrolepis	1	9.4	8.3	82	сух.
8	Abies nephrolepis	2	5	11.6	62	
9	Picea ajanensis	подрост	4.4	12.7	22	
10	Abies nephrolepis	1	0.8	11.6	110	сух.
11	Abies nephrolepis	1	6.2	14.6	114.5	сух.
12	Abies nephrolepis	1	6.7	17.1	125	сух.
13	Abies nephrolepis	1	3.1	16.6	89	сух.
301	Abies nephrolepis	подрост	8.4	17.5	32.5	
303	Betula costata	подрост	9.7	19.6	29	
14	Pinus koraiensis	подрост	1.9	17.6	18.5	
15	Abies nephrolepis	подрост	0.9	17.8	22	
16	Abies nephrolepis	1	0.1	22.1	105	сух.
17	Abies nephrolepis	1	2.3	21.1	113.5	сух.
302	Abies nephrolepis	1	1.9	23.6	95	сух.
18	Abies nephrolepis	2	4.8	21.6	42.5	
20	Abies nephrolepis	1	6.8	22.4	80	сух.
21	Acer ukurunduense	подлесок	6.2	20.8	15	сух.
22	Picea obovata	подрост	7.7	23	19.5	
23	Betula costata	подрост	7.9	24	23.5	
24	Tilia amurensis	2	3.7	25.3	39.2	
25	Abies nephrolepis	2	3.3	25.6	30	
26	Abies nephrolepis	1	9.1	24.7	92	сух.
27	Abies nephrolepis	1	9.7	29.3	115	сух.
28	Abies nephrolepis	2	5.3	30.2	35	сух.
29	Abies nephrolepis	1	4.6	30	106	выпало
30	Pinus koraiensis	подрост	3.4	30.2	17	
31	Abies nephrolepis	1	3.9	31.3	76	сух.
32	Abies nephrolepis	подрост	3	32.2	16.5	
33	Abies nephrolepis	подрост	0.8	34.7	24	
34	Abies nephrolepis	подрост	0.4	35.2	21	
35	Abies nephrolepis	подрост	3.3	33.7	25.5	
36	Picea obovata	подрост	4.5	32.7	13	
37	Acer tegmentosum	подлесок	2	34.4	20.5	
38	Abies nephrolepis	1	8.3	30.6	56.5	сух.
39	Abies nephrolepis	1	7.4	32.7	89	сух.
40	Pinus koraiensis	2	8.9	34.8	35.5	
41	Abies nephrolepis	1	9.9	38	126	сух.
42	Pinus koraiensis	1	4.2	35.5	70	
43	Abies nephrolepis	1	1.5	38.4	96	сух.
44	Abies nephrolepis	подрост	3.2	38.2	27.5	
45	Betula platyphylla	1	3.5	38.4	133	выпало
47	Abies nephrolepis	1	6.8	41.4	111	сух.
48	Picea obovata	подрост	7.7	41.2	18.5	
49	Abies nephrolepis	1	7.2	43.4	90	сух.
50	Abies nephrolepis	2	6.3	44.3	40.5	
51	Larix cajanderi	1	4.7	44.5	110.5	
52	Larix cajanderi	2	3.4	45.1	18.5	сух.
53	Larix cajanderi	1	3.3	45.7	132	
54	Abies nephrolepis	подрост	0.4	47.9	15.5	
55	Picea obovata	подрост	4.9	46.9	26	

N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
			х	у		
56	Larix cajanderi	подлесок	5.5	46.2	34.5	
57	Populus tremula	1	5.7	46.1	67.5	
60	Padus maackii	2	4.4	49.2	48.5	
61	Abies nephrolepis	2	9.7	45.1	29	
63	Larix cajanderi	1	8.2	46.4	86.5	
65	Picea obovata	подрост	9.2	47.2	17	
66	Padus maackii	2	11.7	49.4	47.5	
67	Acer tegmentosum	подлесок	12.8	48	19	
68	Tilia amurensis	подрост	13.2	46.2	17	
69	Abies nephrolepis	2	13.6	45.5	39	
70	Abies nephrolepis	1	13.2	44.5	81	сух.
71	Abies nephrolepis	1	15.1	45.1	104.5	сух.
72	Picea ajanensis	2	15.4	45.6	38	
73	Abies nephrolepis	подрост	18.2	47	17.5	
75	Larix cajanderi	1	18.8	46.7	127.5	
76	Abies nephrolepis	2	18.9	44	36.5	
77	Acer ukurunduense	подлесок	10.7	43.3	21	
78	Abies nephrolepis	1	11.1	39.7	119	сух.
79	Abies nephrolepis	2	19.4	39.8	46.5	
80	Abies nephrolepis	подрост	19.6	38	18.5	
81	Abies nephrolepis	2	19.9	37.3	28.5	
84	Picea ajanensis	подрост	10.4	31.2	20.5	
85	Padus maackii	2	16.1	32.5	86	
86	Padus maackii	2	15.1	29.5	53.5	
87	Abies nephrolepis	1	11	25.5	61.5	сух.
88	Betula costata	подрост	12.7	26.4	25.5	
89	Picea obovata	подрост	13	26.8	21.5	
90	Abies nephrolepis	1	12.5	24.8	95	сух.
91	Abies nephrolepis	1	16.4	26.7	133.5	сух.
92	Tilia amurensis	подрост	16.5	25	24	
93	Picea ajanensis	2	13.6	22.7	30	
94	Abies nephrolepis	1	14.6	21.6	78.5	сух.
95	Abies nephrolepis	1	10.1	23.2	81	сух.
96	Abies nephrolepis	подрост	10.9	20.2	14.5	сух.
97	Acer ukurunduense	2	11.1	17.2	30	
99	Abies nephrolepis	1	19.9	19.7	106	сух.
100	Pinus koraiensis	подрост	19.2	17.1	19	
101	Abies nephrolepis	подрост	19.7	16.1	16.5	
102	Abies nephrolepis	2	19.7	11.5	48	сух.
104	Acer ukurunduense	подлесок	16	11.3	20.5	
105	Abies nephrolepis	1	13.1	10.1	80	сух.
106	Abies nephrolepis	1	12.4	13.9	137	сух.
107	Abies nephrolepis	2	10.1	19.7	52	
108	Abies nephrolepis	1	14.7	4.8	121	сух.
109	Picea ajanensis	подрост	17.5	2.5	33	
110	Abies nephrolepis	подрост	19.6	4.6	23	
111	Picea ajanensis	подрост	19.9	1.7	21	
112	Picea ajanensis	подрост	19.2	7	22.5	
113	Padus maackii	1	20.5	5.7	79.5	
114	Picea ajanensis	подрост	22.5	4.8	28.5	
115	Pinus koraiensis	1	24	5.4	120	
117	Picea ajanensis	подрост	27.8	3.5	18.5	
118	Larix cajanderi	2	28.1	3.6	39	
119	Abies nephrolepis	2	29.2	2.4	31.5	
120	Abies nephrolepis	2	29	1.5	37	

N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
			х	у		
121	Abies nephrolepis	подрост	29.6	3.5	21	
122	Abies nephrolepis	подрост	29.5	5	16	
123	Abies nephrolepis	подрост	26.9	8.2	27.8	
124	Tilia amurensis	2	24.2	7.4	39.5	
125	Abies nephrolepis	1	26.1	10.2	90.5	выпало
126	Picea ajanensis	подрост	26.4	10.9	32	
127	Picea ajanensis	подрост	28.5	11.7	22.5	
128	Acer ukurunduense	подлесок	28.5	14.9	32	
129	Picea ajanensis	подрост	28.7	17.4	21	
131	Acer ukurunduense	подлесок	26.9	18.4	21	
132	Abies nephrolepis	1	21.7	11.9	107	сух.
133	Picea ajanensis	подрост	23	10.8	21	
134	Abies nephrolepis	1	22.6	13.8	80	сух.
135	Picea ajanensis	подрост	23.9	14.4	30	
136	Acer ukurunduense	подлесок	24.6	14.7	27	
138	Abies nephrolepis	1	22.3	17.1	85	сух.
139	Abies nephrolepis	подрост	23	19.1	18	
140	Picea ajanensis	1	22.2	21.6	87	
141	Abies nephrolepis	2	21.8	22.9	31.5	
144	Abies nephrolepis	1	22.8	24.5	69	
146	Picea ajanensis	2	21.6	27.5	23.5	
147	Abies nephrolepis	1	23	29.8	149	
148	Abies nephrolepis	2	24.7	29.7	37	
305	Pinus koraiensis	подрост	29.5	20.2	13	
151	Abies nephrolepis	1	27.2	32.1	91	сух.
152	Abies nephrolepis	подрост	23.6	31.8	25	
154	Larix cajanderi	1	22.6	37	142.5	
156	Abies nephrolepis	подрост	21.5	39.9	17.5	
157	Picea obovata	подрост	25.6	34.3	26	
158	Pinus koraiensis	подрост	26.1	35.6	29	
159	Abies nephrolepis	1	28.5	36	90	сух.
161	Abies nephrolepis	подрост	27.1	38.2	20	
164	Abies nephrolepis	1	?	?	77	сух.
166	Abies nephrolepis	подрост	22.7	41.2	16	
167	Larix cajanderi	1	21.7	41.4	51.5	
168	Larix cajanderi	1	20.7	40.3	44	
170	Betula platyphylla	1	21.4	42.7	84.5	
172	Padus maackii	2	24	42.3	35	сух.
174	Abies nephrolepis	2	25.1	44.6	37	
176	Abies nephrolepis	2	24.6	46.9	31.5	
177	Abies nephrolepis	2	21.9	46	37.5	
178	Abies nephrolepis	подрост	22.2	46.3	14.5	
179	Abies nephrolepis	1	24.4	49.7	61.5	
180	Picea obovata	подрост	28.1	42.2	24	сух.
181	Abies nephrolepis	1	28.3	42.4	83	сух.
183	Picea ajanensis	подрост	29.8	46.5	27	
184	Larix cajanderi	1	29.7	46.7	133.5	
185	Larix cajanderi	1	29.6	47	65.5	
186	Padus maackii	1	33.1	48	81	
188	Pinus koraiensis	подрост	35.3	48.7	20	
190	Pinus koraiensis	2	30	44.4	26.5	сух.
191	Abies nephrolepis	1	32.7	43.4	62	сух.
192	Pinus koraiensis	подрост	34.2	42.7	24.5	
193	Abies nephrolepis	1	33.4	41.2	122	сух.
194	Abies nephrolepis	1	30.3	40.7	80.5	
195	Picea ajanensis	подрост	34.3	40.5	21	

N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
			х	у		
196	Abies nephrolepis	подрост	34.6	41.9	21	
197	Picea ajanensis	подрост	35	36.2	24	
198	Picea ajanensis	подрост	34.1	36.5	14	
199	Abies nephrolepis	подрост	33.4	36.8	17	
200	Picea ajanensis	2	33	37.6	40	
201	Picea ajanensis	подрост	39	35.5	36	
202	Acer ukurunduense	подлесок	37.9	33.2	22	
203	Abies nephrolepis	1	38	31.3	64	
204	Abies nephrolepis	подрост	36.7	31	17.5	
206	Picea ajanensis	подрост	31.2	33.5	26	
207	Abies nephrolepis	1	35.9	30	151.5	сух.
208	Abies nephrolepis	1	31.4	29.1	113	сух.
209	Pinus koraiensis	подрост	31.3	27.5	17	сух.
210	Picea ajanensis	подрост	35.8	26.5	12	
211	Picea ajanensis	подрост	37.6	27	18	
212	Picea ajanensis	2	39.3	27.7	48	
213	Abies nephrolepis	2	37	25.2	47	
214	Pinus koraiensis	2	36.2	25.2	34	
215	Abies nephrolepis	2	33.1	23.2	35.5	сух.
216	Abies nephrolepis	1	31.4	22.6	78	сух.
218	Abies nephrolepis	1	34.1	19.9	87.5	сух.
219	Picea obovata	1	33.8	17.5	93	
220	Abies nephrolepis	1	36.5	17	80	
221	Picea ajanensis	2	35.7	16.5	27.5	
222	Abies nephrolepis	подрост	37.5	16	22	
224	Abies nephrolepis	подрост	34.8	13.8	20	
225	Acer ukurunduense	подлесок	37.4	16	15	
226	Abies nephrolepis	2	35.7	12.5	39	
227	Picea ajanensis	подрост	30.3	13.3	16	
228	Abies nephrolepis	2	31.1	11.6	21	
229	Abies nephrolepis	подрост	31.7	11.6	17	
230	Abies nephrolepis	2	31.7	9.8	54	
231	Betula platyphylla	1	31.9	10	130	
232	Abies nephrolepis	1	?	?	85	сух.
233	Abies nephrolepis	1	37.8	10	75	сух.
234	Abies nephrolepis	2	31.2	6.8	60.5	
235	Abies nephrolepis	2	33.6	5.5	48	
239	Abies nephrolepis	2	30.2	4	54	
241	Abies nephrolepis	2	30.2	1.9	41.5	
242	Abies nephrolepis	подрост	31	1.5	26.5	
244	Abies nephrolepis	2	33.5	2.9	31.5	
245	Abies nephrolepis	2	34.9	2.8	51.5	
246	Abies nephrolepis	подрост	35.5	3.8	16	
247	Abies nephrolepis	подрост	36.2	2.5	26.5	
248	Padus maackii	подлесок	38.1	1.6	37	сух.
249	Picea ajanensis	1	40.6	5.3	94	выпало
251	Abies nephrolepis	2	46.6	0	43	
252	Abies nephrolepis	1	48.7	2.6	171	
253	Abies nephrolepis	2	48.1	6.1	48	
254	Abies nephrolepis	подрост	43.8	11.7	20	
255	Abies nephrolepis	1	42	11.8	122.5	выпало
256	Acer ukurunduense	подлесок	44.6	14.8	25	
257	Abies nephrolepis	1	41	16	95.5	сух.
258	Abies nephrolepis	2	41.7	17.2	40.5	
259	Pinus koraiensis	2	41.8	19.3	42	
260	Picea obovata	подрост	49.6	18	24.5	

N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
			х	у		
261	<i>Picea obovata</i>	подрост	49.6	18.5	19	
262	<i>Abies nephrolepis</i>	1	48.3	19.5	151	
263	<i>Pinus koraiensis</i>	2	48.8	19.7	39	
264	<i>Betula costata</i>	2	46	19.7	38.5	
265	<i>Abies nephrolepis</i>	1	43.3	19.8	106.5	сух.
266	<i>Pinus koraiensis</i>	подрост	49.5	25.4	21	
267	<i>Pinus koraiensis</i>	подрост	49.6	25.3	18.5	
268	<i>Acer ukurunduense</i>	2	46.2	28.1	36.5	сух.
269	<i>Acer ukurunduense</i>	2	45.8	28.2	42	
270	<i>Picea ajanensis</i>	подрост	42.8	29.1	31.5	
271	<i>Abies nephrolepis</i>	2	40.3	31.3	60	
272	<i>Abies nephrolepis</i>	2	41.5	33.3	51	
273	<i>Abies nephrolepis</i>	подрост	42.5	32.5	17.5	
275	<i>Abies nephrolepis</i>	подрост	44.9	35.5	28.5	
278	<i>Abies nephrolepis</i>	2	47.9	30.6	28.5	
279	<i>Picea ajanensis</i>	подрост	49.6	31.2	15	
280	<i>Abies nephrolepis</i>	2	48.3	32.1	50	
281	<i>Abies nephrolepis</i>	2	47.9	35.6	47	
282	<i>Abies nephrolepis</i>	2	49.6	35.2	35	
283	<i>Abies nephrolepis</i>	2	41.9	38.8	49.5	
284	<i>Abies nephrolepis</i>	1	44.4	39.9	119	сух.
285	<i>Abies nephrolepis</i>	2	48.3	39.5	34.5	
288	<i>Abies nephrolepis</i>	подрост	43.9	42	18	
289	<i>Picea ajanensis</i>	1	45.7	42.7	129	
290	<i>Abies nephrolepis</i>	подрост	49	42.7	24.5	
292	<i>Picea ajanensis</i>	подрост	48.8	47.8	14.5	
293	<i>Picea ajanensis</i>	подрост	49.7	49.5	13.5	
294	<i>Abies nephrolepis</i>	1	46.6	49.1	99.5	сух.
296	<i>Picea ajanensis</i>	подрост	43.2	43.1	25	
297	<i>Abies nephrolepis</i>	1	41.7	43.2	128	сух.
298	<i>Abies nephrolepis</i>	2	40.2	43.4	51	

Перечетная ведомость древостоя на пп К-1 в 2007 г.

N кв.	N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
				х	у		
1	1	Betula costata	1a	48	0.7	134	
	2	Acer ukurunduense	подлесок	47.6	1.2	18.5	
	3	Abies nephrolepis	2	41.5	0.5	49.5	
	4	Abies nephrolepis	2	43.9	8.1	58.5	
	5	Acer ukurunduense	подлесок	46.1	9	31	
2	6	Betula costata	1a	46.1	14.1	197	
	7	Betula costata	1a	45.8	14.7	130.5	
	8	Acer mono	2	49.4	13.1	60.5	
	9	Betula costata	1a	40.9	12.8	117	
	10	Tilia amurensis	1б	43	16.2	68	
3	11	Acer ukurunduense	подлесок	43.8	18.1	17	
	12	Abies nephrolepis	подрост	49.7	16.8	16.5	
	13	Abies nephrolepis	1б	48.6	21.1	61	
	14	Abies nephrolepis	подрост	48.4	22.6	20	
	15	Abies nephrolepis	подрост	46.9	22.8	30	
4	16	Abies nephrolepis	подрост	44.2	22.6	15	
	17	Acer ukurunduense	подлесок	42.7	22.9	21	
	18	Betula costata	1a	42.3	27.3	236	
	20	Abies nephrolepis	подрост	46.6	33.4	22	сух.
	21	Abies nephrolepis	подрост	44.1	33.1	20	
5	22	Betula costata	1a	40.9	33.1	202	
	23	Tilia amurensis	1б	41.5	35.8	73	
	24	Abies nephrolepis	2	42.8	35.2	56	
	25	Tilia amurensis	1a	43.2	36.7	95.5	
	26	Tilia amurensis	1a	41.3	38.8	121	
6	27	Abies nephrolepis	2	44.7	36.9	63	сух.
	28	Ligustrina amurensis	подлесок	46	36.5	16.5	
	29	Abies nephrolepis	подрост	49.6	36.3	16	
	30	Tilia amurensis	1a	49.1	37.9	112.5	
	31	Abies nephrolepis	подрост	49	38.8	19.5	
7	32	Ligustrina amurensis	подлесок	45.7	38.5	14.5	
	33	Tilia amurensis	1б	44.5	40.7	89.5	
	34	Abies nephrolepis	подрост	43.5	41.8	34	
	35	Tilia amurensis	1a	47.6	44.3	128	
	36	Abies nephrolepis	подрост	49.3	44.1	21	
8	37	Tilia amurensis	1a	45.7	46	137	
	38	Abies nephrolepis	подрост	42.8	44.5	30.5	
	39	Abies nephrolepis	2	42.8	47.3	66	
	40	Abies nephrolepis	подрост	35.6	46.9	34.5	
	41	Abies nephrolepis	подрост	32.7	45.8	33	
9	42	Tilia amurensis	1a	35.6	45	138	
	44	Tilia amurensis	1б	30.2	40.9	46.5	
	45	Abies nephrolepis	2	31	40.1	53	
	46	Abies nephrolepis	1б	35.9	38.9	84	
	47	Abies nephrolepis	2	33.1	35.4	59	
10	48	Abies nephrolepis	подрост	31.6	35.5	24.5	
	49	Acer ukurunduense	подлесок	31.9	34.6	16	выпало
	50	Acer mono	2	37.9	31.2	82	
	51	Abies nephrolepis	1б	36.2	29.5	98.5	сух.
	52	Tilia amurensis	2	34.1	25.6	124	сух.
11	54	Abies nephrolepis	2	36.7	24.3	67.5	
	55	Tilia amurensis	1a	36.2	22.1	91	
	56	Abies nephrolepis	2	34.1	17.5	75	сух.
	57	Tilia amurensis	1a	30.6	15.9	172	
	58	Abies nephrolepis	2	33.4	15.5	70	

N кв.	N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
				х	у		
10	59	Acer mono	2	39.1	15.4	60	сух.
	60	Abies nephrolepis	2	31.9	5.1	82	
	61	Picea ajanensis	1б	33.8	3.5	80	
11	64	Abies nephrolepis	1а	39.4	4.7	110	
	65	Acer tegmentosum	подлесок	27.7	2.6	17	
	66	Acer tegmentosum	подлесок	28.1	2.9	26.5	
	67	Abies nephrolepis	подрост	26.8	1.3	27	
	68	Abies nephrolepis	подрост	25.9	2.5	43.5	
	69	Abies nephrolepis	1б	27.3	8.6	92.5	
	70	Tilia amurensis	подрост	23.1	9.7	46	
12	71	Tilia amurensis	1а	26.9	13.7	167	выпало
	73	Betula costata	1а	25.8	14.5	225	
	74	Abies nephrolepis	2	25.8	15.1	60	
	75	Tilia amurensis	1а	29.2	16.9	94	
13	77	Tilia amurensis	2	27.6	19.4	73	
	78	Abies nephrolepis	2	28.2	23.8	70	сух.
	79	Abies nephrolepis	1б	21.7	20.7	77	
	80	Abies nephrolepis	1а	22.6	25.8	114	
	81	Tilia amurensis	2	22.6	27.3	51.5	
	82	Abies nephrolepis	подрост	24.6	27.8	17.5	
	83	Abies nephrolepis	подрост	23.5	27.8	23.5	
14	84	Abies nephrolepis	1б	26.2	31.3	125	
	85	Abies nephrolepis	2	22.8	32	73	
	86	Tilia amurensis	подрост	23.2	34.4	35	
15	87	Acer mono	2	24.8	35.8	73	
	89	Tilia amurensis	1а	26.5	41.2	126.5	сух.
	90	Abies nephrolepis	2	25.8	44.6	58	
16	91	Betula costata	1а	28.8	48.8	246	
	93	Abies nephrolepis	1б	20.5	48.8	92	сух.
	94	Tilia amurensis	1а	13.6	48.4	151	сух.
	95	Abies nephrolepis	2	10.9	48.9	61	
	96	Abies nephrolepis	2	11	45.1	66	сух.
	97	Abies nephrolepis	2	12.4	45.7	66	выпало
	98	Abies nephrolepis	2	17.9	42.8	58	
17	99	Abies nephrolepis	2	16.5	42.7	77	
	100	Tilia amurensis	1б	15.4	42.1	85.5	
	101	Abies nephrolepis	облом.	17.9	39.2	51	сух.
	102	Betula costata	1а	18.6	37.2	229	
	103	Abies nephrolepis	подрост	14.6	36.7	41.5	
	104	Abies nephrolepis	подрост	10.9	38.1	19	
	105	Abies nephrolepis	2	15.2	32.7	66.5	
	106	Pinus koraiensis	подрост	13	31.3	19	
	107	Pinus koraiensis	подрост	10.9	31.7	22.5	
18	108	Abies nephrolepis	подрост	10.8	29.1	39	
	109	Tilia amurensis	1а	13.9	27.2	116	
19	110	Abies nephrolepis	2	16.9	24.1	54	сух.
	111	Abies nephrolepis	1б	16.6	21.9	107	сух.
	112	Betula costata	1а	21.4	16.4	177.5	выпало сух.
	113	Pinus koraiensis	1б	21.7	15.3	122	
	114	Abies nephrolepis	1б	17.3	13.7	86	
20	115	Ligustrina amurensis	подлесок	15	10.8	20	
	116	Tilia amurensis	1а	17.7	7.6	139	сух.
	117	Tilia amurensis	1а	16.4	7.4	134.5	
	118	Tilia amurensis	1а	18.4	1.8	135	
21	119	Tilia amurensis	1а	9	1.8	115	сух.
	120	Ligustrina amurensis	подлесок	1.4	0.8	19.5	

N кв.	N дер.	Вид	Ярус	Координаты		Окружность, см	Замечание
				х	у		
22	121	Tilia amurensis	1a	3.8	3.3	128	выпало
	122	Acer mono	2	4.9	4.8	46	
	123	Abies nephrolepis	2	6.2	4.3	67	
	124	Abies nephrolepis	подрост	1.7	5.7	40.5	
	125	Ligustrina amurensis	подлесок	3.9	11	29	
	126	Abies nephrolepis	1б	3.2	12.8	65	
	127	Betula costata	1a	9.6	18.3	153.5	
	128	Betula costata	1a	0.9	25.9	219	
	129	Pinus koraiensis	1a	0.7	29.4	142	
	130	Abies nephrolepis	подрост	1.9	27.9	32	
23	131	Abies nephrolepis	2	6.8	26.6	84.5	сух. сух.
	132	Abies nephrolepis	2	7.1	30.7	52	
	133	Abies nephrolepis	1a	8	32.5	107	
	134	Tilia amurensis	1б	6.7	33.6	76	
	135	Abies nephrolepis	подрост	8.9	35.2	20	
24	136	Acer tegmentosum	подлесок	6.1	32.9	35	
	137	Acer tegmentosum	подлесок	5.5	32.9	21	
	138	Abies nephrolepis	1б	6.1	37.1	93	
	139	Abies nephrolepis	1б	4.4	38.1	90	
	141	Betula costata	1б	2.8	37.4	76	
	142	Abies nephrolepis	подрост	2.2	40.7	31.5	
	143	Betula costata	1a	6.5	42.6	230	
	144	Abies nephrolepis	подрост	7.6	43.6	44	
	145	Abies nephrolepis	2	6.1	45.6	75	
	146	Betula costata	2	5.3	45.7	80	
25	147	Abies nephrolepis	2	4.2	49	71	
	148	Abies nephrolepis	подрост			22	
	149	Acer ukurunduense	подлесок			20	

Календарь природы - 2007/2008 г.

Фенологический этап	Основные сезонные процессы, их индикаторы, температурная характеристика	Равнинная часть	Горная часть	В целом по заповеднику		
				Крайняя дата	Средняя многолетняя	Отклонения
1. Предвесенье	В Е С Н А Конец устойчивых морозов. Постоянные оттепели. Снеготаяние. Начало пролета птиц.					
	Переход максимальной $t^{\circ} > 0^{\circ}\text{C}$	4.03		4.03		-
	Переход суточных $t^{\circ} > -5^{\circ}\text{C}$	7.03		7.03		-
	Сошел снег на падах	7.04	8.04	7.04	1.04	6
	Первая встреча веснянок	25.03	-	25.03	26.03	-1
	Оживление муравейников	12.04	14.04	12.04	11.04	1
	Первая встреча пегого луня	-	-	-	-	-
	Первая встреча черного коршуна	29.03	-	29.03	-	-
	Первая встреча полевого жаворонка	3.04	-	3.04	28.03	6
	Первая встреча дальневосточного аиста	25.03	-	25.03	29.03	-4
	Первая встреча серой цапли	21.03	-	21.03	25.03	-4
	Первая встреча барсука	25.04	-	25.04	21.03	35
	Первая встреча медведя	-	-	-	-	-
2. Пестрая весна	Постоянные сильные оттепели, интенсивное снеготаяние, вскрытие водоемов. Пробуждение насекомых, млекопитающих, прилет птиц.					
	Переход суточных $t^{\circ} > 0^{\circ}\text{C}$	8.04		8.04		
	Начало цветения адониса	-	16.04	16.04	7.04	9
	Первая встреча бекаса	20.04	-	20.04	22.04	-2
	Первая встреча рыжих дроздов	2.04	-	2.04	6.04	-4
	Первая встреча удода	18.04	18.04	18.04	10.04	8
	Начало пролета черных журавлей	14.04	-	14.04	19.04	-5

Фенологический этап	Основные сезонные процессы, их индикаторы, температурная характеристика	Равнинная часть	Горная часть	В целом по заповеднику		
				Крайняя дата	Средняя многолетняя	Отклонения
	Первая встреча японского журавля	13.04	-	13.04	3.04	10
	Первая встреча белой трясогузки	-	-	-	-	-
	Первая встреча кряквы	5.04	-	5.04	4.04	1
	Первая встреча гусей	6.04	-	6.04	7.04	-1
	Первая встреча дальневосточного кроншнепа	9.04	-	9.04	9.04	0
	Первая встреча чибиса	4.04	-	4.04	3.04	1
	Первая встреча бурундука	-	-	0.01	-	-
	Начало линьки у косули	-	-	-	-	-
3. Оживление весны	Полный сход снега. Начало оттаивания почвы. Набухание почек на деревьях, первые цветы, продолжение пролета птиц					
	Переход суточных $t^{\circ} > 5^{\circ}\text{C}$	27.04		27.04	22.04	5
	Полный сход снега	28.04	-	28.04	15.04	13
	Первый дождь	8.04	24.04	8.04	6.04	2
	Первая гроза	13.05	12.05	-	29.04	-
	Тронулся лед на реках Грязная, Мутная, Урил	13.04	-	13.04	11.04	2
	Растаял лед на озерах	29.04	-	29.04	26.04	3
	Начало сокодвижения у березы плосколистной	13.04	14.04	13.04	14.04	-1
	Начало сокодвижения у березы даурской	13.04	14.04	13.04	15.04	-2
	Начало набухания почек у черемухи азиатской	17.04	22.04	17.04	19.04	-2
	Проросла черемша		30.04	30.04	27.04	3
	Начало цветения калужницы болотной	14.05	2.05	2.05	3.05	-1
	Начало цветения лапчатки земляникоидной	3.05	25.05	3.05	5.05	-2
	Начало цветения рододендрона даурского	5.05	7.05	5.05	30.04	5
	Появились первые комары	28.04	18.05	28.04	26.06	-59
	Наблюдается массовый лет веснянок	-	-	-	-	-
	Проснулись бабочки углокрылки и лимонницы	29.03	5.04	29.03	29.03	0
	Первые встречи иксовых клещей	6.04	6.04	6.04	7.04	-1
	Первая встреча бурых лягушек на суше	7.04	6.04	6.04	9.04	-3

Фенологический этап	Основные сезонные процессы, их индикаторы, температурная характеристика	Равнинная часть	Горная часть	В целом по заповеднику		
				Крайняя дата	Средняя многолетняя	Отклонения
	Первые брачные крики бурых лягушек	11.04	13.04	11.04	11.04	0
	Начало откладки икры бурыми лягушками	13.04	20.04	13.04	16.04	-3
	Первая встреча ящерицы	-	12.04	-	19.04	-7
	Первая встреча змей	7.05	11.05	7.05	9.05	-2
4. Зеленая весна	Распускание почек, начало роста побегов, развешивание листы. Разгар прилета птиц.					
	Переход суточных $t^{\circ} > 10^{\circ}\text{C}$	11.05		11.05		
	Последний заморозок в воздухе	15.05	-	15.05	21.05	-6
	Последний снегопад	25.04	21.04	25.04	29.04	-4
	Начало цветения прострела Наттла	4.05	4.05	4.05	26.04	8
	Начало цветения одуванчиков	21.05	13.05	13.05	8.05	5
	Появилась зеленка	3.05	30.05	3.05	23.04	10
	Начало зеленения черемухи азиатской	29.04	2.05	29.04	25.04	4
	Начало зеленения лиственницы даурской	10.05	8.05	8.05	8.05	0
	Появление проростков орляка обыкновенного	10.05	14.05	10.05	14.05	-4
	Начало цветения калужницы лесной	-	-	-	-	-
	Первое массовое появление комаров	2.05	23.05	-	16.05	-
	Массовый пролет синехвостки	-	-	-	-	-
	Первая встреча ласточек	23.04	-	23.04	28.04	-5
	Первая встреча иглохвостого стрижа	15.05	-	15.05	4.05	11
	Первое кукование кукушки	19.05	26.05	19.05	15.05	4
5. Предлетье	Последние заморозки на почве. Интенсивный рост побегов, смыкание полога листы. Разгар цветения кустарников и трав. Разгар пения птиц.					
	Начало цветения черемухи азиатской	15.05	15.05	15.05	13.05	2
	Начало цветения ириса одноцветкового	13.05	5.06	13.05	18.05	-5
	Начало цветения земляники	-	25.05	25.05	24.05	1
	Начало цветения первоцвета дудчатого	-	-	-	-	-
	Начало цветения ландыша Кейске	25.05	3.06	25.05	26.05	-1

Фенологический этап	Основные сезонные процессы, их индикаторы, температурная характеристика	Равнинная часть	Горная часть	В целом по заповеднику		
				Крайняя дата	Средняя многолетняя	Отклонения
	Начало цветения купены душистой	-	-	-	-	-
	Начало цветения яблони сибирской	24.05	27.05	24.05	22.05	2
	Первые встречи слепней	1.06	16.06	1.06	22.05	10
	Первая встреча махаонов I поколения	19.05	28.05	19.05	21.05	-2
	Первая встреча махаонов Маака I поколения	22.05	-	22.05	10.06	-19
	Первая встреча мошки	7.05	20.05	7.05	7.05	0
	Первое массовое появление мошки	20.06	25.05	25.05	23.05	2
	Появление головастика бурых лягушек	20.05	22.05	20.05	7.05	13
	Первая регистрация голоса большого погоньша	26.05	-	26.05	19.05	7
6. Перволетье	Л Е Т О Интенсивный прогрев воздуха и почвы. Цветение преобладает над плодоношением. Затухание песен птиц, выкармливание птенцов.					
	Переход суточных $t^{\circ} > 15^{\circ}\text{C}$	28.05		28.05	4.06	-7
	Массовое цветение одуванчиков		28.05	28.05	22.05	6
	Начало цветения купальницы китайской	-	-	-	-	-
	Начало цветения шиповника даурского	10.06	12.06	10.06	4.06	6
	Начало цветения лилии даурской	8.06	16.06	8.06	14.06	-6
	Начало цветения красоднева малого	8.06	13.06	8.06	6.06	2
	Начало цветения пиона молочноцветкового	4.06	17.06	4.06	7.06	-3
	Первые выводки у краквы	12.06		12.06	17.06	-5
7. Полное лето	Процессы плодоношения преобладают над процессами цветения. Созревание ягод, слетки у птиц.					
	Массовое цветение красоднева малого	15.06	-	15.06	29.06	-14
	Начало цветения лихниса сверкающего	29.06	12.07	29.06	1.07	-2
	Покраснение ягод у бузины сибирской	-	25.07	-	12.07	-
	Начало цветения ширококолокольчика крупноцв.	-	5.07	5.07	11.07	-6
	Начало цветения липы	6.07	5.07	5.07	2.07	3

Фенологический этап	Основные сезонные процессы, их индикаторы, температурная характеристика	Равнинная часть	Горная часть	В целом по заповеднику		
				Крайняя дата	Средняя многолетняя	Отклонения
	Начало созревание ягод голубики	10.07	20.07	10.07	13.07	-3
	Начало созревания ягод костяники	-	-	-	-	-
	Начало цветения гвоздики амурской	2.07	-	2.07	8.07	-6
	Начало цветения зверобоя большого	9.07	5.07	5.07	8.07	-3
	Первая встреча махаонов II поколения	6.07	6.07	6.07	10.07	-4
	Первая встреча махаонов Маака II поколения	8.07	-	8.07	10.07	-2
	Начало нереста карася	18.05	-	-	-	-
	Начало нереста ротана	-	-	-	-	-
	Появление сеголетков бурых лягушек на суше	20.06	29.06	20.06	3.07	-13
	Появление сеголетков ящерицы	-	-	-	-	-
	Первые слетки у серого скворца	14.06	-	-	3.06	11
	Первые слетки у черноголового чекана	27.06	-	-	27.06	0
	Первые слетки у дубровника	29.06	-	-	29.06	0
8. Спад лета	Снижение радиационного баланса. Первые признаки увядания. Начало отлета птиц.					
	Первые желтые листья на липе	10.08	16.08	10.08	19.08	-9
	Начало цветения серпухи венечной	22.07	-	22.07	7.08	-16
	Первые желтые листья на леспедеце двухцвет.	13.09	20.08	20.08	29.08	-9
	Покраснели листья на герани Власова	-	-	-	-	-
	Конец цветения лихниса сверкающего	3.08	4.08	4.08	5.08	-1
	Начало цветения горечавки трехцветковой	-	-	-	-	-
	Созрели орехи лещины	20.08	4.09	20.08	1.09	-12
	Первая встреча оленьей кровососки	25.09	15.09	15.09	23.08	23
	Полетели паутинки пауков	9.09	5.09	5.09	28.08	8
	Последние встречи слепней		20.08	20.08	28.08	-8
	Начало осеннего лета божьих коровок	15.09	20.08	20.08	5.09	-16
	Последнее кукование кукушки	-	-	-	-	-
	Последняя встреча дальневосточ. кроншнепа	24.08		24.08	7.09	-14
	Последняя встреча амурского кобчика	28.08	-	-	17.08	11
	Последняя встреча пегого луня	-	-	-	-	-

Фенологический этап	Основные сезонные процессы, их индикаторы, температурная характеристика	Равнинная часть	Горная часть	В целом по заповеднику		
				Крайняя дата	Средняя многолетняя	Отклонения
9. Первоосенье	О С Е Н Ь Начало охлаждения воздуха и почвы. Возможны первые заморозки на почве. Осеннее окрашивание					
	Переход суточных $t^{\circ} < 15^{\circ}\text{C}$	19.09		19.09	3.09	16
	Первый заморозок в воздухе	20.09	14.09	14.09	14.09	0
	Созрели желуди	15.08	-	15.08	3.09	-19
	Массовое цветение серпухи венечной	10.08	23.08	10.08	20.08	-10
	Пожелтел орляк обыкновенный	3.09	10.09	3.09	26.08	8
	Созрели плоды шиповника даурского	2.09	13.09	2.09	7.09	-5
	Покраснели листья у клена приречного	13.09	20.09	13.09	7.09	6
	Начало пожелтения хвои лиственницы	28.09	25.09	25.09	15.09	10
	Начало пожелтения листвы ясеня маньчжурского	10.09	23.08	23.08	7.09	-15
	Начало пожелтения листвы бархата амурского	15.09	12.09	12.09	5.09	7
	Начало пожелтения листвы леспедецы двуцвет.	13.09	20.08	20.08	29.08	-9
	Начало листопада у черемухи азиатской	20.09	7.09	7.09	7.09	0
	Массовый лет оленьей кровососки	30.09	20.09	20.09	20.09	0
	Последняя встреча бурых лягушек на суше	5.10	-	-	3.10	-
	Начало пролета черных журавлей	29.08	-	29.08	14.09	-16
	Начало пролета гусей	23.09	29.09	23.09	14.09	9
	Последняя встреча ласточек	20.09	3.10	3.10	24.09	9
	Начало гона у изюбря	5.09	19.09	5.09	7.09	-2
10. Глубокая осень	Охлаждение воздуха и почвы. Заморозки. Листопад, отмирание трав. Конец вегетации летнезеленых видов. Отлет птиц.					
	Переход суточных $t^{\circ} < 10^{\circ}\text{C}$	7.10		7.10	20.09	17
	Конец листопада у бархата амурского	-	4.10	4.10	30.09	4
	Конец цветения серпухи венечной	21.09	10.09	21.09	15.09	6

Фенологический этап	Основные сезонные процессы, их индикаторы, температурная характеристика	Равнинная часть	Горная часть	В целом по заповеднику		
				Крайняя дата	Средняя многолетняя	Отклонения
	Полное пожелтение листвы березы плосколиств.	1.10	23.09	1.10	27.09	4
	Полное пожелтение листвы осины	5.10	4.10	5.10	25.09	10
	Полное пожелтение листвы дуба	-	4.10	4.10	25.09	9
	Пожелтела и увяла трава на лугах	20.09	5.10	5.10	26.09	9
	Конец листопада у липы	20.09	12.10	12.10	4.10	8
	Последняя встреча комаров	-	6.10	-	3.10	3
	Последняя встреча мошки	-	6.10	-	4.10	2
	Последняя встреча оленьей кровососки	-	-	-	-	-
	Последняя встреча бабочек	-	6.10	6.10	3.10	3
	Последняя встреча иксовых клещей	30.09	-	-	-	-
	Закрылись муравейники	29.10	23.09	29.10	7.10	22
	Последняя встреча ящерицы	-	-	-	-	-
	Последняя встреча змей	-	-	-	-	-
	Начало пролета овсянки ремеза	29.09	20.09	20.09	23.09	-3
	Массовый пролет синехвостки	-	-	-	-	-
	Последняя встреча чибиса	-	-	-	-	-
	Последняя встреча белой трясогузки	-	-	-	-	-
	Последняя встреча большой горлицы	-	-	-	-	-
	Последняя встреча бекаса	6.10	-	-	14.10	-8
	Последняя встреча дальневосточного аиста	30.10	-	30.10	2.10	28
	Последняя встреча серой цапли	-	-	-	-	-
	Последняя встреча дрозда Наумана	-	-	-	-	-
	Появление зимнего "зеркала" у косули	10.09	-	-		-
	Последняя встреча бурундука	7.11	-	-		-
	Последний гонный рев изюбра	-	3.10	-		-
11. Послеосень	Интенсивное охлаждение воздуха и почвы. Частые заморозки по ночам. Конец листопада и отмирания трав. Окончание отлета птиц.					
	Переход суточных $t^{\circ} < 5^{\circ}\text{C}$	7.10		7.10	10.10	-3
	Первый снегопад	7.10	7.10	7.10	6.10	1

Фенологический этап	Основные сезонные процессы, их индикаторы, температурная характеристика	Равнинная часть	Горная часть	В целом по заповеднику		
				Крайняя дата	Средняя многолетняя	Отклонения
	Последний дождь	31.10	25.10	31.10	27.10	4
	Замерзли озера	30.10	-	30.10	29.10	1
	Появились забереги на реках	7.11	-	7.11	29.10	9
	Замерзли реки Грязная, Мутная, Урил			-		-
	Конец листопада у осины	2.10	12.10	12.10	7.10	5
	Конец листопада у березы плосколистной	20.10	12.10	20.10	8.10	12
	Конец листопада у березы даурской	7.10	12.10	12.10	6.10	6
	Конец опадания хвои лиственницы даурской	-	-	-	-	-
	Начало осенней миграции амурского хариуса	-	-	-	-	-
	Последняя встреча гусей	10.10	-	-	15.10	-
	Последняя встреча кряквы	10.10	-	10.10	9.09	31
	Последняя встреча енотовидной собаки	29.11		-		-
12. Предзимье	Постоянные дни без оттепели. Первый временный, но довольно устойчивый снежный покров. Появление зимующих птиц.					
	Первая встреча пуночки	-	-	-	-	-
	Первая встреча свиристеля	-	-	-	-	-
	Первая встреча зимняка	10.11	-	10.11	24.09	47
	Первая встреча чечетки	24.11	-	-	20.10	-
	Последняя встреча барсука	14.11	-	-		-
	Первая встреча группы косуль > 5 особей	-	-	-	-	-
13. Начальная зима	З И М А Начало устойчивых морозов. Образование устойчивого снежного покрова.					
	Переход суточных $t^{\circ} < 0^{\circ}\text{C}$	28.10	-	28.10	21.10	7
	Переход суточных $t^{\circ} < -5^{\circ}\text{C}$	14.11	-	14.11		-
	Установился постоянный снежный покров	31.10	19.11	31.10	7.11	-7
	Последняя встреча медведя		-	-		-

Окончание приложения 7

Фенологический этап	Основные сезонные процессы, их индикаторы, температурная характеристика	Равнинная часть	Горная часть	В целом по заповеднику		
				Крайняя дата	Средняя многолетняя	Отклонения
14. Глубокая зима	Максимальное охлаждение воздуха и почвы. Увеличение высоты снежного покрова.					
	Переход суточных $t^{\circ} < -10^{\circ}\text{C}$	14.11	-	14.11	-	-
15. Предвесенье	Нарастание радиационного баланса. Притаи. Начало оживления птиц.					
	Первая капель	-	-	-	-	-
	На проталинах появились пауки	-	-	-	-	-
	Первая песня большой синицы	23.01	-	-	30.01	-
	Появление рогов у косули	-	-	-	-	-
	Последняя встреча группы косуль > 5 особей	-	-	-	-	-

Сводная ведомость окольцованных птиц в 2007 году

	Серия	№	В И Д	Пол	Возраст	Дата	Место кольцевания, координаты
1	XY	89501	<i>Emberiza rustica</i>	m	2	24.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
2		89502	<i>Tarsiger cyanurus</i>	m	2	25.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
3		89503	<i>Parus palustris</i>		>1	25.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
4		89504	<i>Parus ater</i>		>1	25.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
5		89505	<i>Parus ater</i>		>1	25.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
6		89506	<i>Parus ater</i>		>1	25.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
7		89507	<i>Parus ater</i>		>1	25.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
8		89508	<i>Parus ater</i>		>1	25.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
9		89509	<i>Parus ater</i>		>1	25.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
10		89510	<i>Parus ater</i>		>1	25.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
11		89511	<i>Dendrocopos minor</i>	f	>1	25.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
12		89512	<i>Parus montanus</i>		>1	26.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
13		89513	<i>Parus montanus</i>		>1	26.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
14		89514	<i>Parus ater</i>		>1	26.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
15		89515	<i>Parus ater</i>		>1	26.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
16		89516	<i>Parus ater</i>		>1	26.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
17		89517	<i>Tarsiger cyanurus</i>		>1	27.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
18		89518	<i>Parus montanus</i>		>1	27.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
19		89519	<i>Emberiza elegans</i>	m	>1	27.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
20		89520	<i>Parus palustris</i>		>1	28.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
21		89521	<i>Parus palustris</i>		>1	28.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
22		89522	<i>Parus montanus</i>		>1	28.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
23		89523	<i>Parus palustris</i>		>1	28.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
24		89524	<i>Parus palustris</i>		>1	28.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
25		89525	<i>Parus montanus</i>		>1	28.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
26		89526	<i>Parus palustris</i>		>1	28.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
27		89527	<i>Hirunda rustica</i>		>1	28.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
28		89528	<i>Tarsiger cyanurus</i>		>1	29.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
29		89529	<i>Tarsiger cyanurus</i>		>1	29.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
30		89530	<i>Tarsiger cyanurus</i>		>1	29.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
31		89531	<i>Tarsiger cyanurus</i>	m	>1	29.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
32		89532	<i>Emberiza spodocephala</i>	m	>1	29.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
33		89533	<i>Tarsiger cyanurus</i>	f	>1	29.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
34		89534	<i>Emberiza spodocephala</i>	m	>1	30.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
35		89535	<i>Emberiza spodocephala</i>	f	>1	30.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
36		89536	<i>Parus montanus</i>		>1	30.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
37		89537	<i>Parus ater</i>		>1	30.04.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
38		89538	<i>Tarsiger cyanurus</i>		>1	01.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
39		89539	<i>Phylloscopus fuscatus</i>		>1	01.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
40		89540	<i>Parus palustris</i>		>1	01.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
41		89541	<i>Emberiza spodocephala</i>	f	>1	01.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
42		89542	<i>Emberiza elegans</i>		>1	01.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
43		89543	<i>Emberiza spodocephala</i>	f	>1	02.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
44		89544	<i>Luscinia calliope</i>	m	>1	02.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
45		89545	<i>Prunella montanella</i>		>1	02.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
46		89546	<i>Emberiza spodocephala</i>	m	>1	02.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
47		89547	<i>Motacilla alba ocularis</i>	f	>1	02.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
48		89548	<i>Emberiza spodocephala</i>	m	>1	02.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
49		89549	<i>Anthus hodgsoni</i>		>1	02.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
50		89550	<i>Anthus hodgsoni</i>	f	>1	02.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
51		89551	<i>Anthus hodgsoni</i>	m	>1	02.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435

52		89552	Parus ater		>1	02.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
53		89553	Luscinia calliope	m	>1	03.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
54		89554	Luscinia calliope	m	>1	03.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
55		89555	Anthus hodgsoni		>1	03.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
56		89556	Tarsiger cyanurus		>1	03.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
57		89557	Parus palustris		>1	03.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
58		89558	Emberiza spodocephala		>1	03.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
59		89559	Emberiza spodocephala	m	>1	10.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
60		89560	Motacilla cinerea		>1	10.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
61		89561	Jynx torquilla		>1	10.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
62		89562	Emberiza spodocephala	m	fg	11.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
63		89563	Luscinia calliope	m	>1	11.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
64		89564	Luscinia calliope	m	>1	14.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
65		89565	Luscinia calliope	f	>1	11.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
66		89566	Emberiza spodocephala	m	>1	12.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
67		89567	Saxicola torquata	m	>1	12.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
68		89568	Emberiza spodocephala	f	>1	12.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
69		89569	Emberiza spodocephala	m	>1	12.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
70		89570	Anthus hodgsoni	m	>1	12.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
71		89571	Luscinia calliope	f	>1	13.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
72		89572	Luscinia calliope	f	>1	13.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
73		89573	Jynx torquilla	f	>1	13.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
74		89574	Uragus sibiricus	f	>1	13.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
75		89575	Jynx torquilla	f	>1	13.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
76		89576	Emberiza spodocephala	f	>1	14.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
77		89577	Luscinia calliope	m	>1	14.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
78		89578	Luscinia calliope	f	>1	14.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
79		89579	Emberiza spodocephala	m	>1	18.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
80		89580	Emberiza spodocephala	m	>1	19.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
81		89581	Emberiza spodocephala	m	>1	19.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
82		89582	Motacilla flava	f	>1	19.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
83		89583	Motacilla flava	m	>1	19.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
84		89584	Motacilla flava	f	>1	19.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
85		89585	Motacilla flava	m	>1	19.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
86		89586	Motacilla flava	m	>1	19.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
87		89587	Motacilla flava	m	>1	19.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
88		89588	Motacilla flava	m	>1	19.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
89		89589	Motacilla flava	m	>1	19.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
90		89590	Motacilla flava		>1	19.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
91		89591	Motacilla flava	m	>1	19.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
92		89592	Motacilla flava	m	>1	19.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
93		89593	Luscinia calliope	m	>1	19.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
94		89594	Calidris subminuta		>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
95		89595	Emberiza spodocephala	m	>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
96		89596	Luscinia calliope	m	>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
97		89597	Motacilla flava	f	>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
98		89598	Motacilla flava	m	>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
99		89599	Motacilla flava		>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
100		89600	Motacilla flava	m	>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
101		89601	Calidris subminuta	m	>1	28.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
102		89602	Luscinia calliope	m	>1	23.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
103		89603	Sitta europaea	f	>1	05.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
104		89604	Anthus hodgsoni	m	>1	05.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
105		89605	Anthus hodgsoni	m	>1	05.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
106		89606	Emberiza spodocephala	f	>1	05.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
107		89607	Luscinia calliope	f	>1	05.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435

108		89608	Parus ater	f	>1	06.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
109		89609	Pericrocotus divaricatus	f	>1	07.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
110		89610	Emberiza spodocephala	m	>1	23.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
111		89611	Anthus hodgsoni	f	>1	23.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
112		89612	Luscinia cyane	m	>1	23.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
113		89613	Luscinia calliope	f	>1	23.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
114		89614	Emberiza spodocephala	m	>1	23.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
115		89615	Emberiza elegans	f	>1	23.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
116		89616	Uragus sibiricus	m	>1	23.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
117		89617	Parus palustris	f	>1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
118		89618	Luscinia cyane	f	>1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
119		89619	Sitta europaea		fg	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
120		89620	Sitta europaea		>1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
121		89621	Parus ater	f	>1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
122		89622	Uragus sibiricus	f	>1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
123		89623	Luscinia cyane	m	fg	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
124		89624	Sitta europaea		fg	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
125		89625	Sitta europaea		fg	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
126		89626	Sitta europaea		fg	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
127		89627	Anthus hodgsoni	m	>1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
128		89628	Emberiza spodocephala	m	>1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
129		89629	Parus montanus	f	>1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
130		89630	Emberiza spodocephala	f	>1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
131		89631	Luscinia calliope	m	>1	25.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
132		89632	Emberiza spodocephala	m	>1	25.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
133		89633	Emberiza spodocephala	m	>1	25.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
134		89634	Emberiza spodocephala	f	>1	25.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
135		89635	Anthus hodgsoni	f	>1	26.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
136		89636	Emberiza spodocephala	f	>1	26.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
137		89637	Parus palustris		1	26.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
138		89638	Parus palustris		1	26.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
139		89639	Sitta europaea		1	26.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
140		89640	Parus montanus		1	26.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
141		89641	Parus montanus		1	26.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
142		89642	Parus palustris		1	26.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
143		89643	Sitta europaea		1	27.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
144		89644	Passer montanus		fg	01.07.07	пос. Архара, N49,4442; E130,0833
145		89645	Acrocephalus aedon	m	>1	06.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
146		89646	Acrocephalus aedon	m	>1	06.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
147		89647	Acrocephalus aedon	m	>1	06.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
148		89648	Emberiza spodocephala		1	07.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
149		89649	Luscinia calliope	m	>1	07.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
150		89650	Emberiza spodocephala		1	07.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
151		89651	Acrocephalus aedon	f	>1	07.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
152		89652	Acrocephalus aedon	m	>1	07.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
153		89653	Acrocephalus aedon	f	>1	07.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
154		89654	Luscinia calliope		1	08.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
155		89655	Emberiza spodocephala	m	>1	08.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
156		89656	Acrocephalus aedon	m	>1	08.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
157		89657	Emberiza spodocephala	m	>1	08.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
158		89658	Acrocephalus aedon	f	>1	08.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
159		89659	Locustella fasciolata	m	>1	09.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
160		89660	Emberiza spodocephala		1	09.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
161		89661	Acrocephalus aedon	m?	>1	09.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
162		89662	Luscinia calliope	m	>1	09.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
163		89663	Parus palustris		1	09.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508

164		89664	Acrocephalus aedon	f	>1	10.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
165		89665	Locustella fasciolata	m	>1	10.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
166		89666	Emberiza spodocephala	f	>1	10.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
167		89667	Emberiza spodocephala		1	10.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
168		89668	Acrocephalus aedon	m	>1	10.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
169		89669	Emberiza spodocephala		1	10.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
170		89670	Locustella fasciolata	m	>1	10.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
171		89671	Uragus sibiricus	f	>1	10.07.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
172		89672	Charadrius dubius		1	25.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
173		89673	Calidris ruficollis		>1	25.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
174		89674	Calidris ruficollis		>1	25.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
175		89675	Calidris ruficollis		>1	25.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
176		89676	Calidris ruficollis		>1	26.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
177		89677	Alauda arvensis	m	>1	26.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
178		89678	Calidris ruficollis		>1	26.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
179		89679	Alauda arvensis	m	>1	26.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
180		89680	Calidris ruficollis		>1	26.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
181		89681	Calidris ruficollis		>1	26.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
182		89682	Calidris ruficollis		>1	27.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
183		89683	Calidris ruficollis		>1	27.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
184		89684	Calidris ruficollis		>1	27.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
185		89685	Calidris ruficollis		>1	27.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
186		89686	Calidris ruficollis		>1	27.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
187		89687	Calidris ruficollis		>1	27.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
188		89688	Calidris ruficollis		>1	28.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
189		89689	Calidris ruficollis		>1	28.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
190		89690	Calidris ruficollis		>1	28.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
191		89691	Calidris ruficollis		>1	28.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
192		89692	Calidris ruficollis		>1	28.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
193		89693	Calidris alpina		>1	29.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
194		89694	Tarsiger cyanurus		1	29.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
195		89695	Calidris ruficollis		>1	29.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
196		89696	Calidris ruficollis		>1	29.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
197		89697	Calidris ruficollis		>1	29.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
198		89698	Calidris ruficollis		>1	29.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
199		89699	Calidris ruficollis		>1	30.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
200		89700	Calidris ruficollis		>1	30.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
201		89701	Calidris ruficollis		>1	30.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
202		89702	Calidris subminuta		1	30.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
203		89703	Charadrius dubius	m	>1	30.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
204		89704	Charadrius dubius		1	30.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
205		89705	Calidris ruficollis		>1	30.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
206		89706	Emberiza aureola		1	10.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
207		89707	Emberiza aureola		1	11.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
208		89708	Locustella certhiola		>1	11.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
209		89709	Acrocephalus aedon	m	>1	11.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
210		89710	Emberiza fucata	m	>1	11.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
211		89711	Saxicola torquata		1	12.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
212		89712	Locustella certhiola		1	12.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
213		89713	Saxicola torquata		1	12.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
214		89714	Saxicola torquata		1	12.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
215		89715	Saxicola torquata		1	12.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
216		89716	Saxicola torquata		1	12.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
217		89717	Saxicola torquata		1	12.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
218		89718	Saxicola torquata		1	12.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
219		89719	Emberiza spodocephala		1	12.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435

220		89720	<i>Emberiza pallasi</i>	m	>1	12.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
221		89721	<i>Emberiza rutila</i>	m	1	12.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
222		89722	<i>Emberiza rutila</i>		1	12.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
223		89723	<i>Emberiza fucata?</i>	f	>1	13.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
224		89724	<i>Emberiza pallasi</i>	m	>1	13.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
225		89725	<i>Calidris subminuta</i>		1	17.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
226		89726	<i>Emberiza aureola</i>		1	17.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
227		89727	<i>Emberiza aureola</i>		1	17.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
228		89728	<i>Emberiza aureola</i>		1	17.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
229		89729	<i>Emberiza aureola</i>		1	17.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
230		89730	<i>Emberiza aureola</i>	m	1	17.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
231		89731	<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>	f	1	17.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
232		89732	<i>Emberiza rutila</i>		1	17.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
233		89733	<i>Saxicola torquata</i>	m	1	17.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
234		89734	<i>Locustella certhiola</i>		1	17.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
235		89735	<i>Emberiza aureola</i>		>1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
236		89736	<i>Emberiza aureola</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
237		89737	<i>Emberiza aureola</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
238		89738	<i>Emberiza sp</i>		fg	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
239		89739	<i>Emberiza rutila</i>	m	1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
240		89740	<i>Locustella certhiola</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
241		89741	<i>Emberiza rutila</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
242		89742	<i>Saxicola torquata</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
243		89743	<i>Emberiza aureola</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
244		89744	<i>Emberiza aureola</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
245		89745	<i>Emberiza aureola</i>		fg	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
246		89746	<i>Saxicola torquata</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
247		89747	<i>Emberiza aureola</i>	m	1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
248		89748	<i>Emberiza aureola</i>	m	1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
249		89749	<i>Emberiza rutila</i>		fg	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
250		89750	<i>Saxicola torquata</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
251		89751	<i>Emberiza aureola</i>		1	18.08.07	Антоновское вдхр, N49,446; E129,977
252		89752	<i>Emberiza rutila</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
253		89753	<i>Saxicola torquata</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
254		89754	<i>Emberiza spodocephala</i>	f	>1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
255		89755	<i>Saxicola torquata</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
256		89756	<i>Emberiza aureola</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
257		89757	<i>Emberiza aureola</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
258		89758	<i>Saxicola torquata</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
259		89759	<i>Emberiza aureola</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
260		89760	<i>Saxicola torquata</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
261		89761	<i>Emberiza aureola</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
262		89762	<i>Emberiza aureola</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
263		89763	<i>Emberiza rutila</i>	f	1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
264		89764	<i>Emberiza aureola</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
265		89765	<i>Emberiza rutila</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
266		89766	<i>Emberiza aureola</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
267		89767	<i>Emberiza pallasi</i>	f	>1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
268		89768	<i>Motacilla flava</i>		fg	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
269		89769	<i>Emberiza aureola</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
270		89770	<i>Motacilla flava</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
271		89771	<i>Locustella certhiola</i>		>1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
272		89772	<i>Emberiza aureola</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
273		89773	<i>Emberiza rutila</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
274		89774	<i>Emberiza aureola</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
275		89775	<i>Emberiza aureola</i>		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977

276		89776	Emberiza pallasi	f	>1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
277		89777	Emberiza aureola		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
278		89778	Motacilla flava		?	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
279		89779	Emberiza aureola		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
280		89780	Saxicola torquata		1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
281		89781	Motacilla flava		fg	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
282		89782	Motacilla cinerea		fg	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
283		89783	Motacilla flava		fg	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
284		89784	Emberiza spodocephala	f	>1	18.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
285		89785	Emberiza aureola		1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
286		89786	Saxicola torquata		1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
287		89787	Locustella certhiola		1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
288		89788	Locustella certhiola		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
289		89789	Emberiza aureola		1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
290		89790	Emberiza aureola		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
291		89791	Motacilla flava		>1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
292		89792	Motacilla flava		>1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
293		89793	Emberiza aureola		1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
294		89794	Emberiza aureola		1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
295		89795	Emberiza rutilla	m	1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
296		89796	Emberiza rutilla	m	1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
297		89797	Motacilla flava		>1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
298		89798	Motacilla taivana		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
299		89799	Motacilla flava		>1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
300		89800	Motacilla flava		>1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
301		89801	Emberiza aureola		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
302		89802	Motacilla flava		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
303		89803	Motacilla flava		>1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
304		89804	Locustella certhiola		>1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
305		89805	Motacilla flava		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
306		89806	Saxicola torquata		1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
307		89807	Emberiza aureola		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
308		89808	Motacilla flava		>1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
309		89809	Motacilla flava		1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
310		89810	Motacilla flava		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
311		89811	Motacilla flava		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
312		89812	Emberiza spodocephala		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
313		89813	Emberiza aureola		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
314		89814	Saxicola torquata		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
315		89815	Emberiza aureola		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
316		89816	Motacilla flava		1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
317		89817	Emberiza aureola		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
318		89818	Emberiza aureola		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
319		89819	Locustella certhiola		>1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
320		89820	Acrocephalus bistrigiceps		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
321		89821	Motacilla flava		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
322		89822	Motacilla flava		1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
323		89823	Motacilla flava		1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
324		89824	Motacilla flava		1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
325		89825	Motacilla flava		>1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
326		89826	Motacilla flava		1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
327		89827	Motacilla flava		>1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
328		89828	Emberiza aureola		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
329		89829	Motacilla flava		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
330		89830	Saxicola torquata		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
331		89831	Locustella certhiola		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977

332		89832	Saxicola torquata		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
333		89833	Motacilla flava		fg	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
334		89834	Hirundo rustica		1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
335		89835	Locustella certhiola		1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
336		89836	Locustella certhiola		1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
337		89837	Locustella certhiola		1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
338		89838	Locustella certhiola		1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
339		89839	Emberiza rutila		1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
340		89840	Emberiza aureola		1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
341		89841	Emberiza aureola		1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
342		89842	Emberiza aureola		1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
343		89843	Emberiza pallasi	f	>1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
344		89844	Emberiza aureola		1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
345		89845	Emberiza pallasi		1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
346		89846	Emberiza aureola		1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
347		89847	Emberiza rutila		1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
348		89848	Saxicola torquata		1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
349		89849	Motacilla flava		1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
350		89850	Motacilla flava		1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
351		89851	Motacilla flava		1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
352		89852	Motacilla flava		1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
353		89853	Motacilla flava		1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
354		89854	Emberiza aureola		1	21.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
355		89855	Motacilla flava		>1	21.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
356		89856	Motacilla flava		>1	21.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
357		89857	Emberiza aureola		1	21.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
358		89858	Emberiza rutila	f	>1	21.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
359		89859	Emberiza aureola		1	21.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
360		89860	Acrocephalus bistrigiceps		>1	21.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
361		89861	Motacilla flava		>1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
362		89862	Emberiza aureola		>1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
363		89863	Motacilla flava		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
364		89864	Motacilla flava		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
365		89865	Motacilla flava		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
366		89866	Motacilla flava		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
367		89867	Motacilla flava		>1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
368		89868	Motacilla flava		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
369		89869	Emberiza aureola		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
370		89870	Emberiza aureola		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
371		89871	Emberiza aureola		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
372		89872	Emberiza aureola		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
373		89873	Motacilla flava		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
374		89874	Emberiza rutila	m	>1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
375		89875	Emberiza aureola		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
376		89876	Emberiza aureola	m	1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
377		89877	Motacilla cinerea	f	1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
378		89878	Emberiza aureola		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
379		89879	Emberiza rutila	m	1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
380		89880	Emberiza pallasi	f	>1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
381		89881	Emberiza aureola		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
382		89882	Motacilla flava		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
383		89883	Emberiza rutila		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
384		89884	Emberiza aureola		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
385		89885	Motacilla flava		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
386		89886	Motacilla flava		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
387		89887	Motacilla flava		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977

388		89888	Motacilla flava		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
389		89889	Motacilla flava		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
390		89890	Locustella certhiola		1	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
391		89891	Locustella certhiola		1	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
392		89892	Locustella certhiola		fg	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
393		89893	Locustella certhiola		fg	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
394		89894	Emberiza aureola	m	1	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
395		89895	Emberiza aureola	m	1	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
396		89896	Emberiza aureola	m	1	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
397		89897	Parus palustris		fg	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
398		89898	Emberiza aureola	m	1	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
399		89899	Emberiza rutila	m	1	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
400		89900	Emberiza aureola	m	1	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
401		89901	Emberiza aureola	m	1	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
402		89902	Parus palustris		fg	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
403		89903	Emberiza aureola		1	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
404		89904	Motacilla flava		1	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
405		89905	Saxicola torquata		1	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
406		89906	Saxicola torquata		1	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
407		89907	Motacilla flava		1	24.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
408		89908	Anthus hodgsoni		fg	24.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
409		89909	Emberiza aureola	m	1	24.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
410		89910	Motacilla cinerea		>1	24.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
411		89911	Tarsiger cyanurus		1	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
412		89912	Tarsiger cyanurus		1	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
413		89913	Emberiza rustica	m	1	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
414		89914	Tarsiger cyanurus	m	>1	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
415		89915	Tarsiger cyanurus		fg	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
416		89916	Emberiza rustica	f	>1	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
417		89917	Tarsiger cyanurus		fg	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
418		89918	Emberiza elegans	m	1	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
419		89919	Tarsiger cyanurus		fg	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
420		89920	Emberiza elegans	m	>1	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
421		89921	Emberiza rustica	m	1	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
422		89922	Tarsiger cyanurus	m	>1	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
423		89923	Dendrocopos minor	m	1	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
424		89924	Sitta europae		fg	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
425		89925	Tarsiger cyanurus	m	>1	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
426		89926	Erithacus sibilans		1	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
427		89927	Phoenicurus aureus	m	fg	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
428		89928	Tarsiger cyanurus		fg	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
429		89929	Tarsiger cyanurus		fg	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
430		89930	Emberiza rustica	f	1	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
431		89931	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
432		89932	Emberiza rustica	m	>1	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
433		89933	Emberiza pusilla		1	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
434		89934	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
435		89935	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
436		89936	Emberiza rustica	m	fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
437		89937	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
438		89938	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
439		89939	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
440		89940	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
441		89941	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
442		89942	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
443		89943	Emberiza rustica	f	>1	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562

444		89944	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
445		89945	Emberiza elegans	f	1	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
446		89946	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
447		89947	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
448		89948	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
449		89949	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
450		89950	Prunella montanella		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
451		89951	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
452		89952	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
453		89953	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
454		89954	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
455		89955	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
456		89956	Emberiza tristrami	m	1	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
457		89957	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
458		89958	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
459		89959	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
460		89960	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
461		89961	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
462		89962	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
463		89963	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
464		89964	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
465		89965	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
466		89966	Carpodacus erythrinus		1	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
467		89967	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
468		89968	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
469		89969	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
470		89970	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
471		89971	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
472		89972	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
473		89973	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
474		89974	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
475		89975	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
476		89976	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
477		89977	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
478		89978	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
479		89979	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
480		89980	Phoenicurus aureus	f	fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
481		89981	Tarsiger cyanurus		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
482		89982	Emberiza rustica	m	>1	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
483		89983	Emberiza rustica	m	>1	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
484		89984	Emberiza elegans	m	>1	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
485		89985	Emberiza rustica	m	>1	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
486		89986	Emberiza elegans	m	1	23.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
487		89987	Emberiza rustica	m	1	23.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
488		89988	Emberiza rustica	f	>1	23.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
489		89989	Emberiza rustica	f	1	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
490		89990	Emberiza leucocephala	m	>1	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
491		89991	Emberiza rustica	f	>1	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
492		89992	Emberiza rustica	m	>1	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
493		89993	Emberiza rustica	m	1	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
494		89994	Emberiza tristrami	m	1	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
495		89995	Emberiza rustica	m	>1	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
496		89996	Emberiza rustica	f	>1	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
497		89997	Emberiza rustica	m	>1	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
498		89998	Emberiza rustica	m	1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
499		89999	Emberiza rustica	m	>1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562

500		90000	<i>Emberiza rustica</i>	m	>1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
501	VK	47801	<i>Phylloscopus inornatus</i>		>1	02.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
502		47802	<i>Phylloscopus proregulus</i>		>1	02.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
503		47803	<i>Phylloscopus inornatus</i>		>1	03.05.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
504		47804	<i>Phylloscopus inornatus</i>		>1	10.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
505		47805	<i>Phylloscopus proregulus</i>		>1	11.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
506		47806	<i>Phylloscopus proregulus</i>		>1	11.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
507		47807	<i>Phylloscopus inornatus</i>		>1	11.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
508		47808	<i>Phylloscopus proregulus</i>		>1	11.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
509		47809	<i>Phylloscopus inornatus</i>		>1	11.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
510		47810	<i>Phylloscopus inornatus</i>		>1	11.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
511		47811	<i>Ficedula parva</i>	m	>1	12.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
512		47812	<i>Phylloscopus proregulus</i>		>1	13.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
513		47813	<i>Phylloscopus proregulus</i>		>1	13.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
514		47814	<i>Phylloscopus inornatus</i>		>1	13.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
515		47815	<i>Phylloscopus inornatus</i>		>1	13.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
516		47816	<i>Tarsiger cyanurus</i>		2	14.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
517		47817	<i>Ficedula parva</i>	m	>1	14.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
518		47818	<i>Ficedula parva</i>	m	>1	14.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
519		47819	<i>Phylloscopus inornatus</i>		>1	18.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
520		47820	<i>Ficedula zanthopygia</i>	m	>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
521		47821	<i>Ficedula parva</i>	m	>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
522		47822	<i>Ficedula zanthopygia</i>	m	2	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
523		47823	<i>Phylloscopus schwarzi</i>	m	>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
524		47824	<i>Phylloscopus inornatus</i>		>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
525		47825	<i>Phylloscopus inornatus</i>		>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
526		47826	<i>Phylloscopus inornatus</i>		>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
527		47827	<i>Ficedula parva</i>	m	2	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
528		47828	<i>Phylloscopus inornatus</i>		>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
529		47829	<i>Phylloscopus inornatus</i>		>1	21.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
530		47830	<i>Ficedula parva</i>	m	>1	21.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
531		47831	<i>Phylloscopus fuscatus</i>		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
532		47832	<i>Tarsiger cyanurus</i>		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
533		47833	<i>Ficedula parva</i>	m	>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
534		47834	<i>Muscicapa latirostris</i>		>1	04.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
535		47835	<i>Ficedula zanthopygia</i>	m	>1	04.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
536		47836	<i>Muscicapa latirostris</i>	f	>1	04.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
537		47837	<i>Ficedula zanthopygia</i>	f	>1	05.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
538		47838	<i>Muscicapa latirostris</i>	m	>1	05.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
539		47839	<i>Phylloscopus schwarzi</i>	m	>1	05.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
540		47840	<i>Hirundo rustica</i>		fg	05.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
541		47841	<i>Ficedula zanthopygia</i>	m	>1	05.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
542		47842	<i>Ficedula zanthopygia</i>	m	>1	05.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
543		47843	<i>Ficedula zanthopygia</i>	m	>1	06.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
544		47844	<i>Ficedula zanthopygia</i>	m	2	06.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
545		47845	<i>Phylloscopus schwarzi</i>	m	>1	06.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
546		47846	<i>Ficedula zanthopygia</i>	f	>1	09.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
547		47847	<i>Phylloscopus schwarzi</i>	m	>1	23.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
548		47848	<i>Phylloscopus coronatus</i>	f	>1	23.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
549		47849	<i>Phylloscopus coronatus</i>	m	>1	23.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
550		47850	<i>Zosterops erythropleura</i>	f	>1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
551		47851	<i>Aegithalos caudatus</i>		1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
552		47852	<i>Aegithalos caudatus</i>		1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
553		47853	<i>Aegithalos caudatus</i>		1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
554		47854	<i>Aegithalos caudatus</i>		1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
555		47855	<i>Aegithalos caudatus</i>		1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562

556		47856	<i>Aegithalos caudatus</i>		1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
557		47857	<i>Aegithalos caudatus</i>		1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
558		47858	<i>Aegithalos caudatus</i>		1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
559		47859	<i>Aegithalos caudatus</i>		1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
560		47860	<i>Aegithalos caudatus</i>		1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
561		47861	<i>Phylloscopus schwarzi</i>	f	>1	25.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
562		47862	<i>Phylloscopus coronatus</i>	f	>1	27.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
563		47863	<i>Ficedula zanthopygia</i>	m	>1	08.07.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
564		47864	<i>Phylloscopus tenellipes</i>		1	10.08.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
565		47865	<i>Saxicola torquata</i>		1	11.08.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
566		47866	<i>Saxicola torquata</i>	m	1	11.08.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
567		47867	<i>Ficedula zanthopygia</i>		1	12.08.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
568		47868	<i>Phylloscopus fuscatus</i>		1	12.08.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
569		47869	<i>Phylloscopus fuscatus</i>		>1	12.08.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
570		47870	<i>Aegithalos caudatus</i>		>1	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
571		47871	<i>Aegithalos caudatus</i>		fg	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
572		47872	<i>Aegithalos caudatus</i>		fg	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
573		47873	<i>Aegithalos caudatus</i>		fg	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
574		47874	<i>Aegithalos caudatus</i>		fg	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
575		47875	<i>Aegithalos caudatus</i>		fg	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
576		47876	<i>Aegithalos caudatus</i>		fg	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
577		47877	<i>Aegithalos caudatus</i>		fg	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
578		47878	<i>Aegithalos caudatus</i>		fg	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
579		47879	<i>Aegithalos caudatus</i>		fg	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
580		47880	<i>Phylloscopus inornatus</i>		1	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
581		47881	<i>Phylloscopus borealis</i>		1	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
582		47882	<i>Aegithalos caudatus</i>		fg	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
583		47883	<i>Aegithalos caudatus</i>		fg	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
584		47884	<i>Phylloscopus inornatus</i>		fg	05.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
585		47885	<i>Phylloscopus inornatus</i>		fg	05.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
586		47886	<i>Ficedula parva</i>		fg	06.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
587		47887	<i>Ficedula parva</i>		fg	06.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
588		47888	<i>Phylloscopus fuscatus</i>		fg	06.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
589		47889	<i>Ficedula parva</i>		fg	06.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
590		47890	<i>Phylloscopus inornatus</i>		fg	06.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
591		47891	<i>Phylloscopus inornatus</i>		fg	07.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
592		47892	<i>Ficedula parva</i>		1	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
593		47893	<i>Ficedula parva</i>	m	>1	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
594		47894	<i>Ficedula parva</i>		fg	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
595		47895	<i>Phylloscopus inornatus</i>		fg	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
596		47896	<i>Phylloscopus proregulus</i>		fg	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
597		47897	<i>Phylloscopus proregulus</i>		fg	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
598		47898	<i>Phylloscopus inornatus</i>		fg	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
599		47899	<i>Phylloscopus proregulus</i>		fg	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
600		47900	<i>Phylloscopus proregulus</i>		fg	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
601		47901	<i>Uragus sibiricus</i>	f	fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
602		47902	<i>Ficedula parva</i>		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
603		47903	<i>Phylloscopus fuscatus</i>		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
604		47904	<i>Phylloscopus schwarzi</i>		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
605		47906	<i>Uragus sibiricus</i>	m	1	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
606		47907	<i>Phylloscopus fuscatus</i>		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
607		47908	<i>Uragus sibiricus</i>	m	1	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
608		47909	<i>Tarsiger cyanurus</i>		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
609		47910	<i>Tarsiger cyanurus</i>		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
610		47911	<i>Tarsiger cyanurus</i>		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
611		47912	<i>Tarsiger cyanurus</i>		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562

668		47970	Tarsiger cyanurus		fg	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
669		47971	Tarsiger cyanurus		fg	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
670		47972	Tarsiger cyanurus		1	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
671		47973	Tarsiger cyanurus		fg	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
672		47974	Tarsiger cyanurus		1	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
673		47975	Tarsiger cyanurus	f	>1	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
674		47976	Tarsiger cyanurus	f	>1	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
675		47977	Tarsiger cyanurus		fg	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
676		47978	Tarsiger cyanurus		fg	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
677		47979	Ficedula parva		1	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
678		47980	Regulus regulus		fg	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
679		47981	Tarsiger cyanurus	m	>1	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
680		47982	Tarsiger cyanurus	m	>1	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
681		47983	Tarsiger cyanurus		1	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
682		47984	Tarsiger cyanurus	m	1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
683		47985	Tarsiger cyanurus		1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
684		47986	Tarsiger cyanurus	m	>1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
685		47987	Tarsiger cyanurus		>1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
686		47988	Tarsiger cyanurus		1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
687		47989	Tarsiger cyanurus		>1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
688		47990	Tarsiger cyanurus		>1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
689		47991	Tarsiger cyanurus		1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
690		47992	Tarsiger cyanurus	m	>1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
691		47993	Tarsiger cyanurus		1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
692		47994	Tarsiger cyanurus		>1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
693		47995	Tarsiger cyanurus	m	1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
694		47996	Tarsiger cyanurus		1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
695		47997	Tarsiger cyanurus		1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
696		47998	Tarsiger cyanurus		fg	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
697		47999	Ficedula parva	m	1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
698		48000	Tarsiger cyanurus	f	1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
699	XD	219729	Motacilla flava	m	>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
700		219730	Motacilla flava		>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
701		219731	Motacilla flava	m	>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
702		219732	Motacilla flava		>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
703		219733	Motacilla flava		>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
704		219735	Motacilla flava	m	>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
705		219736	Motacilla taivana	m	>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
706		219737	Motacilla flava		>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
707		219738	Motacilla flava		>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
708		219740	Motacilla flava		>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
709		219741	Motacilla flava		>1	20.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
710		219742	Motacilla flava		>1	21.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
711		219743	Motacilla flava	m	>1	21.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
712		219744	Motacilla flava		>1	21.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
713		219745	Motacilla flava		>1	21.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
714		219746	Emberiza spodocephala	m	>1	21.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
715		219747	Motacilla flava		fg	21.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
716		219748	Motacilla flava		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
717		219749	Motacilla flava		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
718		219750	Motacilla flava		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
719		219751	Motacilla flava		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
720		219752	Motacilla flava		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
721		219753	Motacilla flava		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
722		219754	Motacilla flava		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
723		219755	Motacilla flava		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977

724		219756	Motacilla flava		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
725		219757	Motacilla flava		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
726		219758	Motacilla flava		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
727		219759	Motacilla flava		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
728		219760	Motacilla flava		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
729		219761	Motacilla flava		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
730		219762	Motacilla flava		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
731		219763	Motacilla flava		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
732		219764	Motacilla flava		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
733		219765	Motacilla flava		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
734		219766	Motacilla flava		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
735		219767	Motacilla flava		fg	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
736		219768	Actitis hypoleucos		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
737		219769	Calidris acuminata		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
738		219770	Actitis hypoleucos		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
739		219771	Xenus cinereus		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
740		219772	Xenus cinereus		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
741		219774	Calidris temminckii		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
742		219775	Actitis hypoleucos		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
743		219776	Tringa glareola		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
744		219777	Actitis hypoleucos		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
745		219778	Xenus cinereus		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
746		219779	Motacilla flava		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
747		219780	Motacilla flava		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
748		219781	Emberiza spodocephala	f	>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
749		219782	Tringa ochropus		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
750		219783	Actitis hypoleucos		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
751		219784	Actitis hypoleucos		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
752		219785	Motacilla flava		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
753		219786	Motacilla flava		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
754		219787	Emberiza spodocephala	m	>1	14.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
755		219788	Luscinia calliope	m	>1	15.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
756		219789	Parus montanus		fg	05.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
757		219790	Parus palustris		fg	05.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
758		219791	Parus major		fg	05.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
759		219792	Parus major		fg	05.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
760		219793	Sitta europae		fg	05.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
761		219794	Parus palustris		fg	05.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
762		219795	Parus palustris		fg	05.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
763		219796	Parus palustris		fg	05.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
764		219797	Parus palustris		fg	05.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
765		219798	Parus major		fg	05.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
766		219799	Emberiza spodocephala		fg	06.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
767		219800	Luscinia calliope		fg	06.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
768		219801	Emberiza elegans		fg	06.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
769		219802	Emberiza elegans		fg	06.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
770		219803	Sitta europae		fg	06.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
771		219804	Luscinia calliope		fg	06.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
772		219805	Erithacus sibilans		fg	07.09.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
773		219806	Prunella montanella	m	>1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
774		219807	Emberiza rustica	m	1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
775		219808	Emberiza rustica	f	fg	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
776		219809	Prunella montanella	m	fg	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
777		219810	Emberiza rustica	m	>1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
778		219811	Prunella montanella		1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
779		219812	Emberiza rustica	m	>1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562

780		219813	<i>Emberiza elegans</i>	f	>1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
781		219814	<i>Emberiza rustica</i>	f	>1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
782		219815	<i>Emberiza rustica</i>	f	1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
783		219816	<i>Emberiza elegans</i>	m	1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
784		219817	<i>Emberiza rustica</i>	m	>1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
785		219818	<i>Uragus sibiricus</i>	m	1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
786		219819	<i>Uragus sibiricus</i>	m	1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
787		219820	<i>Uragus sibiricus</i>	m	1	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
788		219821	<i>Anthus hodgsoni</i>		1	26.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
789		219822	<i>Carpodacus erythrinus</i>	m	1	26.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
790		219823	<i>Emberiza rustica</i>	f	1	26.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
791		219824	<i>Emberiza rustica</i>	m	>1	26.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
792		219825	<i>Emberiza rustica</i>	m	>1	26.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
793		219826	<i>Emberiza rustica</i>	f	1	29.09.07	р. Бурья, N49,437; E129,526
794		219827	<i>Parus minor</i>	f	1	29.09.07	р. Бурья, N49,437; E129,527
795		219828	<i>Emberiza rustica</i>	m	1	29.09.07	р. Бурья, N49,437; E129,528
796		219829	<i>Emberiza rustica</i>	f	1	29.09.07	р. Бурья, N49,437; E129,529
797		219830	<i>Parus major</i>		fg	29.09.07	р. Бурья, N49,437; E129,530
798		219831	<i>Anthus rubescens</i>		fg	30.09.07	р. Бурья, N49,437; E129,531
799		219832	<i>Parus minor</i>	f	1	30.09.07	р. Бурья, N49,437; E129,532
800		219833	<i>Parus minor</i>	m	1	30.09.07	р. Бурья, N49,437; E129,533
801		219834	<i>Emberiza rustica</i>	m	1	30.09.07	р. Бурья, N49,437; E129,534
802		219835	<i>Emberiza rustica</i>	f	>1	04.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,535
803		219836	<i>Uragus sibiricus</i>	m	>1	04.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,536
804		219837	<i>Uragus sibiricus</i>	m	>1	04.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,537
805		219838	<i>Uragus sibiricus</i>	m	>1	04.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,538
806		219839	<i>Tarsiger cyanurus</i>	m	1	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,539
807		219840	<i>Emberiza pusilla</i>		fg	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,540
808		219841	<i>Tarsiger cyanurus</i>		1	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,541
809		219842	<i>Sitta europae</i>		fg	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,542
810		219843	<i>Uragus sibiricus</i>	m	fg	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,543
811		219844	<i>Uragus sibiricus</i>	f	fg	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,544
812		219845	<i>Sitta europae</i>		fg	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,545
813		219846	<i>Sitta europae</i>		fg	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,546
814		219847	<i>Dendrocopos minor</i>	f	fg	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,547
815		219848	<i>Prunella montanella</i>		fg	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,548
816		219849	<i>Phylloscopus fuscatus</i>		fg	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,549
817		219850	<i>Phoenicurus aureus</i>	f	fg	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,550
818		219851	<i>Phoenicurus aureus</i>		fg	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,550
819		219852	<i>Uragus sibiricus</i>	m	fg	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,550
820		219853	<i>Uragus sibiricus</i>	f	fg	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,550
821		219854	<i>Carpodacus roseus</i>	f	fg	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,550
822		219855	<i>Carpodacus roseus</i>	m	fg	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,550
823		219856	<i>Carpodacus roseus</i>		fg	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,550
824		219857	<i>Phylloscopus fuscatus</i>		fg	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,550
825		219858	<i>Parus major</i>	m	>1	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,550
826		219859	<i>Uragus sibiricus</i>	m	fg	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,550
827		219860	<i>Uragus sibiricus</i>	m	fg	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,550
828		219861	<i>Uragus sibiricus</i>	m	fg	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,550
829		219862	<i>Prunella montanella</i>		fg	05.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,550
830		219863	<i>Tarsiger cyanurus</i>		1	06.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,550
831		219864	<i>Prunella montanella</i>		fg	06.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,550
832		219865	<i>Uragus sibiricus</i>	m	fg	06.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,550
833		219866	<i>Tarsiger cyanurus</i>		1	06.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,550
834		219867	<i>Emberiza rustica</i>		1	06.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,550
835		219903	<i>Anthus rubescens</i>		fg	06.10.07	р. Бурья, N49,437; E129,550

836		219904	Parus minor	f	1	06.10.07	р. Буряя, N49,437; E129,550
837		219905	Parus minor	f	1	06.10.07	р. Буряя, N49,437; E129,550
838		219906	Parus minor	f	1	06.10.07	р. Буряя, N49,437; E129,550
839		219907	Anthus rubescens		fg	06.10.07	р. Буряя, N49,437; E129,550
840		219908	Uragus sibiricus	m	1	06.10.07	р. Буряя, N49,437; E129,550
841	KS	12682	Turdus hortulorum	m	>1	10.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
842		12683	Cyanopica cyana	f	>1	11.05.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
843		12684	Tringa glareola		>1	19.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
844		12685	Actitis hypoleucos		>1	21.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
845		12686	Actitis hypoleucos		>1	21.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
846		12687	Actitis hypoleucos		>1	21.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
847		12688	Actitis hypoleucos		>1	21.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
848		12690	Xenus cinereus		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
849		12691	Actitis hypoleucos		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
850		12692	Actitis hypoleucos		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
851		12693	Calidris acuminata		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
852		12694	Xenus cinereus		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
853		12695	Xenus cinereus		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
854		12696	Calidris acuminata		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
855		12697	Calidris acuminata		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
856		12698	Calidris acuminata		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
857		12699	Xenus cinereus		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
858		12700	Tringa glareola		>1	22.05.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
859		13601	Lanius sphenocercus		pull	04.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
860		13602	Lanius sphenocercus		pull	04.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
861		13603	Lanius sphenocercus		pull	04.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
862		13604	Lanius sphenocercus		pull	04.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
863		13605	Lanius sphenocercus		pull	04.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
864		13606	Lanius sphenocercus		pull	04.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
865		13607	Lanius sphenocercus		pull	04.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
866		13608	Dendrocopos major	m	>1	05.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
867		13609	Dendrocopos leucotos	f	>1	08.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
868		13610	Lanius sphenocercus		pull	13.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
869		13611	Lanius sphenocercus		pull	13.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
870		13612	Lanius sphenocercus		pull	13.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
871		13613	Lanius sphenocercus		pull	13.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
872		13614	Lanius sphenocercus		pull	13.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
873		13615	Lanius sphenocercus		pull	13.06.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
874		13616	Caprimulgus indicus	m	>1	23.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
875		13617	Caprimulgus indicus	f	>1	23.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
876		13618	Turdus pallidus	f	>1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
877		13619	Caprimulgus indicus		>1	25.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
878		13620	Xenus cinereus		>1	25.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
879		13621	Charadrius mongolus	f	>1	25.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
880		13622	Charadrius mongolus	m	>1	26.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
881		13623	Xenus cinereus		>1	26.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
882		13624	Xenus cinereus		>1	26.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
883		13625	Xenus cinereus		>1	26.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
884		13626	Tringa totanus		>1	26.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
885		13627	Xenus cinereus		>1	26.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
886		13628	Charadrius mongolus	f	>1	27.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
887		13629	Arenaria interpres	f	>1	27.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
888		13630	Charadrius mongolus	f	>1	27.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
889		13631	Xenus cinereus		>1	28.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
890		13632	Charadrius mongolus	f	>1	28.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
891		13633	Oceanodroma furcata		fg	29.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282

892		13634	Arenaria interpres	f	>1	29.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
893		13635	Arenaria interpres		>1	29.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
894		13636	Charadrius mongolus	f	>1	30.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
895		13637	Charadrius mongolus	m	>1	30.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
896		13638	Porzana pusilla		1	10.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
897		13639	Actitis hypoleucos		1	12.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
898		13640	Gallinago gallinago	m	1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
899		13641	Porzana pusilla		1	21.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
900		13642	Chlidonias leucopterus		1	21.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
901		13643	Gallinago gallinago		1	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
902		13644	Porzana pusilla		1	23.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
903		13645	Gallinago gallinago	m	1	30.08.07	Лебединое озеро, N48,927; E130,508
904		13646	Turdus pallidus	m	1	21.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
905		13647	Turdus pallidus	m	fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
906		13648	Turdus pallidus	m	1	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
907		13649	Turdus hortulorum	m	1	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
908		13650	Turdus naumanni		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
909		13651	Turdus naumanni		fg	22.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
910		13652	Turdus pallidus	m	fg	25.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
911		13653	Turdus eunomus		fg	26.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
912		13654	Picus canus	m	fg	05.10.07	пос. Архара, N49,4442; E130,0833
913	PS	6051	Otus sunia		>1	24.06.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
914		6052	Ixobrychus eurhythmus		1	06.07.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
915		6053	Otus sunia		1	08.07.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
916		6054	Calidris tenuirostris		>1	26.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
917		6055	Heteroscelus brevipes		>1	27.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
918		6056	Tringa totanus	f	>1	28.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
919		6057	Tringa totanus		>1	28.07.07	о-в Чкалова, N53,383; E141,282
920		6058	Ixobrychus eurhythmus		1	11.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
921		6059	Ixobrychus eurhythmus		1	11.08.07	оз. Клешинское, N49,240; E129,435
922		6060	Anas querquedula	m	>1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
923		6061	Falco subbuteo		>1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
924		6062	Accipiter nisus	m	1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
925		6063	Cuculus canorus		1	20.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
926		6064	Streptopella orientalis		1	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
927		6065	Garrulus glandarius		1	23.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
928		6066	Accipiter nisus	m	1	24.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
929		10106	Anas formosa	f	>1	19.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
930		10107	Anas falcata	m	fg	22.08.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977
931		10108	Asio otus		1	23.09.07	Бурейское вдхр, N50,332; E130,562
932		10109	Circus cyaneus	f	fg	06.10.07	Антоновский пруд, N49,446; E129,977