МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК «КЕРЖЕНСКИЙ»

УДК 502.72 (091) (470.21)
Регистрационный №
Инвентарный №

Утверждаю
Директор заповедника
_____Е. Н. Коршунова
"____"_____ 2011 г.

Тема: Изучение естественного хода процессов, протекающих в природе, и выявление взаимосвязей между отдельными частями природного комплекса

ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ
2010 год

КНИГА 17

Рис. 105
Табл. 76
Фото. 4
С. 226

Зам. директора
по научной работе
_____

Нижний Новгород, 2011

Реферат

Объем: 226 с., рис. 105, табл. 76, фото. 4, прил. 2.

Летопись природы, Керженский заповедник, р. Керженец, пробные площади, русловые процессы, погода, воды, гидрология, гидрохимия, флора, растительность, фауна, численность животных, учеты, фенология, антропогенные факторы, научные исследования.

Материалы о состоянии различных компонентов природных комплексов заповедника и произошедших за год изменениях.

Представлены маршруты весеннего и осеннего учета бобровых поселений.

Приведены результаты изменений береговой линии и донного рельефа р. Керженец. Размыв береговой линии был минимальным за все годы наблюдений.

Даны сведения о погоде за 2009–10 метеорологический год по данным метеостанции г. Семенов и метеопоста пос. Рустай. Метеорологический год в целом по данным метеостанции г. Семенов длиннее и холоднее среднего многолетнего (за последние 16 лет). Зима и лето относительно среднемноголетнего значения более продолжительные, весна очень короткая.

Приведены результаты мониторинга режимных водных объектов, сведения о паводке на р. Керженец и озерах. На р. Керженец отмечался наименьший паводок за весь период наблюдений.

Флористический список пополнен 2 видами сосудистых растений. Результаты наблюдений за редкими видами растений. Регистрация адвентивных видов. Оценки успешности плодоношения и семеношения растений, продуктивности ягодников и грибов. Данные о площадях лесных насаждений на территории заповедника подверженных пожарам разных классов.

Фаунистический список пополнен 68 видами насекомых, из них клопы – 14 видов, жуки – 39, бабочки – 15. Данные по численности позвоночных животных, полученные при зимнем маршрутном учете, и осеннем учете тетеревиных птиц для территорий заповедника, пройденной и незатронутой крупными пожами 2010 г., результаты весенних и осенних учетов бобровых поселений, учетов дневных хищных птиц и аполлона.

Календарь природы содержит сведения о феноявлениях со сравнением данных по году со средними многолетними датами.

Сводка сведений об использовании сенокосов (2007–2010 гг.), выпасе скота, посещении территории, случаях браконьерства, других нарушениях режима и 6 пожарах.

Сведения об исследованиях, проведенных сотрудниками заповедника, о научной продукции, участии сотрудников в совещаниях и конференциях, о деятельности НТС, о сотрудничестве с другими организациями.

Данные о площади погибших насаждений в охранной зоне заповедника.

Сводка данных о работах заповедника в области экологического просвещения (стационарных и передвижных выставках, выпуске печатной продукции, CD, DVD, работе с детскими эколагерями, учителями и пр.).

Оценки состояния природных комплексов после пожаров 2010 г. биосферного резервата «Нижегородское Заволжье», результаты инвентаризации биоты и создания ГИС биосферного резервата «Нижегородское Заволжье».

Летопись событий, происшедших в заповеднике и пос. Рустай.

Тематические слои баз данных за 2010 г.

Оглавление

	Стр.
Введение	6
Список используемых сокращений	7
2. Пробные и учетные площади, ключевые участки, постоянные и временные маршруты	8
2.1. Маршруты весеннего и осеннего учетов бобровых поселений (А. В. Константинов)	8
3. Рельеф (О. В. Кораблева)	10
3.1. Результаты исследований русловых процессов р. Керженец	10
3.1.1. Изменения береговой линии р. Керженец	10
3.1.2. Исследования донного рельефа р. Керженец	14
5. Погода (А. В. Галиничев)	25
6. Воды	59
6.1. Мониторинг режимных водных объектов (О. В. Кораблева)	59
7. Флора и растительность (С. П. Урбанавичуте)	79
7.1. Флора и ее изменения (С. П. Урбанавичуте)	79
7.1.1. Новые виды и новые места обитания ранее известных видов	79
7.1.2. Редкие, исчезающие, реликтовые и эндемичные виды	81
7.1.3. Адвентивные виды растений	94
7.2. Растительность и ее изменения	97
7.2.2. Состояние растительных сообществ	97
7.2.2.4. Плодоношение и семеношение (О. С. Ермакова)	97
7.2.2.5. Продуктивность ягодников (С. П. Урбанавичуте)	98
7.2.2.6. Плодоношение грибов (О. С. Ермакова)	103
7.2.4. Необычные явления в жизни растений и фитоценозов (С. П. Урбанавичуте)	103
8. Фауна и животное население (Л. М. Новикова)	114
8.1. Видовой состав фауны (Г. А. Ануфриев, А. В. Галиничев)	114
8.1.1. Новые виды животных (Г. А. Ануфриев, А. В. Галиничев)	117
8.1.2. Редкие виды (Г. А. Ануфриев, А. В. Галиничев)	127
8.2. Численность животных	127
8.2.1. Численность млекопитающих	127
8.2.1.1. Зимние маршрутные учеты (Л. М. Новикова)	127
8.2.1.2 Учет бобровых поселений (А. В. Константинов)	139
8.2.1.2.1. Весенний учет бобровых поселений	139
8.2.1.2.2. Осенний учет бобровых поселений	142

8.2.1.2.3. Скорректированные данные осеннего и весеннего учетов бобровых поселений ……. 145
8.2.2. Численность птиц ……..…….……. 150
8.2.2.1. Численность курообразных (Е. Н. Коршунов) ……..…… 150
8.2.2.2. Учет дневных хищных птиц (Л. М. Новикова) …..... 153
8.2.3. Численность индикаторных групп энтомофауны ……. 158
8.2.3.1. Учет аполлона (Е. Н. Коршунов) …… 158
9. Сезонная жизнь природы (О. С. Ермакова, С. П. Урбанавичуте) ……..……. 159
9.1. Календарь природы ……..…….. 159
10. Состояние заповедного режима. Влияние антропогенных факторов на природу заповедника и охранной зоны (С. Г. Ермаков) ……..…..……..……... 171
10.1. Частичное пользование природными ресурсами (для внутренних нужд заповедника) ..…….…….…..... 171
10.2. Заповедно-режимные (лесохозяйственные) мероприятия ….……..……..... 179
10.3. Прямые и косвенные внешние воздействия ……..……..……..... 182
10.3.1. Браконьерство и нарушения заповедного режима ……..……..……..... 182
10.3.2. Пожары ……..……..…… 184
11. Научные исследования (Г. А. Ануфриев) …… 192
11.1. Ведение баз данных, фото- и видеотеки ……..…… 192
11.2. Исследовании, проводившиеся заповедником в 2010 г. …… 192
11.2.1. Научная продукция заповедника …….. 196
11.2.2. Деятельность Научно-технического совета …… 199
11.2.3. Сотрудничество заповедника с другими организациями …….. 200
12. Охранная зона (С. П. Урбанавичуте) ……... 202
14. Работа по экологическому просвещению населения (Т. Д. Городничева) ...……. 206
15. Биосферный резерват «Нижегородское Заволжье» (Л. М. Новикова, С. П. Урбанавичуте) …….... 214
15.1. Инвентаризация биоты и создание ГИС биосферного резервата «Нижегородское Заволжье» ……..……..... 214
Приложение 1. Летопись событий (О. Ю. Гореловская) ……..……... 222
Приложение 3. Базы данных за 2010 г. (Л. М. Новикова) ...……. 226

ВВЕДЕНИЕ

Книга Летописи природы составлена в основном в соответствии с методическим рудководством К. П. Филонова и Ю. Д. Нухимовской (1990).

Авторы материалов, представленных в Летописи, указаны в начале соответствующих разделов. Основная работа по согласованию материалов и редактированию выполнена сотрудниками научного отдела, по компьютерной верстке – ст. научн. сотр. С. П. Урбанавичуте. Главный редактор книги – зам. директора по научной работе, д. б. н. Г. А. Ануфриев.

Научная работа велась по 5 темам, научная продукция заповедника за год – 17 публикаций.

Литература

Филонов К. П., Нухимовская Ю. Д. Летопись природы в заповедниках СССР (Методическое пособие). М., 1990. 144 с.

Список используемых сокращений

БАМ – насыпная дорога, местное название

б. пос. – бывший поселок

ВВ УГМС – Верхне-Волжское территориальное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

выд. – выдел

г. – год (только при указании конкретного года)

г. – город (только при указании конкретного города)

га – гектар

ГПБЗ – государственный природный биосферный заповедник

к. – кордон (при указании конкретного кордона)

кв. – квартал (только при указании конкретного квартала или кварталов)

КК НО – Красная книга Нижегородской области

НПТ – надпойменная терраса

оз. – озеро (только при указании конкретного озера)

ос./10 км – количество особей на 10 км маршрутного учета

ПЛП – пробная лесная площадь

ППЛ – пробная постоянная площадь лесопатологическая

пос. – поселок (только при указании конкретного поселка)

р. – река (только при указании конкретной реки)

рис. – рисунок (при ссылке на рисунок)

с. – село (только при указании конкретного села)

табл. – таблица (при ссылке на таблицу)

УЖД – узкоколейная железная дорога

УОХД – участок ограниченной хозяйственной деятельности

ур. – урочище (при указании конкретного урочища)

2. ПРОБНЫЕ И УЧЕТНЫЕ ПЛОЩАДИ, КЛЮЧЕВЫЕ УЧАСТКИ, ПОСТОЯННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ МАРШРУТЫ

2.1. Маршруты весеннего и осеннего учетов бобровых поселений

(А. В. Константинов)

Весенним учетом 2010 г. охвачена часть речной системы р. Пугай, старицы, расположенные на территории заповедника и пос. Рустай в пойме р. Керженец, участок р. Керженец вдоль западной границы заповедника, а также несколько участков р. Рустайчик (рис. 2.1). Общая протяженность маршрутов составила 84 км, в т. ч. участок р. Вишня, где проведен экспериментальный учет бобров по методике визуального учета на маршруте.

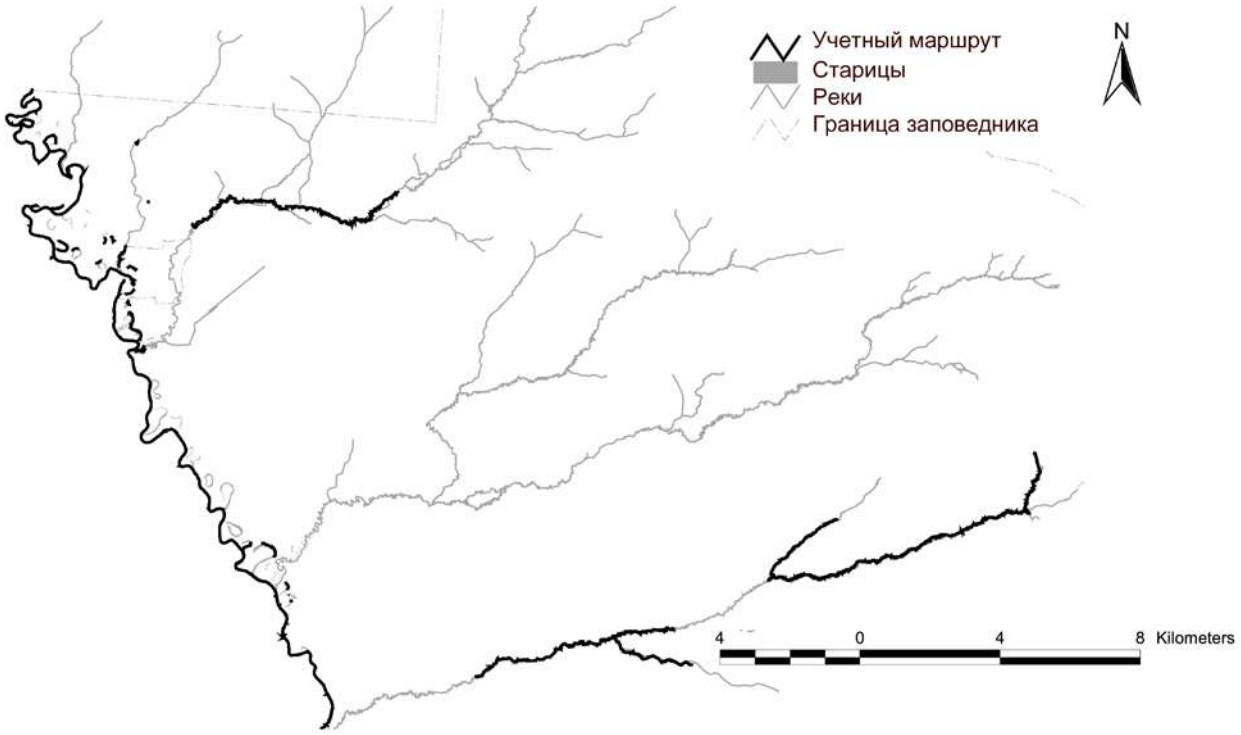


Рис. 2.1. Схема бобровых угодий, обследованных весной 2010 г.

Осенним учетом 2010 г. охвачена основная часть речной системы р. Черная, один участок р. Керженец и старицы в долине р. Керженец в пределах территории заповедника и пос. Рустай (рис. 2.2). Общая протяженность маршрутов составила 83 км.

Информация о маршрутах включена в ГИС заповедника «Керженский», реализованную в программе ArcView 3.3.

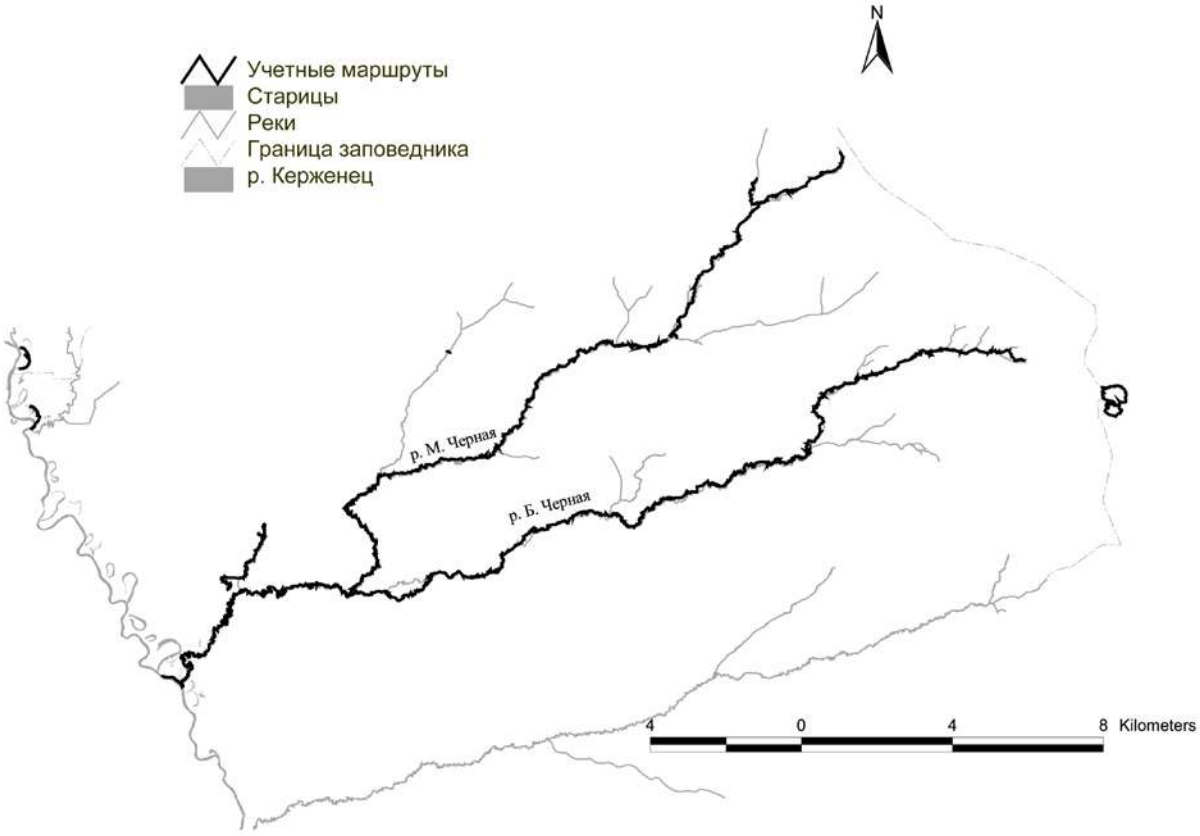


Рис. 2.10. Схема бобровых угодий, обследованных осенью 2010 г.

3. РЕЛЬЕФ

(О. В. Кораблева)

3.1. Результаты исследований русловых процессов р. Керженец

3.1.1. Изменения береговой линии р. Керженец

Об изменениях береговой линии р. Керженец можно судить по замерам удаленности опорных точек от берегового склона. Опорные точки (маркированные деревья) располагаются на трех излучинах – стационарных пробных площадях. Схема расположения данных площадок находится в Летописи природы за 2007 г. (2008). Паспорт первой пробной площади (ПП1) откорректирован в 2009 г. (Летопись природы, 2010), а остальных (ПП2, ПП3) – в 2002 г. Данные исследования проводятся с целью определения интенсивности размывов берегов, которая определяется как разница между соседними временными расстояниями. Многолетние и ежегодные данные по размывам берегов способствуют выявлению динамичности русловых деформаций на р. Керженец. В 2010 г. отслеживание размыва берегов р. Керженец производилось после половодья и в осеннюю межень. Результаты измерений за год даны в таблицах 3.1–3.3. Каждая излучина разделена на элементы, это поможет определить дальнейшее смещение излучины, которое может быть продольным (при наибольшем размыве нижнего крыла относительно других элементов излучины) или поперечным (наибольший размыв берега в вершине излучины). Средние значения ежегодных размывов отражены в диаграммах (рис. 3.1–3.3) по каждой пробной площади.

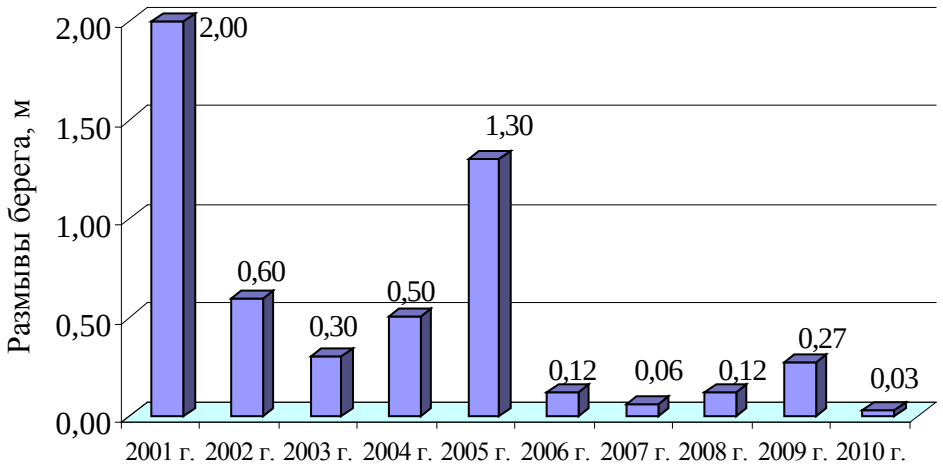


Рис 3.1. Средняя интенсивность размывов на постоянной пробной площади № 1 (ПП1) в 2001–2010 гг.

Среднее значение размыва берегов во время половодья в 2010 г. на ПП1 составило 0,03 м. На данной площади размыв был очень слабым и имел наименьшую величину за все время мониторинговых наблюдений. Наибольший размыв произошел в вершине излучины в точке № 7 – 0,3 м, средний размыв составил 0,1 м. В нижнем крыле зафиксирована с размывом берега 0,1 м лишь одна точка № 32. Верхнее крыло не было подвергнуто размыву. В межень размыва берега не было. На данной излучине при слабом половодье проявляется поперечное смещение, т. к. размывы наблюдались в основном в вершине излучины.

Таблица 3.1

Изменение удаленности опорных точек от берегового склона р. Керженец на ПП1

№ точки	Азимут на берег	Элементы излучины	Порода	Расстояние в октябре 2009 г., м	Расстояние в июне 2010 г., м	Разница после половодья 2010 г., м	Расстояние в октябре 2010 г., м	Разница в межень 2010 г., м
22	210	Верхнее крыло	береза	11,9	11,9	**0,0**	11,9	**0,0**
23	240		сосна	12,9	12,9	**0,0**	12,9	**0,0**
24	225		ель	12,3	12,3	**0,0**	12,3	**0,0**
25	225		береза	14,2	14,2	**0,0**	14,2	**0,0**
26	240		ель	9,0	9,0	**0,0**	9,0	**0,0**
27	240	Вершина излучины	дуб	8,6	8,6	**0,0**	8,6	**0,0**
1	240		сосна	0,0	0,0	**0,0**	0,0	**0,0**
2	270		ель	4,7	4,7	**0,0**	4,7	**0,0**
3	255		сосна	10,6	10,6	**0,0**	10,6	**0,0**
4	270		ель	1,5	1,3	**0,2**	1,3	**0,0**
5	270		сосна	дерево погибло				
6	270		ель	1,5	1,3	**0,2**	1,3	**0,0**
7	280		ольха	5,0	4,7	**0,3**	4,7	**0,0**
15	330	Нижнее крыло	сосна	0,5	0,5	**0,0**	0,5	**0,0**
16	300		береза	3,0	3,0	**0,0**	3,0	**0,0**
28	300		береза	4,5	4,5	**0,0**	4,5	**0,0**
29	315		сосна	2,5	2,5	**0,0**	2,5	**0,0**
31	315		береза	9,4	9,4	**0,0**	9,4	**0,0**
32	315		ель	8,4	8,3	**0,1**	8,3	**0,0**
33	300		дуб	17,5	17,5	**0,0**	17,5	**0,0**
34	330		дуб	8,5	8,5	**0,0**	8,5	**0,0**
35	300		сосна	8,5	8,5	**0,0**	8,5	**0,0**
36	285		сосна	33,2	33,2	**0,0**	33,2	**0,0**
37	255		сосна	14,8	14,8	**0,0**	14,8	**0,0**
	Среднее					**0,03**		**0,0**

Расстояния от опорных точек до склона на ПП2 в 2010 г. оказались такими же, как и в 2009 г. до ледостава, это означает что размыва берега не произошло ни во время половодья, ни во время межени.

Таблица 3.2

Изменение удаленности опорных точек от берегового склона р. Керженец на ПП2

№ точки	Азимут на берег	Порода	Элементы излучины	Расстояние в октябре 2009 г., м	Расстояние в июне 2010 г., м	Разница после половодья 2009 г., м	Расстояние в октябре 2009 г., м	Разница в межень 2009 г., м
1	30	ель	Верхнее крыло	10,3	10,3	**0,0**	10,3	**0,0**
2	5	липа		15,5	15,5	**0,0**	15,5	**0,0**
3	30	липа	Вершина	18,6	18,6	**0,0**	18,6	**0,0**
4	345	липа		2,4	2,4	**0,0**	2,4	**0,0**
5	345	ель		8,6	8,6	**0,0**	8,6	**0,0**
14	330	ель		13,8	13,8	**0,0**	13,8	**0,0**
6	345	береза		11,6	11,6	**0,0**	11,6	**0,0**
7	300	ель		11,4	11,4	**0,0**	11,4	**0,0**
8	270	береза		4,9	4,9	**0,0**	4,9	**0,0**
9	300	береза		5,9	5,9	**0,0**	5,9	**0,0**
10	300	липа		6,5	6,5	**0,0**	6,5	**0,0**
11	270	береза		4,7	4,7	**0,0**	4,7	**0,0**
12	270	береза	Нижнее крыло	6,5	6,5	**0,0**	6,5	**0,0**
13	280	ольха		9,9	9,9	**0,0**	9,9	**0,0**
15	255	осина		14,0	14,0	**0,0**	14,0	**0,0**
	Среднее					**0,0**		**0,0**

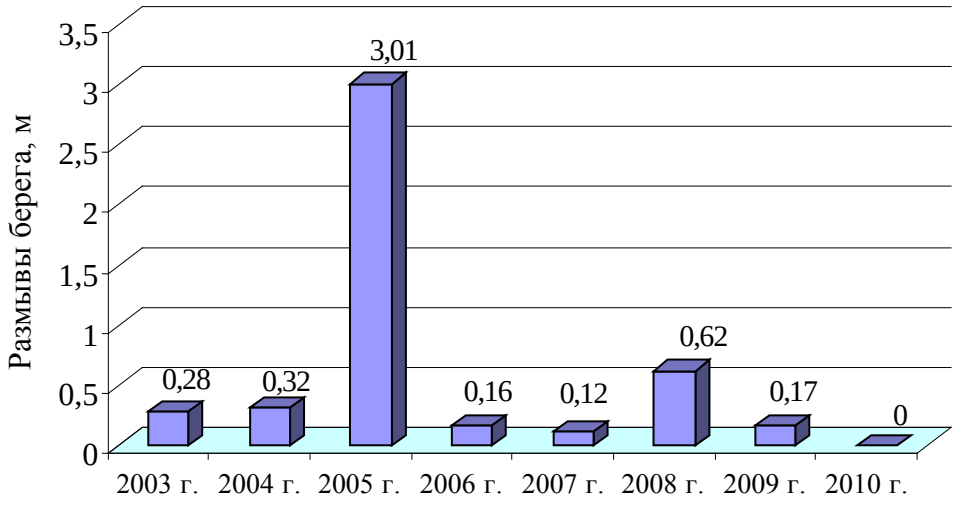


Рис 3.2. Средняя интенсивность размывов на постоянной пробной площади № 2 (ПП2) в 2003–2010 гг.

На ПП3 в 2010 г. в половодье и межень размыва берегов не было зафиксировано. Данная излучина является пологой и поэтому не поделена на отдельные элементы, и в менее полноводные годы ее берега не подвергаются размыву, как это было подтверждено в 2006, 2008, 2010 гг.

Таблица 3.3

Изменение удаленности опорных точек от берегового склона р. Керженец на ПП3

№ точки	Азимут на берег	Порода	Расстояние в октябре 2009 г., м	Расстояние в июне 2010 г., м	Разница после половодья 2009 г., м	Расстояние в октябре 2009 г., м	Разница в межень 2009 г., м
1	285	вяз	8,0	8,0	**0,0**	8,0	**0,0**
2	280	осина	12,2	12,2	**0,0**	12,2	**0,0**
3	270	ель	5,8	5,8	**0,0**	5,8	**0,0**
4	285	липа	15,2	15,2	**0,0**	15,2	**0,0**
5	270	липа	10,5	10,5	**0,0**	10,5	**0,0**
6	285	ольха	8,8	8,8	**0,0**	8,8	**0,0**
7	285	сосна	9,4	9,4	**0,0**	9,4	**0,0**
8	285	сосна	8,6	8,6	**0,0**	8,6	**0,0**
9	255	сосна	10,0	10,0	**0,0**	10,0	**0,0**
10	270	сосна	1,0	1,0	**0,0**	1,0	**0,0**
11	250	сосна	8,3	8,3	**0,0**	8,3	**0,0**
12	280	сосна	12,8	12,8	**0,0**	12,8	**0,0**
	Среднее				**0,0**		**0,0**

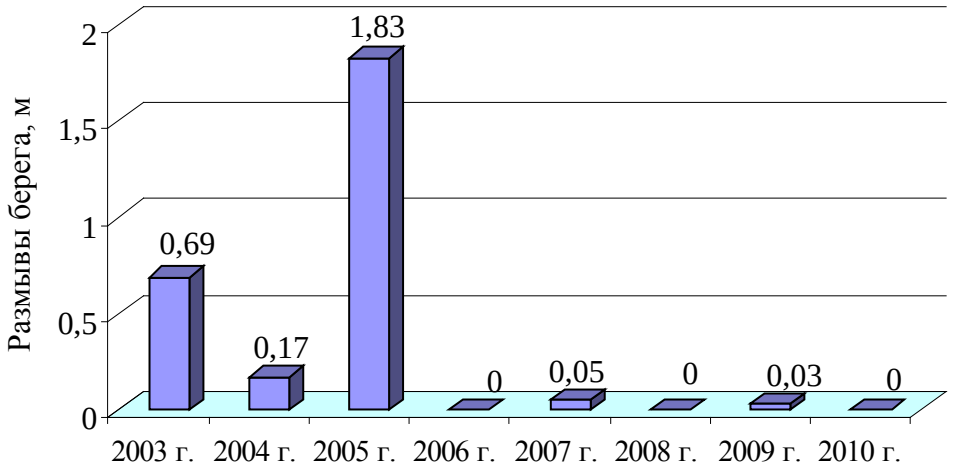


Рис 3.3. Средняя интенсивность размывов на постоянной пробной площади № 3 (ПП3) в 2003–2010 гг.

В результате многолетних наблюдений была выявлена прямая взаимосвязь эрозионных процессов (размывы берегов) с расходами воды, об этом свидетельствуют полученные результаты по максимальным уровням воды в р. Керженец (глава 6 в ежегодной летописи природы) и результаты трех пробных площадок по размыву берегов, полученные из средних значений с 2003 г., 2001 и 2002 гг. используются показания по ПП1. Наибольшие размывы были зафиксированы в 2001 и 2005 гг., когда уровень воды в Керженце был на отметках выше 4 м (рис. 3.4) относительно меженного. 2010 г.

характеризуется самым низким уровнем воды в реке и самым низким показателем по размыву берегов.

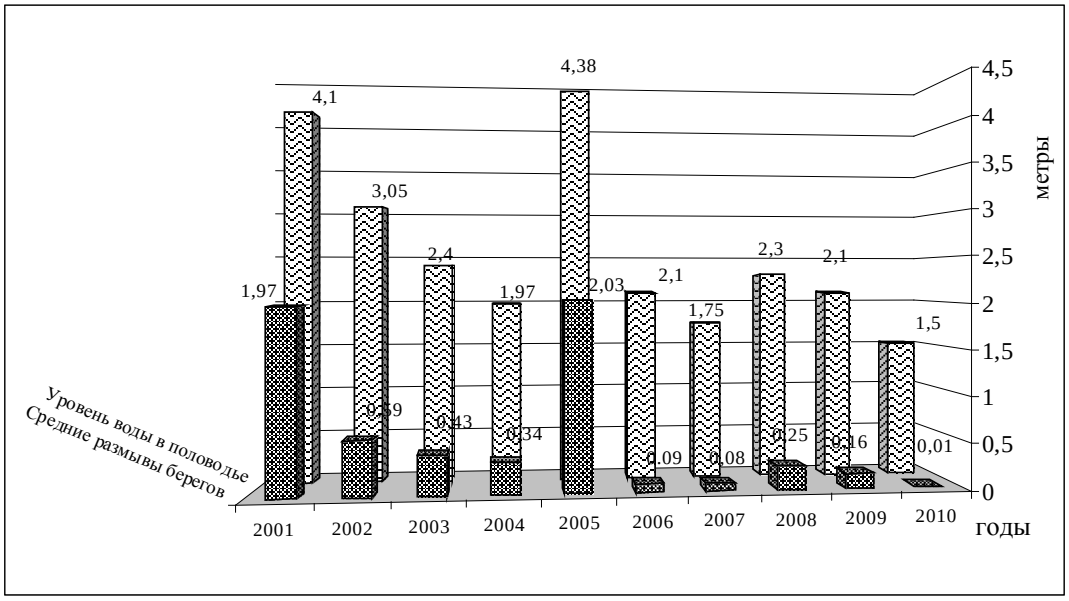


Рис. 3.4. Максимальные уровни воды и средние размывы берегов реки Керженец по трем пробным площадям (ПП1, ПП2, ПП3) в 2001–2010 гг.

3.1.2. Исследования донного рельефа р. Керженец

В 2010 г. были продолжены исследования по динамике донного рельефа в Государственном природном биосферном заповеднике «Керженский» на участке р. Керженец в окрестностях пос. Рустай, у пробной площади № 2 (мониторинг за интенсивностью размыва берегов), 2 км вверх от рустайского моста. Измерения глубин (табл. 3.4) проводились 22 июля 2010 г. при уровне воды -23 см. Рабочая группа: научный сотрудник О. В. Кораблева и спортивно-оздоровительный лагерь «Спартанец» от ДЮЦ «Спартак» г. Бор. Измерения и исследования донного рельефа проводились по методике А.А. Ажигирова и др. (Чернов,1999), подробная характеристика ее дана в Летописи природы за 2007 г. (2008). Первоначальный створ имел координаты опорной точки на левом берегу – 56,50024° с. ш., 44,78274° в. д., на правом берегу – 56.49996° с. ш., 44.78217° в. д. Остальные створы проводились параллельно начальному, за исключением веерообразных створов из одной точки на левобережье (в таблице эти створы имеют одни и те же координаты). По результатам промерных работ, анализа и оформления данных составлен план донного рельефа и русла реки в изобатах (рис. 3.5).

Таблица 3.4

Результаты измерения глубин на участке русла р. Керженец

№ точки	Глубина, м.	Расстояние от левого берега	№ точки	Глубина, м.	Расстояние от левого берега
1	2	3	4	5	6
№ створа: 1. Расстояние опорной точки до уреза – 2 м. Ширина русла – 50 м. Азимут на профиль 220°. Опорная точка на левом берегу 56,50027° с. ш., 44,78299° в. д., на правом берегу 56.49996° с. ш., 44.78217° в. д. Измерения проводились от левого берега.					
1	0,1	2	13	1,0	26
2	0,2	4	14	1,0	28
3	0,2	6	15	1,2	30
4	0,4	8	16	1,2	32
5	0,4	10	17	1,3	34
6	0,5	12	18	1,4	36
7	0,6	14	19	1,5	38
8	0,7	16	20	2,1	40
9	0,9	18	21	2,3	42
10	0,8	20	22	1,9	44
11	0,9	22	23	1,1	46
12	0,9	24	24	0,7	48
№ створа: 2 . Расстояние опорной точки до уреза – 0 м. Ширина русла – 48 м. Азимут на профиль 220°. Опорная точка на левом берегу 56,50023° с. ш., 44,78308° в. д. Измерения проводились от левого берега.					
1	0,0	2	13	0,6	26
2	0,1	4	14	0,7	28
3	0,2	6	15	0,8	30
4	0,2	8	16	1,0	32
5	0,2	10	17	1,2	34
6	0,3	12	18	1,5	36
7	0,3	14	19	1,7	38
8	0,4	16	20	1,8	40
9	0,5	18	21	1,5	42
10	0,7	20	22	1,8	44
11	0,6	22	23	2,0	46
12	0,6	24	24	2,1	48
№ створа: 3. Расстояние опорной точки до уреза – 2,0 м. Ширина русла – 40 м. Азимут на профиль 217°. Опорная точка на левом берегу 56,50023° с. ш., 44,78308° в. д. Измерения проводились от левого берега.					
1	0,1	2	11	1,1	22
2	0,2	4	12	1,2	24
3	0,2	6	13	1,3	26
4	0,2	8	14	1,4	28
5	0,3	10	15	1,7	30
6	0,3	12	16	2,3	32
7	0,3	14	17	2,2	34
8	0,4	16	18	залом	36
9	0,8	18	19	залом	38
10	1,0	20			

1	2	3	4	5	6
№ створа: 4. Расстояние опорной точки до уреза – 2,0 м. Ширина русла – 40 м. Азимут на профиль 180°. Опорная точка на левом берегу 56,50023° с. ш., 44,78308° в. д. Измерения проводились от левого берега.					
1	0,1	2	11	1,3	22
2	0,2	4	12	1,7	24
3	0,2	6	13	2,3	26
4	0,2	8	14	2,6	28
5	0,3	10	15	2,4	30
6	0,4	12	16	1,5	32
7	0,5	14	17	1,6	34
8	0,7	16	18	залом	36
9	0,9	18	19	залом	38
10	1,1	20			
№ створа: 5. Расстояние опорной точки до уреза – 2,0 м. Ширина русла – 36 м. Азимут на профиль 180°. Опорная точка на левом берегу 56,50023° с. ш., 44,78308° в. д. Измерения проводились от правого берега.					
1	залом	2	10	1,0	20
2	залом	4	11	0,8	22
3	залом	6	12	0,8	24
4	2,2	8	13	0,7	26
5	2,0	10	14	0,5	28
6	2,1	12	15	0,3	30
7	1,9	14	16	0,2	32
8	1,4	16	17	0,1	34
9	1,2	18			
№ створа: 6. Расстояние опорной точки до уреза – 2,0 м. Ширина русла – 38 м. Азимут на профиль 210°. Опорная точка на левом берегу 56,50023° с. ш., 44,78308° в. д. Измерения проводились от левого берега.					
1	0,1	2	10	1,4	20
2	0,2	4	11	1,6	22
3	0,2	6	12	1,6	24
4	0,3	8	13	2,0	26
5	0,5	10	14	2,2	28
6	0,6	12	15	2,2	30
7	0,7	14	16	1,7	32
8	1,0	16	17	1,4	34
9	1,2	18	18	0,7	36
№ створа: 7. Расстояние опорной точки до уреза – 2,0 м. Ширина русла – 40 м. Азимут на профиль 175°. Опорная точка на левом берегу 56,50023° с. ш., 44,78308° в. д. Измерения проводились от правого берега.					
1	0,6	2	11	1,2	22
2	1,3	4	12	0,8	24
3	1,8	6	12	0,6	26
4	2,5	8	14	0,5	28
5	2,8	10	15	0,4	30
6	2,3	12	16	0,4	32
7	2,6	14	17	0,2	34
8	2,3	16	18	0,1	36
9	1,7	18	19	0,1	38
10	1,4	20			

1	2	3	4	5	6
№ створа: 8. Расстояние опорной точки до уреза – 1,0 м. Ширина русла – 27 м. Азимут на профиль 171°. Опорная точка на левом берегу 56,50013° с. ш., 44,78325° в. д.. Измерения проводились от левого берега.					
1	0.1	2	8	1,4	16
2	0,2	4	9	1,6	18
3	0,2	6	10	1,8	20
1	0,2	8	11	2,2	22
5	0,4	10	12	2,8	24
6	0,9	12	13	3,2	26
7	1,1	14			
№ створа: 9. Расстояние опорной точки до уреза – 2 м. Ширина русла – 30 м. Азимут на профиль 165°. Опорная точка на левом берегу 56,50014° с. ш., 44,78338° в. д. Измерения проводились от правого берега					
1	залом	2	8	2,0	16
2	залом	4	9	1,8	18
3	залом	6	10	1,3	20
4	залом	8	11	1,0	22
5	>3,4	10	12	0,6	24
6	>3,4	12	13	0,4	26
7	2,9	14	14	0,1	28
№ створа: 10. Расстояние опорной точки до уреза – 2,0 м. Ширина русла – 28 м. Азимут на профиль 180°. Опорная точка на левом берегу 56,50019° с. ш., 44,78358° в. д. Измерения проводились от правого берега.					
1	залом	2			
2	залом	4	8	3,0	16
3	залом	6	9	2,1	18
4	>3,4	8	10	1,7	20
5	>3,4	10	11	1,6	22
6	>3,4	12	12	1,2	24
7	>3,4	14	13	0,4	26
№ створа: 11. Расстояние опорной точки до уреза – 1,0 м. Ширина русла – 23 м. Азимут на профиль 170°. Опорная точка на левом берегу 56,50019° с. ш., 44,78358° в. д. Измерения проводились от правого берега.					
1	залом	2	7	2,3	14
2	залом	4	8	1,6	16
3	залом	6	9	1,5	18
4	залом	8	10	1,1	20
5	>3,4	10	11	0,3	22
6	3,0	12			
№ створа: 12. Расстояние опорной точки до уреза – 1,0 м. Ширина русла – 25 м. Азимут на профиль 170°. Опорная точка на левом берегу 56,50020° с. ш., 44,78363° в. д. Измерения проводились от левого берега.					
1	0,5	2	7	3,0	14
2	0,5	4	8	>3,4	16
3	1,8	6	9	>3,4	18
4	1,7	8	10	залом	20
5	1,9	10	11	залом	22
6	2,2	12	12	залом	24

1	2	3	4	5	6
№ створа: 13. Расстояние опорной точки до уреза – 1,0 м. Ширина русла – 35 м. Азимут на профиль 170°. Опорная точка на левом берегу 56,50022° с. ш., 44,78377° в. д. Измерения проводились от правого берега.					
1	1,4	2	10	2,2	20
2	3,1	4	11	2,0	22
3	>3,4	6	12	1,9	24
4	>3,4	8	13	1,9	26
5	>3,4	10	14	1,6	28
6	2,8	12	15	1,3	30
7	2,3	14	16	0,8	32
8	2,3	16	17	0,3	34
9	2,5	18			
№ створа: 14. Расстояние опорной точки до уреза – 2,0 м. Ширина русла – 38 м. Азимут на профиль 170°. Опорная точка на левом берегу 56,50032° с. ш., 44,78401° в. д. Измерения проводились от левого берега.					
1	0,4	2	10	2,2	20
2	1,0	4	11	2,1	22
3	1,5	6	12	2,4	24
4	1,7	8	13	2,6	26
5	1,5	10	14	2,5	28
6	1,8	12	15	2,4	30
7	2,2	14	16	2,4	32
8	2,2	16	17	1,5	34
9	2,2	18	18	1,5	36
№ створа: 15. Расстояние опорной точки до уреза – 2,0 м. Ширина русла – 38 м. Азимут на профиль 150°. Опорная точка на левом берегу 56,50032° с. ш., 44,78401° в. д. Измерения проводились от правого берега.					
1	0,5	2	10	2,2	20
2	1,4	4	11	2,2	22
3	2,3	6	12	2,2	24
4	2,4	8	13	1,9	26
5	3,0	10	14	1,6	28
6	2,9	12	15	1,6	30
7	2,6	14	16	1,5	32
8	3,0	16	17	0,9	34
9	2,1	18	18	0,3	36
№ створа: 16. Расстояние опорной точки до уреза – 2,0 м. Ширина русла – 32 м. Азимут на профиль 140°. Опорная точка на левом берегу 56,50032° с. ш., 44,78401° в. д. Измерения проводились от левого берега.					
1	0,3	2	9	2,1	18
2	1,0	4	10	2,6	20
3	1,5	6	11	2,8	22
4	1,6	8	12	3,1	24
5	1,9	10	13	2,8	26
6	2,1	12	14	2,5	28
7	2,1	14	15	1,2	30
8	2,1	16			

1	2	3	4	5	6
№ створа: 17. Расстояние опорной точки до уреза – 1,0 м. Ширина русла – 35 м. Азимут на профиль 140°. Опорная точка на левом берегу 56,50037° с. ш., 44,78408° в. д. Измерения проводились от правого берега.					
1	0,7	2	10	1,7	20
2	1,6	4	11	1,5	22
3	2,6	6	12	1,3	24
4	>3,4	8	13	1,0	26
5	3,0	10	14	0,7	28
6	2,7	12	15	0,8	30
7	2,6	14	16	0,5	32
8	2,3	16	17	0,3	34
9	2,2	18			
№ створа: 18. Расстояние опорной точки до уреза – 3,0 м. Ширина русла – 33 м. Азимут на профиль 170°. Опорная точка на левом берегу 56,50037° с. ш., 44,78419° в. д. Измерения проводились от левого берега.					
1	0,1	2	9	2,7	18
2	0,4	4	10	2,7	20
3	1,0	6	11	2,4	22
4	1,2	8	12	2,4	24
5	1,5	10	13	2,7	26
6	1,8	12	14	2,0	28
7	2,1	14	15	1,0	30
8	2,4	16			
№ створа: 19. Расстояние опорной точки до уреза – 2,0 м. Ширина русла – 32 м. Азимут на профиль 150°. Опорная точка на левом берегу 56,50037° с. ш., 44,78419° в. д. Измерения проводились от правого берега.					
1	залом	2	9	1,6	18
2	залом	4	10	1,2	20
3	залом	6	11	0,9	22
4	залом	8	12	0,8	24
5	залом	10	13	0,6	26
6	2,2	12	14	0,4	28
7	1,8	14	15	0,2	30
8	1,4	16			
№ створа: 20. Расстояние опорной точки до уреза – 0 м. Ширина русла – 34 м. Азимут на профиль 130°. Опорная точка на левом берегу 56,50042° с. ш., 44,78423° в. д. Измерения проводились от левого берега.					
1	0,1	2	10	2,0	20
2	0,3	4	11	2,4	22
3	0,4	6	12	2,7	24
4	0,4	8	13	>3,4	26
5	0,5	10	14	2,5	28
6	0,6	12	15	2,7	30
7	0,9	14	16	1,3	32
8	1,3	16	17	0,7	34
9	1,7	18			
№ створа: 21. Расстояние опорной точки до уреза – 0 м. Ширина русла – 30 м. Азимут на профиль 110°. Опорная точка на левом берегу 56,50042° с. ш., 44,78423° в. д. Измерения проводились от правого берега.					
1	0,5	2	9	1,3	18
2	1,6	4	10	0,7	20

1	2	3	4	5	6
3	3,0	6	11	0,5	22
4	>3,4	8	12	0,5	24
5	3,2	10	13	0,3	26
6	2,4	12	14	0,2	28
7	1,8	14	15	0,1	30
8	1,5	16			
№ створа: 22. Расстояние опорной точки до уреза – 1,0 м. Ширина русла – 31 м. Азимут на профиль 120°. Опорная точка на левом берегу 56,50039° с. ш., 44,78410° в. д. Измерения проводились от левого берега.					
1	0,1	2	9	2,2	18
2	0,4	4	10	2,6	20
3	0,5	6	11	2,3	22
4	0,7	8	12	1,9	24
5	1,0	10	13	1,5	26
6	1,3	12	14	1,1	28
7	1,6	14	15	0,5	30
8	1,8	16			
№ створа: 23. Расстояние опорной точки до уреза – 2,0 м. Ширина русла – 32 м. Азимут на профиль 110°. Опорная точка на левом берегу 56,50063° с. ш., 44,78461° в. д. Измерения проводились от правого берега.					
1	залом	2	9	1,5	18
2	залом	4	10	1,2	20
3	2,1	6	11	0,7	22
4	2,6	8	12	0,7	24
5	2,9	10	13	0,5	26
6	>3,4	12	14	0,3	28
7	2,6	14	15	0,1	30
8	2,0	16			
№ створа: 24. Расстояние опорной точки до уреза – 0 м. Ширина русла – 32 м. Азимут на профиль 110°. Опорная точка на левом берегу 56,50071° с. ш., 44,78461° в. д. Измерения проводились от левого берега.					
1	0,1	2	9	1,6	18
2	0,3	4	10	2,3	20
3	0,5	6	11	>3,4	22
4	0,6	8	12	>3,4	24
5	0,7	10	13	>3,4	26
6	0,9	12	14	залом	28
7	1,0	14	15	залом	30
8	1,3	16	16	залом	32
№ створа: 25. Расстояние опорной точки до уреза – 0 м. Ширина русла – 32 м. Азимут на профиль 130°. Опорная точка на левом берегу 56,50080° с. ш., 44,78466° в. д. Измерения проводились от правого берега.					
1	залом	2	9	2,8	18
2	залом	4	10	2,0	20
3	2,2	6	11	1,1	22
4	>3,4	8	12	0,8	24
5	>3,4	10	13	0,8	26
6	>3,4	12	14	0,7	28
7	>3,4	14	15	0,3	30
8	>3,4	16	16	0,1	32

1	2	3	4	5	6
№ створа: 26. Расстояние опорной точки до уреза – 0,5 м. Ширина русла – 34,5 м. Азимут на профиль 110°. Опорная точка на левом берегу 56,50088° с. ш., 44,78471° в. д. Измерения проводились от левого берега.					
1	0,1	2	10	2,5	20
2	0,5	4	11	> 3,4	22
3	0,7	6	12	>3,4	24
4	0,8	8	13	> 3,4	26
5	1,1	10	14	залом	28
6	1,1	12	15	залом	30
7	1,2	14	16	залом	32
8	1,3	16	17	залом	34
9	1,5	18			
№ створа: 27. Расстояние опорной точки до уреза – 0 м. Ширина русла – 30 м. Азимут на профиль 90°. Опорная точка на левом берегу 56,50088° с. ш., 44,78471° в. д. Измерения проводились от правого берега.					
1	залом	2	9	1,4	18
2	залом	4	10	1,2	20
3	залом	6	11	0,9	22
4	>3,4	8	12	0,8	24
5	> 3,4	10	13	0,6	26
6	> 3,4	12	14	0,5	28
7	2,8	14	15	0,2	30
8	2,2	16			
№ створа: 28. Расстояние опорной точки до уреза – 1,0 м. Ширина русла – 29 м. Азимут на профиль 90°. Опорная точка на левом берегу 56,50093° с. ш., 44,78461° в. д. Измерения проводились от левого берега.					
1	0,2	2	8	1,7	16
2	0,4	4	9	1,8	18
3	0,6	6	10	2,3	20
4	0,9	8	11	2,5	22
5	1,2	10	12	2.5	24
6	1,3	12	13	залом	26
7	1,5	14	14	залом	28
№ створа: 29. Расстояние опорной точки до уреза – 0 м. Ширина русла – 26 м. Азимут на профиль 100°. Опорная точка на левом берегу 56,50109° с. ш., 44,78466° в. д. Измерения проводились от правого берега.					
1	залом	2	8	1,4	16
2	залом	4	9	1,3	18
3	залом	6	10	1,1	20
4	2,2	8	11	0,8	22
5	2,4	10	12	0,2	24
6	2,5	12	13	0,1	26
7	1,9	14			
№ створа: 30. Расстояние опорной точки до уреза – 0 м. Ширина русла – 30 м. Азимут на профиль 90°. Опорная точка на левом берегу 56,50115° с. ш., 44,78471° в. д. Измерения проводились от левого берега.					
1	0,1	2	9	2,2	18
2	0,8	4	10	2,4	20
3	1,0	6	11	2,7	22
4	1,1	8	12	2,6	24
5	1,0	10	13	2,2	26

1	2	3	4	5	6
6	1,0	12	14	1,3	28
7	1,3	14	15	залом	30
8	1,6	16			
№ створа:31. Расстояние опорной точки до уреза – 0 м. Ширина русла – 32 м. Азимут на профиль 80°. Опорная точка на левом берегу 56,50115° с. ш., 44,78471° в. д.. Измерения проводились от правого берега.					
1	1,2	2	9	1,5	18
2	1,8	4	10	1,3	20
3	2,2	6	11	1,2	22
4	2,4	8	12	1,0	24
5	2,3	10	13	0,9	26
6	2,2	12	14	0,7	28
7	1,9	14	15	0,4	30
8	1,5	16	16	0,1	32
№ створа: 32. Расстояние опорной точки до уреза – 1,0 м. Ширина русла – 35 м. Азимут на профиль 90°. Опорная точка на левом берегу 56,50133° с. ш., 44,78470° в. д. Измерения проводились от правого берега.					
1	0.1	2	10	1,5	20
2	1.0	4	11	1,5	22
3	2,0	6	12	1,3	24
4	2,0	8	13	1,2	26
5	2,0	10	14	1.0	28
6	2,0	12	15	0,8	30
7	1,9	14	16	0,6	32
8	1,7	16	17	0,2	34
9	1,5	18			
№ створа: 33. Расстояние опорной точки до уреза – 0 м. Ширина русла – 30 м. Азимут на профиль 70°. Опорная точка на левом берегу 56,50138° с. ш., 44,78461° в. д. Измерения проводились от правого берега.					
1	1,8	2	9	1,5	18
2	1,8	4	10	1,3	20
3	1,8	6	11	1,2	22
4	1,7	8	12	1,1	24
5	1,6	10	13	0,9	26
6	1,4	12	14	0,6	28
7	1,4	14	15	0,2	30
8	1,5	16			

В результате анализа и оформления данных получен план донного рельефа (рис 3.5). На основании построенного плана можно произвести сравнение глубин за 2008, 2009 и 2010 гг.

1. В верхнем крыле излучины (в створах 1–8) в 2010 г. глубина русла уменьшается за счет аккумуляции на дне песчаных наносов, происходит увеличение ширины русла. Данный процесс был зафиксирован и в 2009 г., в 2008 г. происходил обратный процесс, глубины увеличивались, в частности это наблюдалось у берегов, т.к. эрозия преобладала над аккумуляцией из-за больших расходов воды.

2. В центральной части излучины в 2010 г. (в створах 9–18) глубины увеличиваются практически на протяжении всего створа, что свидетельствует о возобновлении глубинной эрозии, в 2009 г. особенных изменений не было зафиксировано, хотя в 2008 г. были зафиксированы углубление в плесовой ложбине и расширение русла за счет боковой эрозии.

3. В нижнем крыле излучины (в створах 19–24) по сравнению с предыдущим годом глубина уменьшилась по всему створу, произошло небольшое увеличение ширины русла (на 2–3 м), ниже по течению (в створах 25–33) все осталось без изменений.

В течении 2010 г. происходило небольшое выравнивание рельефа дна, видимо это было связано с небольшой водностью реки и в результате этого отсутствием активных циркуляционных течений, обеспечивающих движение гряд и эрозионную работу в плесовых ложбинах, т.к плесовые ложбины 2009 г., расположенные у правобережья, были зафиксированы именно у тех же створов в текущем году с той же глубиной.

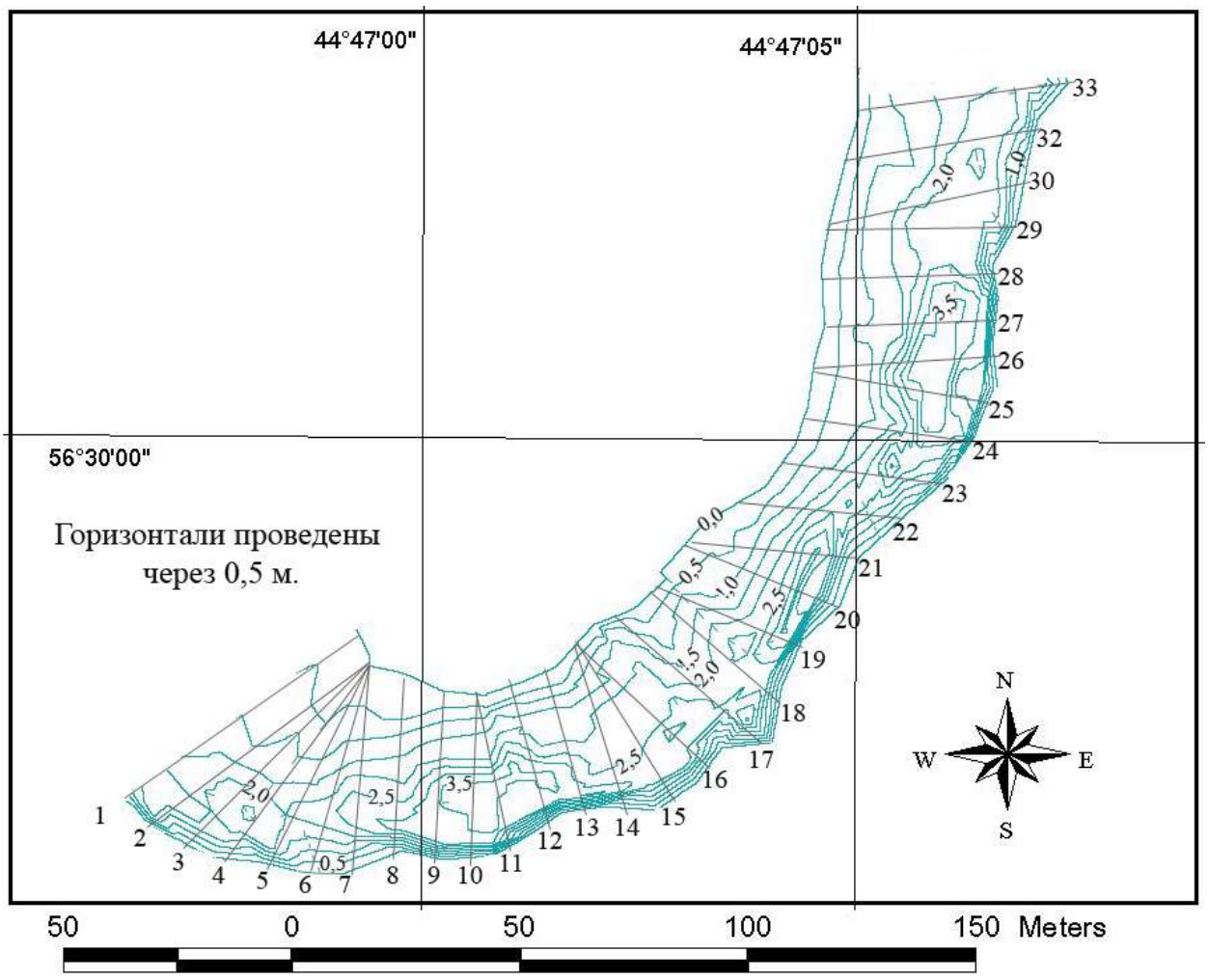


Рис. 3.5. Рельеф дна участка русла р. Керженец в 2010 г. (створы отмечены с 1 по 33)

Литература

Летопись природы за 2007 г., кн. 14, ГПЗ «Керженский». Н. Новгород, 2008. 253 с. (Рукопись, Керженский заповедник).

Летопись природы за 2008 г., кн. 15, ГПЗ «Керженский». Н. Новгород, 2009. 241 с. (Рукопись, Керженский заповедник).

Летопись природы за 2009 г., кн. 16, ГПЗ «Керженский». Н. Новгород, 2010. 224 с. (Рукопись, Керженский заповедник).

Чернов А. В. (ред.). Полевые практики на географических факультетах педагогических университетов / Ажигиров А. А., Зейнолова Е. Ю., Кошевой В. А., Савцова Т. М., Смоктунович Т. Л., Спрялин А. Н., Чернов А. В. М., 1999. 100 с.

5. ПОГОДА

(А. В. Галиничев)

Сведения о погоде для написания раздела «Погода» запрашиваются в Гидрометеоцентре с 1994 г., для чего используются результаты наблюдений метеостанции г. Семенов, как наиболее близко расположенной к территории заповедника. С мая 2004 г. в пос. Рустай стал постоянно действовать метеопост. В настоящем разделе данной книги приводится метеорологическая характеристика 2009–2010 гг. по результатам наблюдений метеостанции г. Семенов и метеопоста пос. Рустай (табл. 5.1).

В строке с количеством и видом осадков использованы данные метеопоста в пос. Рустай. В столбце «Осадки» в строках «Среднее» по декадам приведена сумма осадков за соответствующую декаду. В столбце «Вид осадков» в строке «Сумма» – количество дней с осадками.

Среднемноголетние значения по каждому месяцу в таблице 5.2 посчитаны за период с 1993/94 по 2008/9 метеорологические годы по сведениям, представленным в разделе «Погода» в книгах Летописи природы за 1994–2004 и 2006–2009 гг. (1996–2005, 2007, 2009, 2010).

Таблица 5.1

Метеохарактеристика 2009–10 гг.

Дата	Температура, °С						Относительная влажность, %		Осадки, мм		Высота снежного покрова, см		Вид осадков
	сред.	макс.	макс.	мин.	мин.	на почве							
	Семенов	Семенов	Рустай	Семенов	Рустай	Семенов	сред.	мин.	Семенов	Рустай	Семенов	Рустай	Рустай
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2009 г., октябрь													
чд с ЖО – 19, ТО – 1, СМ – 3													
01.10.2009	4	8.3	9	2.8	–	3.8	84	72	0				
02.10.2009	3.9	7.5	8	0.5	–	0.4	90	81	10.1	7.7			д
03.10.2009	5.4	7.4	9	3.5	–	1.5	80	56	3.8	4.9			д
04.10.2009	2.9	10.8	11.5	-3.4	–	-3.6	76	46					
05.10.2009	8.4	9.5	10	6.5	–	4.6	72	55	2.6	2.3			д
06.10.2009	6.8	8.3	11.5	5.3	–	2.8	75	50	1.6	1.5			д
07.10.2009	4.7	6.1	10	3.5	–	1.2	73	64	0	0			д
08.10.2009	5.3	9.3	9.5	1.5	–	0	88	72	4.5	4.2			д
09.10.2009	9.4	11.3	12	5.8	–	6.5	94	91	32.1	15.2			д
10.10.2009	3.3	7.7	7	-1	–	-2.1	81	47	1.2	0.9			д
11.10.2009	1.2	7.3	8	-3.4	–	-5	80	46					
12.10.2009	0	6.5	6	-5.3	–	-3.5	87	57	2.8	2.4			д
13.10.2009	7.5	10.9	11	4	–	2.5	95	85	15.7	15.1			д
14.10.2009	12	18.9	19	6.5	–	4.6	85	67	1.7	1.6			д
15.10.2009	10.8	15.9	19	5.8	–	3	72	58					
16.10.2009	10.8	13.4	15	7.3	–	3.5	84	66	0				
17.10.2009	9	11.8	14.5	2	–	1.5	86	64	10.5	4.7			д
18.10.2009	9.9	11.5	14	7.5	–	8.4	94	91	5.7	1.3			д
19.10.2009	8	12	14.5	5.8	–	7	95	93	8.7	8.1			д

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20.10.2009	3.5	5.9	8	1.8	–	-1.6	88	75	0				
21.10.2009	1.6	8.2	7	-2.5	–	-4.5	89	66					
22.10.2009	2.6	7.4	8	-1.5	–	-3.5	85	67					
23.10.2009	5.9	8.5	8.5	3.5	–	1.5	72	59	0				
24.10.2009	6.4	7.5	13.5	4.6	–	4.4	93	88	2.8	0.7			д
25.10.2009	1.8	4.9	5.5	-1.3	–	-2.5	72	53	0				д
26.10.2009	-3.8	0.4	0	-8.2	–	-6.1	84	73					д
27.10.2009	0.2	2	0	-1.3	–	-2	91	78	3	3.4	1	1	д, с
28.10.2009	2	3.2	3.5	0.9	–	0.5	84	59	2.6	1.4			д
29.10.2009	1.6	3.4	4	0.4	–	0	91	84	4	4.6			д, см
30.10.2009	0.2	1	-2	-0.8	–	0	94	90	6.1	6.5	3	2	д, см
31.10.2009	-1.7	-0.6	-4	-2.2	–	-1.6	88	81	3.5	6.1	7	9	с
Сумма	143.6	246.2	270.5	48.6	–				123	92.6			
Ср. 1 дек.	5.4	8.6	9.8	2.5	–	1.5	81	63	55.9	36.7			
Ср. 2 дек.	7.3	11.4	12.9	3.2	–	2	87	70	45.1	33.2			
Ср. 3 дек.	1.5	4.2	4	-0.8	–	-1.3	86	73	22	22.7	4	4	
Ср. месяца	4.6	7.9	8.7	1.6	–	0.7	85	69			4	4	
Ср. месяца многолет.	4.6	8.4		1.5		0.6	84	69	57		1		
2009 г., ноябрь													
чд с ЖО - 11, ТО - 4, СМ - 9													
01.11.2009	-2.9	-1.1	2.0	-4.5	–	-4.8	85	75	0.6	2.1	5	10	см
02.11.2009	-3.5	-2.5	-2.0	-5.0	–	-5.6	83	64	0.0	0.0	5	8	с
03.11.2009	-3.7	-2.5	-3.0	-4.5	–	-3.5	89	86	0.0	0.0	5	8	с
04.11.2009	-2.9	0.4	-2.0	-5.4	–	-3.0	83	60			5	7	
05.11.2009	-6.7	-2.2	-2.0	-10.6	–	-7.5	83	71			5	7	
06.11.2009	-5.8	-4.0	-5.0	-7.9	–	-14.5	86	82	0.0		5	6	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
07.11.2009	-3.5	-1.0	-3.0	-6.1	–	-5.9	93	91	0.7		4	6	
08.11.2009	-0.3	0.5	-2.0	-1.1	–	-1.2	94	92	5.8	6.9	5	10	см
09.11.2009	-0.3	0.6	2.0	-1.0	–	-0.9	95	92	10.5	6.1	6	7	д, см
10.11.2009	-1.1	0.6	1.0	-2.2	–	-2.6	91	86	0.5	0.6	6	9	с, см
11.11.2009	-1.3	0.5	0.0	-3.0	–	-2.9	94	92	0.2	0.5	8	9	д
12.11.2009	-0.6	0.4	0.0	-2.0	–	-4.0	89	82			7	9	
13.11.2009	-0.2	1.2	2.5	-2.4	–	-5.2	85	81	0.4		7	9	
14.11.2009	0.9	1.5	2.5	0.4	–	0.0	88	83	1.8	2.9	6	6	д, см
15.11.2009	-0.9	0.9	-1.0	-3.1	–	-5.6	85	74	0.7	0.4	3	5	д
16.11.2009	-1.8	-0.5	-1.0	-3.1	–	-3.5	79	77			3	4	
17.11.2009	-3.6	-1.5	0.0	-5.7	–	-7.6	76	64			2	4	
18.11.2009	-1.9	1.0	1.0	-5.5	–	-8.5	84	79	0.0	0.0	2	4	с
19.11.2009	0.4	1.0	0.0	-0.6	–	-2.1	96	94	4.5	4.4	2	3	д, см
20.11.2009	0.0	1.0	1.5	-0.3	–	-0.9	98	96	0.4		5	2	
21.11.2009	-0.7	0.5	1.0	-1.7	–	-1.6	96	94	0.0		4	2	
22.11.2009	-0.1	0.6	0.5	-1.1	–	-1.5	96	94	6.9	8.5	5	5	см
23.11.2009	0.2	1.6	0.0	-0.2	–	-2.2	96	94	2.0	1.6	12	12	см
24.11.2009	0.9	1.5	1.5	0.2	–	-0.3	94	92	4.7	3.6	8	10	д, см
25.11.2009	3.4	4.5	4.5	0.9	–	0.0	97	95	3.8	2.3	0	6	д
26.11.2009	3.5	4.4	4.5	2.4	–	0.0	97	95	1.4	1.6			д
27.11.2009	3.1	5.5	3.0	1.3	–	0.8	93	89	4.2	2.9			д
28.11.2009	2.6	4.6	6.5	1.3	–	0.3	92	89					
29.11.2009	2.5	3.5	3.5	0.9	–	0.9	96	91	0.9	0.7			д
30.11.2009	1.8	3.4	4.0	0.2	–	0.2	96	91	4.6	3.9			д
Сумма	-22.5	24.4	20.5	-69.4	–				54.6	48.3			
Ср. 1 дек.	-3.3	-1.3	-1.7	-5.1	–	-5.2	88	79	17.6	15.1	5	8	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ср. 2 дек.	-0.9	0.6	0.6	-2.5	–	-4.0	87	82	8.0	8.2	5	6	
Ср. 3 дек.	1.7	3.0	2.9	0.4	–	-0.3	95	92	28.5	24.4	6	7	
Ср. месяца	-0.8	0.8	0.7	-2.3	–	-3.1	90	85			5	7	
Ср. месяца многолет.	-3.3	-0.8		-5.6		-6.8	86	78	56		5		
2009 г., декабрь													
чд с ЖО - 6, ТО - 11, СМ - 5													
01.12.2009	1.0	1.6	4.0	0.3	–	-0.4	97	94	0.7				
02.12.2009	3.8	6.6	6.5	1.0	–	0.5	87	80	0.3	0.0			д
03.12.2009	6.5	7.1	8.0	5.4	–	4.6	89	84	0.6	0.0			д
04.12.2009	2.4	5.7	5.0	-0.6	–	0.2	93	81	2.7	1.1			д, см
05.12.2009	-4.4	-0.6	0.0	-7.2	–	-5.5	74	66	0.3				
06.12.2009	-9.8	-7.2	-6.5	-12.1	–	-9.0	81	70					
07.12.2009	-12.2	-9.9	-11.0	-13.1	–	-10.6	81	79	0.0				
08.12.2009	-12.1	-7.7	-8.0	-15.2	–	-11.5	82	80					
09.12.2009	-7.8	-6.8	-7.0	-10.3	–	-8.0	88	87	0.0				
10.12.2009	-8.3	-6.8	-9.0	-9.4	–	-8.0	88	85	0.4	0.2	3	1	с
11.12.2009	-9.8	-8.2	-8.0	-11.6	–	-7.0	80	77	0.8	0.0	4	1	с
12.12.2009	-14.4	-11.6	-11.5	-17.5	–	-19.5	79	77	0.2	0.0	3	1	с
13.12.2009	-15.8	-12.7	-13.5	-20.0	–	-19.0	81	79	0.2	0.0	4	1	с
14.12.2009	-20.1	-11.3	-27.0	-25.9	–	-25.3	72	66	0.3	0.7	4	4	с
15.12.2009	-28.9	-25.9	-25.0	-31.7	–	-31.0	71	69			4	4	
16.12.2009	-30.1	-25.5	-25.0	-33.4	–	-32.0	69	67			4	4	
17.12.2009	-25.9	-20.6	-25.0	-29.5	–	-29.6	71	69			4	3	
18.12.2009	-19.1	-15.0	-25.0	-22.1	–	-22.0	75	73	0.0		4	3	
19.12.2009	-20.3	-16.1	-23.0	-23.9	–	-26.6	77	75	0.0		4	3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20.12.2009	-21.6	-19.0	-18.0	-24.5	–	-26.0	74	68			3	3	
21.12.2009	-16.3	-11.6	-10.0	-21.6	–	-21.1	75	71	3.3	1.3	3	3	с
22.12.2009	-9.5	-7.1	-10.0	-13.7	–	-21.5	82	76	7.3	9.1	10	10	с
23.12.2009	-14.9	-8.6	-8.0	-19.6	–	-23.4	80	77	0.2	0.5	10	10	с
24.12.2009	-5.4	-2.6	-3.0	-8.8	–	-9.2	60	43	1.0	0.6	10	7	с
25.12.2009	-3.3	-2.2	-5.0	-6.4	–	-6.7	83	77	0.0		10	8	
26.12.2009	-4.0	-0.4	3.0	-6.4	–	-7.9	87	71	6.4	4.7	10	8	д, см
27.12.2009	1.1	2.5	3.0	-0.4	–	-0.5	97	94	13.1	11.4	6	6	д, см
28.12.2009	-1.0	1.0	2.0	-7.0	–	-9.5	88	72	1.9	0.0	9	5	д, см
29.12.2009	-7.0	-6.1	-5.0	-8.1	–	-13.1	83	74	1.1		9	4	
30.12.2009	-2.0	0.5	0.0	-6.2	–	-6.2	89	83	3.5	3.5	10	7	с, см
31.12.2009	-6.7	-1.9	-4.0	-10.6	–	-13.6	82	80	1.5	1.6	13	10	с
Сумма	-315.9	-220.4	-256.0	-410.1	–				45.8	34.7			
Ср. 1 дек.	-4.1	-1.8	-1.8	-6.1	–	-4.8	86	81	5.0	1.3	3	1	
Ср. 2 дек.	-20.6	-16.6	-20.1	-24.0	–	-23.8	75	72	1.5	0.7		3	
Ср. 3 дек.	-6.3	-3.3	-3.4	-9.9	–	-12.1	82	74	39.3	32.7	9	10	
Ср. месяца	-10.2	-7.1	-8.3	-13.2	–	-13.5	81	76			6	10	
Ср. месяца многолет.	-7.8	-4.7		-10.7		-13.4	86	79	48.5		15		
2010 г., январь													
чд с ЖО - 0, ТО - 19, СМ - 0													
01.01.2010	-6.2	-4.0	-3.5	-9.8	–	-10.5	83	76	0.5	0.4	13	10	с
02.01.2010	-13.7	-9.7	-9.0	-15.0	–	-16.1	71	69	0.3	0.5	14	11	с
03.01.2010	-15.9	-13.5	-8.0	-17.3	–	-16.5	72	70	10.5	15.5	19	17	с
04.01.2010	-22.0	-17.1	-17.0	-25.0	–	-34.0	67	65	2.2	2.6	22	26	с
05.01.2010	-25.6	-19.3	-22.0	-31.0	–	-39.1	71	68	0.0	0.0	21	26	с

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
06.01.2010	-21.9	-17.6	-18.0	-25.4	–	-32.0	73	70	0.0		22	24	
07.01.2010	-18.8	-13.8	-12.0	-23.5	–	-30.5	74	71	0.0		22	23	
08.01.2010	-13.6	-11.9	-9.0	-16.6	–	-19.0	71	63	8.5	10.3	22	23	c
09.01.2010	-8.8	-6.6	-10.0	-11.9	–	-12.2	81	71	3.7	2.5	27	30	c
10.01.2010	-14.8	-10.1	-10.0	-18.0	–	-25.5	74	68	0.0		28	32	
11.01.2010	-13.1	-10.1	-9.0	-18.4	–	-22.0	77	74	0.0		28	32	
12.01.2010	-10.6	-8.5	-7.0	-13.5	–	-21.0	84	81	0.2	0.2	28	31	c
13.01.2010	-8.3	-7.3	-6.0	-9.6	–	-9.3	88	82	0.5	0.6	28	29	c
14.01.2010	-9.2	-7.7	-10.0	-13.1	–	-24.5	81	70	0.0	0.3	28	30	c
15.01.2010	-18.3	-13.1	-13.0	-23.4	–	-29.6	78	74			28	29	
16.01.2010	-21.5	-15.5	-17.0	-25.5	–	-32.6	74	69	0.0		28	29	
17.01.2010	-21.6	-14.9	-9.0	-27.6	–	-34.5	75	70	0.0	0.0	28	29	c
18.01.2010	-14.1	-12.0	-12.0	-17.6	–	-23.4	78	76	0.0	0.2	27	28	c
19.01.2010	-15.2	-13.1	-11.0	-17.2	–	-23.0	80	77	0.2	0.3	27	28	c
20.01.2010	-13.2	-11.9	-11.5	-16.6	–	-19.4	79	74	0.4	0.2	27	30	c
21.01.2010	-21.7	-16.6	-22.0	-24.6	–	-33.0	73	70	0.0		27	29	
22.01.2010	-22.2	-19.3	-23.0	-23.7	–	-33.4	71	67			27	29	
23.01.2010	-23.2	-18.5	-17.0	-26.1	–	-32.0	69	61			27	28	
24.01.2010	-24.1	-19.6	-24.0	-30.1	–	-37.7	72	69	0.0		27	28	
25.01.2010	-25.4	-21.6	-22.5	-28.2	–	-30.6	70	69	0.2	0.0	27	29	c
26.01.2010	-19.2	-13.6	-8.0	-25.7	–	-27.9	71	69	3.9	3.0	28	30	c
27.01.2010	-14.1	-12.8	-10.0	-16.0	–	-22.5	73	69	1.4	0.5	30	31	c
28.01.2010	-16.1	-13.8	-13.0	-18.4	–	-19.0	72	67			30	31	
29.01.2010	-20.1	-16.2	-18.0	-24.8	–	-34.5	70	60			30	30	
30.01.2010	-19.4	-15.5	-9.0	-23.8	–	-29.1	71	70	2.4	3.6	30	30	c
31.01.2010	-19.0	-11.7	-15.0	-25.3	–	-33.2	74	66	0.3	0.8	36	39	c

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Сумма	-530.9	-416.9	-405.5	-642.7	–	-807.6			35.2	41.5			
Ср. 1 дек.	-16.1	-12.4	-11.9	-19.4	–	-23.5	74	69	25.7	31.8	21	22	
Ср. 2 дек.	-14.5	-11.4	-10.6	-18.3	–	-23.9	79	75	1.3	1.8	27.7	30	
Ср. 3 дек.	-20.4	-16.3	-16.5	-24.2	–	-30.3	71	67	8.2	7.9	29	30	
Ср. месяца	-17.1	-13.4	-13.1	-20.7	–	-26.1	75	70			26	27.5	
Ср. месяца многолет.	-9.0	-5.8		-12.2		-15.5	85	80	44.8		28		
2010 г., февраль													
чд с ЖО - 0, ТО - 10, СМ - 0													
01.02.2010	-11.3	-5.1	-6.0	-17.4	–	-24.5	77	73	1.4	0.7	32	39	с
02.02.2010	-6.8	-6.0	-5.5	-7.4	–	-8.7	78	73	0.0		34	36	
03.02.2010	-6.9	-5.8	-5.0	-8.0	–	-12.0	69	53			34	35	
04.02.2010	-13.4	-8.0	-10.0	-17.5	–	-24.5	65	48			34	34	
05.02.2010	-16.9	-5.7	-5.0	-24.9	–	-31.5	67	40			34	33	
06.02.2010	-17.8	-6.6	-5.0	-25.4	–	-30.5	71	49			34	33	
07.02.2010	-17.6	-6.8	-5.0	-25.3	–	-31.6	73	53			33	32	
08.02.2010	-15.6	-9.5	-6.0	-19.5	–	-27.8	68	41			33	32	
09.02.2010	-10.7	-8.1	-3.0	-13.5	–	-17.3	54	46	0.0		33	32	
10.02.2010	-12.1	-9.4	-8.0	-14.3	–	-17.0	52	40			33	31	
11.02.2010	-14.3	-8.9	-10.0	-17.6	–	-21.3	49	37			31	31	
12.02.2010	-15.8	-9.1	-9.0	-20.0	–	-29.6	49	35			31	31	
13.02.2010	-13.1	-7.7	-8.0	-16.0	–	-21.5	45	33			30	30	
14.02.2010	-11.8	-7.4	-6.5	-15.1	–	-19.3	43	40			30	30	
15.02.2010	-8.7	-6.5	-6.5	-9.8	–	-13.0	76	50	3.3	2.6	30	31	с
16.02.2010	-7.8	-6.3	-5.5	-9.2	–	-17.2	83	75	0.4	0.3	34	34	с
17.02.2010	-12.6	-8.7	-5.5	-17.4	–	-28.5	74	55	0.2	0.6	34	34	с

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
18.02.2010	-16.2	-10.8	-10.0	-23.1	–	-33.5	74	60			35	34	
19.02.2010	-12.1	-8.5	-8.0	-14.6	–	-19.5	74	62	1.0	1.4	35	36	с
20.02.2010	-15.9	-11.0	-10.0	-20.7	–	-23.2	63	39	4.0	3.6	39	36	с
21.02.2010	-21.2	-15.5	-13.0	-24.0	–	-23.5	45	35	0.0		37	39	
22.02.2010	-16.7	-12.6	-12.0	-19.6	–	-19.4	48	39	0.0	0.0	34	38	с
23.02.2010	-11.8	-8.6	-4.0	-13.4	–	-18.5	74	68	7.9	11.3	35	43	с
24.02.2010	-15.4	-4.3	-5.0	-24.7	–	-30.6	73	52			43	47	
25.02.2010	-5.2	-1.0	-1.0	-8.2	–	-8.5	77	62	0.4	1.1	43	47	с
26.02.2010	-7.6	0.0	0.0	-16.2	–	-24.9	78	61			39	48	
27.02.2010	-1.9	1.5	0.0	-4.7	–	-8.0	77	62	0.6	0.3	38	46	с
28.02.2010	-2.5	0.0	-2.5	-4.1	–	-12.0	76	63			38	44	
Сумма	-339.7	-196.4	-175.0	-451.6	–	-597.4			19.2	21.9			
Ср. 1 дек.	-12.9	-7.1	-5.9	-17.3	–	-22.5	67	52	1.4	0.7	33	34	
Ср. 2 дек.	-12.8	-8.5	-7.9	-16.3	–	-22.7	63	49	8.9	8.5	33	33	
Ср. 3 дек.	-10.3	-5.1	-4.7	-14.3	–	-18.2	69	55	8.9	12.7	38	44	
Ср. месяца	-12.1	-7.0	-6.3	-16.1	–	-21.3	66	51			35	36	
Ср. месяца многолет.	-9.4	-5.2		-13.7		-17.6	81	70	36.2		40		
2010 г., март													
чд с ЖО - 4, ТО - 18, СМ - 2													
01.03.2010	-6.9	-2.8	0.0	-10.1	–	-17.5	82	75	0.3	0.7	38	44	с
02.03.2010	-3.7	-2.3	-2.0	-5.5	–	-7.1	84	75	3.7	5.5	37	45	с
03.03.2010	-1.3	0.5	1.0	-2.7	–	-3.2	88	81	1.1	0.4	40	49	с
04.03.2010	-1.6	0.8	-2.0	-4.2	–	-11.1	80	62	0.0	0.3	38	49	с
05.03.2010	-7.2	0.7	2.0	-17.1	–	-26.3	73	50			37	49	
06.03.2010	-6.1	-1.1	-1.5	-12.5	–	-24.1	79	66	0.0	0.0	37	47	с

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
07.03.2010	-6.1	-3.2	-4.0	-8.9	–	-15.0	80	65	0.9	0.3	39	46	с
08.03.2010	-7.5	-4.8	-3.0	-9.1	–	-13.0	77	59	0.0	0.0	39	46	с
09.03.2010	-10.9	-5.2	-4.5	-19.5	–	-31.0	72	61	0.2		38	46	
10.03.2010	-5.8	-0.1	0.5	-11.5	–	-24.0	72	41	0.0		38	45	
11.03.2010	-3.3	-1.8	-0.5	-4.5	–	-10.0	70	49	2.6	2.8	40	49	с
12.03.2010	-0.4	4.0	-4.5	-4.4	–	-8.6	58	36	0.6	0.4	40	48	с
13.03.2010	-1.1	2.1	4.5	-2.5	–	-8.0	68	45	0.5	3.3	38	47	с, см
14.03.2010	-5.1	-1.0	-1.0	-9.1	–	-19.6	88	77	2.9	0.7	37	48	с
15.03.2010	-7.5	-1.5	0.0	-15.8	–	-23.8	76	54	1.4	1.4	44	50	с
16.03.2010	-6.5	-2.6	-2.0	-13.8	–	-24.4	71	58	0.3	0.0	40	49	с
17.03.2010	-9.9	-5.5	-5.0	-14.9	–	-22.5	69	55	0.0		40	49	
18.03.2010	-9.7	-2.3	-1.0	-18.2	–	-31.0	57	34			39	46	
19.03.2010	-6.3	-1.7	-1.0	-12.0	–	-24.0	55	46	0.0	0.0	39	45	с
20.03.2010	-4.9	0.5	-1.5	-10.3	–	-13.5	75	55	2.2	2.4	43	49	с
21.03.2010	-1.3	4.2	4.5	-5.5	–	-8.5	84	60	1.3	0.6	41	49	с
22.03.2010	2.3	4.0	4.5	1.1	–	0.0	97	90	4.2	3.1	36	42	д
23.03.2010	-0.8	3.4	4.0	-5.5	–	-8.1	62	41	0.9	0.5	25	35	д
24.03.2010	-1.8	1.2	2.5	-5.1	–	-11.2	69	57	0.7	2.2	25	35	д, см
25.03.2010	-3.6	0.0	1.0	-7.8	–	-13.5	63	40	0.2		26	35	
26.03.2010	-4.5	1.8	2.5	-11.1	–	-21.1	55	43			25	35	
27.03.2010	0.8	6.3	7.0	-4.8	–	-13.0	63	49	0.0		24	35	
28.03.2010	4.4	8.5	8.5	0.6	–	-1.7	58	40			22	30	
29.03.2010	3.0	7.3	9.0	-1.1	–	-5.0	55	39	0.0	0.0	15	25	д
30.03.2010	4.7	8.9	11.0	2.4	–	-0.9	58	45			11	20	
31.03.2010	5.3	13.9	13.0	-2.3	–	-6.4	72	47			7	15	
Сумма	-103.3	32.2	42.0	-245.7	–	-447.1			24.0	24.6			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ср. 1 дек.	-5.71	-1.75	-1.4	-10.1	–	-17.2	79	64	6.2	7.2	38	47	
Ср. 2 дек.	-5.47	-1.0	-1.2	-10.6	–	-18.5	69	51	10.5	11.0	40	48	
Ср. 3 дек.	0.8	5.4	6.1	-3.6	–	-8.1	67	50	7.3	6.4	23	32	
Ср. месяца	-3.3	1.0	1.4	-7.9	–	-14.4	71	55			33	42	
Ср. месяца многолет.	-2.8	1.7		-7.0		-11.6	76	59	38.0		39		
2010 г., апрель													
чд с ЖО - 7, ТО - 1, СМ - 1													
01.04.2010	6.6	12.9	14.5	2.5	–	-3.5	65	35	0.3		5	14	
02.04.2010	6.7	13.0	12.5	0.4	–	-2.7	60	35			3	6	
03.04.2010	4.9	12.4	12.0	-3.1	–	-6.1	52	18				3	
04.04.2010	4.0	13.9	14.0	-4.6	–	-6.1	53	22				3	
05.04.2010	6.4	15.9	17.0	-2.6	–	-1.5	49	16				2	
06.04.2010	8.1	17.3	18.0	-0.8	–	-1.2	49	19					
07.04.2010	7.7	17.4	17.0	-1.7	–	-2.5	52	21					
08.04.2010	7.4	13.8	13.5	1.1	–	-1.0	52	22					
09.04.2010	5.1	13.0	13.0	-2.8	–	-2.7	53	18					
10.04.2010	4.6	12.3	13.0	-4.0	–	-2.5	49	24					
11.04.2010	5.6	15.2	15.5	-3.3	–	-3.0	51	30					
12.04.2010	6.9	11.7	13.0	3.0	–	1.2	57	35					
13.04.2010	4.8	9.6	12.0	-2.7	–	-2.7	52	31					
14.04.2010	4.6	11.9	11.5	-3.4	–	-1.5	55	25					
15.04.2010	6.7	13.3	13.0	1.5	–	-1.1	54	40	0.0	0.0			д
16.04.2010	6.0	12.4	13.0	-0.7	–	-1.0	69	34					
17.04.2010	9.1	17.5	14.0	2.3	–	2.4	54	33	0.0	0.0			д
18.04.2010	8.4	12.3	12.5	6.9	–	6.4	83	61	4.1	3.8			д

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
19.04.2010	9.4	16.1	16.5	2.2	–	-0.2	53	34					
20.04.2010	11.9	18.9	20.0	5.8	–	4.5	52	31	0.0				
21.04.2010	11.9	19.8	21.0	5.6	5.5	4.5	64	28					
22.04.2010	16.8	22.2	22.0	12.0	4.0	7.0	40	23					
23.04.2010	12.3	21.2	21.5	6.5	6.5	7.5	68	30	1.3	0.6			д
24.04.2010	6.6	11.2	12.0	3.1	2.5	1.2	57	30	0.0				
25.04.2010	6.2	10.4	13.0	4.3	2.0	3.0	66	47	2.8	2.6			д
26.04.2010	2.5	6.8	9.0	-0.5	-1.0	-0.1	74	50	1.2	2.8			д, см
27.04.2010	2.9	8.0	8.0	-1.6	-1.0	-1.5	52	22					
28.04.2010	5.9	15.7	16.0	-4.3	-6.0	-5.6	46	20					
29.04.2010	9.5	14.1	15.0	5.5	-3.0	3.0	57	32	0.0	1.0			д
30.04.2010	7.2	15.7	15.5	-1.9	-3.0	-3.0	61	26					
Сумма	216.7	425.9		24.7	9.5	-8.8			9.7	10.8			
Ср. 1 дек.	6.2	14.2	14.5	-1.6	–	-3.0	53	23	0.3		4	6	
Ср. 2 дек.	7.3	13.9	14.1	1.2	–	0.5	58	35	4.1	3.8			
Ср. 3 дек.	8.2	14.5	15.3	2.9	0.7	1.6	59	31	5.3	7.0			
Ср. месяца	7.2	14.2	14.6	0.82	1.05	-0.3	57	30			4	6	
Ср. месяца многолет.	5.5	11.1		0.2		-1.9	68	46	31.2		11.4		
2010 г., май													
чд с ЖО - 10													
01.05.2010	12.3	18.9	18.5	6.5	0.0	5.5	67	47	0.9	1.4			д
02.05.2010	16.6	24.6	25.0	10.5	11.0	8.5	64	30	1.8	1.4			д
03.05.2010	17.9	25.8	26.5	10.2	8.5	7.8	65	29	0.6				
04.05.2010	19.7	26.1	26.5	11.9	2.5	7.6	50	23					
05.05.2010	19.3	26.5	27.0	10.8	6.0	7.0	41	20					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
06.05.2010	18.2	26.4	28.0	11.0	9.5	9.0	43	21					
07.05.2010	12.1	18.4	20.0	6.8	6.0	6.5	57	30					
08.05.2010	15.4	24.0	24.0	6.6	8.0	3.7	36	26					
09.05.2010	19.7	27.7	28.0	10.5	0.0	8.8	36	22	0.0				
10.05.2010	20.3	28.2	29.5	12.5	12.0	9.0	35	24	0.0				
11.05.2010	20.0	26.7	27.5	10.1	5.5	6.6	35	20					
12.05.2010	19.2	25.7	27.0	10.1	6.0	7.6	39	19					
13.05.2010	18.7	27.0	28.5	6.8	-0.5	5.6	40	20					
14.05.2010	19.3	27.3	28.0	8.0	7.0	8.0	43	22					
15.05.2010	17.5	25.1	25.0	15.5	5.5	12.5	70	50	3.9	7.1			д
16.05.2010	17.1	24.0	25.0	12.8	7.0	10.9	85	67	14.9	7.2			д
17.05.2010	17.9	24.3	25.5	11.6	6.0	11.0	72	39					
18.05.2010	10.7	21.1	21.5	7.4	7.0	9.2	78	69					
19.05.2010	13.9	21.1	22.0	7.0	7.0	6.5	56	28					
20.05.2010	16.3	21.5	22.0	8.3	4.0	5.4	42	21					
21.05.2010	15.5	24.0	25.0	3.6	2.5	4.5	52	23					
22.05.2010	19.7	26.3	27.0	11.5	11.5	9.5	41	24					
23.05.2010	17.6	25.6	24.0	12.8	10.0	9.9	62	47					
24.05.2010	17.4	25.0	26.0	9.5	8.0	9.4	66	37		0.6			д
25.05.2010	17.4	22.9	24.0	12.5	3.0	12.7	74	50	4.7	0.5			д
26.05.2010	14.6	20.5	20.0	10.0	9.5	10.5	83	53	13.8	10.2			д
27.05.2010	9.6	13.3	17.0	6.7	6.0	7.5	85	72	4.7	1.5			д
28.05.2010	12.1	17.4	18.0	7.8	1.5	8.4	80	60	6.5	6.9			д
29.05.2010	14.6	17.3	15.5	11.6	6.0	11.0	74	58	0.5				
30.05.2010	14.7	21.5	21.5	6.5	8.0	6.5	71	49					
31.05.2010	15.5	22.4	23.5	10.0	11.0	10.2	82	65	5.5	1.1			д

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Сумма	510.8	726.6	746.5	297.4	195	256.8			57.8	37.9			
Ср. 1 дек.	17.2	24.7	25.3	9.7	6.4	7.3	49	27	3.3	2.8			
Ср. 2 дек.	17.1	24.4	25.2	9.8	5.5	8.3	56	36	18.8	14.3			
Ср. 3 дек.	15.3	21.5	22.2	9.3	7.0	9.1	70	49	35.7	20.8			
Ср. месяца	16.5	23.4	24.2	9.6	6.3	8.3	59	38					
Ср. месяца многолет.	11.8	18.5		5.8		4.8	65	40	47.2				
2010 г., июнь													
чд с ЖО - 14													
01.06.2010	18.1	25.5	25.5	13.9	12.0	14.0	78	54	11.6	4.4			д
02.06.2010	18.6	24.5	27.5	15.1	9.0	14.8	86	62	5.1	2.6			д
03.06.2010	19.8	24.2	26.5	15.5	9.0	15.5	89	73	6.0	1.7			д
04.06.2010	22.6	30.0	30.5	14.5	14.5	14.0	71	37		7.9			д
05.06.2010	19.2	26.7	27.0	13.8	8.0	15.5	71	58	4.0	4.6			д
06.06.2010	11.8	16.4	17.5	6.3	6.0	5.4	60	27	2.1	0.5			д
07.06.2010	9.5	16.2	16.5	2.0	2.5	4.0	82	53	5.2	4.5			д
08.06.2010	16.3	22.1	23.0	11.9	4.0	10.0	82	60	2.4	3.7			д
09.06.2010	16.6	19.4	21.5	14.0	8.5	14.5	84	62	1.1	2.2			д
10.06.2010	13.1	17.9	19.0	6.5	6.0	6.5	67	43					
06.06.2010	15.2	21.5	22.0	6.3	7.0	6.5	65	38					
12.06.2010	18.3	28.5	29.5	10.8	10.0	10.7	72	52					
13.06.2010	23.0	30.1	31.5	15.0	11.0	12.9	72	42	11.2	12.3			д
14.06.2010	17.5	29.8	30.5	14.4	15.0	13.5	74	53	8.1	2.7			д
15.06.2010	16.6	20.5	21.5	12.0	12.0	10.9	72	53	0.0				
16.06.2010	16.1	19.4	23.0	13.5	13.5	14.1	85	69	8.6	0.3			д
17.06.2010	14.6	16.9	18.0	11.7	5.5	12.3	79	59	16.2	0.5			д

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
18.06.2010	12.6	15.7	16.5	9.5	9.0	10.0	73	60	0.5	0.4			д
19.06.2010	15.2	21.0	21.0	10.9	9.0	11.5	70	47					
20.06.2010	16.8	23.5	24.0	7.3	5.5	8.5	67	43					
21.06.2010	19.1	26.5	28.0	10.0	9.0	11.3	66	37					
22.06.2010	21.3	28.5	30.0	11.7	15.0	12.0	57	28					
23.06.2010	22.3	31.0	32.5	11.2	13.5	12.0	53	26					
24.06.2010	23.7	31.7	33.5	12.6	11.5	13.2	60	29					
25.06.2010	25.3	32.7	35.5	16.2	13.0	15.1	57	25					
26.06.2010	25.6	34.0	36.5	15.0	9.0	16.5	56	23					
27.06.2010	27.0	35.0	37.0	15.5	16.0	16.0	50	29					
28.06.2010	23.6	34.0	35.0	18.5	14.5	18.2	59	43	0.0				
29.06.2010	20.3	25.2	26.5	12.4	14.5	13.3	57	39					
30.06.2010	18.2	24.4	25.5	12.3	12.5	12.6	56	41					
Сумма	557.9	752.8	792	360.3	305.5	365.3			82.1	48.3			
Ср. 1 дек.	16.6	22.3	23.5	11.4	8.0	11.4	77	53	37.5	32.1			
Ср. 2 дек.	16.6	22.7	23.8	11.1	9.8	11.1	73	52	44.6	16.2			
Ср. 3 дек.	22.6	30.3	32.0	13.5	12.9	14.0	57	32	0.0				
Ср. месяца	18.6	25.1	26.4	12.0	10.2	12.2	69	46					
Ср. месяца многолет.	15.4	21.3		10.9		10.4	72	50	77.7				
2010 г., июль													
чд с ЖО - 6													
01.07.2010	17.2	22.7	24.5	8.9	6.5	10.6	60	38					
02.07.2010	17.8	24.4	26.5	9.5	6.5	11.4	60	40					
03.07.2010	20.2	28.5	29.0	9.3	7.5	9.3	58	31					
04.07.2010	20.1	26.4	27.0	15.2	5.0	16.5	72	54	3.5	3.2			д

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
05.07.2010	21.4	26.8	28.0	14.0	14.5	12.6	60	40					
06.07.2010	22.8	29.4	31.5	14.1	13.0	12.9	63	40					
07.07.2010	24.5	30.5	31.5	17.5	15.0	16.4	60	39					
08.07.2010	25.5	32.8	34.5	16.2	14.0	16.0	55	32					
09.07.2010	27.0	33.5	36.0	17.7	16.5	17.6	59	31					
10.07.2010	27.3	33.3	36.0	18.5	17.5	19.4	61	34	0.0	0.0			д
11.07.2010	24.2	30.5	35.5	18.5	11.5	19.5	72	55	1.6	3.5			д
12.07.2010	24.8	29.5	31.5	18.5	17.5	17.6	65	37					
13.07.2010	21.8	28.5	30.5	15.5	15.0	14.0	53	41					
14.07.2010	21.0	27.9	29.5	12.6	9.5	13.5	58	34					
15.07.2010	24.1	29.0	30.0	17.7	16.5	15.7	64	43	0.4	5.8			д
16.07.2010	25.9	33.5	34.5	16.5	15.5	17.5	61	32					
17.07.2010	27.8	34.5	36.0	20.4	19.0	19.7	60	32					
18.07.2010	22.5	33.5	25.0	19.4	20.0	18.5	73	55	0.0				
19.07.2010	20.6	27.0	28.5	13.1	11.5	13.0	58	28					
20.07.2010	21.8	32.7	33.0	10.2	8.5	11.0	57	34					
21.07.2010	24.6	30.5	33.0	18.1	17.5	16.7	73	47	2.8	1.7			д
22.07.2010	25.8	33.3	35.0	18.6	16.5	20.6	62	34					
23.07.2010	26.9	34.0	36.0	18.9	16.5	18.0	59	35					
24.07.2010	27.8	36.2	37.5	18.1	17.0	17.9	59	28					
25.07.2010	28.9	36.5	37.5	21.1	19.0	19.9	48	26					
26.07.2010	28.0	33.5	34.0	23.5	22.5	21.1	52	39					
27.07.2010	26.7	33.1	34.0	19.4	18.0	18.4	48	27					
28.07.2010	26.4	33.6	34.0	17.5	15.5	16.5	45	18					
29.07.2010	28.1	37.6	37.0	18.4	18.0	14.5	38	17					
30.07.2010	26.6	35.5	35.5	20.3	18.0	18.4	48	36		0.0			д

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
31.07.2010	26.8	34.7	34.0	19.2	17.0	18.7	58	31					
Сумма	754.9	973.4	1006	516.4	456	503.4			8.3	14.2			
Ср. 1 дек.	22.4	28.8	30.5	14.1	11.6	14.3	61	38	3.5	3.2			
Ср. 2 дек.	23.5	30.7	31.4	16.2	14.5	16.0	62	39	2.0	9.3			
Ср. 3 дек.	27.0	34.4	35.2	19.4	17.8	18.2	54	31	2.8	1.7			
Ср. месяца	24.4	31.4	32.5	16.7	14.7	16.2	59	36					
Ср. месяца многолет.	18.9	25.1		13.3		13.0	74	52	64.7				
2010 г., август													
чд с ЖО - 11													
01.08.2010	27.0	33.9	34.5	19.6	17.0	18.0	58	33					
02.08.2010	25.7	33.7	34.0	18.0	17.5	18.5	65	31					
03.08.2010	26.8	36.5	38.0	19.1	17.5	18.4	60	28	0.0				
04.08.2010	27.4	36.9	39.5	19.0	18.0	18.0	56	26					
05.08.2010	29.5	39.1	40.0	20.5	18.5	18.0	52	24					
06.08.2010	28.8	38.5	38.0	19.0	18.0	17.5	51	23					
07.08.2010	28.6	37.5	38.0	19.6	17.5	19.4	55	26					
08.08.2010	29.1	36.6	37.5	21.0	20.0	19.5	50	25					
09.08.2010	26.9	35.5	36.0	17.8	17.0	18.2	55	30					
10.08.2010	28.1	36.9	37.0	18.5	16.0	17.4	50	19					
11.08.2010	27.4	36.7	37.0	18.6	16.0	18.3	42	20					
12.08.2010	24.2	32.3	31.5	17.8	19.5	18.2	65	47	4.6	0.7			д
13.08.2010	25.2	30.9	32.0	16.1	15.0	15.5	53	30					
14.08.2010	22.8	30.0	30.0	16.3	16.5	15.7	56	33					
15.08.2010	19.6	28.5	27.5	9.3	9.5	10.5	50	24					
16.08.2010	19.6	29.9	30.5	11.2	12.5	13.0	63	40	0.0	2.9			д

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
17.08.2010	19.3	24.7	26.5	13.5	8.0	12.5	60	31					
18.08.2010	16.4	29.5	31.0	6.4	6.0	8.8	65	44	0.3				
19.08.2010	14.7	27.7	25.5	11.1	13.5	12.5	88	76	9.8	12.5			д
20.08.2010	8.7	11.1	15.0	7.0	7.0	9.5	91	75	9.9	5.5			д
21.08.2010	9.1	15.4	15.0	3.3	2.0	4.2	68	39					
22.08.2010	11.5	21.0	20.5	3.4	1.0	3.0	66	34	0.0				
23.08.2010	17.9	23.5	23.0	13.1	3.5	13.3	81	52	7.2	5.3			д
24.08.2010	17.7	22.7	23.0	12.5	12.5	10.9	75	47	12.6	3.5			д
25.08.2010	15.1	20.9	21.0	10.5	10.0	10.4	88	73	0.4	2.1			д
26.08.2010	18.0	21.0	22.5	15.8	15.5	15.0	77	47	5.5	1.1			д
27.08.2010	13.8	19.7	19.0	8.7	11.5	8.8	78	62	5.1	4.3			д
28.08.2010	13.4	17.2	18.0	9.6	8.0	8.5	79	58	0.0	5.1			д
29.08.2010	15.5	22.7	24.0	11.0	12.0	12.0	83	54	11.9	13.6			д
30.08.2010	12.3	20.1	20.0	10.2	9.5	9.5	71	64	0.0				
31.08.2010	8.6	12.9	15.0	5.0	4.5	5.5	73	49	0.0				
Сумма	628.7	863.5	880	422.5	390.5	418.5			67.3	56.6			
Ср. 1 дек.	27.8	36.5	37.3	19.2	17.7	18.3	55	27					
Ср. 2 дек.	19.8	28.1	28.7	12.7	12.4	13.5	63	42	4.9	21.6			
Ср. 3 дек.	13.9	19.7	20.1	9.4	8.2	9.2	76	53	4.3	35.0			
Ср. месяца	20.3	27.9	28.4	13.6	12.6	13.5	65	41	4.2	5.1			
Ср. месяца многолет.	16.4	22.4		11.2		10.7	78	56	71.3				
2010 г., сентябрь													
чд с ЖО - 13													
01.09.2010	7.1	12.4	12.5	1.8	-0.5	1.1	75	53					
02.09.2010	16.2	26.9	27.5	8.6	8.5	8.0	58	30	1.1	23.6			д

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
03.09.2010	21.1	24.9	22.5	17.1	8.5	16.0	57	35	1.8	2.8			д
04.09.2010	13.5	19.5	19.5	7.0	7.5	6.2	59	41					
05.09.2010	11.2	15.8	16.5	4.5	5.0	5.5	67	47					
06.09.2010	9.2	14.4	14.0	4.4	2.5	2.1	79	49	0.5				
07.09.2010	8.3	12.5	12.5	3.3	2.5	2.6	69	37	0.0				
08.09.2010	7.0	15.9	16.0	-1.9	-3.0	-0.5	67	37					
09.09.2010	10.2	15.3	15.0	5.2	-3.0	3.9	73	49					
10.09.2010	9.9	17.6	18.5	2.8	1.5	1.9	76	53					
11.09.2010	9.7	17.3	19.0	0.9	-1.0	1.0	77	51					
12.09.2010	12.3	17.0	18.0	9.0	-1.0	6.2	84	67	0.4	1.2			д
13.09.2010	14.0	19.1	19.5	9.6	1.5	7.1	80	52	1.9	1.1			д
14.09.2010	11.9	19.1	19.5	3.5	2.0	4.0	79	52					
15.09.2010	14.8	20.6	20.5	10.6	2.0	9.6	73	49					
16.09.2010	16.6	25.0	29.0	10.5	9.5	9.0	62	25					
17.09.2010	15.4	21.5	22.0	8.0	6.0	6.5	50	34					
18.09.2010	13.4	19.3	22.5	8.2	8.0	7.0	83	68	0.4	0.0			д
19.09.2010	13.4	15.2	16.5	12.3	8.5	10.3	92	79	13.9	17.6			д
20.09.2010	11.7	15.4	17.0	8.8	8.5	8.8	89	64					
21.09.2010	11.5	16.8	17.0	5.5	6.5	4.0	79	49					
22.09.2010	9.2	13.1	15.0	5.2	6.5	3.6	88	84	2.3	0.8			д
23.09.2010	12.6	13.5	14.5	10.8	10.5	9.7	90	80	2.0	3.3			д
24.09.2010	10.6	12.9	15.0	9.7	9.0	8.5	91	80	6.3	15.1			д
25.09.2010	10.5	17.5	18.5	4.0	1.0	2.1	78	50					
26.09.2010	10.5	19.5	20.0	3.0	1.5	2.1	82	50					
27.09.2010	12.3	16.5	18.0	9.0	7.0	5.9	84	69	0.0	0.4			д
28.09.2010	9.9	13.7	17.0	8.8	7.0	6.4	91	81	6.7	5.7			д

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
29.09.2010	8.3	11.8	12.0	2.4	9.0	3.0	94	90	10.9	6.7			д
30.09.2010	2.2	5.4	7.5	-1.5	-1.5	-2.0	88	75	0.6	0.0			д
Сумма	344.5	505.4	532.5	191.1	130.0	159.6			48.8	78.3			
Ср. 1 дек.	11.4	17.5	17.5	5.3	3.0	4.7	68	43	3.4	26.4			
Ср. 2 дек.	13.3	19.0	20.4	8.1	4.4	7.0	77	54	16.6	19.9			
Ср. 3 дек.	9.8	14.1	15.5	5.7	5.7	4.3	87	71	28.8	32.0			
Ср. месяца	11.5	16.9	17.8	6.4	4.3	5.3	77.1	56					
Ср. месяца многолет.	10.1	15.4		6.5		5.7	80	59	54.7				
2010 г., октябрь													
чд с ЖО - 11, ТО - 0, СМ - 5													
01.10.2010	3.3	8.1	9.0	-1.7	-3.5	-3.1	80	50					
02.10.2010	3.5	6.2	7.0	1.0	0.0	1.0	79	65					
03.10.2010	0.5	4.4	4.0	-2.2	-3.0	-2.9	76	58					
04.10.2010	2.2	5.7	5.5	0.4	1.0	1.5	73	51					
05.10.2010	4.4	7.9	7.0	1.7	-1.0	1.6	73	58					
06.10.2010	5.9	10.5	8.5	1.9	3.0	1.0	74	51					
07.10.2010	4.9	13.1	13.0	-1.4	-3.0	-2.3	77	45					
08.10.2010	5.9	14.4	15.0	-1.9	-4.0	-3.0	68	28					
09.10.2010	5.0	14.3	14.5	-2.3	-5.5	-2.4	70	35					
10.10.2010	3.5	14.1	14.5	-4.4	-6.5	-3.0	74	36					
11.10.2010	4.0	9.9	14.5	0.1	-6.5	-1.4	83	59	0.6	1.1			д
12.10.2010	2.7	6.9	9.5	-1.5	-4.0	-0.1	93	88	4.1	3.2			д
13.10.2010	1.6	4.5	7.5	0.7	0.5	0.5	93	84	3.0	2.5			д, см
14.10.2010	1.6	4.2	4.5	0.1	0.0	0.0	91	78	7.8	10.7	2	5	д, см
15.10.2010	1.8	3.2	4.5	0.7	0.0	0.0	90	83	4.6	3.0			д

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
16.10.2010	2.1	2.9	4.0	1.0	-1.5	0.5	86	75	2.3	2.3			д, см
17.10.2010	2.3	5.4	6.5	0.7	0.5	0.5	73	56	0.0				
18.10.2010	1.2	3.3	4.5	0.0	-0.5	-0.5	77	50	0.0				
19.10.2010	0.9	6.9	7.0	-4.4	-7.0	-2.5	73	38					
20.10.2010	-0.4	6.2	6.5	-4.7	-6.5	-3.6	69	34					
21.10.2010	3.1	4.2	5.0	1.3	1.0	0.6	79	52	9.4	10.3			д
22.10.2010	6.1	8.9	6.0	3.7	1.0	3.0	82	68	2.2	1.8			д
23.10.2010	3.4	6.2	5.5	1.3	1.0	-0.9	74	47	2.7	2.3			д
24.10.2010	4.3	9.9	10.0	-1.0	1.0	-1.6	69	55					
25.10.2010	3.9	9.6	10.0	-0.6	-5.0	-1.0	73	50					
26.10.2010	6.6	8.5	9.0	4.2	3.5	2.4	75	58					
27.10.2010	6.3	7.9	10.5	5.6	5.0	4.5	91	76	12.0	4.2			д
28.10.2010	1.3	5.9	6.0	-0.1	-1.0	0.9	87	75	2.1	1.6			д, см
29.10.2010	-1.3	0.3	1.0	-2.4	-1.5	-0.9	72	65	0.0				
30.10.2010	-1.1	0.8	1.0	-2.4	-3.0	-2.0	88	78	6.7	4.2	6	4	см
31.10.2010	1.5	3.3	4.5	-0.7	-3.0	-1.1	96	91			3		
Сумма	91.0	217.6	235.5	-7.3	-48.5	-14.3			57.5	47.2			
Ср. 1 дек.	3.9	9.9	9.8	-0.9	-2.3	-1.2	74	48					
Ср. 2 дек.	1.8	5.3	6.9	-0.7	-2.5	-0.7	83	65	22.4	22.8	2	5	
Ср. 3 дек.	3.1	6.0	6.2	0.8	-0.1	0.4	81	65	35.1	24.4	4,5	4	
Ср. месяца	2.9	7.0	7.6	-0.2	-1.6	-0.5	79	59			3.7	5	
Ср. месяца многолет.	4.6	8.3		1.5		0.5	84	69	60.9		1.4		
2010 г., ноябрь													
чд с ЖО - 12, ТО - 6, СМ - 2													
01.11.2010	3.6	7.2	8.5	1.8	-2.0	-0.1	92	75					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
02.11.2010	4.2	5.0	4.5	3.6	0.0	-0.5	92	88	0.0				
03.11.2010	3.9	4.9	5.0	2.4	0.0	1.0	94	89	0.8	1.2			д
04.11.2010	6.7	7.5	8.5	4.6	0.0	3.9	87	83	3.9	4.3			д
05.11.2010	5.5	7.3	8.0	4.0	0.0	4.0	89	75	11.3	11.6			д
06.11.2010	3.6	5.0	6.0	1.4	2.5	2.4	89	77	1.4	1.1			д
07.11.2010	1.4	3.0	4.5	0.6	0.5	1.0	91	84	2.3	2.4			д
08.11.2010	0.9	2.5	4.5	-1.6	-2.0	-1.5	92	89	0.0				
09.11.2010	6.0	8.5	9.0	2.0	0.5	2.0	90	84	1.0	0.7			д
10.11.2010	8.8	11.9	11.0	6.3	6.0	5.0	80	65	0.0				
11.11.2010	10.7	12.9	14.0	9.0	6.0	5.6	81	55	5.6	5.5			д
12.11.2010	7.5	11.0	14.0	5.3	6.0	3.9	71	61					
13.11.2010	7.7	10.5	11.5	5.5	5.0	5.0	91	80	7.3	8.1			д
14.11.2010	6.5	7.1	8.0	5.1	5.0	3.8	84	74	2.2	2.0			д
15.11.2010	5.0	6.9	8.0	2.6	3.0	1.4	76	70	1.2	0.4			д
16.11.2010	7.3	8.4	8.0	5.4	1.5	3.0	95	92	0.0	0.3			д
17.11.2010	4.2	8.4	8.5	0.7	4.0	-0.5	77	64	0.0				
18.11.2010	-1.5	0.8	2.0	-4.2	-4.0	-3.9	73	64					
19.11.2010	-1.5	1.5	3.0	-3.6	-4.5	-4.0	77	60					
20.11.2010	-0.1	0.5	2.5	-1.0	-5.5	-0.6	94	88	1.9	1.3		1	см
21.11.2010	-7.5	0.0	0.0	-10.8	-10.0	-12.1	69	54	0.0		1	1	
22.11.2010	-8.4	-6.5	-4.5	-10.8	-10.0	-15.5	83	75	1.2	1.8	2	2	с
23.11.2010	-8.1	-7.1	-5.5	-12.4	-16.5	-16.0	91	89	0.2		2	3	
24.11.2010	-5.9	-3.9	-2.0	-7.4	-16.5	-6.5	89	86	9.8	11.1	5	5	с
25.11.2010	1.6	4.0	4.5	-3.9	-2.0	-3.5	95	91	17.7	11.3	16	11	д, см
26.11.2010	0.3	2.7	0.0	-1.7	-3.5	-8.7	95	92	1.7	0.0	8	5	с
27.11.2010	-0.8	0.2	-1.0	-2.4	-5.0	-5.0	91	85	0.0	0.0	5	6	с

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
28.11.2010	-2.5	-1.0	-3.0	-6.2	-5.0	-6.0	90	83	0.3	1.6	5	6	с
29.11.2010	-14.3	-6.2	-4.5	-20.2	-13.0	-23.4	73	62	0.0	0.2	6	6	с
30.11.2010	-23.7	-20.2	-17.0	-25.7	-28.0	-31.5	72	69	0.0		6	6	
Сумма	21.1	92.8	116	-51.6	-87.5	-97.3			69.8	64.9			
Ср. 1 дек.	4.5	6.3	7.0	2.5	0.6	1.7	90	81	20.7	21.3			
Ср. 2 дек.	4.6	6.8	8.0	2.5	1.7	1.4	82	71	18.2	17.6		1	
Ср. 3 дек.	-6.9	-3.8	-3.3	-10.2	-11.0	-12.8	85	79	30.9	26.0	5.6	5.1	
Ср. месяца	0.7	3.1	3.9	-1.7	-2.9	-3.2	85	77			5.6	4.7	
Ср. месяца многолет.	-3.2	-0.7		-5.4		-6.6	87	79	56.0		5.0		
2010 г., декабрь													
чд с ЖО - 2, ТО - 18, СМ - 2													
01.12.2010	-24.7	-22.4	-22.5	-26.4	-28.0	-27.0	67	63			5	6	
02.12.2010	-23.3	-19.0	-18.0	-25.5	-28.0	-27.0	69	66			5	6	
03.12.2010	-19.5	-15.1	-14.0	-22.9	-28.0	-27.6	70	57			5	6	
04.12.2010	-11.1	-5.8	-5.0	-17.5	-24.0	-18.8	78	64	6.5		5	6	
05.12.2010	-3.7	-2.0	-3.5	-5.9	-5.0	-6.6	87	80	0.0	5.9	10	9	с
06.12.2010	-9.4	-5.9	-4.0	-12.5	-8.0	-16.5	85	79			9	9	
07.12.2010	-15.7	-8.8	-9.0	-21.5	-22.0	-26.0	82	77	0.4	0.3	9	9	с
08.12.2010	-7.2	-5.5	-3.5	-8.8	-9.5	-9.2	88	86	4.0	6.1	10	9	с
09.12.2010	-7.8	-5.6	-3.5	-9.4	-11.0	-11.5	88	86	0.0	0.9	14	15	с
10.12.2010	1.5	4.0	5.0	-6.6	-10.0	-6.0	94	90	8.1	4.9	13	12	Д
11.12.2010	-0.5	4.1	5.0	-4.0	-0.5	-4.8	91	78	6.8	8.2	2	3	д, см
12.12.2010	-6.3	-4.0	-0.5	-8.0	-7.0	-13.0	87	79	1.0	1.4	11	10	с
13.12.2010	-5.9	-2.9	-0.5	-9.0	-7.0	-11.0	88	82			7	10	
14.12.2010	-10.0	-8.1	-6.0	-11.7	-11.5	-15.6	81	77			7	10	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15.12.2010	-6.6	-5.4	-6.0	-8.2	-11.5	-8.0	84	79	1.0	1.4	8	11	с
16.12.2010	-9.2	-6.6	-5.0	-11.8	-8.0	-16.6	82	76	1.8	1.4	10	13	с
17.12.2010	-13.0	-10.8	-8.0	-17.7	-14.0	-24.0	83	80	0.8	0.6	11	14	с
18.12.2010	-16.6	-14.5	-10.0	-19.7	-21.0	-23.2	81	80	0.0	0.3	11	14	с
19.12.2010	-17.2	-15.1	-13.0	-18.6	-17.0	-18.5	79	78	0.0		10	14	
20.12.2010	-16.2	-14.0	-14.0	-18.4	-19.0	-17.0	76	74	1.9	2.3	10	14	с
21.12.2010	-8.6	-4.9	-4.5	-15.1	-8.0	-15.0	85	77	5.7	6.1	12	15	с
22.12.2010	-7.1	-2.5	-1.0	-9.3	-8.5	-9.0	77	70	2.3	1.2	19	22	с
23.12.2010	-9.2	-7.7	-4.5	-10.2	-10.0	-19.5	84	79	0.5	0.6	19	22	с
24.12.2010	-18.5	-10.2	-8.0	-23.0	-25.0	-30.5	80	75			19	22	
25.12.2010	-12.4	-10.6	-8.5	-16.3	-11.0	-14.2	83	80	4.7	5.5	22	24	с
26.12.2010	-9.5	-7.9	-7.0	-11.2	-11.5	-10.5	84	81	11.8	16.8	26	27	с
27.12.2010	-9.3	-7.6	-7.0	-10.8	-9.0	-10.0	79	76	6.0	7.9	35	42	С
28.12.2010	-11.1	-9.9	-8.5	-12.0	-11.0	-11.0	76	74	0.0		34	44	
29.12.2010	-14.2	-10.1	-8.5	-17.1	-14.0	-18.0	75	71	0.0		34	44	
30.12.2010	-8.6	-4.2	-3.0	-14.9	-15.5	-15.0	85	77	9.1	10.1	34	45	с
31.12.2010	-2.7	0.2	0.5	-7.4	-8.5	-8.5	94	88	14.2	14.9	44	50	с, см
Сумма	-333.6	-238.8	-196	-431.4	-422	-489.1			86.6	96.8			
Ср. 1 дек.	-12.1	-8.6	-7.8	-15.7	-17.4	-17.6	81	75	19.0	18.1	8.5	8.7	
Ср. 2 дек.	-10.2	-7.7	-5.8	-12.7	-11.7	-15.2	83	78	13.3	15.6	8.7	11.3	
Ср. 3 дек.	-10.1	-6.9	-5.5	-13.4	-12.0	-14.7	82	77	54.3	63.1	27.1	32.5	
Ср. месяца	-10.8	-7.7	-6.3	-13.9	-13.6	-15.8	82	77			15.2	18.0	
Ср. месяца многолет.	-8.0	-4.8		-10.8		-13.5	85	79	48.3		14		

Обобщенные сведения по каждому сезону года в сопоставлении со средними многолетними данными (за период с 1993/94 по 2008/09 метеорологические годы) содержатся в таблице 5.2, характеристика года в целом – в таблице 5.3. Начало и окончание сезонов по данным метеостанции г. Семенов и метеопоста в пос. Рустай совпадают.

Таблица 5.2

Метеорологическая характеристика сезонов 2009–10 гг.

	Начало сезона	Продол-житель-ность, дни	Средняя температура, °С			Σ осадков, мм	Число дней с			Снежный покров устойчивый, дни
			суточ-ная	max	min		осад-ками	моро-зом*	отте-пелью	
Зима										
2009–10 г.	31.10	148	-9.1 –	-5.6	-12.6 –	188 178	112 85	130	17	132 133
Среднее	8.11	143	-7.2	-3.6	-10.5	211	102	96	46	131
Отклонения	-9	+5	-1.9	-2.0	-2.1	-29	+10	+36	-29	+1
Весна										
2010 г.	27.03	36	6.9	13.6 14.0	0.7	11 12	13 9	0		7 10
Среднее	30.03	63	7.9	14.3	2.9	90	31	0.9		12
Отклонения	-3	-27	-1.0	-0.7	-2.2	-79	-18	-0.9		-5
Лето										
2010 г.	02.05	126	19.9 –	26.9 27.7	12.9 10.9	218 185	39 40			
Среднее	2.06	87	18.0	24.2	12.3	186	43			
Отклонения	-32	+39	+1.8	+2.6	+0.6	+32	-4			
Осень										
2010 г.	04.09	75	6.5 –	10.5 11.3	2.9 1.3	140 137	34	3	0	0
Среднее	26.08	77	7.0	11.4	3.6	156	46	3	0.06	2
Отклонения	+10	-2	-0.5	-0.9	-0.7	-16	-12	0	0	-2

Примечание. * для лета приводится число дней с заморозками. Над чертой по данным метеостанции г. Семенов, под чертой – метеопоста пос. Рустай, в том случае, когда данные не различаются, приведено одно значение. Отклонения даны для показателей метеостанции г. Семенов.

ЗИМА 2009–10 г. началась на 9 день раньше и закончилась на 3 дня позже среднемноголетних сроков. Зимний сезон в рассматриваемом метеорологическом году был холодным (средняя суточная температура на 1,9°С ниже среднемноголетней). Количество осадков выпало меньше среднемноголетнего показателя, хотя дней с осадками было больше среднего (табл. 5.2). В то же время по данным метеостанции г. Семенов из 112 дней с осадками 30 дней осадков выпадало незначительное количество – 0 мм. На метеопосту в пос. Рустай отмечено примерно такое же количество осадков, как и в г. Семенов (табл. 5.2, рис. 5.1). Снежный покров на метеопосту в пос. Рустай и на метеостанции в г. Семенов установился 10.12. Максимальная высота снежного покрова отмечалась в марте: на метеостанции г. Семенов она составила 45 см, на метеопосту в

пос. Рустай – 50 см (табл. 5.1, рис. 5.2). На рисунке 5.3 показана динамика влагозапаса и плотности снежного покрова по данным снегосъемки на маршруте, расположенном в лесу на территории заповедника.

Самые низкие температуры за сезон отмечались во второй декаде декабря: на метеопосту в пос. Рустай с 14 по 18 января температура воздуха опускалась ниже -30°С, на метеостанции г. Семенов 16 декабря и составила -33,4°. На рисунках 5.4 и 5.5 показаны в сравнении ходы максимальных и минимальных температур по данным метеорологических пунктов наблюдения в г. Семенов и пос. Рустай.

ВЕСНА. Начало весны на 3 дня опередило среднемноголетние сроки и она продолжалась на 27 дней меньше. Снежный покров пролежал 7 дней. В целом весна была дружная и короткая, быстрое нарастание температуры к началу мая до 15°С обусловило раннее начало лета. В сравнении со среднемноголетними значениями весенний сезон был холоднее на 1°С и с небольшим количеством осадков (на 79 мм выпало осадков меньше, по равнению со средними многолетними), что обусловлено малой продолжительностью сезона – 36 дней (табл. 5.1, 5.2, рис 5.6).

ЛЕТО наступило на 32 дня раньше среднемноголетнего срока и было продолжительнее на 39 дней. Оно было теплее на 1,8°С по сравнении с среднемноголетними значениями, но осадков выпало на 32 мм больше, чем средне многолетние, однако большая часть осадков выпала в мае – начале июня и в августе, в июле же выпало всего 6 мм осадков (табл. 5.1, 5.2). Самая высокая температура отмечалась 5 августа в Рустае – воздух прогрелся до 40,0°С, в Семенове – 39,1°С. Количество осадков, выпавшее над метеостанцией и метеопостом, отличается на 32 мм, но в пос. Рустай они выпали за меньшее число дней (табл. 5.1, 5.2, рис. 5.8).

ОСЕНЬ 2010 г. началась на 10 дней позже и была на 2 дня короче среднемноголетних сроков (табл. 5.2). Первый напочвенный заморозок отмечался 30 сентября в Рустае и в г. Семенов. Осадков над метеопостом выпало на 16 мм меньше по сравнению со средним многолетним значением (табл. 5.1, 5.2, рис. 5.12).

В целом 2009–10 метеорологический год по данным метеостанции г. Семенов был на 14 дней длиннее среднего многолетнего (за последние 16 лет) и холоднее на 1,1°С, что обусловлено очень низкими температурами в течение зимы, пасмурных и ненастных дней было на 13 меньше (табл. 5.3). Осадков выпало на 96 мм меньше в сравнении со средним многолетним значением (табл. 5.3, рис. 5.13), что обусловлено сухим июлем и началом августа. Особенно отличался июль, в период которого, выпало всего 6 мм осадков, в период с 19 по 29 августа выпало более 56 мм осадков (табл. 5.1).

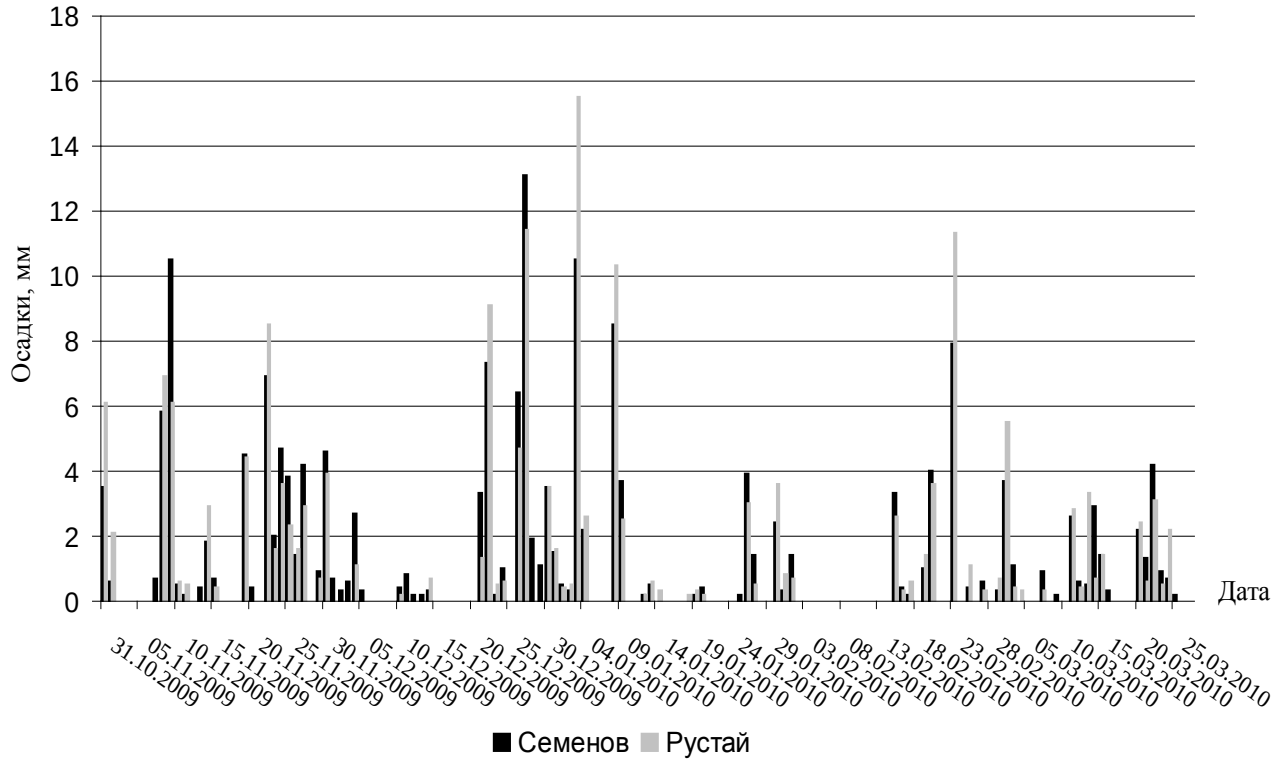


Рис. 5.1. Распределение осадков в течение зимнего сезона 2009–10 г. по данным метеостанции г. Семенов и метеопоста пос. Рустай

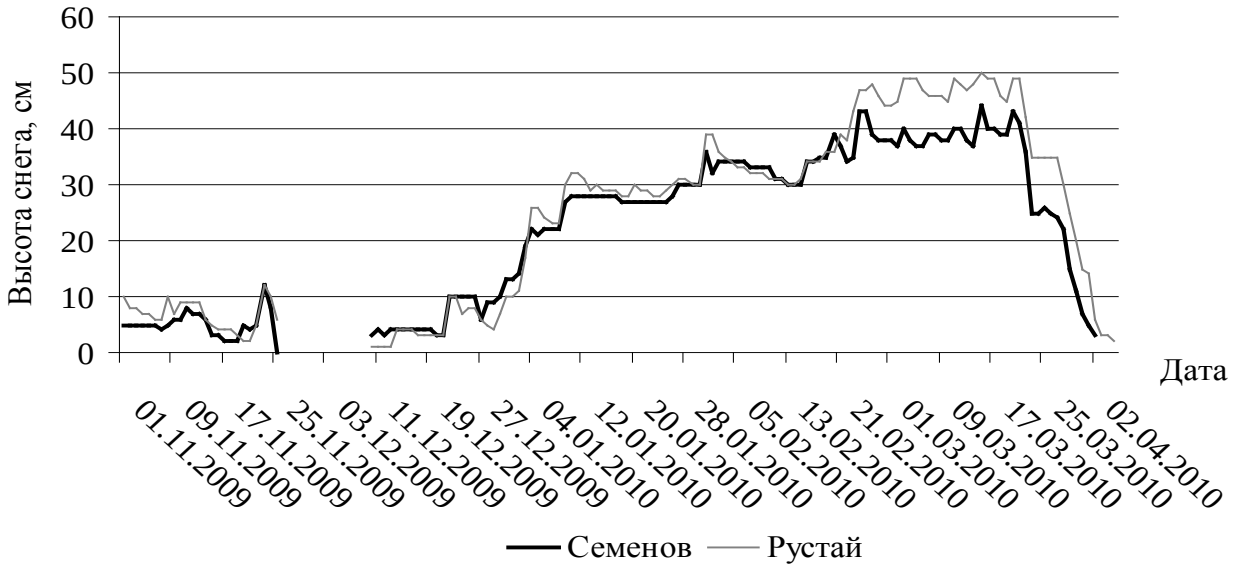


Рис. 5.2. Сравнительная динамика высоты снежного покрова в 2009–10 г. по данным метеостанции г. Семенов и метеопоста пос. Рустай

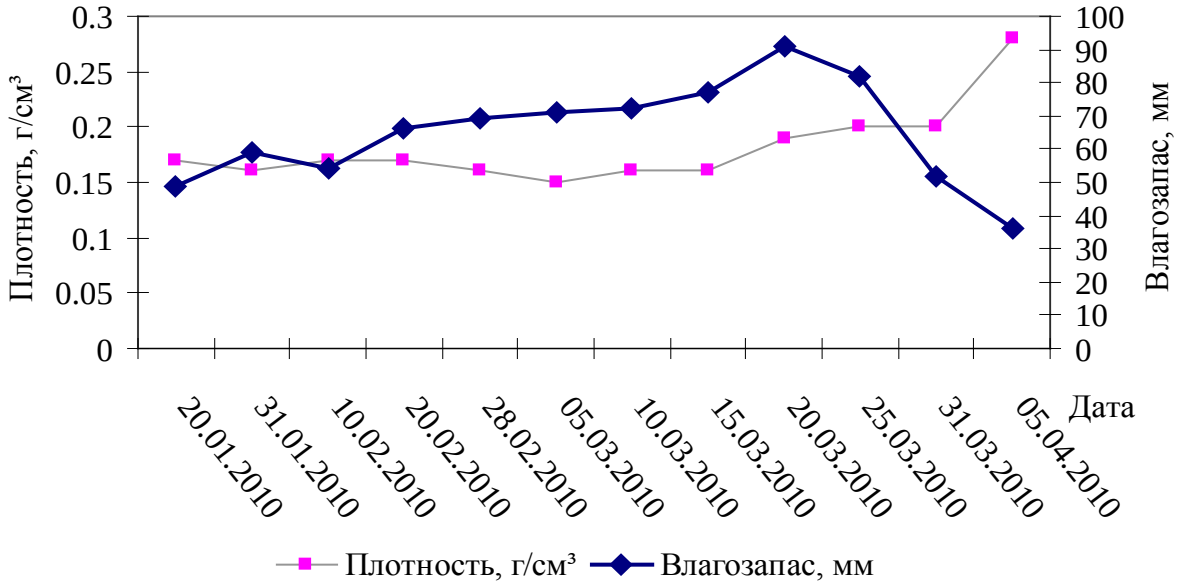


Рис. 5.3. Динамика влагозапаса и плотности снежного покрова в 2009–10 г. по данным снегосъемки на маршруте, расположенном в лесу около пос. Рустай

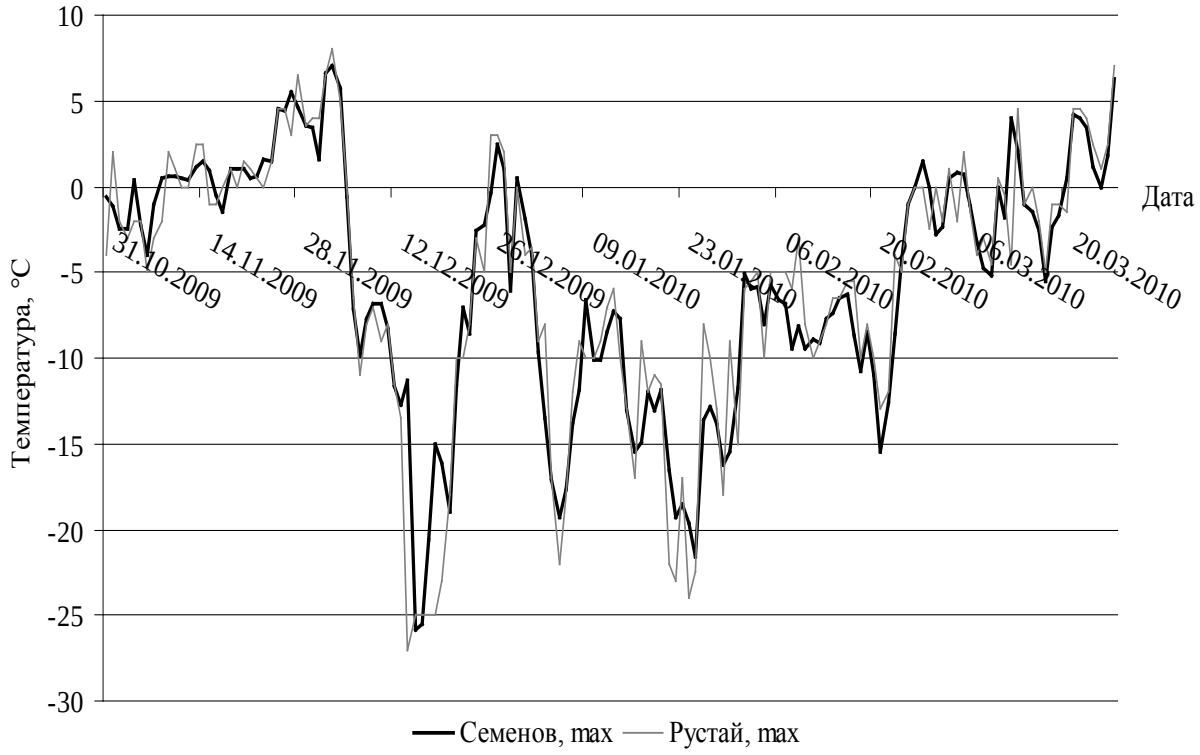


Рис. 5.4. Ход максимальных температур в течение зимнего сезона 2009–10 г. по данным метеостанции г. Семенов и метеопоста пос. Рустай

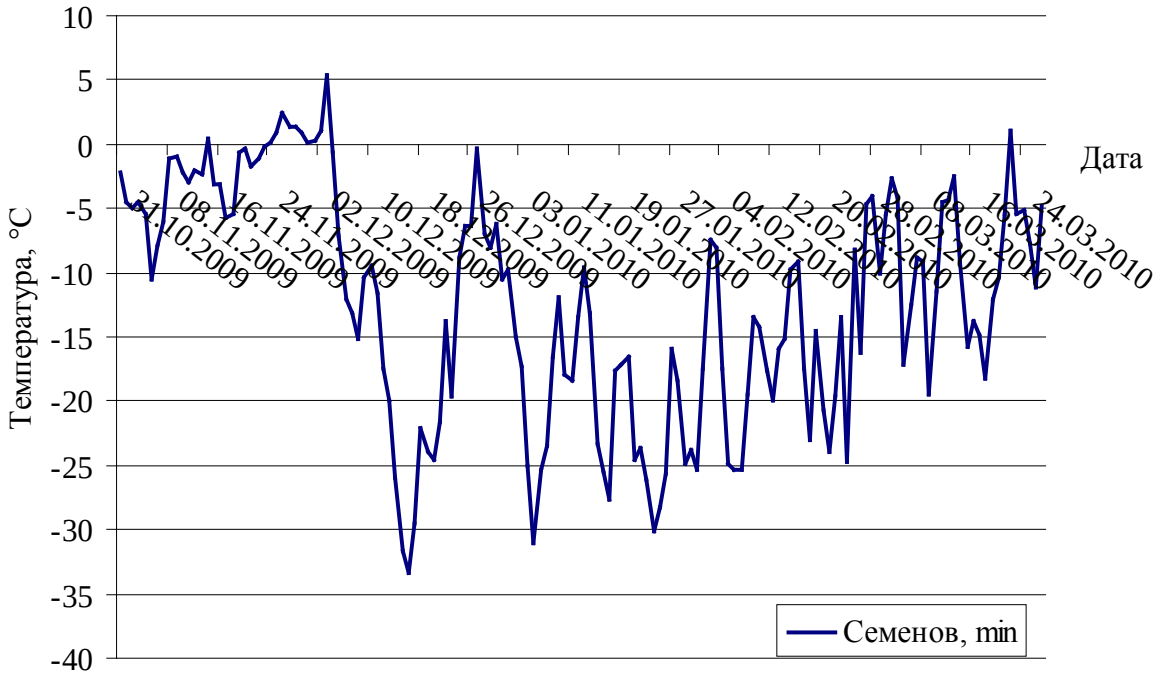


Рис. 5.5. Ход минимальных ежедневных температур в течение зимнего сезона 2010 г. по данным метеостанции г. Семенов

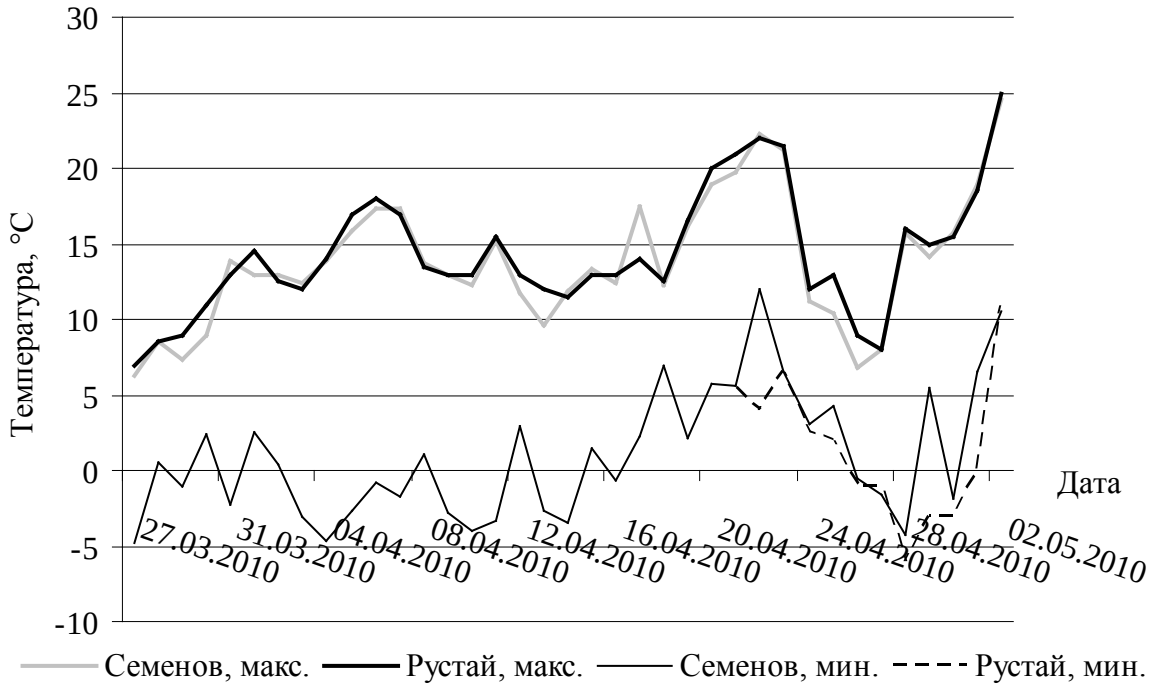


Рис. 5.6. Ход максимальных и минимальных ежедневных температур в течение весеннего сезона по данным метеостанции г. Семенов и метеопоста пос. Рустай

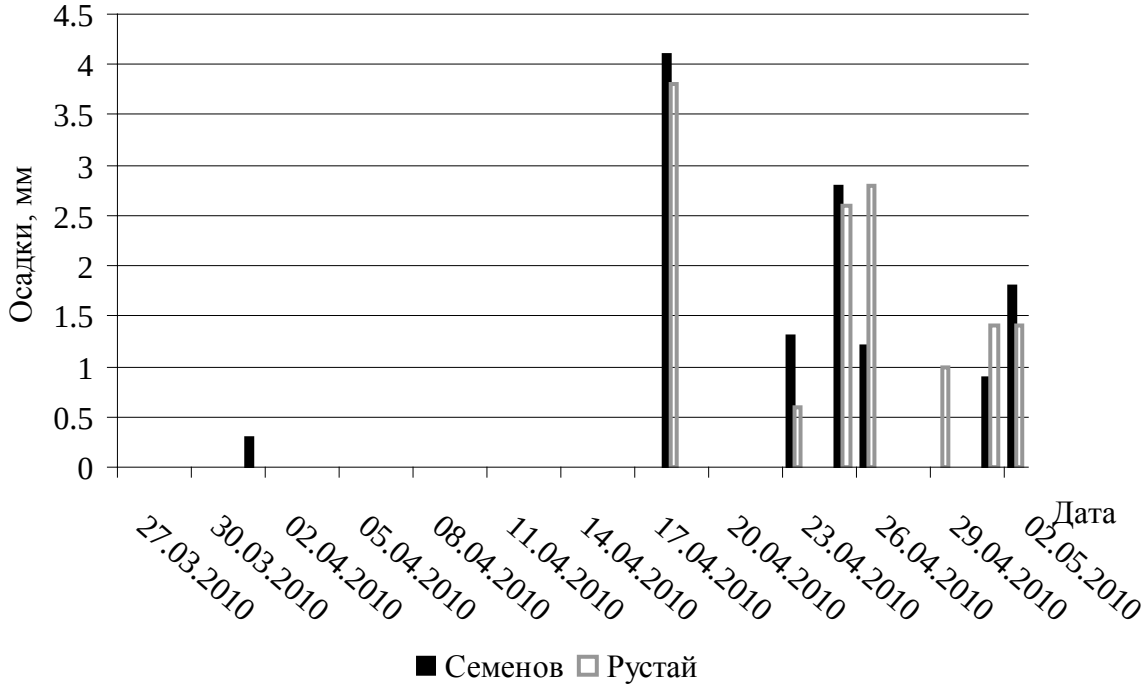


Рис. 5.7. Распределение осадков в течение весеннего сезона 2010 г. по данным метеостанции г. Семенов и метеопоста пос. Рустай

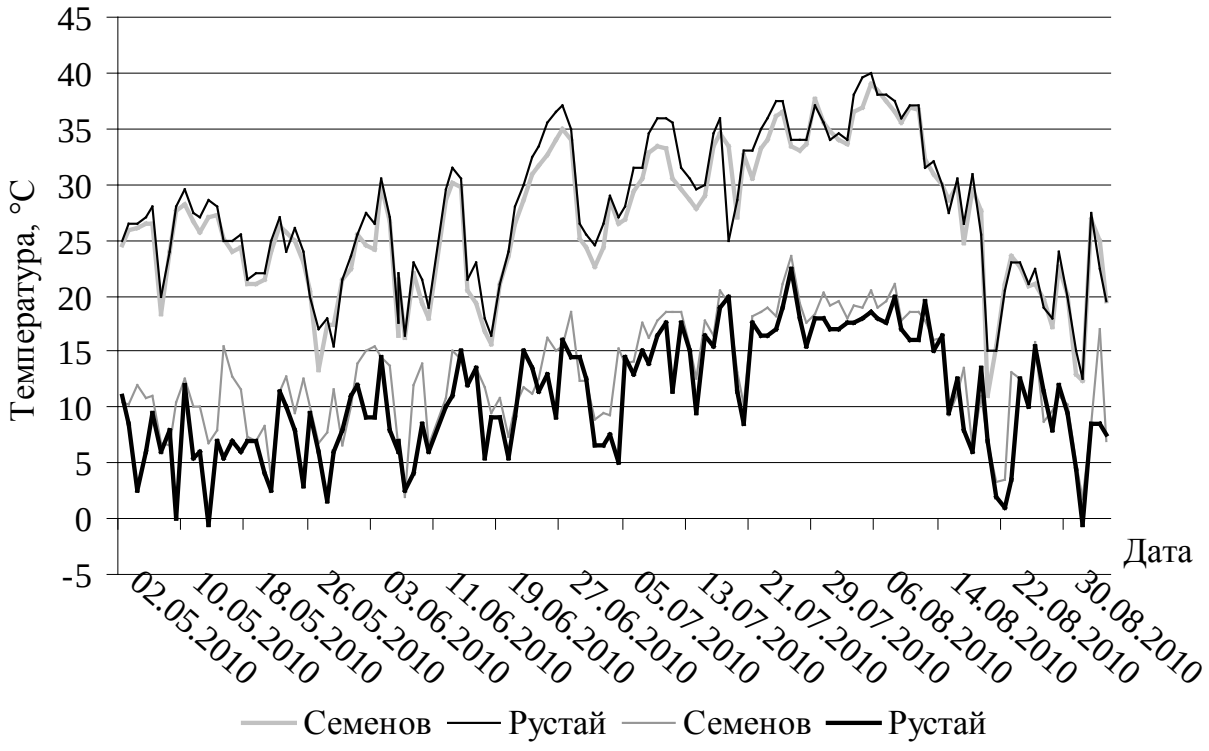


Рис. 5.8. Ход максимальных и минимальных ежедневных температур в течение летнего сезона по данным метеостанции г. Семенов и метеопоста пос. Рустай

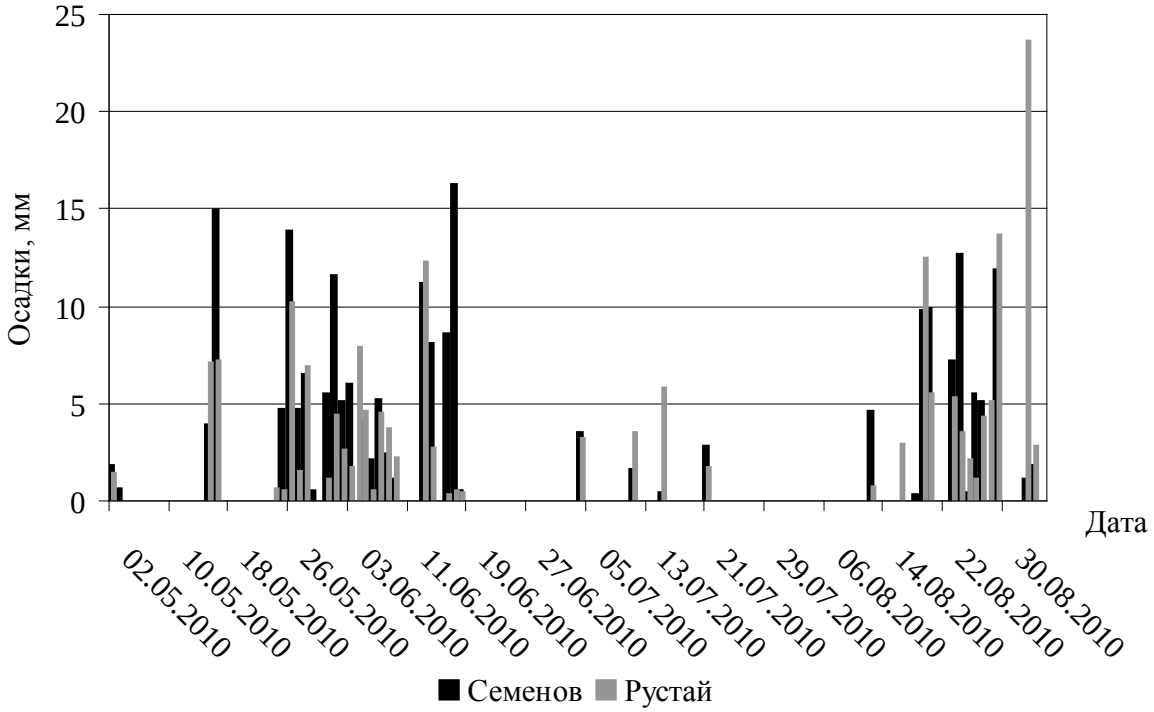


Рис. 5.9. Распределение осадков в течение летнего сезона 2010 г. по данным метеостанции г. Семенов и метеопоста пос. Рустай

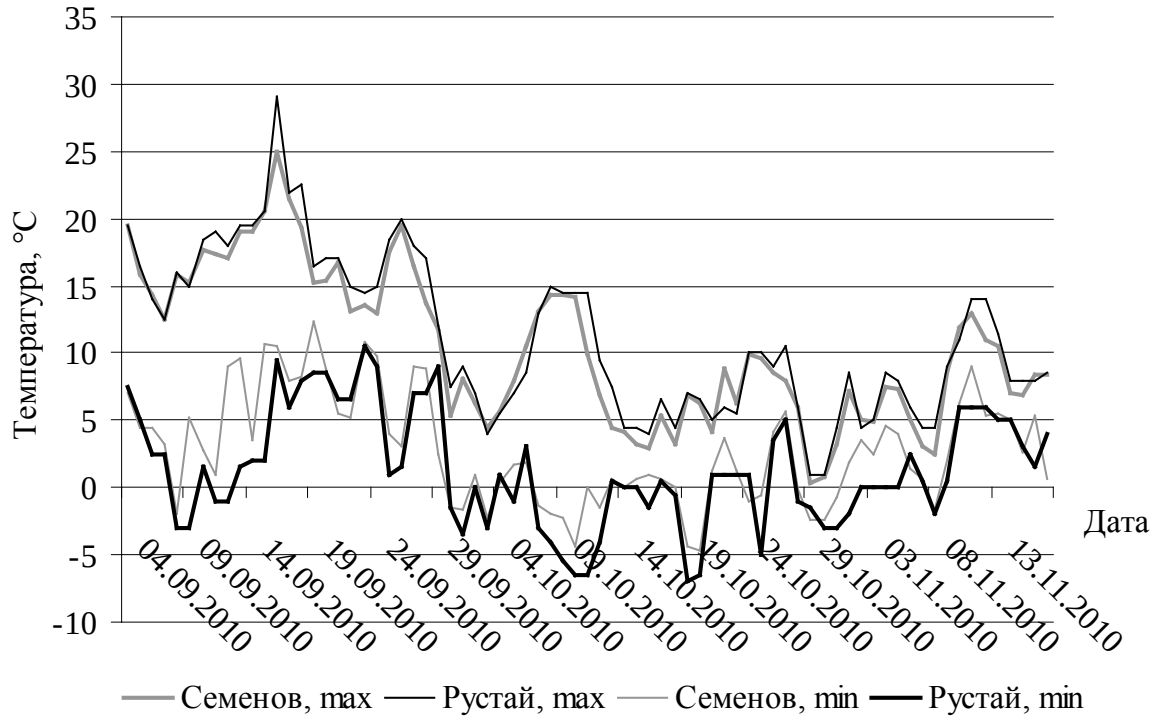


Рис. 5.10. Ход максимальных и минимальных ежедневных температур в течение осеннего сезона по данным метеостанции г. Семенов и метеопоста пос. Рустай

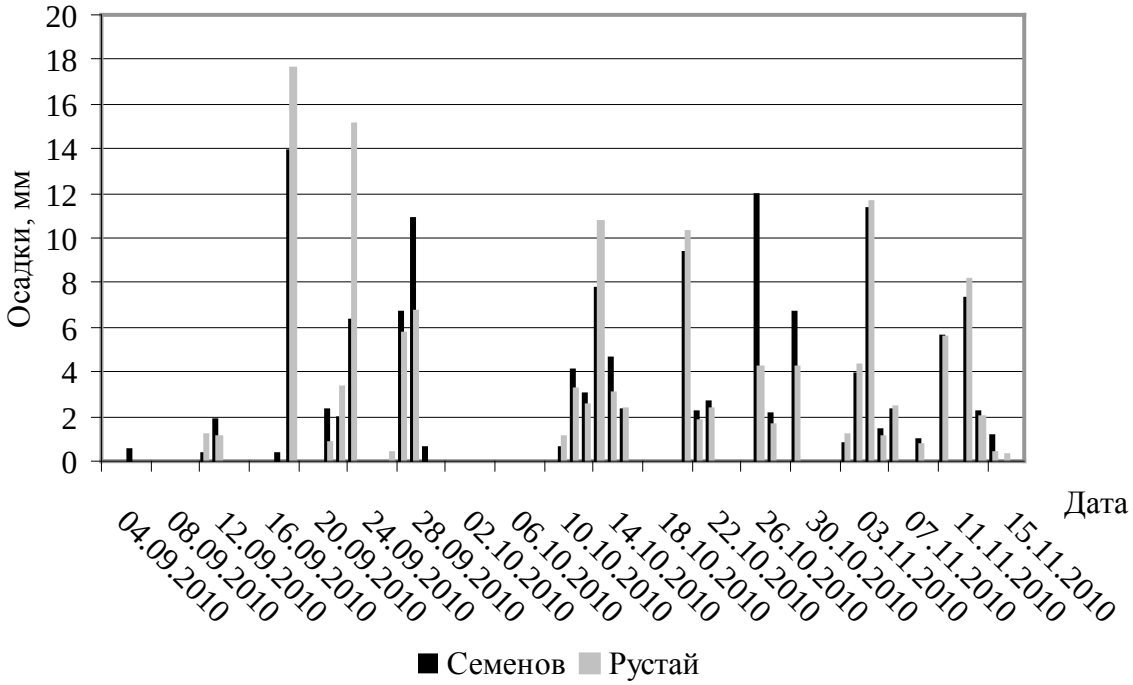


Рис. 5.11. Распределение осадков в течение осеннего сезона 2010 г. по данным метеостанции г. Семенов и метеопоста пос. Рустай

Таблица 5.3

Метеорологическая характеристика 2009–10 г. в целом

	Начало метеорологического года	Продолжительность года, дни	Средняя температура, °С			Σ осадков, мм	Число дней с			Снежный покров устойчивый, дни
			суточная	max	min		осадками	морозом	оттепелью	
2009–10 г.	31.10	385	5.0	10.0	0.1	550	198	133	17	139
Среднее	8.11	371	6.1	11.1	2.8	646	211	105	46	141
Отклонения	-9	+14	-1.1	-1.1	-2.7	-96	-13	+28	-29	-2

Примечание. См. к табл. 5.2.

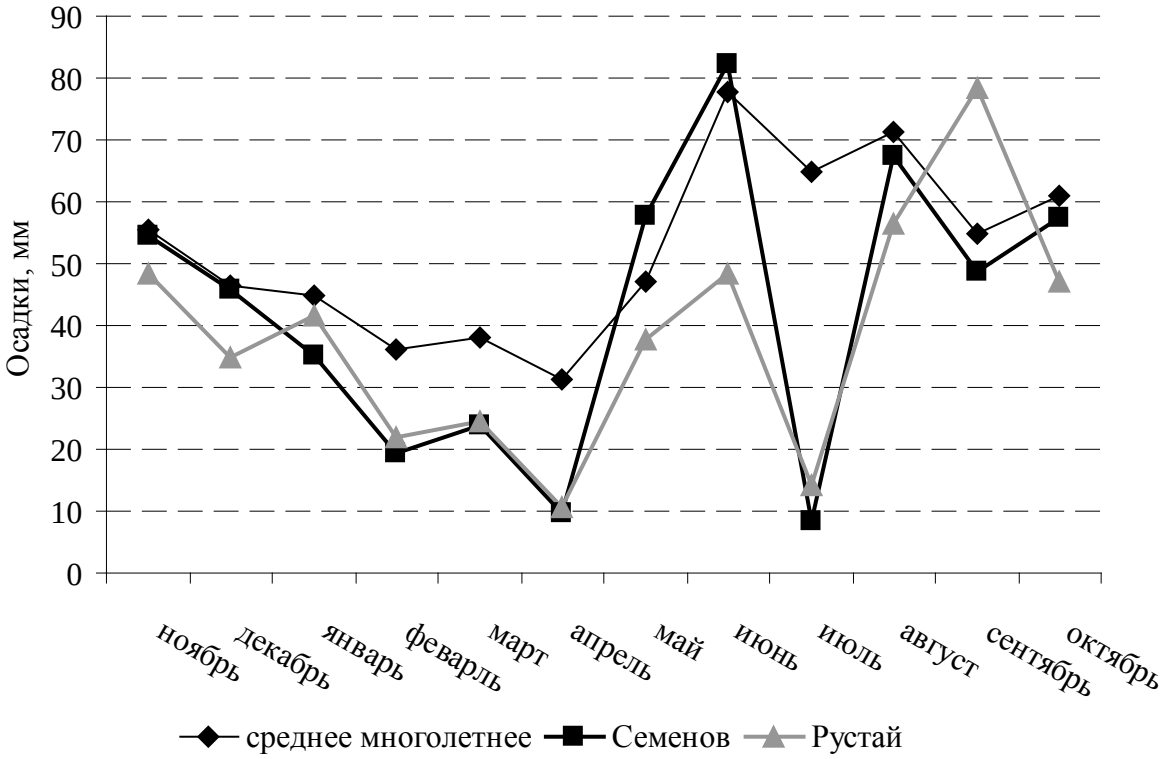


Рис. 5.12. Динамика месячной суммы осадков по данным метеостанции г. Семенов и метеопоста пос. Рустай в сравнении со средне многолетними (1994–2009 гг.)

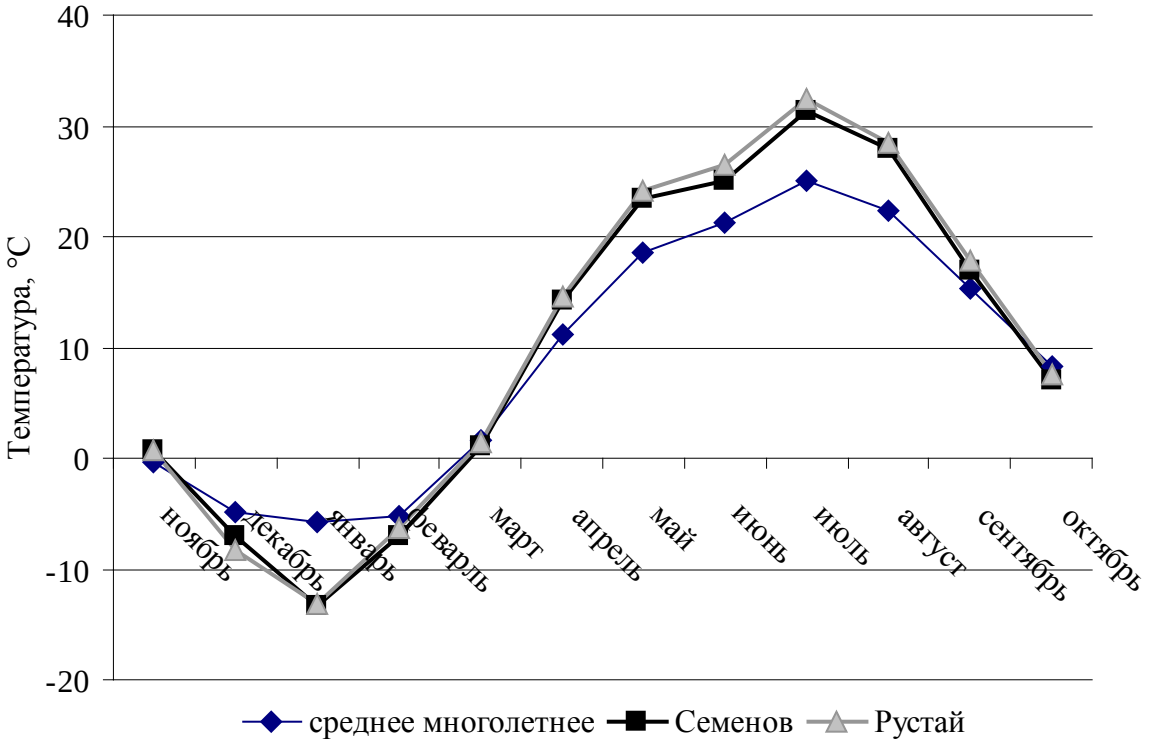


Рис. 5.13. Месячная динамика хода максимальных температур по данным метеостанции г. Семенов и метеопоста пос. Рустай в сравнении со средне многолетними (1994–2009 гг.)

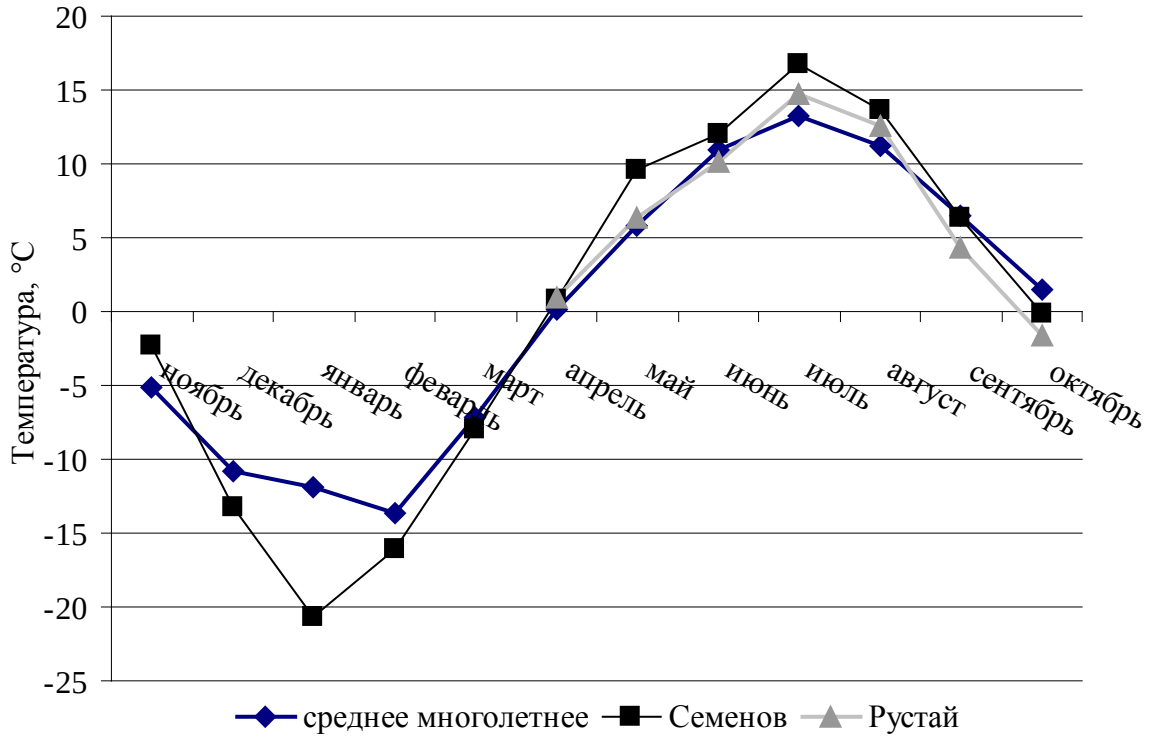


Рис. 5.14. Месячная динамика хода минимальных температур по данным метеостанции г. Семенов и метеопоста пос. Рустай в сравнении со средне многолетними (1994–2009 гг.)

6. ВОДЫ

Сведения о сроках наступления и уровня паводка на р. Керженец за 2010 г., полученные с гидропоста у п. Хахалы, приведены по материалам ВВ УГМС. В таблице 6.1 они представлены в сравнении со среднемноголетними значениями.

Таблица 6.1

Данные о весеннем паводке в 2010 гг.
в сравнении со среднемноголетними данными за 1933–2009 гг., см

Год	Сроки и уровень половодья			Продолжительность, дни		
	начало	пик	окончание	половодья	подъема	спада
2010	01.04 238	10.04 451	20.05 206	50	10	40
Среднее многолетнее	04.04 263	22.04 659	23.05 240	47	18	30

Паводок в 2010 г. на р. Керженец был немного продолжительнее в сравнении со среднемноголетним показателем. Подъема уровня воды начался на 3 дня раньше, но он был очень коротким, в результате чего спад проходил в более растянутые сроки (табл. 6.1). На протяжении всего паводка уровень вод в р. Керженец в 2010 г. был значительно ниже среднемноголетних значений. В начале паводка уровень был ниже на 25 см, максимальный уровень был ниже более чем на 2 м (208 см), а в конце паводка – на 34 см. Таким образом, по данным хахальского гидропоста паводок на р. Керженец в 2010 г. был растянутый по продолжительности и невысокий по уровню подъема вод.

6.1. Мониторинг режимных водных объектов

(О. В. Кораблева)

В 2010 г. сведения о гидрологических и гидрохимических режимах водных объектов получены в результате наблюдений лаборатории заповедника.

Режимные наблюдения за модельными водоемами

В 2010 г. был продолжен гидрологический и гидрохимический мониторинг водных объектов: рек Керженец и Вишня, озера Нижнее Рустайское, болота Вишенское, грунтовых вод в колодце (на ул. 8 марта) и на пойменных пробных площадках № 3 (ППП3) и № 4 (ППП4). На каждом объекте измерялись уровень, электропроводность, температура, цветность, концентрация кислорода и величина его биохимического потребления за 5 дней ($БПК_5$); на ППП3 и ППП4 последние три показателя не измерялись.

Методики работ описаны ранее (Летописи природы, 1997, 1998). Паспорта на ППП3 и ППП4 были оформлены ранее (Летописи природы, 2008). ППП3 представлена

природным комплексом, имеющим название – слабонаклонная слабоволнистая поверхность крупной гривы на сегментно-гривистой пойме р. Керженец с ельником липовым чернично-разнотравным на аллювиальной дерновой оподзоленной песчаной почве. ППП4 – плоская ровная поверхность межгривного понижения на сегментно-гривистой пойме р. Керженец с липняком редкотравным на аллювиальной луговой слоистой суглинистой почве.

На каждом из указанных водных объектов с периодичностью 3–5 дней производилось определение температуры поверхностного слоя воды, величины pH, величины электропроводности и отмечался уровень воды. Для определения цветности отбирались пробы воды, оптическая плотность которых измерялась в лаборатории заповедника. На площадках ППП3 с 22 июня и ППП4 с 16 августа измерения по электропроводности, температуры и величины pH произвести не удалось, т.к. уровень воды был настолько низким, что невозможно было отобрать воду из труб для определения показателей. На Керженце, Вишне, на озере, колодце, болоте и грунтовых вод в пойме наблюдения проводились в течение всего года. Данные показатели сравниваются со среднемноголетними, на пойменных площадках наблюдения начались с 2008 и 2009 гг., поэтому в таблицах нет среднемноголетних показателей, и сравнение динамики в графиках осуществляется относительно 2009 г.

Уровень воды. Уровень воды на реках Керженец и Вишня определялся по размеченным с точностью до сантиметра сваям мостов (железнодорожный и пешеходный мосты соответственно), на озерах, пойме и болоте – по рейке-уровнемеру. На р. Керженец в 2010 г. студентами С.-Петербургского государственного университета был пройден нивелирный ход от пункта триангуляции, расположенного в 78 кв. заповедника, до водомерного поста р. Керженец. Исходя из полученных данных нивелирного хода была определена абсолютная отметка р. Керженец, нулевая отметка на свае соответствует 80,2 м абсолютной высоты. На ППП3 и ППП4 уровень воды также определялся как и в предыдущие годы, учитывая абсолютную высоту поверхности, которая составляла 83,7 и 83,0 м соответственно. На остальных объектах высота уровней воды относительная.

В 2010 г. начало весеннего подъема уровня вод пришлось на начало апреля, на болоте – на середину марта (табл. 6.2). Подъем вод происходил очень быстро, на р. Керженец за 7 дней (среднемноголетний период подъема вод равен 30 дней); на р. Вишня – 8 дней (среднемноголетний показатель 26 дней); на оз. Нижнее Рустайское – 10 дней (15 дней); на болоте Вишенское – 24 дня (52); на колодце – 28 дней (40); на ППП3 – 22 (в 2009 г. грунтовые воды поднимались за 48 дней); на ППП4 – 41 день (в 2009 г. – 60 дней).

Таблица 6.2

Динамика половодья в исследованных водных объектах *

Водные объекты	Сроки половодья			Уровень вод, м		
	начало	пик	окончание	начало	пик	окончание
Р. Керженец	2.04 **25.03**	9.04 **24.04**	18.05 **22.05**	80,7 **81,0**	81,7 **82,5**	80,4 **80,8**
Р. Вишня	2.04 **22.03**	10.04 **17.04**	17.05 **22.05**	0,49 **0,79**	1,33 **1,38**	0,27 **0,41**
Оз. Нижнее Рустайское	29.03 **11.04**	9.04 **26.04**	16.04 **16.05**	1,04 **1,52**	1,55 **2,16**	1,21 **1,32**
Колодец	2.04 **26.03**	30.04 **5.05**	** **12.06**	-3,99 **-4,50**	-3,73 **-3,82**	** **-4,17**
Пойма ППП3	8.04 –	30.04 –	23.07 –	80,9 –	81,4 –	80,5 –
Пойма ППП4	9.04 –	20.05 –	** –	81.3 –	81,7 –	** –
Болото	16.03 **4.03**	9.04 **25.04**	24.08 **1.08**	- 0,42 **-0,32**	-0,06 **-0,06**	-0,92 **-0,29**

***** Над чертой приведены данные за 2010 г., под чертой – среднемноголетние показатели.
** Определить показатель не удалось из-за плавной кривой на графике.

В этом году максимальный подъем уровня вод во многих водоемах был ниже среднемноголетних показателей (табл. 6.2). На р. Керженец полые воды поднимались лишь до абсолютной высоты 81,71 м (соответствует отметке в базе данных относительной высоты 151 см), что составило достаточно низкий уровень, даже по сравнению со среднемноголетними данными уровень оказался ниже на 0,8 м (рис. 6.1). Исключением являются уровень воды в болоте, он был таким же, как средний за несколько лет; и в колодце, где уровень был немного выше, и разница составила 9 см (рис. 6.4, и 6.5). На р. Керженец, в болоте, в оз. Нижнее Рустайское максимальный подъем уровня пришелся на 9 апреля, на р. Вишня на 8–10 апреля. На площадке № 3 в ельнике пик грунтовых вод зафиксирован 30 апреля, в колодце – 1 мая, на площадке № 4 в липняке максимальный уровень был достигнут позже всех – 20 мая (табл. 6.2, рис. 6.1–6.7). По продолжительности половодье на всех водных объектах, где зафиксированы начало и окончание половодья, было укороченным в сравнении со среднемноголетними данными. Так, на р. Керженец и на р. Вишня продолжительность составила 46 дней, в сравнении со среднемноголетней продолжительностью на Керженце – 58; на Вишне – 61 день; на оз. Нижнее Рустайское – 18, в сравнении с 34 днями; в болоте – 146, а среднемноголетняя

продолжительность – 150 дней (табл. 6.2, рис. 6.1–6.7). Наиболее продолжительно уровень воды опускался в болоте, в колодце и на площадках в пойме; в колодце и на ППП4 окончание половодья не удалось определить из-за плавного спада воды до сентября и октября (рис. 6.5, 6.7).

Летняя межень по уровню вод в открытых водоемах была ниже обычного, на р. Керженец на 40 см, на оз. Нижнее Рустайское на 50 см, на болоте Вишенское на 60 см. На р. Вишня уровень воды в начале лета установился ниже на 20 см. Затем в данном месте, где находится уровнемер, была сооружена плотина местными жителями пос. Рустай, в результате уровень воды немного поднялся. Уровень грунтовой воды в межень был практически таким же, как и в другие годы, либо отличался на очень незначительную величину (рис. 6.1–6.7)

Электропроводность. Электропроводность вод измеряли кондуктометром «Марк-601» с точностью до одного микросименса на сантиметр.

В анализируемом году средние величины удельной электропроводности в исследованных водных объектах заповедника были выше многолетних значений (табл. 6.3, рис. 6.8–6.14). В апреле отмечалось на всех открытых водоемах и на ППП3 резкое понижение электропроводности, а в мае – опять повышение. На ППП4 снижение величины данного показателя наблюдалось в течение двух месяцев: мае и июне. Снижение электропроводности, прежде всего в открытых водоемах, было связано с интенсивным таянием снега, которое и снизило минерализацию вод. Высокие значения электропроводности были зафиксированы в марте, июле и августе на реках Керженец и Вишня, в оз. Нижнее Рустайское. В болоте Вишенское такие высокие показатели были в феврале-марте и в июне, на ППП3 и ППП4 – в марте. В колодце динамика электропроводности была относительно стабильной.

Температура. Температура вод измерялась с помощью портативного pH-метра «Марк-901». Данные по среднегодовым температурам вод модельных водоемов приводятся в таблице 6.3.

Среднегодовая температура за 2010 г. в реках и озере была выше, чем показатели многолетних наблюдений, в болоте и в колодце – наоборот ниже. Так, в р. Керженец вода была теплее на 0,7°С; в р. Вишня – на 0,8, в оз. Нижнее Рустайское – на 0,3, в болоте вода была холоднее на 1,4°С, в колодце – на 0,5°С (табл. 6.3).

Динамика прогрева водных масс на изучаемых водоемах практически не отличалась от многолетней динамики (рис. 6.15–6.21). Повышение температуры началось в первой декаде апреля на р. Керженец и в болоте Вишенском, со второй декады – на р. Вишня, оз. Нижнее Рустайчкое, в конце апреля стали прогреваться грунтовые воды в колодце и на

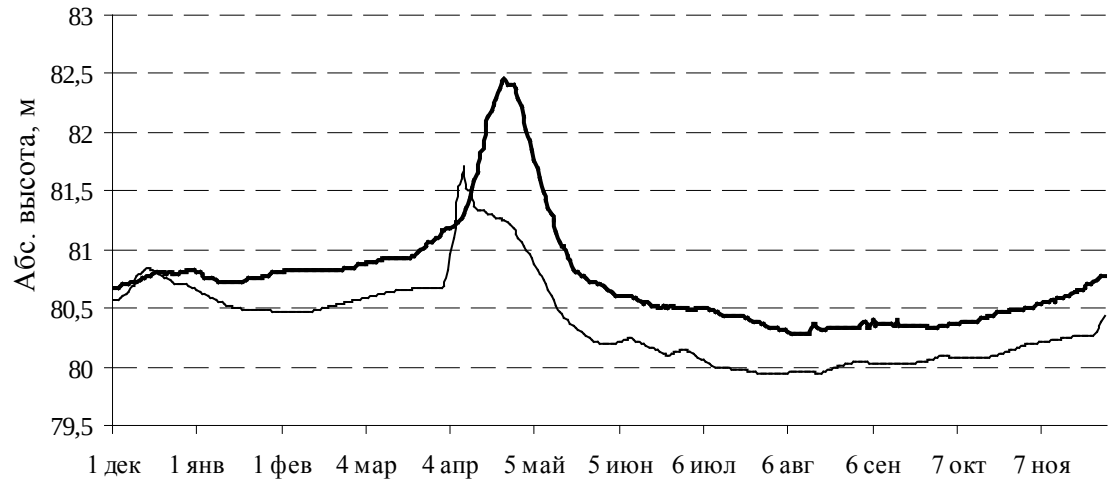


Рис. 6.1. Динамика уровня вод в р. Керженец в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (1996–2009 гг.) показателями (толстая линия)

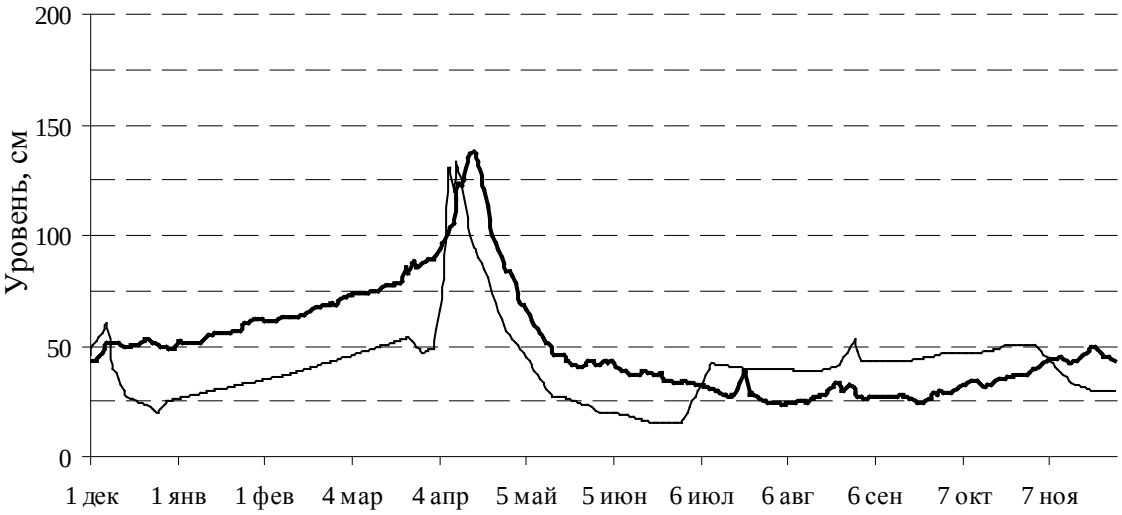


Рис. 6.2. Динамика уровня вод в р. Вишня в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (1996–2001, 2004–2009 гг.) показателями (толстая линия)

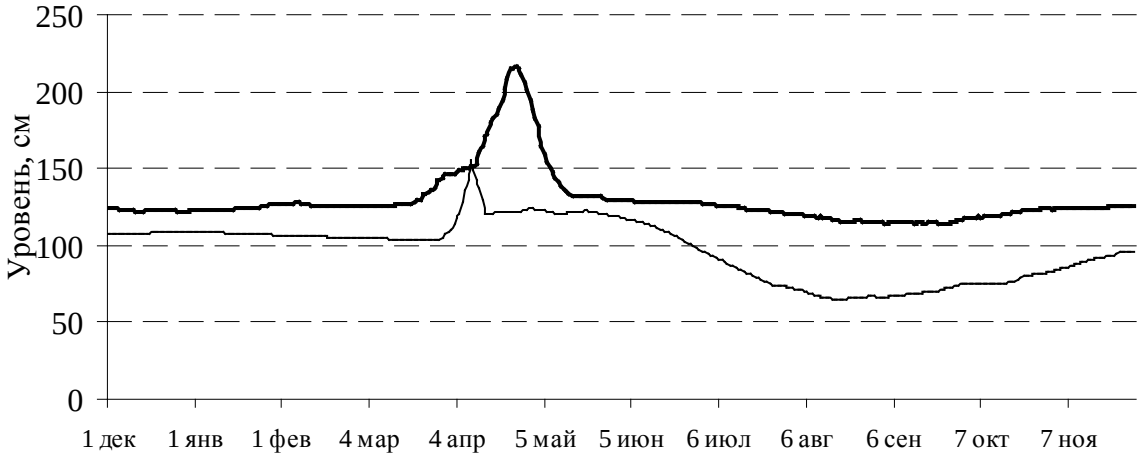


Рис. 6.3. Динамика уровня вод в оз. Н. Рустайское в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (1999–2002, 2004–2009 гг.) показателями (толстая линия)

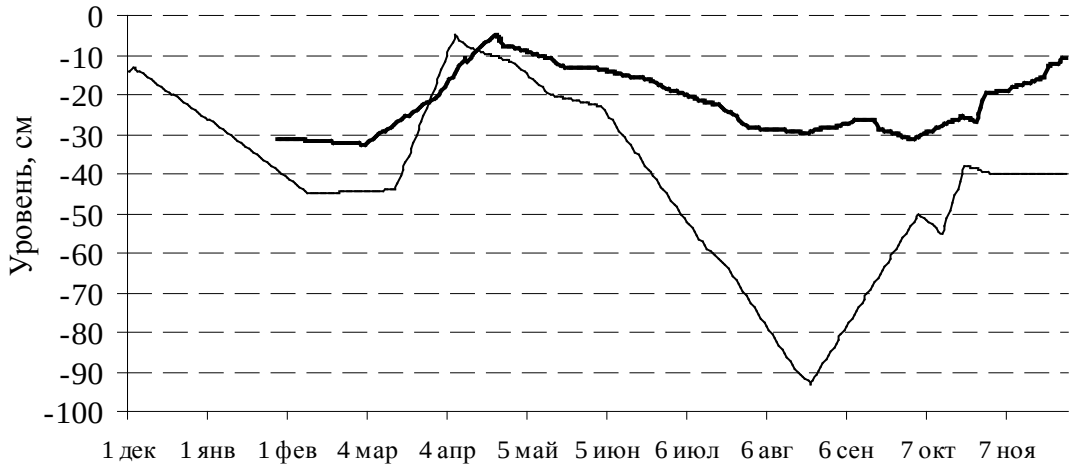


Рис. 6.4. Динамика уровня вод в болоте Вишенское в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (2003–2009 гг.) показателями (толстая линия)

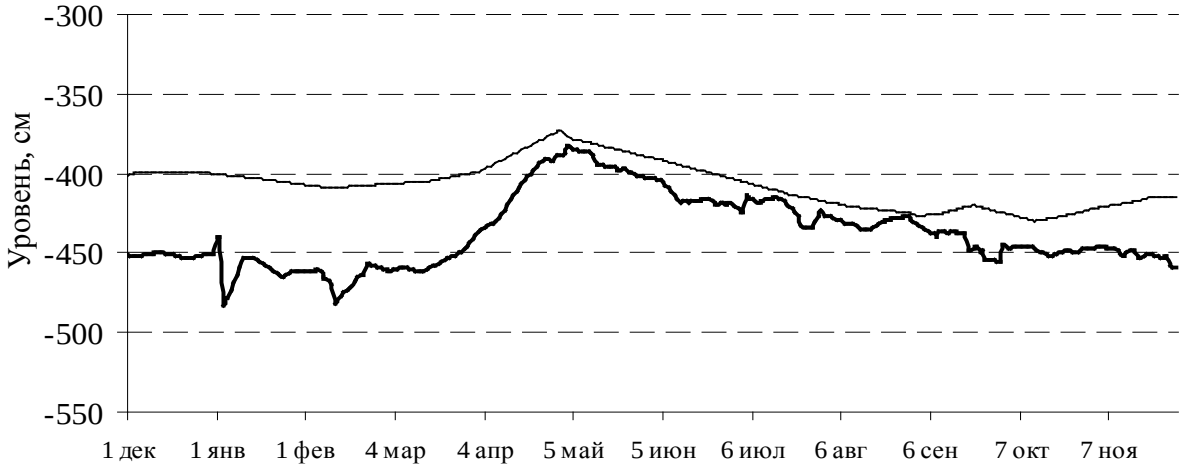


Рис. 6.5. Динамика уровня грунтовых вод в колодце пос. Рустай в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (1997–2002, 2004–2009 гг.) показателями (толстая линия)

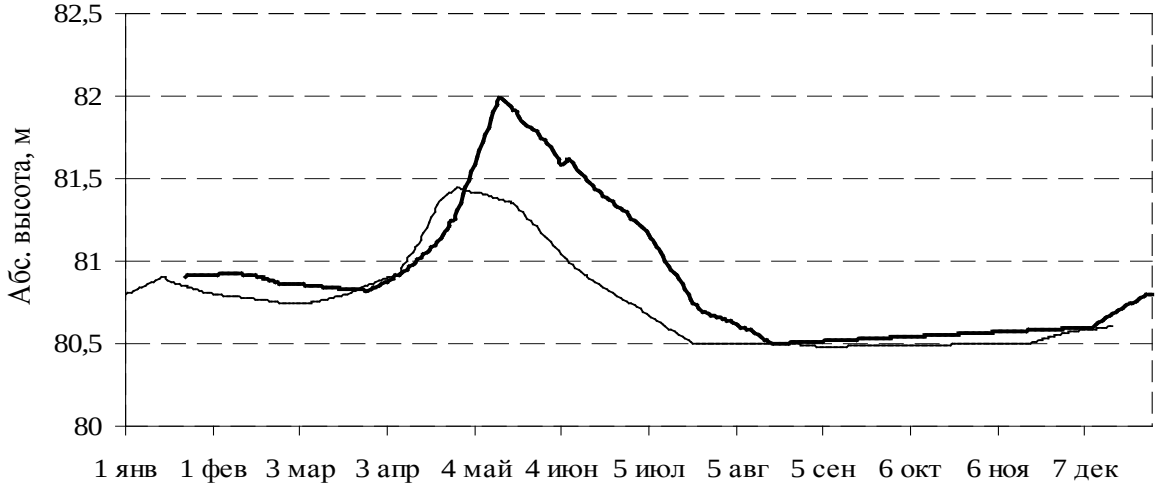


Рис. 6.6. Динамика уровня грунтовых вод в пойме р. Керженец на пробной площади № 3 (ППП3) в 2010 г. (тонкая линия) и в 2009 г. (толстая линия)

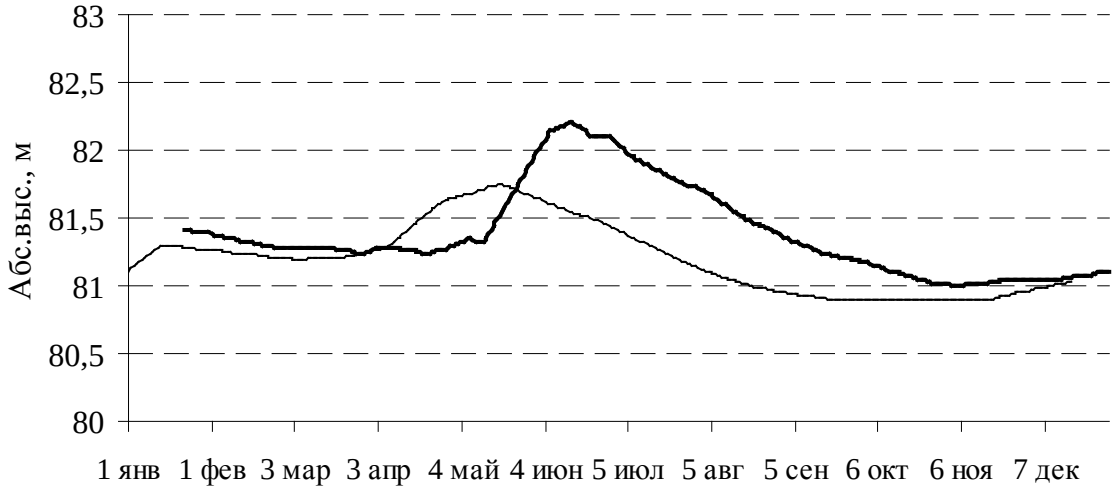


Рис. 6.7. Динамика уровня грунтовых вод в пойме р. Керженец на пробной площади № 4 (ППП4) в 2010 г. (тонкая линия) и в 2009 г. (толстая линия)

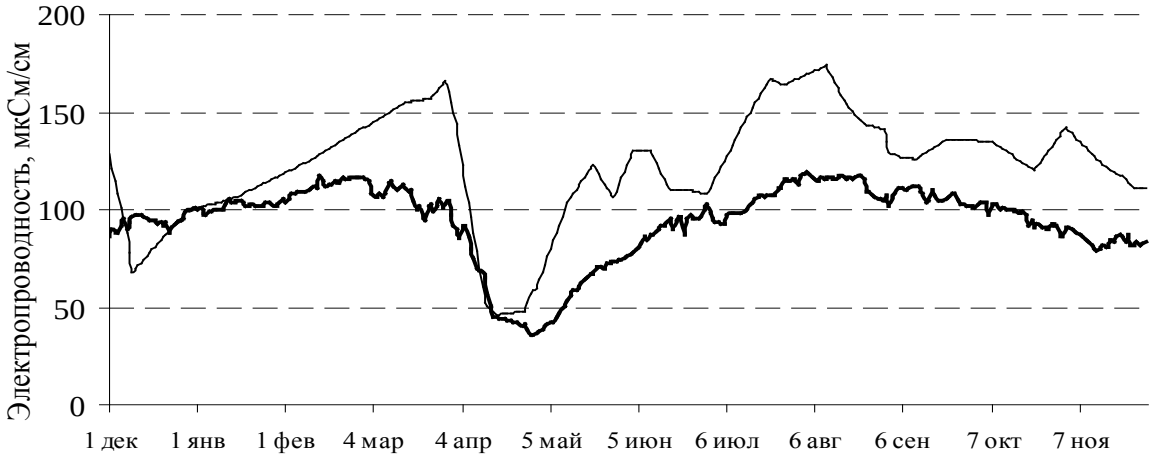


Рис. 6.8. Динамика электропроводности воды в р. Керженец в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (1996–2002, 2004–2009 гг.) показателями (толстая линия)

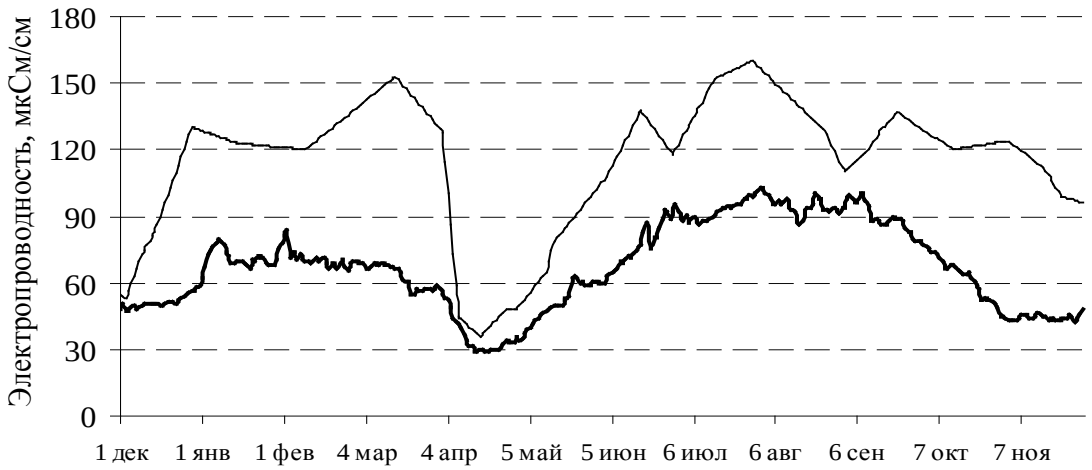


Рис. 6.9. Динамика электропроводности воды в р. Вишня в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (1996–2002, 2004–2009 гг.) показателями (толстая линия)

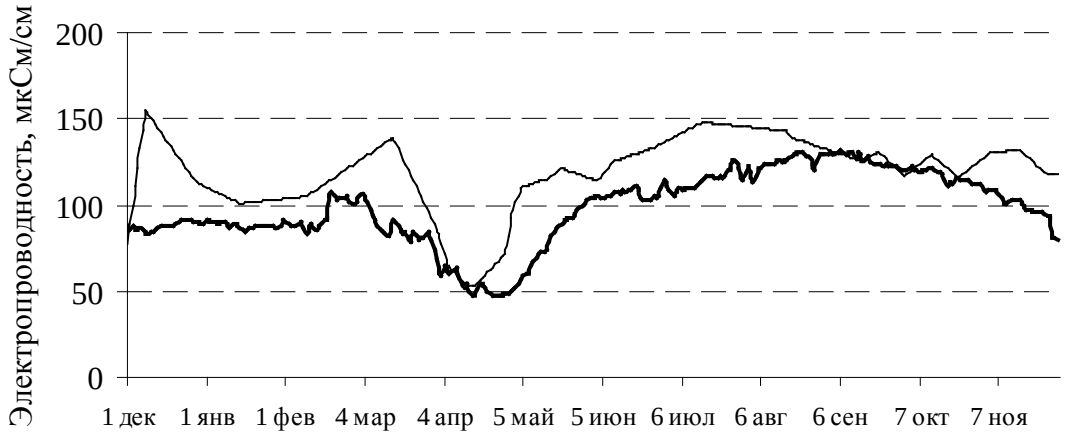


Рис. 6.10. Динамика электропроводности воды в оз. Н. Рустайское в 2009 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (1999–2002, 2004–2008 гг.) показателями (толстая линия)

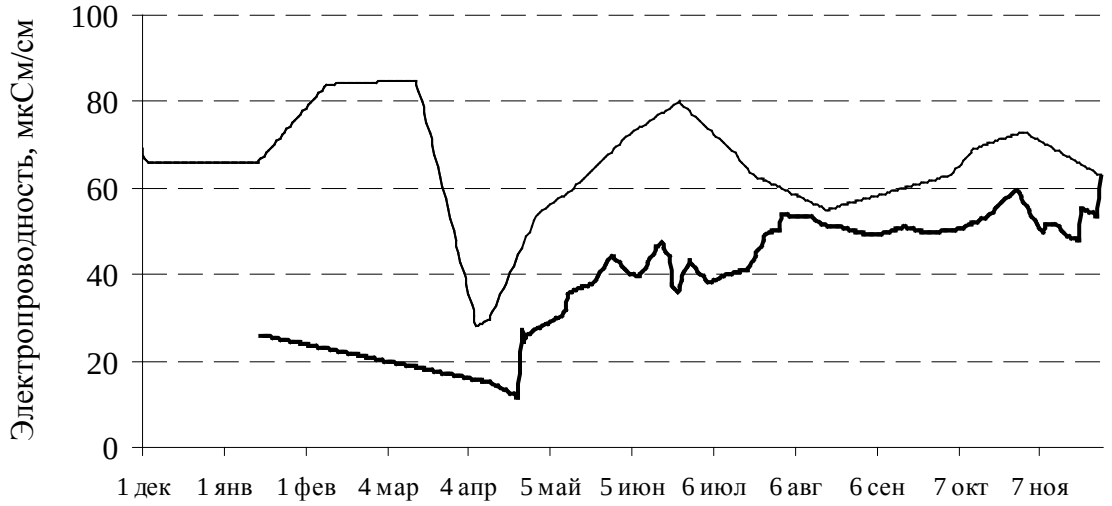


Рис. 6.11. Динамика электропроводности воды в болоте Вишенское в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (2003–2009 гг.) показателями (толстая линия)

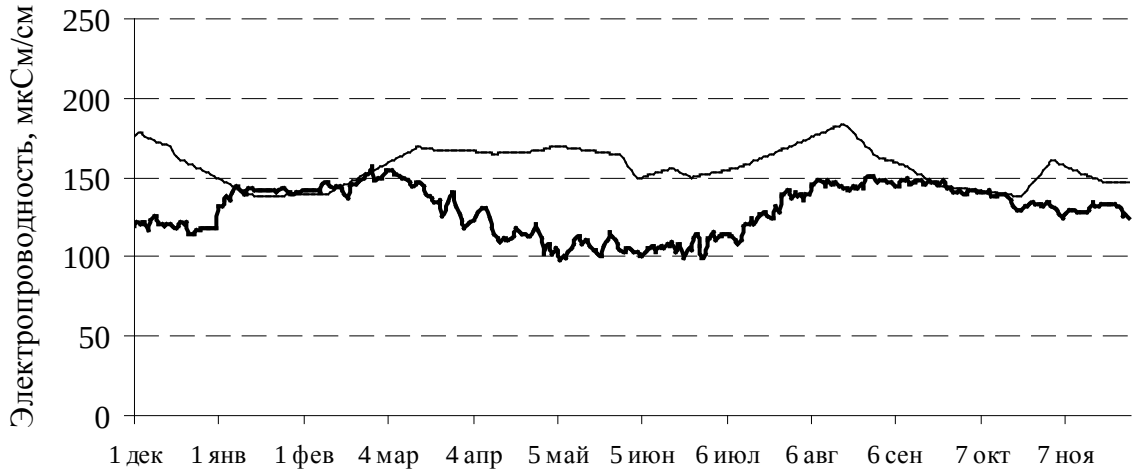


Рис. 6.12. Динамика электропроводности грунтовых вод в колодце п. Рустай в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (1996–2002, 2004–2009 гг.) показателями (толстая линия)

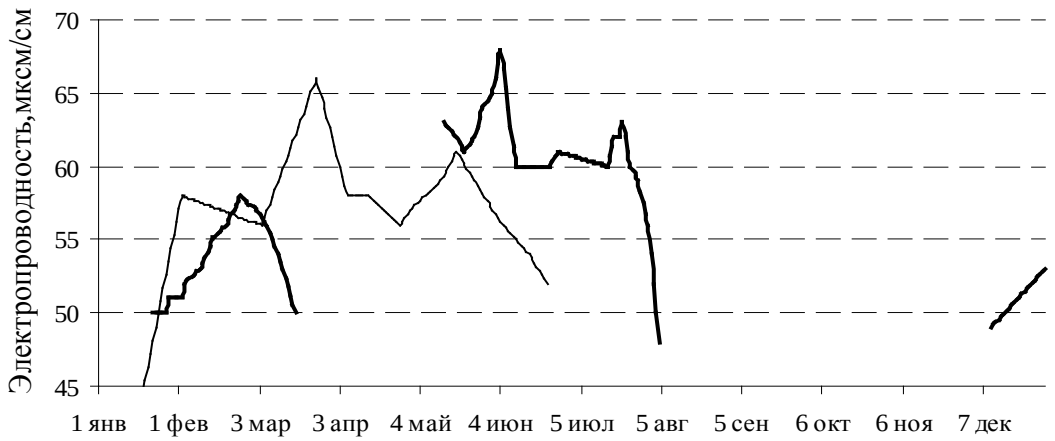


Рис. 6.13. Динамика электропроводности грунтовых вод в пойме р. Керженец на пробной площади № 3 (ППП3) в 2010 г. (тонкая линия) и в 2009 г. (толстая линия)

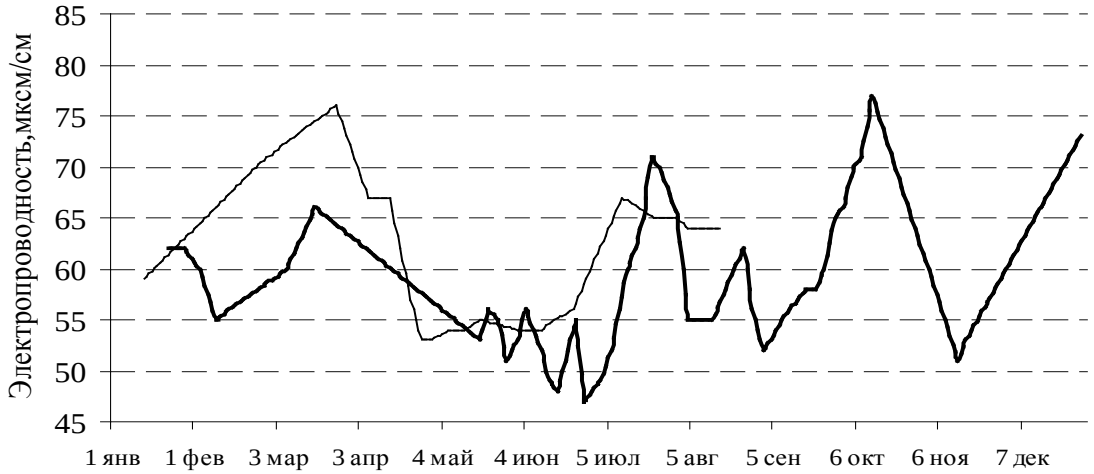


Рис. 6.14. Динамика электропроводности грунтовых вод в пойме р. Керженец на пробной площади № 4 (ППП4) в 2010 г. (тонкая линия) и в 2009 г. (толстая линия)

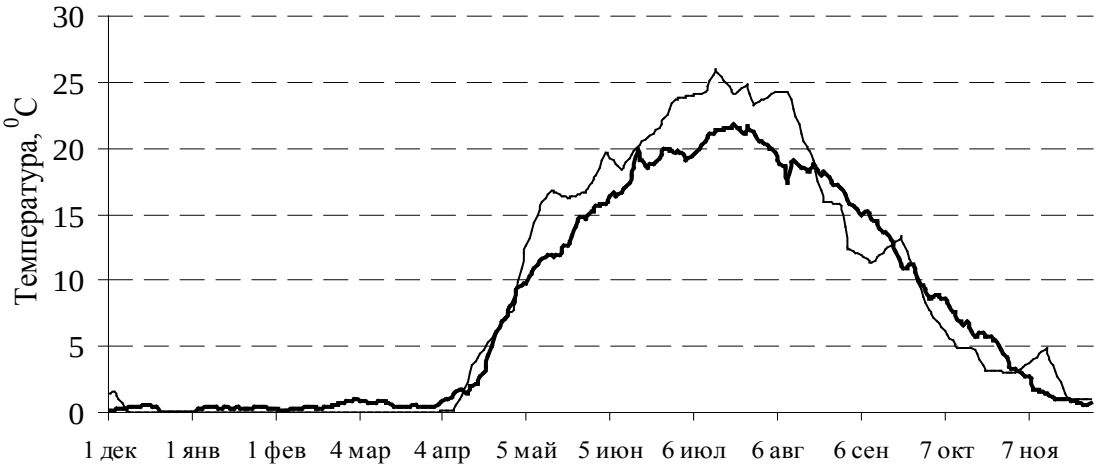


Рис. 6.15. Динамика температуры воды в р. Керженец в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (1996–2002, 2004–2009 гг.) показателями (толстая линия)

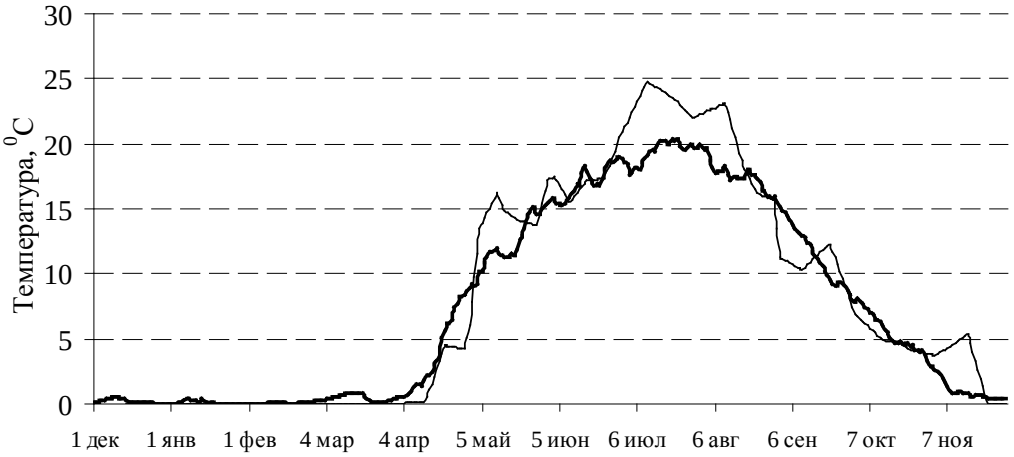


Рис. 6.16. Динамика температуры воды в р. Вишня в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (1996–2002, 2004–2009 г.) показателями (толстая линия)

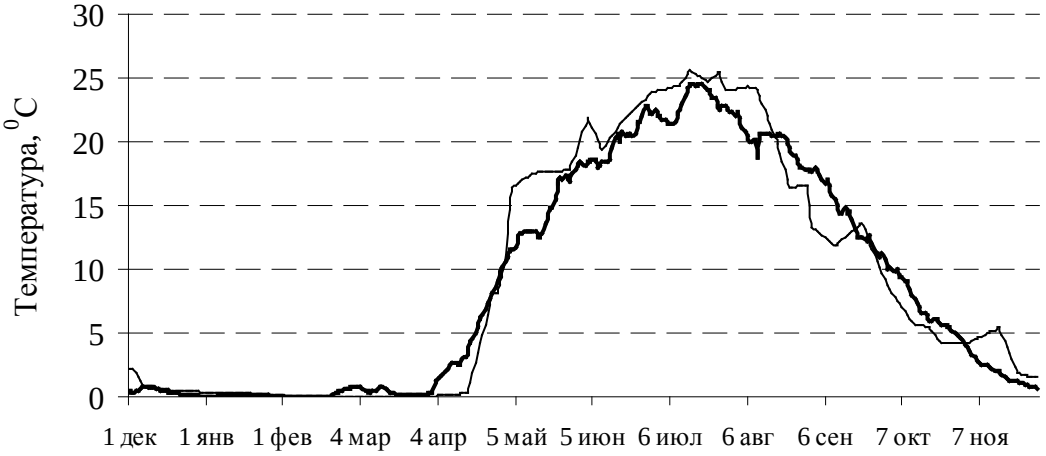


Рис. 6.17. Динамика температуры воды в оз. Н. Рустайское в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (1999–2002, 2004–2009 гг.) показателями (толстая линия)

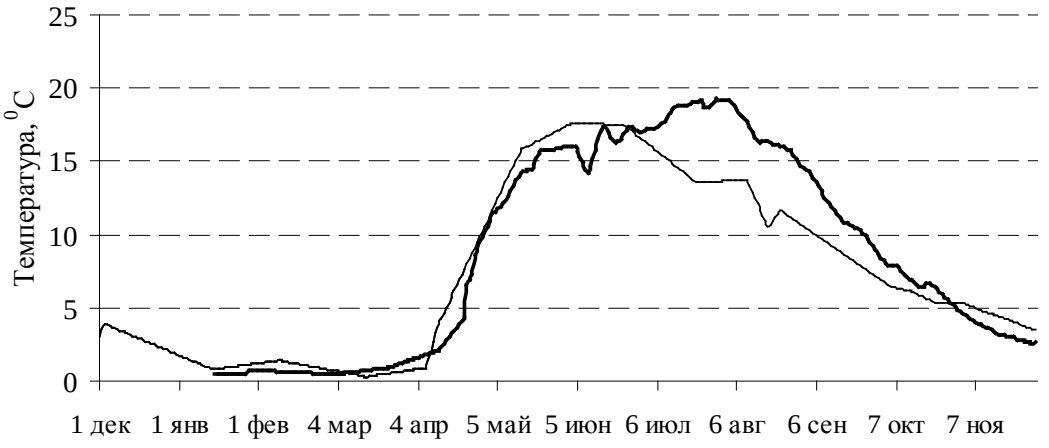


Рис. 6.18. Динамика температуры воды болота Вишенское в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (2003–2009 гг.) показателями (толстая линия)

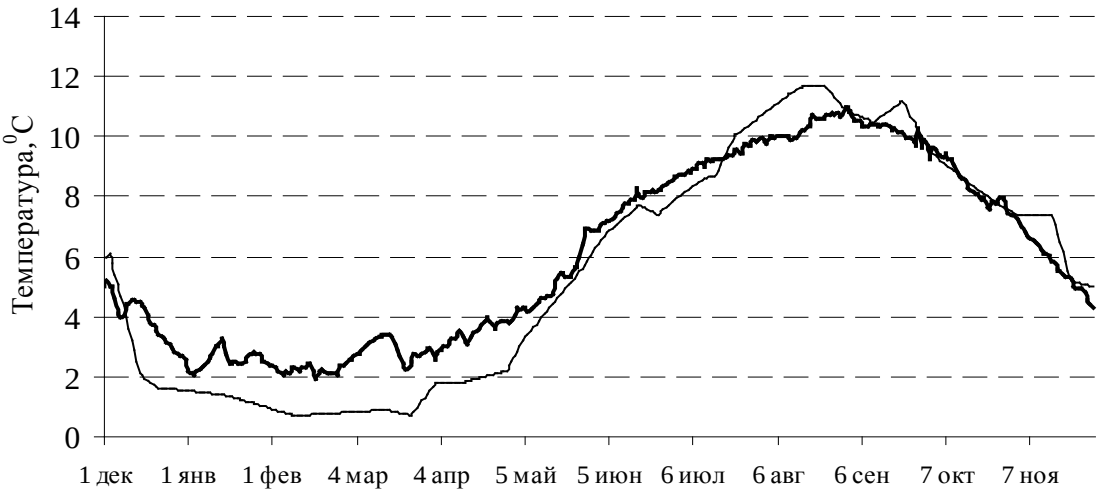


Рис. 6.19. Динамика температуры грунтовых вод в колодце пос. Рустай в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (1996–2002, 2004–2009 гг.) показателями (толстая линия)

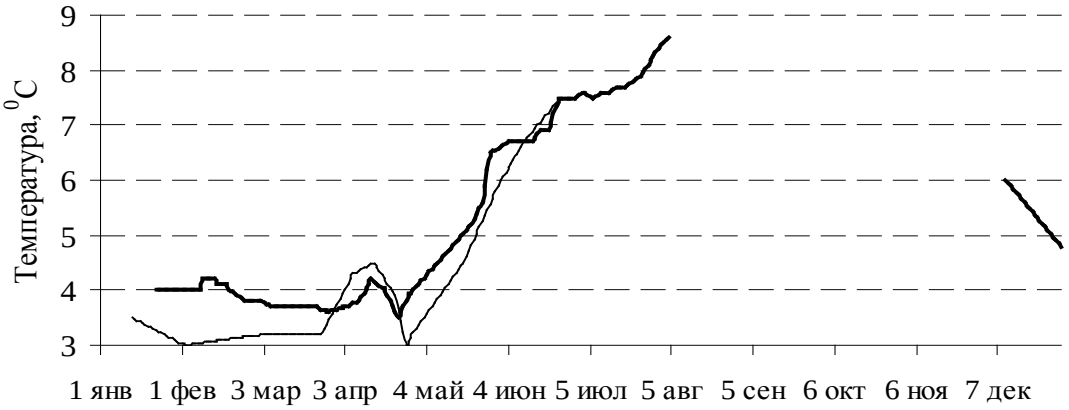


Рис. 6.20. Динамика температуры грунтовых вод в пойме р. Керженец на пробной площади № 3 (ППП3) в 2010 г. (тонкая линия) и в 2009 г. (толстая линия)

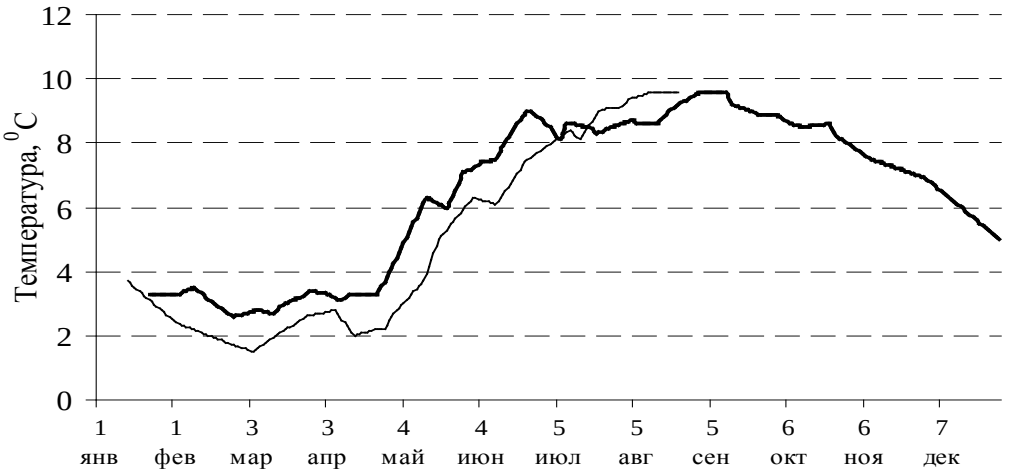


Рис. 6.21. Динамика температуры грунтовых вод в пойме р. Керженец на пробной площади № 4 (ППП4) в 2010 г. (тонкая линия) и в 2009 г. (толстая линия)

площадках в пойме Керженца. 14 июля для р. Керженец и оз. Нижнее Рустайское в 2010 г оказался самым теплым днем, температура вод в данных объектах достигла 26,0 и 25,6°С. На р. Вишня воды прогрелись 10 июля до 24,8°С. Максимальная температура болотных вод была зафиксирована 5 июня на отметке 17,6°С. Вода в колодце своего температурного максимума 11,7°С достигла 19 августа. Постепенное понижение температуры на многих водоемах началось со второй декады августа, в болоте – в начале июля, в колодце – в конце сентября.

Таблица 6.3

Средние показатели основных гидрологических и гидрофизических характеристик водоемов заповедника *

Водные объекты	Уровень, м	Электро-проводность, мкСм/см	Температура, Т °С	pH	Цветность, °Pt-Co
Р. Керженец	80,4 **80,7**	122,1 **94,0**	8,7 **8,0**	7,3 **6,6**	76,3 **103,5**
Р. Вишня	0,41 **0,51**	115,6 **67,1**	8,3 **7,5**	6,9 **6,3**	167,0 **175,4**
Оз. Нижнее Рустайское	0,97 **1,29**	119,5 **98,4**	9,2 **8,9**	7,0 **6,7**	40,1 **56,1**
Болото	–0,41 **–0,22**	65,7 **38,0**	7,4 **8,8**	4,0 **4,6**	426,7 **366,3**
Колодец	–4,07 **–4,37**	157,0 **129,7**	5,5 **6,0**	6,8 **6,3**	13,1 **27,2**
Пойма ППП3	80,8 –	56,9 –	4,1 –	6,3 –	– –
Пойма ППП4	81,2 –	63,0 –	4,8 –	6,1 –	– –

* Над чертой приведены данные за 2010 г., под чертой – среднемноголетние показатели.

pH. Величина pH вод измерялась с помощью портативного pH-метра «Марк-901». Средние за год значения pH несколько превышали многолетние показатели практически во всех водных объектах на 0,3–0,7 единиц (табл. 6.3, рис. 6.22–6.28). Понижение величины pH по сравнению со среднемноголетними показателями происходило лишь в болоте Вишенское. Болотные воды характеризовались самым низким значением (связано с повышенным содержанием в этих водах гумусовых кислот) водородного показателя – 4,0 единицы pH. В р. Керженец этот показатель водной среды оказалась самым высоким в сравнении с другими мониторинговыми объектами.

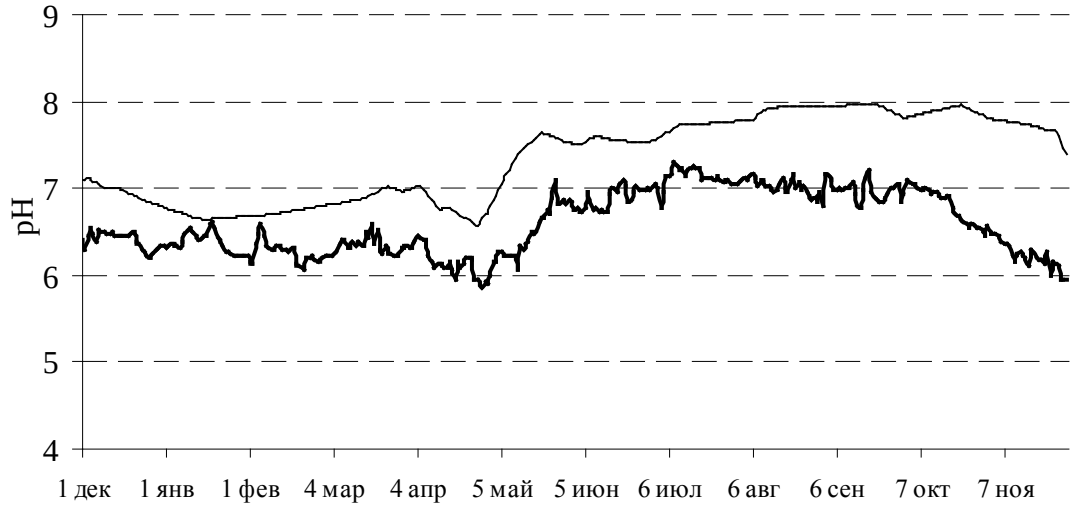


Рис. 6.22. Динамика величины pH воды в р. Керженец в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (1997–2002, 2004 г., 2006–2009 гг.) показателями (толстая линия)

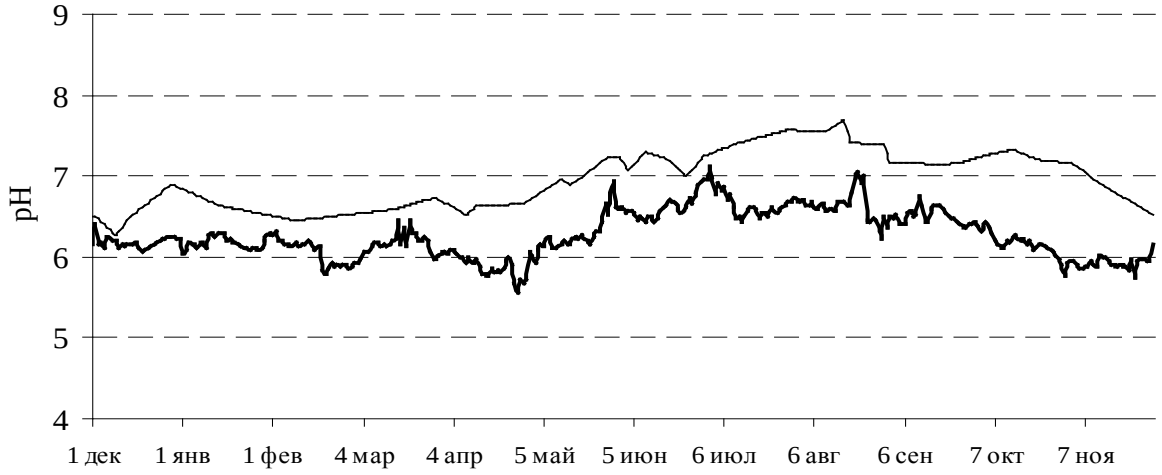


Рис. 6.23. Динамика величины pH воды в р. Вишня в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (1997–2002, 2004–2009 гг.) показателями (толстая линия)

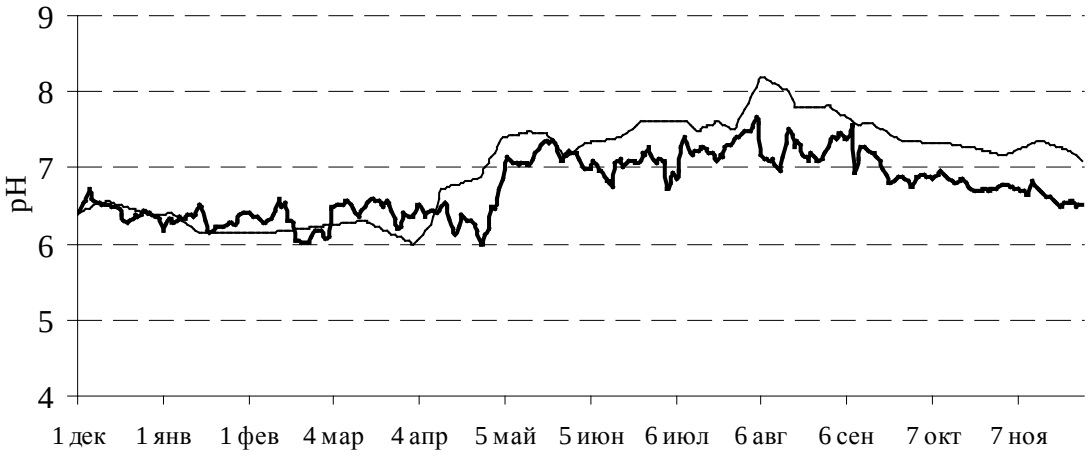


Рис. 6.24. Динамика величины pH воды в оз. Н. Рустайское в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (1999, 2002, 2004, 2006–2009 гг.) показателями (толстая линия)

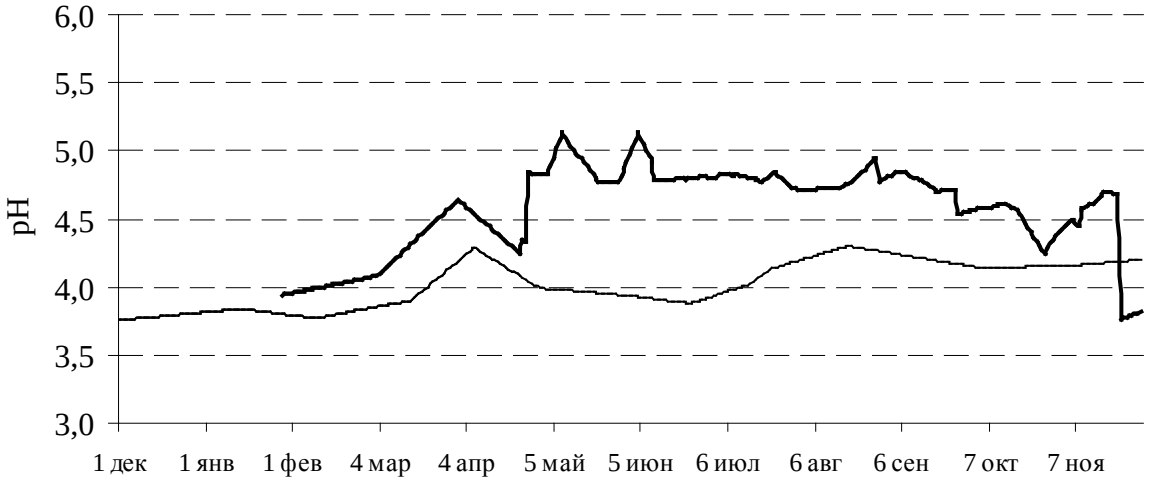


Рис. 6.25. Динамика величины pH воды в болоте Вишенское в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (2003–2009 гг.) показателями (толстая линия)

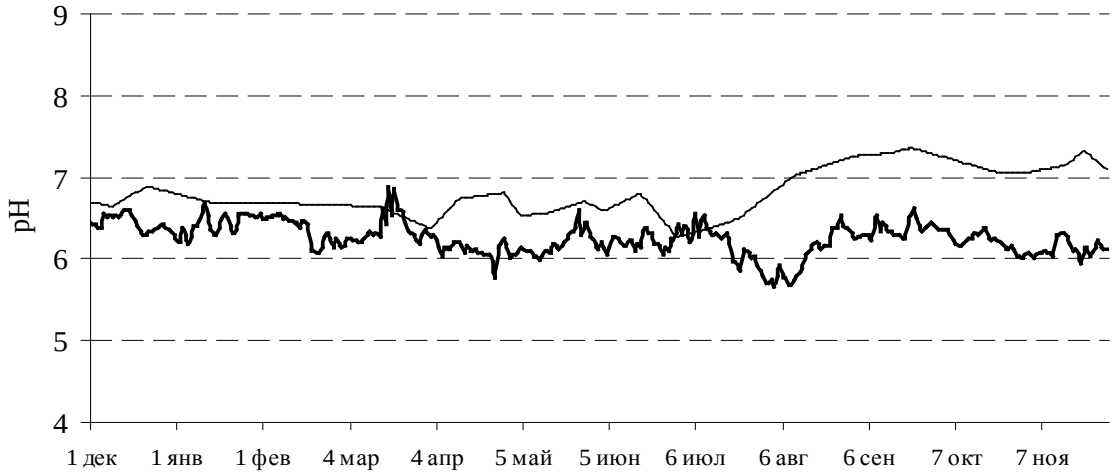


Рис. 6.26. Динамика величины pH грунтовых вод в колодце п. Рустай в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (1997–2002, 2004–2009 гг.) показателями (толстая линия)

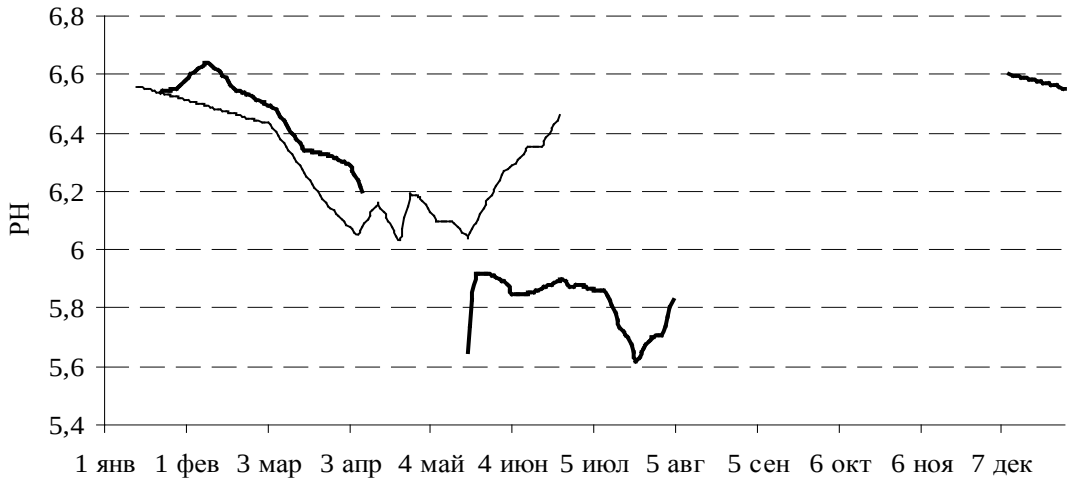


Рис. 6.27. Динамика величины pH грунтовых вод в пойме р. Керженец на пробной площади № 3 (ППП3) в 2010 г. (тонкая линия) и в 2009 г. (толстая линия)

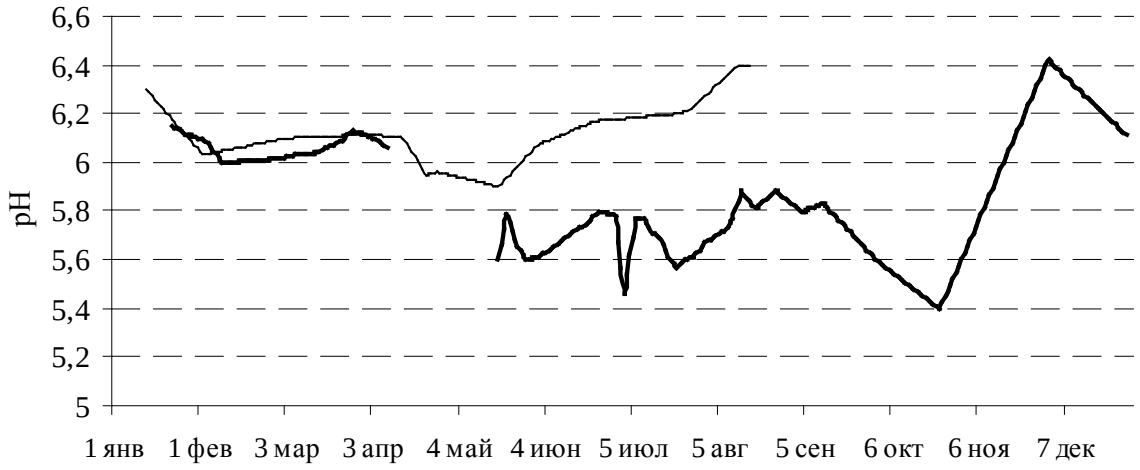


Рис. 6.28. Динамика величины pH грунтовых вод в пойме р. Керженец на пробной площади № 4 (ППП4) в 2010 г. (тонкая линия) и в 2009 г. (толстая линия)

Цветность. Цветность воды замерялась при помощи фотоэлектроколориметра в лаборатории заповедника. Затем для вычисления величины цветности использовалась формула =6×140,662×(2-LOG10(B2)).

Средние показатели цветности за анализируемый год на большинстве объектов были значительно ниже среднемноголетних (табл. 6.3). Так, разница в сравнении со среднемноголетними величинами по цветности составила на р. Керженец – 27,2° Pt-Co шкалы; на р. Вишня – 8,4; на оз. Нижнее Рустайское – 16,0; в колодце – 14,1; на болоте цветность была выше на 60,4°. В целом динамика показателей цветности, которая представлена на рисунках 6.29–6.33, в большинстве модельных водоемов имела схожий характер с многолетними наблюдениями. В ходе сезонной кривой отмечена тенденция к росту цветности от зимнего к весеннему и летнему периодам, после чего происходит обесцвечивание вод. Отличительной особенностью 2010 г. были на некоторых водоемах сроки резкого понижения и подъема степени окрашенности водных масс. Так, на р. Керженец в конце марта и начале апреля происходило понижение цветности воды, в конце апреля, наоборот, резкий подъем, высокие значения сохранялись в течение мая, затем опять было понижение. На р. Вишня подъемы зафиксированы в январе, в конце мая и начале июня. На оз. Нижнее Рустайское наблюдался резкий подъем цветности в апреле, в колодце – в феврале. В болоте в апреле наблюдались резкие понижения цветности.

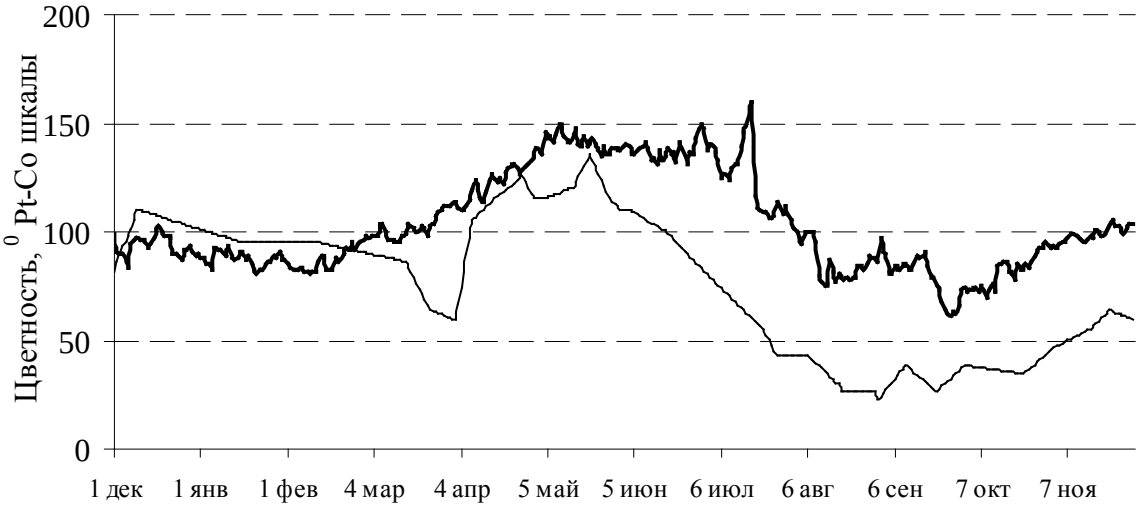


Рис. 6.29. Динамика цветности воды в р. Керженец в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (1997–2002, 2004–2009 гг.) показателями (толстая линия)

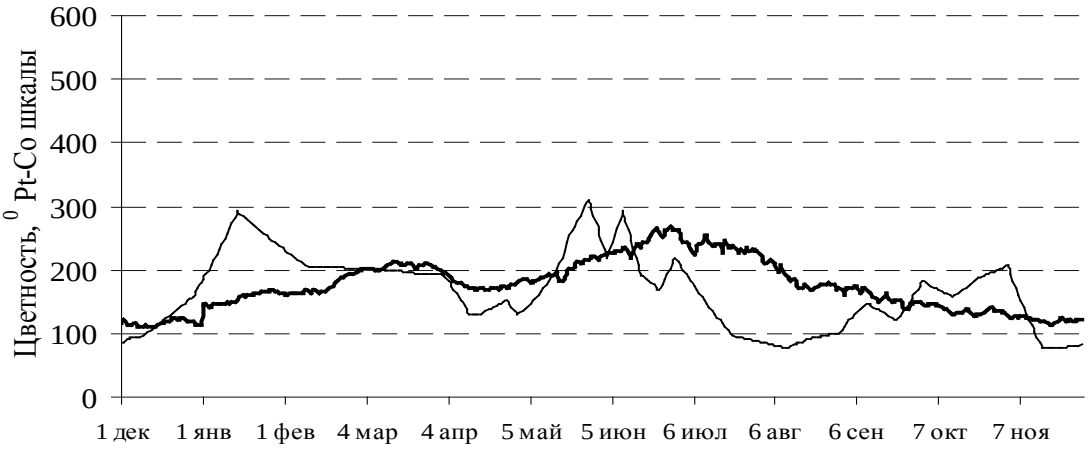


Рис. 6.30. Динамика цветности воды в р. Вишня в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (1997–2002, 2004–2009 гг.) показателями (толстая линия)

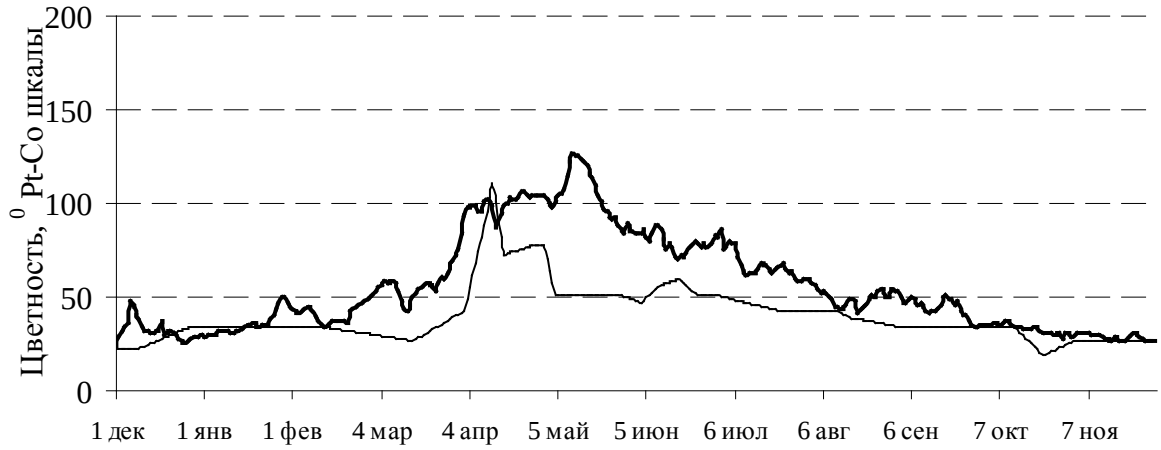


Рис. 6.31. Динамика цветности воды в оз. Н. Рустайское в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (1999–2002, 2004–2009 гг.) показателями (толстая линия)

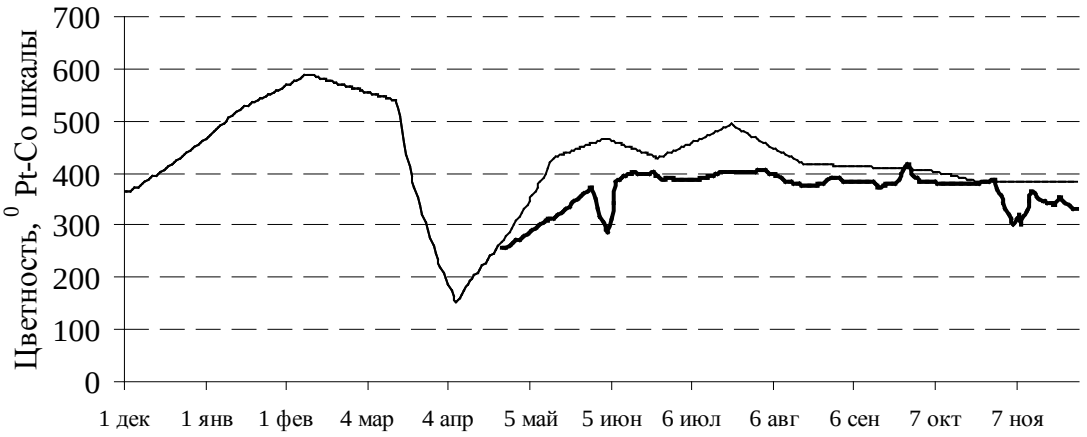


Рис. 6.32. Динамика цветности воды в болоте Вишенское в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (2004–2009 гг.) показателями (толстая линия)

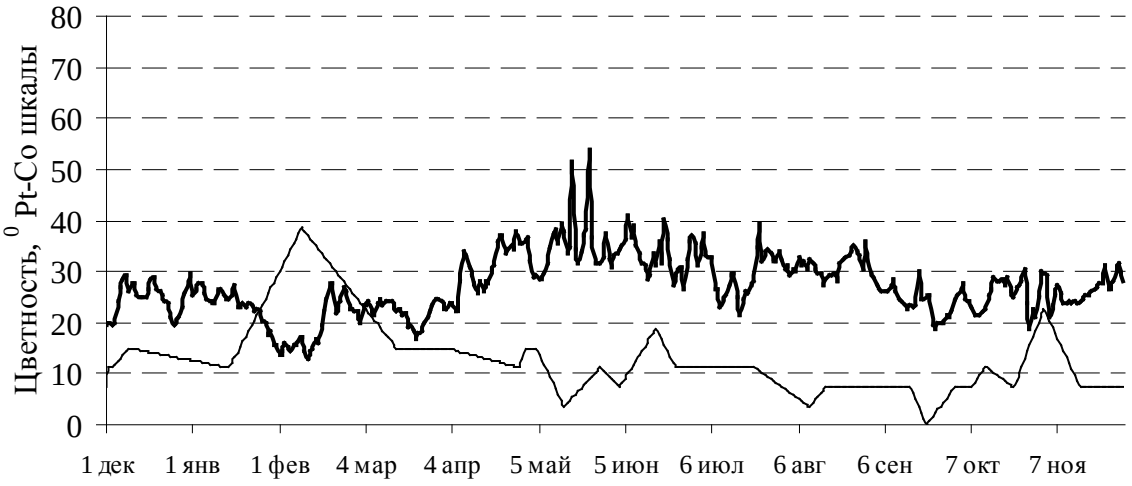


Рис. 6.33. Динамика цветности грунтовых вод в колодце пос. Рустай в 2010 г. (тонкая линия) в сравнении со среднемноголетними (1997–2002, 2004–2009 гг.) показателями (толстая линия)

Таким образом, в 2010 г. начало паводкового подъема уровня вод практически совпало со среднемноголетними сроками наступления половодья, а максимальный подъем уровня вод во многих водоемах был ниже среднемноголетних показателей и очень коротким (15 дней, среднемноголетний показатель – 33 дня). В целом весеннее половодье можно охарактеризовать, исходя из классификаций и характеристик, рассмотренных Н. Г. Баяновым (2006), как своевременное, короткое и низкое. В 2010 г. температурный режим свидетельствовал (по р. Керженец – рис. 6.15), что весна была короткая, т. к. длительность периода с температурами вод от 5 до 15°С составляла 18 дней, а средняя продолжительность 37 дней. Лето оказалось своевременным, его длительность 102 дня, длительность совпадает со средней многолетней продолжительностью; оно было жарким, поскольку продолжительность периода с температурой в водоеме свыше 20°С в 2010 г. была равна 62 дням, а среднемноголетняя – 41 дню. Осень была короткой (42 дня относительно 50 дней среднемноголетней продолжительности). Зиму можно

характеризовать как своевременную, по продолжительности лишь на 4 дня больше (158 дней) среднемноголетних показателей (154 дня). Значения pH превышали многолетние показатели практически во всех водных объектах, исключением в 2010 г. стало болото Вишенское, где величина была очень низкой, что связано с более низким уровнем воды в болоте и в связи с этим увеличением в болотной воде содержания гумусовых кислот, которые и увеличивают кислотность. С пониженной водностью, как правило, связана и пониженная цветность вод (табл. 6.3). Причина в том, что во влажные годы отдают избытки своих окрашенных вод болотные массивы, в сухие годы, наоборот, сток с болот этих вод ограничен. В болоте обратная картина: чем ниже уровень, тем выше цветность.

Наблюдения за концентрацией кислорода и величиной $БПК_5$ в режимных водоемах заповедника

В 2010 г. измерения концентрации кислорода и величины его биохимического потребления за 5 дней ($БПК_5$) в режимных водоемах заповедника проводились со средним интервалом 23 дня. Анализы выполнялись в лаборатории заповедника. Данные представлены в таблицах 6.4 и 6.5.

Таблица 6.4

Концентрация кислорода в водоемах – объектах мониторинга в 2010 г., мг/дм^3

Дата	Р. Керженец	Р. Вишня	Болото	Колодец	Оз. Нижнее Рустайское
14.01.2010	10,0	8,25	5,71	7,96	8,11
09.02.10	7,22	7,53	6,0	8,45	7,01
15.03.2010	8,22	7,46	5,43	8,72	6,83
02.04.2010	8,8	9,95	10,7	7,98	10,2
30.04.2010	10,25	9,7	9,3	8,67	10,67
14.05.2010	8,67	8,23	6,01	8,06	9,96
03.06.2010	8,67	8,49	7,52	8,26	8,5
23.06.2010	8,4	6,81	5,08	8,05	9,5
21.07.2010	7,61	7,96	7,57	7,87	8,27
18.08.2010	8,33	8,18	8,65	6,23	9,14
01.09.2010	9,28	6,36		5,3	8,36
21.09.2010	10,04	7,38		9,1	8,96
04.10.2010			9,36		
22.10.2010	11,0	6,69	8,5	8,72	8,15
02.11.2010	9,78	7,13	6,86	7,9	8,92
08.12.2010	9,45	8,54	6,88	9,78	5,88
Среднее	**9,0**	**7,9**	**7,4**	**8,1**	**8,6**

В соответствии с требованиями к составу и свойствам воды водоемов питьевого и санитарного водопользования содержание растворенного кислорода в пробе не должно быть ниже 4 мг/дм^3 в любой период года; для водоемов рыбохозяйственного назначения концентрация растворенного в воде кислорода не должна быть ниже 4 мг/дм^3 в зимний период (при ледоставе) и 6 мг/дм^3 – в летний. На всех водных объектах все значения (табл. 6.4) были выше 4 мг/дм^3, а значит, не выходили за пределы ПДК.

Наибольшие среднегодовые концентрации кислорода были зафиксированы в р. Керженец – 11,0 мг/дм^3.

Сведения о величине БПК$_5$, отражающей интенсивность процессов разложения органического вещества, приведены в таблице 6.5. Величина БПК$_5$ регламентируется следующим образом: не более 3 мг O_2/дм^3 для водоемов хозяйственно-питьевого водопользования и не более 6 мг O_2/дм^3 для водоемов хозяйственно-бытового и культурного водопользования.

Таблица 6.5

Величина биохимического потребления кислорода (БПК$_5$) водоемов – объектов мониторинга в 2010 г., мг/мл

Дата	Р. Керженец	Р. Вишня	Болото	Колодец	Оз. Нижнее Рустайское
19.01.2010	2,58	2,27	2,85	1,58	2,8
14.02.2010	2,18	1,97	3,37*	2,73	2,01
20.03.2010	1,36	1,95	2,23	1,92	3,33*
07.04.2010	2,17	6,74**	2,15	0,42	3,48*
05.05.2010	3,84*	3,44*	3,51*	2,8	4,27*
19.05.2010	2,0	1,9	3,69*	1,68	4,24*
08.06.2010	1,47	2,42	3,67*	1,13	2,62
28.06.2010	2,01	2,87	3,28*	1,98	4,24*
26.07.2010	1,21	2,76	3,95*	1,62	1,76
23.08.2010	2,4	2,37	5,65*	0,53	3,16*
06.09.2010	4,06*	1,36		0,79	3,69*
26.09.2010	2,37	1,57		1,54	2,32
09.10.2010			1,88		
27.10.2010	2,34	1,58	1,75	0,82	1,75
07.11.2010	0,74	1,52	1,06	0,15	1,66
13.12.2010	2,64	2,06	1,66	2,31	2,25
Среднее	**2,2**	**2,5**	**2,9**	**1,5**	**2,9**

* Значения, выходящие за пределы ПДК для водоемов хозяйственно-питьевого водопользования.

** Значения, выходящие за пределы ПДК для водоемов хозяйственно-бытового и культурного водопользования.

По результатам лабораторных исследований можно отметить, что в р. Вишня 7 апреля значения $БПК_5$ было больше второго значения ПДК (для водоемов хозяйственно-бытового и культурного водопользования). Величина $БПК_5$ для водоемов хозяйственно-питьевого водопользования по мониторинговым результатам не превышала значения ПДК в колодце, в других водоемах были отмечены случаи превышения допустимой концентрации. В 2010 г. 5 мая – день, когда значения $БПК_5$ превышали ПДК во всех водных объектах, кроме колодца. Наиболее высокие значения $БПК_5$ имели место в оз. Нижнее Рустайское, что свидетельствует о высокой интенсивности протекания в нем процессов разложения органических веществ.

Литература

Баянов Н. Г. Характеристика сезонов и лет наблюдений по данным гидромониторинга на реках Керженского заповедника // Труды Государственного природного биосферного заповедника «Керженский». Т. 3. Н. Новгород, 2006. С. 28–45.

Летопись природы за 1996 г., кн. 3. ГПЗ «Керженский». Н. Новгород, 1997. 186 с. (Рукопись, Керженский заповедник).

Летопись природы за 1997 г., кн. 4 / ГПЗ «Керженский». Н. Новгород, 1998. 186 с. (Рукопись, Керженский заповедник).

Руководство по химическому анализу поверхностных вод суши / Ред. А. Д. Семенов. Л., 1977. 540 с.

7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

7.1. Флора и ее изменения

(С. П. Урбанавичуте)

В этом разделе приводятся сведения по бактериям, грибам, водорослям, лишайникам и собственно растениям.

Таблица 7.1

Количество видов бактерий, грибов и растений, достоверно установленных в заповеднике на 31.12.2010 г.

Группы	Число видов	
	2009 г.	2010 г.
Бактерии воздуха и водоемов	21	21
Бактерии фитопатогенные	2	2
Водоросли	841	841
Грибы всего	370	370
афиллофороидные макромицеты	248	248
Лишайники	206	206
Несосудистые:		
Мохообразные	184	184
Сосудистые:	635	637
Плаунообразные	7	7
Хвощеобразные	6	6
Папоротникообразные	12	13
Голосеменные	6	6
Покрытосеменные (цветковые)	604	605

7.1.1. Новые виды и новые места обитания ранее известных видов

Сосудистые растения

В 2010 г. список высших сосудистых растений заповедника пополнился 2 новыми видами. Для 10 видов отмечены новые места произрастания. Латинские названия таксонов даны по сводке С. К. Черепанова (1995). У видов из Красной книги Нижегородской области (2005) в конце аннотации указана категория редкости. Места произрастания всех находок показаны на 2 схемах заповедника: для редких видов растений на рисунке 7.1, для адвентивных на рисунке 7.3 (см. раздел 7.1.3).

Семейство ***Botrychiaceae*** – **Гроздовниковые**

1. ***Botrychium matricariifolium*** A. Br. ex Koch – **Гроздовник ромашколистный.** На границе заповедника (кв. 46, выд. 5) и Семеновского лесхоза (кв. 65) по склону заросшего

противопожарного рва произрастало 1 генеративное растение. Вид был найден и сфотографирован 9 июня, но при посещении 27 июня растение отсутствовало. Данный вид для территории Нижегородской области указывается впервые.

Семейство ***Huperziaceae*** – **Баранцевые**

[***Huperzia selago*** (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. – **Баранец обыкновенный**. На зарастающей дороге в сосняке в 10 м от канавы (южнее БАМа) произрастает 3 куртины, размер 0,02–0,03 м^2 (кв. 104). В прежние годы в этом месте не отмечался, т. к. каждый год (с 2006 г. два раза в год) по этому участку дороги посещаются пробные площади в черничниках. **Д**]

Семейство ***Cyperaceae*** – **Осоковые**

[***Carex juncella*** (Fries) Th. Fries (*C. wiluica* Meinsh.) – **Осока ситничковая**, или **вилюйская**. Два новых места произрастания: черноольшаник с осиной и березой влажнотравный в пойме р. Чернушка в кв. 84 (выд. 29) рядом с просекой кв. 85 (5 кочек) и черноольшаник влажнотравный в кв. 87 (единичные кочки). **Д**]

[***Carex pauciflora*** Lightf. – **Осока малоцветковая**. Произрастает в сосняке кустарничково-сфагновом на площади 1,5–3 м^2 (кв. 104). На данном участке осока встречается небольшими пятнами в сосняках со сфагновым покровом в подножье гривы с сосняком зеленомошным. **З**]

Семейство ***Salicaceae*** – **Ивовые**

2. ***Salix daphnoides*** Vill. – **Ива волчниковая.** Произрастает на берегу р. Керженец около оз. Дряничное в кв. 100 (выд. 56, 57). В гербарий данный вид собран в 2008 г., но определение проводилось в 2010 г. Вид приводится для заповедника впервые, ранее просматривался. Ива волчниковая произрастает в культуре в Н. Новгороде, заносится на другие территории. Вид отличается от ивы остролистной (*Salix acutifolia* Willd.) зелеными, позже желтеющими побегами, более широкими листьями, во взрослом состоянии имеет жизненную форму дерева с диаметром ствола до 25 см. В 2008 г. И. Л. Мининзоном (сотрудник ботанического сада при НГУ им. Н. И. Лобачевского) данный вид был собран на территории пос. Рустай на берегу старицы р. Керженец оз. Рустайское около моста через Керженец (устное сообщение и гербарный сбор).

[***S. lapponum*** L. – **И. лопарская**. Произрастает пятнами (5 пятен площадью 3–16 м^2) в заболоченной ложбине с сероватовейниково-сфагновой растительностью в кв. 87. На всех кустах отмечались в основном побеги этого года, т. к. прошлых лет объедены, возможно, лосем (здесь же были лежки). **З**]

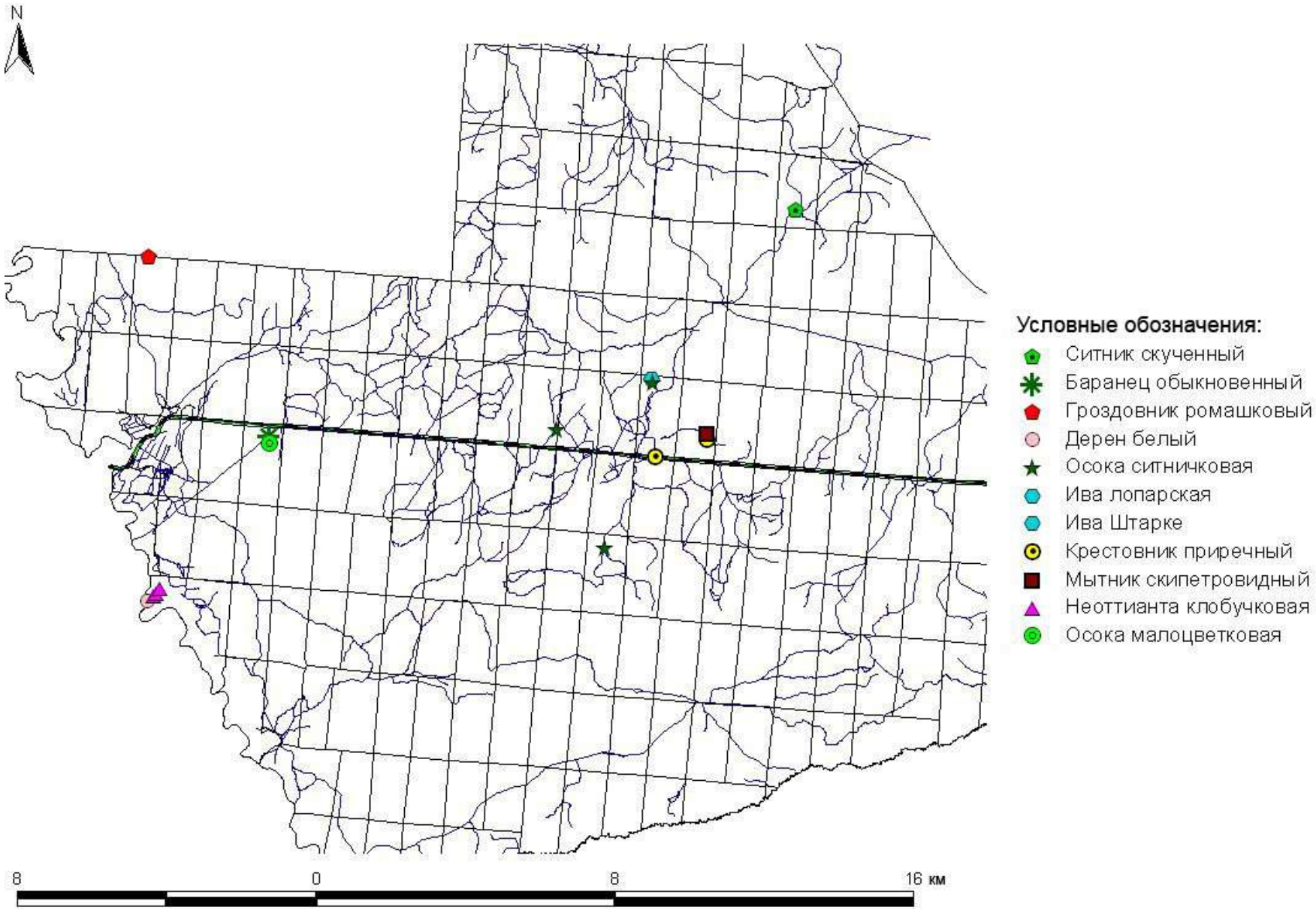


Рис. 7.1. Места произрастания видов сосудистых растений, редких для заповедника и внесенных в Красную книгу Нижегородской области

[***S. starkeana*** Willd. – **И. Штарке**. Произрастает в заболоченной ложбине с сероватовейниково-сфагновой растительностью в небольшом обилии на северо-восточной окраине, где и предыдущий вид. Кусты также сильно объедены. **З**]

Семейство ***Rosaceae*** – **Розанные** (Розоцветные)

[***Amelanchier spicata*** (Lam.) C. Koch – **Ирга колосистая.** Один куст, высотой 0,4 м, произрастает в заросшей канавке на территории бывшего пос. Черноречье. В первые годы работы заповедника при тщательном обследовании данной территории ирга в этом месте не отмечалась.]

[***Padus pensylvanica*** Ser. – **Черемуха пенсильванская**. По одному растению 0,3 м высотой каждое, произрастает на западной обочине дороги в кв. 101 и на северной обочине тракторной дороги (БАМ) в кв. 103 (у восточной просеки – координаты места произрастания не взяты).]

Семейство ***Aceraceae*** – **Кленовые**

[***Acer negundo*** L. – **Клен ясенелистный,** или **американский**. Молодое дерево (высота 7 м, диаметр 6 см) произрастает в хвойно-широколиственном лесу в центре острова, образовавшегося при спрямлении русла р. Керженец, в кв. 155 (на границе выд. 30 и 32). Вероятнее всего занос от кленов американских, произрастающих на 150–250 м юго-восточнее на этом же острове, но по берегу Керженца (выд. 32).]

Семейство ***Asteraceae*** (Compositae) – **Сложноцветные**

[***Senecio fluviatilis*** Wallr. – **Крестовник приречный**. Произрастает в ольхо-березняке влажнотравном в пойме р. М. Черная (кв. 88). **Приложение к КК НО**.]

[***Solidago canadensis*** L. – **Золотарник канадский.** Произрастает на обочине дорог в кв. 45 (лыковская), 86/113 (вдоль насыпи бывшей УЖД), 128 (на феномаршруте), 128/129 (к озеру-старице Сиротинное) и 104 (БАМ). В последнем случае нет координат места произрастания.]

7.1.2. Редкие, исчезающие, реликтовые и эндемичные виды

Ниже в таблицах (табл. 7.2–7.4) представлены краткие сведения о видах растений и грибов из КК НН, отмеченных на территории заповедника и его охранной зоны. В таблицах объединены все списки «краснокнижные» видов, которые ранее были представлены в разных книгах Летописи природы.

В Красной книге Нижегородской области содержатся сведения о 176 видах высших сосудистых растений, из которых на территории заповедника и его охранной зоны произрастает 25 видов. В Приложение к КК НО внесены 66 видов сосудистых растений. Там

же приведена росянка промежуточная. Но поскольку виды в приложении не имеют латинского названия, то не совсем понятно какую именно росянку имели в виду. Если имели в виду *Drosera intermedia* Haune. (русское название – росянка промежуточная), то данный вид считается редким и произрастает только на северо-западе России. Если же под росянкой промежуточной подразумевается гибрид между росянками английской и круглолистной, то он имеет латинское название *Drosera* × *obovata* Mert. et Koch и общепринятое русское название – росянка обратнояйцевидная. Это стерильный гибрид, никогда не образующий плодов. Данный вид произрастает в охранной зоне заповедника на западном берегу оз. Черное. С учетом "непонятного" вида на территории заповедника и его охранной зоны произрастает 13 видов из Приложения к КК НО.

Таблица 7.2

Виды растений, произрастающие на территории Керженского заповедника и его охранной зоны, внесенные в природоохранные списки

№	Вид (семейство)	Категория статуса		Частота встречи на территории заповедника и его охранной зоны
		КК РФ	КК НО	
1	2	3	4	5
1	Botrychium lunaria (L.) Sw. – Гроздовник полулунный (Botrychiaceae)	–	**В1**	ТЗ: 3 места произрастания
2	B. multifidum (S. G. Gmel.) Rupr. – Г. многораздельный (Botrychiaceae)	–	**В1**	ТЗ: изредка, местами в отдельные годы в большом числе
3	Ужовник обыкновенный – Ophioglossum vulgatum L. (Ophioglossaceae)	–	**В1**	ТЗ: 1 место произрастания (пойма р. Рустайчик)
4	Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. – Баранец обыкновенный (Huperziaceae)	–	**Д**	ТЗ: редко, в западной части заповедника на моренных буграх изредка, единичные куртины
5	Lycopodiella inundata (L.) Holub – Плаунок топяной (Lycopodiaceae)	–	**В1**	ТЗ: изредка, местами в массе; ОЗ: на западном берегу оз. Черное
6	Potamogeton trichoides Cham. et Schlecht. – Рдест волосовидный (Potamogetonaceae)	–	**Д**	ТЗ: очень редко, в старицах р. Керженец
7	P. praelongus Wulf. – P. длиннейший (Potamogetonaceae)	–	**З**	ОЗ: оз. Изьяр, в массе
8	P. acutifolius Link – P. остролистный (Potamogetonaceae)	–	**П**	ТЗ: редко, в 2 старицах р. Керженец
9	P. alpinus Balb. – P. альпийский (Potamogetonaceae)	–	**П**	ТЗ: не редко, в старицах р. Керженец и его притоках, в канаве вдоль БАМа
10	P. obtusifolius Mert. et Koch – P. туполистный (Potamogetonaceae)	–	**П**	ТЗ: редко, в старицах р. Керженец
11	Glyceria lithuanica (Gorski) Gorski – Манник литовский (Poaceae)	–	**З**	ТЗ: изредка, берега стариц р. Керженец и его притоков, сырые черноольшаники и березняки

1	2	3	4	5
12	Schizachne callosa (Turcz.) Ohwi – Схизахна мозолистая (Poaceae)	–	**В2**	ТЗ: 1 место произрастания
13	Carex chordorrhiza Ehrh. – Осока плетевидная (Cyperaceae)	–	**З**	ТЗ: редко; ОЗ: берег оз. Черное
14	C. dioica L. – О. двудомная (Cyperaceae)	–	**З**	ОЗ: берега оз. Черное
15	C. juncella (Fries) Th. Fries – О. ситничковая (Cyperaceae)	–	**Д**	ТЗ: изредка
16	C. pauciflora Lightf. – О. малоцветковая (Cyperaceae)	–	**З**	ТЗ: редко на болотах Вишенское и Маслово, но в массе; ОЗ: берега оз. Черное
17	C. loliacea L. – Осока плевельная (Cyperaceae)	–	**П**	ТЗ: изредка; ОЗ: северный берег оз. Черное
18	Cephalanthera rubra (L.) Rich. – Пыльцеголовник красный (Orchidaceae)	**З**	**А**	ТЗ: 1 место произрастания (I надпойменная терраса р. Керженец)
19	Corallorhiza trifida Chatel. – Ладьян трехнадрезной (Orchidaceae)	–	**З**	ТЗ: 2 места произрастания; ОЗ: северный берег оз. Черное
20	Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. – Кокушник длиннорогий (Orchidaceae)	–	**П**	ТЗ: 5 мест произрастания, от единичных растений до скоплений
21	Listera cordata (L.) R. Br. – Тайник сердцевидный (Orchidaceae)	–	**А**	ТЗ: 1 место произрастания, в массе
22	Neottianthe cucullata (L.) Schlechter – Неоттианта клобучковая (Orchidaceae)	**З**	**Б**	ТЗ: часто, но только в лесах по берегу р. Керженец и на его I надпойменной террасе
23	Salix lapponum L. – Ива лапландская, или лопарская (Salicaceae)	–	**З**	ТЗ, ОЗ: не редко
24	S. myrtilloides L. – Ива черниковидная (Salicaceae)	–	**З**	ТЗ, ОЗ: не редко
25	Betula humilis Schrank – Береза приземистая (Betulaceae)	–	**З**	ОЗ: берега оз. Черное
26	Hepatica nobilis Mill. – Печеночница благородная (Ranunculaceae)	–	**З**	ТЗ: 4 мест произрастания, в массе
27	Drosera anglica Huds. – Росянка английская (Droseraceae)		**В1**	ОЗ: 1 место произрастания
28	Alchemilla gibberulosa Linb. fil – Манжетка горбиковая (Rosaceae)	–	**П**	ТЗ: 1 место произрастания
29	A. schistophylla Juz. – М. расщепленнолистная (Rosaceae)	–	**П**	ТЗ: 1 место произрастания
30	Oxycoccus microcarpus Turcz. ex Rupr. – Клюква мелкоплодная(Ericaceae)	–	**З**	ТЗ: изредка, на болотах Вишенское и Маслово
31	Moneses uniflora (L.) A. Gray. – Одноцветка крупноцветковая (Pyrolaceae)	–	**П**	ТЗ и ОЗ по 1 месту произрастания
32	Pedicularis sceptrum-carolinum L. – Мытник скипетровидный (Scrophulariaceae)	–	**Д**	ТЗ: 3 места произрастания, в малом числе

1	2	3	4	5
33	Galium triflorum Michx. – Подмаренник трехцветковый (Rubiaceae)	**–**	**В2**	ТЗ: 5 мест произрастания, в малом числе
34	Hieracium × calodon Tausch ex Peter – Ястребинка красивозубчатая (Asteraceae)	**–**	**П**	ТЗ: изредка
35	H. × callimorphoides Zahn – Я. прекрасновидная (Asteraceae)	**–**	**П**	ТЗ: 1 место произрастания
36	H. praealtum Vill. ex Gochn. – Я. превысокая (Asteraceae)	**–**	**П**	ТЗ: не редко
37	Senesio fluviatilis Wallr. – Крестовник приречный (Asteraceae)		**П**	ТЗ: изредка, по берегам р. Пугай, его притока Бугровка и р. М. Черная

Условные обозначения: Категория редкости по Красной книге РСФСР (КК РФ): **З** – редкий вид. Категории редкости для ККНО: **А** – вид, находящийся под угрозой исчезновения; **Б** – уязвимые виды, численность которых быстро сокращается и которые в ближайшем будущем, если не устранить неблагоприятные воздействия, перейдут в категорию **А**; **В1** – редкие виды, для которых низкая численность (плотность популяций) является биологической нормой; **В2** – редкие виды, находящиеся на границе ареала; **Д** – неопределенные (малоизвестные) виды, для которых нет достаточных данных, чтобы конкретизировать их статус; **З** – виды или группы видов, у которых охране подлежат их местообитания; **П** – виды, внесенные в "Приложение" к Красной книге Нижегородской области. ТЗ – территория заповедника, ОЗ – охранная зона.

В Красную книгу Нижегородской области включены 2 вида водорослей. Оба вида выявлены на территории заповедника и один из них в охранной зоне заповедника (табл. 7.3).

Таблица 7.3

Виды водорослей, выявленные на территории Керженского заповедника и его охранной зоны, включенные в Красную книгу Нижегородской области

№	Вид (семейство)	Категория статуса	Местонахождение
1	Батрахоспермум четковидный – Batrachospermum moniliforme Roth (Batrachospermaceae) *	**Д**	Вид отмечен в р. Пугай
2	Шантранзия карликовая – Chantransia pygmaea Kutz. (Acrochaetiaceae)	**Д**	Вид отмечен на территории заповедника в р. Черная и в охранной зоне в оз. Пустое

Примечание. Условные обозначения см. к таблице 7.2.

Из 16 видов лишайников и 31 вида грибов, внесенных в Красную книгу Нижегородской области, на территории заповедника отмечены 13 видов лишайников и 10 видов грибов (табл. 7.4).

Таблица 7.4

**Виды лишайников и грибов,
произрастающие на территории Керженского заповедника,
внесенные в природоохранные списки**

№	Вид (семейство)	Категория статуса		Частота встречаемости
		ККРФ	ККНО	
1	2	3	4	5
Лишайники				
1	Bryoria subcana (Nyl. ex Stizenb.) Brodo et D. Hawksw. – Бриория сивовая (Parmeliaceae)	–	**Б**	Редко
2	Cetrelia olivetorum (Nyl.) W. L. Culb. et C. F. Culb. – Цетрелия оливковая (Parmeliaceae)	–	**З**	Не часто
3	Evernia divaricata (L.) Ach. – Эверния дивариката (Parmeliaceae)	–	**В3**	Редко
4	Heterodermia speciosa (Wulfen in Jacq.) Trevis. – Гетеродерма видная (Physciaceae)	–	**В1**	Редко
5	Hypogymnia vittata (Ach.) Parrique – Гипогимния ленточная (Parmeliaceae)	–	**В2**	В 1 месте
6	Leptogium saturninum (Dicks.) Nyl. – Лептогиум насыщенный (Collemataceae)	–	**З**	Очень редко
7	Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm. – Лобария легочная (Lobariaceae)	**2**	**Б**	В 4 местах
8	Menegazzia terebrata (Hoffm.) A. Massal. – Менегацция пробуравленная (Parmeliaceae)	**З**	**А**	В 1 месте
9	Nephroma bellum (Spreng.) Tuck. – Нефрома красивая (Nephromaceae)	–	**В3**	В 1 месте
10	N. parile (Ach.) Ach. – Н. одинаковая (Nephromaceae)	–	**В3**	Очень редко
11	Peltigera membranacea (Ach.) Nyl. – Пельтигера перепончатая (Peltigeraceae)	–	**В2**	В 1 месте
12	Ramalina obtusata (Arnold) Bitter – Рамалина притупленная (Ramalinaceae)	–	**В1**	Редко
13	R. thrausta (Ach.) Nyl. – Р. ниточная (Ramalinaceae)	–	**Б**	Редко
Базидиальные грибы				
1	Amylocorticium subincarnatum (Peck) Pouzar – Амилокортициум полуинкарнатный (Atheliaceae)	–	**В1**	Редко
2	Anomoporia kamtschatica (Parm.) Bondartseva – Аномопория камчатская (Phaeolaceae)	–	**Д**	Единичная находка в области

1	2	3	4	5
3	Antrodia macra (Somm.: Fr.) Niem. – Антродия большая (Fomitopsidaceae)	–	**А**	Единичная находка (в области еще найден в Пустынском заказнике)
4	Ceriporiopsis pannocincta (Rom.) Gilb. et Ryv. – Церипориопсис бахромчато-опоясанный (Bjerkanderaceae)	–	**З**	Редко
5	Hericium clathroides (Pers.: Fr.) Pers. – Герициум разветвленный, или Ежовик каралловидный (Hericiaceae)	#	**З**	Нередко
6	Gyroporus castaneus (Fr.) Quel. – Гиропорус каштановый (Gyrodontaceae)	#	**З**	Изредка, в отдельные годы в западной части заповедника образует плодовые тела в массе
7	G. cyanescens (Fr.) Quel. – Г. синеющий (Gyrodontaceae)	#	**З**	Изредка, в отдельные годы в западной части заповедника образует плодовые тела в массе
8	Leccinum percandidum (Vass.) Watling – Подосиновик белый (Boletaceae)	#	**З**	Не редко
9	Pycnoporellus fulgens (Fr.) Donk – Пикнопорелюс сверкающий (Phaeolaceae)	–	**ВЗ**	Редко
10	Полипорус разветвленный – Polyporus umbellatus Fr. [Grifola umbellate (Fr.) Pil.] (Polyporaceae)	3	**А**	Единичная находка

Условные обозначения: Категории редкости по ККРФ **2 –** уязвимый вид, **3 –** редкий вид. Категории редкости для ККНО: **ВЗ** – вид, ставший редким в результате деятельности человека; остальные категории см. в обозначениях к предыдущей таблице. **#** – эти виды грибов входили в первое издание Красной книги Российской федерации, а точнее РСФСР (1988), в Красную книгу Российской федерации, вышедшей в 2008 г. эти виды не вошли.

Новые места произрастания, отмеченные в 2010 г.

Для базы данных и создания ГИС-слоя взяты координаты мест произрастания редких и внесенных в КК НО видов сосудистых растений, ранее известных (не было координат у мытника скипетровидного) и впервые выявленных. Всего взяты координаты для 11 видов сосудистых растений: 4 вида редкие для территории заповедника (дерен белый, ива Штарке, ситник скученный), 6 видов, внесенные в КК НО (баранец обыкновенный, неоттианта клобучковая, мытник скипетровидный, осоки малоцветковая и ситничковая, ива лопарская) и в Приложение к КК НО (крестовник приречный) и 1 новый вид (гроздовник ромашколистный) (рис. 7.1). Места произрастания мытника и крестовника в этом году пройдены пожаром, вероятнее всего низовым слабой или средней интенсивности.

Оценка состояния ценопопуляций редких видов

В 2010 г., как и в предыдущие годы, была проведена оценка состояния ценопопуляций пыльцеголовника красного, неоттианты клобучковой, печеночницы благородной и тайника сердцевидного на постоянных пробных площадях. Сведения о заложенных площадях приведены в Летописи природы за 2001 г. (2002) и 2009 г. (2010) в разделе 2 и в Паспортах на постоянные пробные площади. Там же дана методика наблюдения на пробных площадях.

Cephalanthera rubra (L.) Rich. (Пыльцеголовник красный)

сем. ***Orchidaceae*** (Орхидные)

Местопроизрастание. Смешанный лес на высокой пойме р. Керженец в кв. 128 (выд. 38).

Местонахождение пробной площади. Состояние ценопопуляции отслеживается на ППЦ № 1, расположенной в смешанном лесу в кв. 128 (выд. 38).

Состояние ценопопуляции. В 2010 г. на пробной площади не отмечено ни одного экземпляра пыльцеголовника.

Neottianthe cucullata (L.) Schltr. (Неоттианта клобучковая)

сем. ***Orchidaceae*** (Орхидные)

Местопроизрастание. Пойма и I НПТ р. Керженец.

Местонахождение пробных площадей. Состояние ценопопуляций неоттианты клобучковой отслеживается на 3 пробных площадях: ППЦ № 2 расположена в кв. 101 (выд. 29), ППЦ № 3 в кв. 128 (выд. 28) и ППЦ №4 в кв. 128 (выд. 33).

Состояние ценопопуляций. Учеты на ПП в 2010 г. проводились раньше обычного 18 августа, в предыдущие годы – в первой–второй декадах сентября. Данные результатов учета приведены в таблицах 7.5–7.7. В таблице 7.6 в строку «Количество вегетативных побегов» внесены все особи, находящиеся в вегетативном состоянии не зависимо от возрастной группы. В таблице 7.7 в строку «Молодые» включены проростки, ювенильные, имматурные и виргинильные растения, а в строке «Генеративные без цветоноса» имеются в виду генеративные растения, не цветущие в год наблюдения. Генеративными мы считаем особи, у которых 7 и более жилок, с 5 жилками – только те растения, у которых есть цветонос, а это бывает, судя по наблюдениям, очень редко (отмечено одно растение за весь период наблюдения).

Из-за засухи 2010 г. для ценопопуляций неоттианты клобучковой был неблагоприятным, о чем свидетельствуют показатели, приведенные в таблицах 7.5–7.7. Количество растений в генеративном и вегетативном состоянии, молодых, цветков и

перспективных завязей в соцветиях в наблюдаемом году было значительно меньше, чем в предыдущем году и в сравнении со среднемноголетним значением (табл. 7.5, 7.7).

В 2010 г. на пробных площадях отмечено наименьшее количество генеративных растений с цветоносами и вегетативных растений за весь период наблюдения. Только на ППЦ № 3 в 2001 г. отмечалось такое же количество вегетативных растений. Количество цветков на цветоносах на ПП № 2 и № 3 было несколько больше, чем в предыдущем году. На ПП № 4 соцветие на единственном генеративном растении с цветоносом высохло в начале роста цветоноса (высота менее 1 см). Завязи, тем более плоды, не были отмечены ни на одной ПП (табл. 7.6). Причиной гибели цветков, в основном на стадии бутонов, послужили погодные условия июля – первой половины августа. В этот период стояла жаркая погода – выше +30ºС и не было осадков.

Таблица 7.5

Сравнительная динамика биологических показателей неоттианты клобучковой на пробных площадях

Показатели	ППЦ № 2			ППЦ № 3			ППЦ № 4		
	2009 г.	2010 г.	**Среднее за 2002–2009 гг.**	2009 г.	2010 г.	**Среднее за 2002–2009 гг.**	2009 г.	2010 г.	**Среднее за 2002–2009 гг.**
Кол-во генеративных особей с цветоносами* / Кол-во погибших	28 / 1	8 / 4	**76,7 / 6,2**	36 / 0	4 / 0	**31,3 / 1,9**	25 / 0	1 / 0	**27,1 / 1,3**
Кол-во генеративных побегов с погибшим цветоносом (соцветием)	7	0	**10,1**	8	4	**4,6**	7	1	**5,8**
Количество вегетативных побегов / Кол-во погибших	57 / 0	12 / 0	**425,9 / 1**	70 / 0	27 / 0	**130,3 / 0,1**	20 / 0	2 / 0	**124,6 / 0,2**
Среднее кол-во цветков в соцветии	5,6	8,5	**7,4**	6,2	6,5	**10,4**	5,2	0	**8,6**
Среднее кол-во перспективных завязей в соцветии	3,5	0	**4,98**	3,1	0	**6,3**	2,0	0	**4,5**
Средняя высота цветоноса, см **	12,0	13,0	**13,7**	12,8	8,3	**15,5**	10,9	0	**14,3**

Примечание. * с цветоносом, даже если он сломан; ** высота побега менее 1 см не учитывалась.

Цветоносы у неоттианты в 2010 г. были слабые и невысокие, лишь местами, где ценотические условия были более благоприятными, например, как на ППЦ № 2, высота цветоносов приближалась к среднемноголетнему значению (табл. 7.5).

Уменьшение количества особей неоттианты на пробных площадях в 2010 г. привело и к снижению плотности неоттианты (табл. 7.4), причем плотность молодых особей на площадях была самая низкая за весь период наблюдения. На ПП в последние годы наблюдается тенденция к снижению количества молодых растений, лишь в 2008 г. был небольшой подъем.

Таблица 7.6

Процент образования перспективных завязей на пробных площадях

ППЦ	2009 г.	2010 г.	**Среднее за 2002–2009 гг.**
№ 2	63	0	**68,4**
№ 3	50	0	**59,1**
№ 4	38	0	**51,4**
Среднее	**50**	**0**	**59,6**

Таблица 7.7

Среднее количество побегов неоттианты клобучковой на 1 м^2

Возрастные группы	ППЦ №2			ППЦ №3			ППЦ №4		
	2009 г.	2010 г.	**Среднее за 2003–2009 гг.**	2009 г.	2010 г.	**Среднее за 2003–2009 гг.**	2009 г.	2010 г.	**Среднее за 2003–2009 гг.**
Молодые	3,2	0,8	**36,5**	8,4	4	**19,6**	2,6	0,4	**20,8**
Генеративные без цветоноса	1,8	0,3	**9,1**	5,2	1,4	**10,5**	1,4	0	**7,4**
Генеративные с цветоносом	2,3	0,5	**7,1**	7,2	0,8	**9,2**	5,0	0,2	**4,8**
Всего	**7,3**	**1,5**	**52,7**	**20,8**	**6,2**	**37,6**	**9,0**	**0,6**	**32,97**

Hepatica nobilis Mill. (Печеночница благородная)

сем. ***Ranunculaceae*** (Лютиковые)

Местонахождение. По нашим наблюдениям и материалам Лесоустройства 1998–1999 гг. печеночница произрастает в следующих кварталах (выделах): 1 (3, 4, 5, 37), 2 (1), 3 (11, 28, 39), 4 (2, 15), 46 (2, 3, 28), 47 (11, 12, 20, 33). Все эти популяции произрастают в березняках с липой и липняках, в травяном покрове которых доминируют неморальные виды растений.

Местонахождение пробной площади. Состояние ценопопуляции отслеживается на ППЦ № 5, расположенной в осино-березняке разнотравном с липой в кв. 47 (выд. 12).

Состояние ценопопуляции. В 2010 г. первое картирование особей печеночницы на пробной площади было проведено 30 апреля, второе – 8 сентября. Расположение особей печеночницы на пробной площади, отмеченных в 2010 г., показано на схеме (рис. 7.2).

На рисунке показаны цветущие растения, отмеченные при учете в мае, и все растения – при втором картировании. Данные по количеству растений в возрастных группах на площади и на 1 м^2 представлены в таблицах 7.8 и 7.9. В таблице 7.8 в графе «Среднее значение за 2002–2009 гг.» для генеративных особей приводятся сведения за 2001–2009 гг., т. к. первое осеннее картирование было проведено в год закладки пробной площади в 2001 г.

Таблица 7.8

Динамика возрастных групп печеночницы благородной на пробной площади в течение вегетационного сезона в 2009 и 2010 гг.

(первое картирование/из них отсутствовали осенью/второе картирование)

Возрастные группы	2009 г.	2010 г.
Проростки	–/–/96	0/5
Молодые	–/–/267	23/9/50
Всего генеративных	89/3/212	123/9/204
В том числе:		
генеративных цветущих	65/2/63	41/3/38
генеративных нецветущих	24/1/149	82/6/166
Всего растений	**–/–/575**	**146/18/259**

Примечание. В таблице приведено количество особей печеночницы. В графе «2009 г.» у проростков и молодых растений стоят прочерки, т. к. при первом картировании они не отмечались.

Таблица 7.9

Распределение печеночницы благородной на площади по возрастным группам

(всего растений на площади / на 1 м^2)

Возрастные группы	2009 г.	2010 г.	**Среднее за 2002–2009 гг.**
Проростки	96 / 2,4	5 / 0,13	**62,13 / 1,56**
Молодые	267 / 6,68	50 / 1,25	**154,75 / 3,87**
Генеративные цветущие	65 / 1,63	41 / 1,28	**71,43 / 1,76**
Всего генеративных, отмеченных осенью	212 / 5,3	204 / 5,1	**190,2 / 4,69**
Всего растений на площади*	**575 / 14,38**	**259 / 6,48**	**404,75 / 10,11**

* Без «Генеративных цветущих», которые были отмечены весной.

В текущем году в начале вегетационного периода, как на площади, так и рядом, плотность печеночницы была самой низкой за весь период наблюдения (табл. 7.8, 7.9). К концу сезона численность, а, следовательно, и плотность растений незначительно возросла, но все же общее количество растений печеночницы, регистрируемых на пробной площади осенью, в 2010 г. было самым низким. В сравнении с началом и концом вегетационного периода количество особей печеночницы значительно изменяется, т. к. часть растений уходит в стадию покоя (не образует новые листья), а другие появляются в течение сезона. Текущий год не исключение, что подтверждает изменение количества всех особей печеночницы (табл. 7.8). В начале сезона в 2010 г. на пробной площади не отмечались проростки, а цветущих растений было наименьшее число за весь период наблюдения.

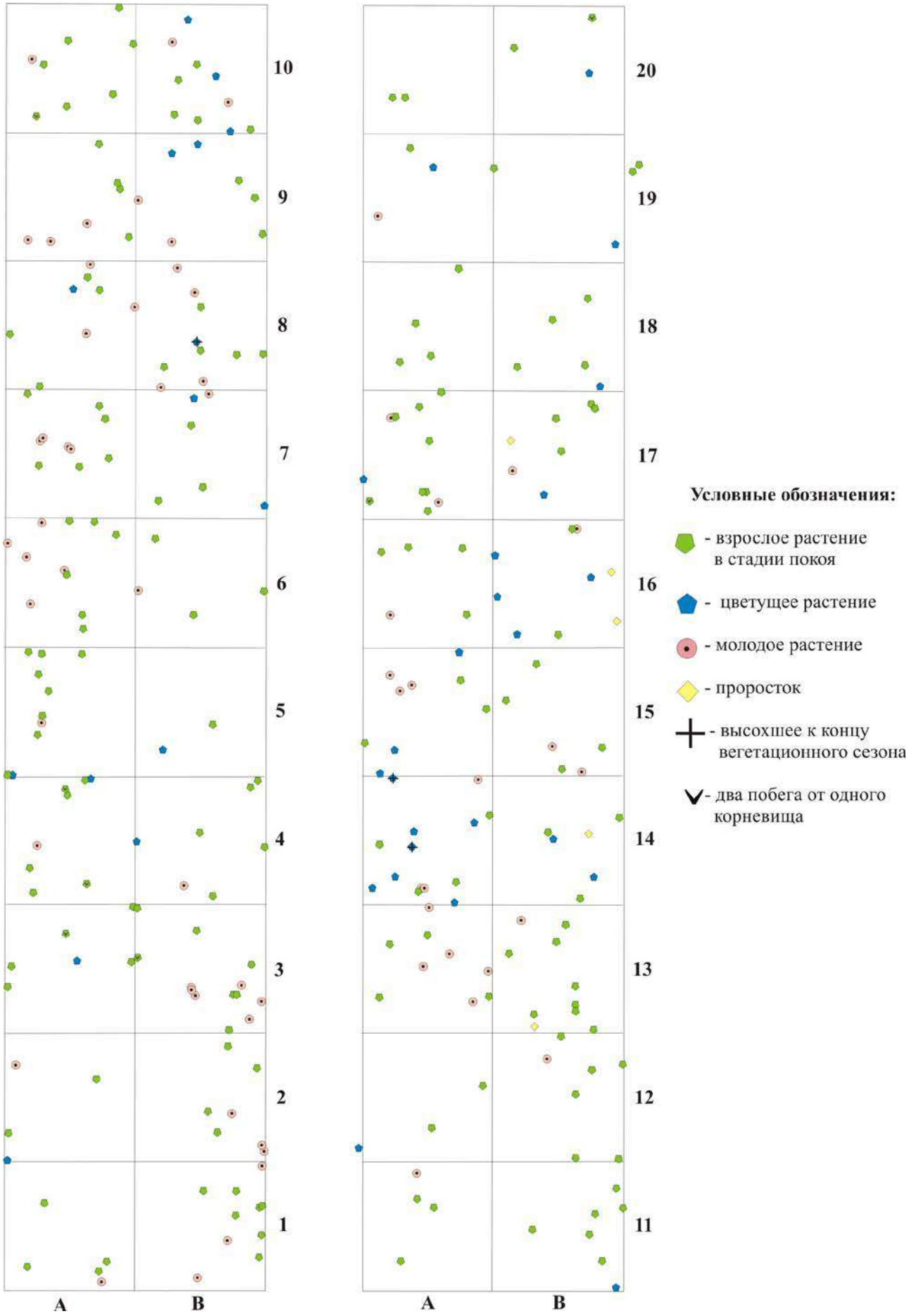


Рис. 7.2. Схема размещения особей печеночницы благородной на ППЦ № 5 в 2010 г.

Соотношение возрастных групп проростки **:** молодые **:** генеративные (цветущие) по данным осеннего учета в 2010 г. составило 1 **:** 10 **:** 40,8 (8,2). Такое соотношение возрастных групп отмечено впервые за годы наблюдения, в предыдущие годы доминировали прегенеративные группы. Вероятнее всего, незначительное количество проростков и молодых растений в 2010 г. связано с погодными условиями декабря 2009 г. и летних месяцев 2010 г.

В декабре во второй декаде практически отсутствовал снежный покров (по данным метеостанции г. Семенов высота составила 4 см) и держались минимальная температура воздуха и температура на поверхности почвы ниже -20ºС, опускаясь ниже -30ºС 15 и 16 декабря. С третьей декады июня по вторую декаду августа 2010 г. стояла сухая и жаркая погода – температура воздуха в дневные часы превышала +30 ºС.

Такие погодные условия могли привести к гибели проростков и ювинильных растений печеночницы.

В целом 2010 г. был мало благоприятным для наблюдаемой популяции печеночницы благородной, произрастающей в кв. 47.

Рядом с популяцией в кв. 47, где заложена пробная площадь, в сосно-ельнике тростниковидновейниково-зеленомошном произрастает небольшая популяция печеночницы с белыми цветками. В данной популяции в 2010 г. цвели 15 растений на площади около 10 м^2 (в 2009 г. 39 растений на площади около 15 м^2).

Listera cordata (L.) R. Br. (Тайник сердцевидный)
сем. ***Orchidaceae*** (Орхидные)

Местопроизрастание. На II НПТ р. Керженец в сосняке кустарничково-сфагновом, произрастающем по северо-восточному краю Вишенского болота.

Местонахождение пробной площади. Состояние ценопопуляции тайника сердцевидного отслеживается на пробной площади ППЦ № 6, расположенной в кв. 104 (выд. 6) в сосняке кустарничково-сфагновом.

Состояние ценопопуляции. Наблюдения на ПП начаты в 2009 г. Ниже представлены сведения по данным наблюдений на площади в 2009 и 2010 гг. Данные результатов учета приведены в таблице 7.10. Учет и промеры растений на ПП проводились в 2009 г. 5 июня, в 2010 г. 10 июня. Подсчет плодов (перспективных завязей) проводился в 2009 г. 16 июля, в 2010 г. 14 июля.

В 2009 г. условия для развития тайника сердцелистного были более благоприятными, не смотря на то, что в 2010 г. особи тайника с цветоносами были более

мощными (выше и больше цветков в соцветии). На полное отсутствие плодов как на ПП, так и в остальной части популяции, вероятнее всего повлияли погодные условия.

Таблица 7.10

Динамика биологических показателей тайника сердцелистного на пробной площади

Показатели	2009 г.	2010 г.
Количество генеративных растений с цветоносом (всего на ПП / на 1 м^2)	76 / 15,2	34 / 6,8
Количество вегетативных растений (всего на ПП / на 1 м^2)	64 / 12,8	83 /16,6
Среднее количество цветков в соцветии	8,6	9,0
Среднее количество плодов в соцветии (перспективных завязей)	3,1	0,0
Средняя высота цветоноса	7,8	8,6

7.1.3. Адвентивные виды растений

В 2010 г. выявлены новые места произрастания следующих адвентивных видов: ирга колосистая, черемуха пенсильванская, клен американский и крестовник канадский. Кроме того, для территории заповедника отмечен новый адвентивный вид – ива волчниковая. Более подробные сведения о новых местах произрастания представлены выше в разделе 7.1.1.

Для базы данных (БД) и создания ГИС-слоя взяты координаты мест произрастания адвентивных растений, впервые выявленных в 2010 г. на территории заповедника и на сопредельной с заповедником территории – на правобережье р. Керженец в Борском районе (лиственница сибирская). В БД внесены сведения для 7 видов растений. На территории заповедника координаты взяты для 5 указанных выше видов сосудистых растений и для зиглингии простертой, координаты мест произрастания которой не были внесены в БД в предыдущие годы. Места произрастания адвентивных видов, координаты которых взяты в 2010 г., представлены на рисунке 7.3.

Как показали наблюдения этого года, продолжается активное расселение вдоль дорог крестовника канадского. Как указывалось выше (раздел 7.1.1), в 2010 г. отмечено 5 новых мест произрастания этого вида. В базу внесены сведения о 4 местах, т. к. для одного места произрастания (кв. 104) не удалось взять координаты.

Сведения о растениях, интродуцированных на территориях бывших лесных поселков и занесенных из культуры, представлены в таблице 7.11.

В 2010 г. в связи с засушливыми погодными условиями в летний период более трети территории заповедника было пройдено огнем разной интенсивности, пришедшим с сопредельной территории. Из указанных в таблице 7.11 урочищ, наиболее сильно от

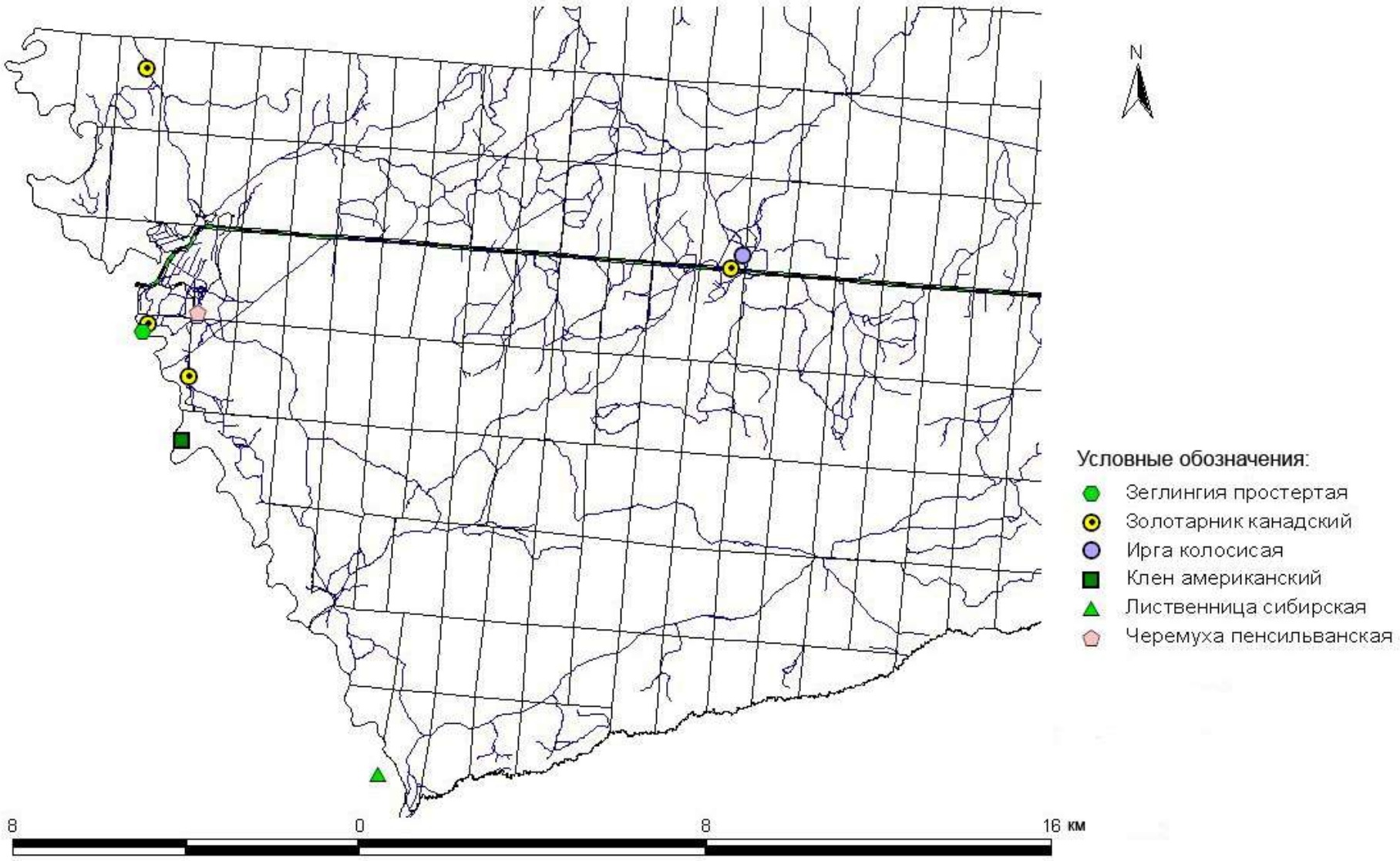


Рис. 7.3. Места произрастания адвентивных растений

пожара пострадала Сазониха. Во время посещения урочища в начале сентября все интродуцированные и занесенные из культуры виды растений, произраставшие на территории б. пос. Сазониха, погибли от огня. Вполне вероятно, что многие растения начнут возобновляться вегетативно.

В тушении пожаров на территории заповедника было задействовано большое количество людей и разной техники. Для прохода техники и проведения противопожарных мероприятий были расчищены заросшие лесные дороги, в ряде мест проведена противопожарная опашка. Все эти факторы неизменно привели к нарушению напочвенного покрова и большой вероятности заноса семян сорных растений. В последующие годы следует ожидать массовый всплеск численности адвентивных видов растений на территории заповедника.

Таблица 7.11

Наличие адвентивных видов растений на территории заповедника

Название вида	Урочище Черноречье		Урочище Чернозерье		Урочище Сазониха**		Прочие территории		Свалки	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Лиственница сибирская (*Larix sibirica*)	+	+	–	–	+	?	+	+	–	–
Сосна Банкса (*Pinus banksiana*)	–	–	–	–	–	–	+	+	–	–
Лилия (*Lilium* sp.)	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–
Ирис садовый (*Iris hybrida*)	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–
Нарцисс садовый (*Narcissus* × *hybridus*)	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–
Ива белая (*Salix alba*)	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–
Тополь черный (*Populus nigra*)	–	–	+	+	+	?	–	–	–	–
Гвоздика бородатая (*Dianthus barbatus*)	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–
Мыльнянка лекарственная (*Saponaria officinalis*)	–	–	–	–	+	?	+	+	+	+
Водосбор обыкновенный (*Aquilegia vulgaris*)	+	+	–	–	+	?	–	–	+	–
Хрен огородный (*Armoracia rusticana*)	–	–	+	+	+	?	–	–	+	+
Вечерница густоволосистая (*Hesperis pycnotricha*)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Крыжовник обыкновенный (*Grossularia reclinata*)	–	–	+	+	+	?	–	–	–	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ирга колосистая (*Amelanchier spicata*)	+	+	+	+	+	?	+	+	–	–
Арония черноплодная (*Aronia melanocarpa*)	+	+	–	–	+	?	–	–	–	–
Вишня домашняя (*Cerasus vulgaris*)	+	+	+	+	+	?	–	–	–	–
Земляника ананасная (*Fragaria × ananassa*)	+	+	+	+	–	–	+	+	–	–
Яблоня домашняя (*Malus domestica*)	+	+	+	+	+	?	+	+	–	–
Черемуха пенсильванская (*Padus pensylvanica*)	–	–	–	–	+	?	+	+	+	+
Груша обыкновенная (*Pyrus communis*)	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–
Карагана древовидная (*Caragana arborescens*)	–	–	+	+	+	?	+	?	–	–
Люпин многолистный (*Lupinus polyphyllus*)	–	–	–	–	–	–	+	+	–	–
Клен американский (*Acer negundo*)	–	–	+	+	+	?	+	+	–	–
Сирень обыкновенная (*Syringa vulgaris*)	–	–	–	–	+	?	–	–	–	–
Бузина красная (*Sambucus racemosa*)	–	–	–	–	–	–	+	+	+	+
Золотарник канадский (*Solidago canadensis*)	+	+	–	–	–	–	+	+	–	–
Рудбекия рассеченная (*Rudbeckia laciniata*)	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–

Примечание. * Территории бывших поселков частично подверглись пожару – был проведен встречный отжиг от дорог, проходивших через эти территории. ** Через территорию бывшего поселка в начале августа прошел верховой (местами интенсивный низовой) пожар.

7.2. Растительность и ее изменения

7.2.2. Состояние растительных сообществ

7.2.2.4. Плодоношение и семеношение

(О. С. Ермакова)

В 2010 г. в Керженском заповеднике была продолжена оценка успешности цветения и плодоношения растений по анкетам госинспекторов заповедника и сотрудников научного отдела. Оценка успешности цветения и плодоношения проводилась с использованием глазомерной шкалы (табл. 7.12). Описание шкалы приведено в Летописи природы за 1998 г. (1999).

Таблица 7.12

Оценка урожайности растений в 2010 г.

Вид	Оценка успешности цветения, баллы	Оценка плодоношения, баллы
Сосна	4	4
Дуб	4	4
Береза	5	5
Липа	5	5
Черемуха	4	4
Брусника	3	2
Черника	2	1
Земляника	4	3
Голубика	4	2
Клюква	3	2
Толокнянка	4	1
Рябина	5	5
Смородина черная	4	4
Ракитник русский	5	3
Шиповник	4	3
Жимолость лесная	4	3
Клен платановидный	5	5
Осина	5	4
Ива остролистная	5	5
Ольха клейкая	5	4

7.2.2.5. Продуктивность ягодников

(С. П. Урбанавичуте)

В 2010 г. продолжено изучение интенсивности цветения и плодоношения черники, брусники и клюквы. Продуктивность ягодников определялась путем сплошного сбора ягод на постоянных пробных площадях. Описание пробных площадей и методик учета приведено в Летописях природы за 1994 и 2005 гг. (1996, 2006).

Черника. Учет количества цветков (завязей) и урожайности черники на постоянных пробных площадях проводился С. П. Урбанавичуте: в период цветения 14 мая, сбор урожая 14 июля. Сведения по интенсивности цветения и плодоношения черники в 2010 г. приведены в таблице 7.13, по урожайности – в таблице 7.14.

Урожай черники в 2010 г. был одним из самых низких за весь период наблюдения. На пробных площадях собрано лишь по нескольку ягод (табл. 7.14). Еще более неблагоприятным для черничников был только 1996 г. – урожая ягоды на пробных площадях (ППч № 4 еще не была заложена) не было совсем.

За 6 лет наблюдения за интенсивностью цветения и плодоношения ягодников в 2010 г. отмечалось наименьшее количество цветков и плодов на 1 м^2 и самая низкая доля образовавшихся ягод (табл. 7.13).

Вероятнее всего на отсутствие урожая в 2010 г. повлияли в первую очередь погодные условия декабря, о которых говорилось выше (в разделе 7.1.2 о состоянии ценопопуляции печеночницы благородной, с. 93). Отсутствие снега и низкие температуры оказали гибельное воздействие на взрослые побеги черники. В ягодниках, где заложены черничные пробные площади, на 70% взрослые побеги были коричневыми и не имели листьев. В других местах в заповеднике этот % был несколько ниже (до 50%), но ягоды на кустах встречались крайне редко. Произошло как бы омоложение ягодников. Редкие цветки отмечались в основном на молодых побегах.

Таблица 7.13

Интенсивность цветения и плодоношения черники на пробных площадях в 2010 г.

№ площади	Кол-во цветков на 1 м²		Кол-во ягод на 1 м²		Доля завязавшихся ягод, %	
	2010 г.	среднее за 2005–2009 гг.	2010 г.	среднее за 2005–2009 гг.	2010 г.	среднее за 2005–2009 гг.
1	2,4	292,0	0,2	107,0	8,3	37,7
2	3,8	78,0	0,0	31,0	0,0	30,4
3	8,2	168,0	0,2	89,0	2,4	42,0
4	17,2	152,0	0,6	68,0	3,5	36,1
В среднем:	**7,9**	**172,67**	**0,25**	**73,74**	**3,55**	**41,02**

Таблица 7.14

Урожайность черники на пробных площадях в 2010 г.

№ площади	Общий вес ягод, г		Средний вес 100 ягод, г	
	2010 г.	среднее за 1994–2009 гг.	2010 г.**	среднее за 1995–2009 гг.
1	4,08 (21 ягода)	2051,1	19,43	30,4
2	0,98 (6 ягод)	1020,8	16,3	27,6
3	0,25 (2 ягоды)	1670,4	12,5	32,5
4*	17,87 (78 ягод)	2475,4	22,91	28,1
В среднем:	**5,795 (26,75 яг.)**	**1662,8**	**17,785**	**31,4**

Примечание. * Данные за 2005–2009 гг. ** Сделан перерасчет исходя из количества собранных ягод и их веса.

Небольшое количество осадков в период образования завязей и жаркая и засушливая погода во время формирования плодов в текущем году не позволили полноценно развиться ягодам и свели урожайность ягодников практически к 0. Сохранившиеся к моменту сбора урожая плоды были очень мелкие, о чем свидетельствует такой показатель как «Вес 100 ягод» (табл. 7.14). Балл цветения на пробных площадях составил 1. Балл плодоношения был близок к 0.

Брусника. Учет на пробных площадях проводился: 9 июня учет цветков С. П. Урбанавичуте, 19 августа – урожайность ягод С. П. Урбанавичуте и О. Ю. Гореловской. Сведения об интенсивности цветения и плодоношения брусники в 2010 г. приведены в таблице 7.15, об урожайности – в таблице 7.16.

В 2010 г. на пробных площадях из-за жаркой и сухой погоды, установившейся с третьей декады июня, практически все ягоды высохли на стадии развития завязей и плодов (табл. 7.15). Только единичные ягоды достигли средних размеров и на момент сбора были вялыми, но имели окраску незрелых плодов. Балл цветения на пробных площадях колебался от 1 на ППб № 2 до 4 на ППб № 4. Балл плодоношения, исходя из количества ягод, собранных с ПП, можно поставить от 1 до 3.

Наблюдения за интенсивностью цветения и плодоношения брусники показали (табл. 7.15), что в текущем году цветков и плодов в расчетных рамках было значительно меньше, чем за все предыдущие годы. Доля завязавшихся ягод на ППб № 1, 3, 4 ниже среднемноголетнего значения, только на ППб № 2 эта доля в 2010 г. самая высокая.

Таблица 7.15

Интенсивность цветения и плодоношения брусники на пробных площадях в 2010 г.

№ площади	Кол-во цветков на 1 м²		Кол-во ягод на 1 м²		Доля завязавшихся ягод, %	
	2010г.	среднее за 2005–2009 гг.	2010 г.	среднее за 2005–2009 гг.	2010 г.	среднее за 2005–2009 гг.
1	1,4	43,0	0,0	1,3	0,0	8,8
2	2,2	14,0	1,2	3,1	54,5	21,5
3	23,2	83,0	6,6	23,4	28,4	30,4
4	74,4	244,0	30,0	120,4	40,3	49,8
В среднем:	**25,3**	**95,7**	**9,5**	**37,1**	**30,8**	**27,6**

На ППб № 1 и 2, где за все годы наблюдения отмечались самые низкие урожаи, в 2010 г. на них было собрано всего 33 и 34 ягод соответственно. В таблице 7.13 в графе «Общий вес ягод» за 2010 г. перед косой чертой приведен вес собранных сухих ягод, а за чертой вес ягод, если бы они были полноценно развитыми. Для этого был сделан

перерасчет исходя из среднемноголетнего значения веса 100 ягод. Даже не смотря на данный перерасчет, урожай ягод брусники в наблюдаемом году был самый низкий.

Таблица 7.16

Урожайность брусники на постоянных пробных площадях в 2010 г.

№ площади	Общий вес ягод, г		Средний вес 100 ягод, г	
	2010 г.	среднее за 2005–2009 гг.	2010 г.	среднее за 2005–2009 гг.
1	0,5 (33 яг.) / 6,8	28,0	1,5	16,4
2	1,34 (34 яг.) /8,8	55,6	4,1	25,8
3	8,8 / 78,3	368,8	2,4	21,3
4	89,95 / 927,0	2381,6	2,6	26,9
В среднем:	**25,15 / 255, 23**	**708,4**	**2,7**	**22,6**

Такой показатель, как «Средний вес 100 ягод», из-за мелких и сухих ягод в этом году был самый низкий (табл. 7.16) – в 6–11 раз ниже среднемноголетнего значения.

В том же лесном массиве юго-восточнее ПП № 2–4 ягоды ко второй половине августа (традиционное время сбора брусники) имели окраску недозрелых плодов и были очень мелкие и несочные. Урожайность брусники на этом участке была 2 балла.

На территории заповедника нормально развитые ягоды отмечались только в сосняках долгомошных, произрастающих в нижней части бугров, расположенных в сфагновых болотах в северной половине заповедника, например, на Редькином болоте. Урожайность брусники на этом участке оценивался в 2 балла.

Клюква. Учет количества цветков проводился 10 и 11 июня С. П. Урбанавичуте. Учет урожайности клюквы и подсчет генеративных почек проводился 7 сентября С. П. Урбанавичуте, О. С. Ермаковой и Г. А. Скобелевой. Сведения по интенсивности цветения и плодоношения клюквы в 2010 г. приведены в таблице 7.17, по урожайности – в таблице 7.18.

Наблюдения за интенсивностью цветения и плодоношения в 2010 г. показали, что цветков и ягод на 1 м² было меньше, чем в среднем за период наблюдения (табл. 7.17), но все же больше, чем в 2005 г. Меньше цветков и ягод отмечалось еще на ППк № 2 в 2006 г. Доля завязавшихся ягод в этом году также была на всех площадях ниже среднемноголетнего значения, но если рассматривать по отдельным площадям, то этот показатель был ниже на ППк № 2 в 2006 и 2007 гг., на ППк № 3 в 2007 и 2008 гг. и на ППк № 4 в 2007 г. Причиной низкого % завязавшихся ягод стали засушливые и жаркие погодные условия в период формирования плодов.

Таблица 7.17

Интенсивность цветения и плодоношения клюквы на пробных площадях в 2010 г.

№ площади	Кол-во цветков на 1 м²		Кол-во ягод на 1 м²		Доля завязавшихся ягод, %	
	2010 г.	среднее за 2005–2009 гг.	2010 г.	среднее за 2005–2009 гг.	2010 г.	среднее за 2005–2009 гг.
1	42,6	339,0	4,4	143,0	10,3	34,7
2	242,8	434,0	47,0	192,0	19,4	32,3
3	47,0	598,0	6,0	109,0	12,8	21,1
4	118,6	320,0	29,0	105,0	24,5	33,8
В среднем:	**112,8**	**423,0**	**21,6**	**137,0**	**16,7**	**30,5**

Урожай клюквы на пробных площадях в 2010 г. был ниже среднемноголетнего значения (табл. 7.18), чему, как не раз отмечалось выше, способствовали погодные условия: заморозки в период цветения и засуха и жара во время формирования завязей и плодов. Наибольший урожай ягод в этом году среди всех площадей отмечался на ППк № 4, что впервые наблюдалось за весь период исследований. На этой площади вес и размер ягод больше, чем на ППк № 2 и 3 (табл. 7.18), и наибольший процент образовавшихся ягод относительно всех других пробных площадей (табл. 7.17).

Таблица 7.18

Урожайность клюквы на пробных площадях в 2010 г.

№ площади	Общий вес, г		Средний вес 100 ягод, г	
	2010 г.	среднее за 1994–2009 гг.	2010 г.	среднее за 1995–2009 гг.
1	309,8	5333,2	50,73	57,2
2	701,5	4729,2	36,2	54,4
3	144,3	1743,4	36,12	44,8
4	1696,6	2428	45,16	56,8
В среднем:	**713,05**	**3423,8**	**42,05**	**54,1**

Вследствие погодных условий, в первую очередь отсутствия осадков, вес 100 ягод в наблюдаемом году на пробных площадях был наименьшим за весь период наблюдения. Легче ягоды были только в 1996 г. на ППк № 2 (в предыдущей Летописи природы опечатка – 1995 г.).

Для оценки потенциального урожая клюквы в 2011 г. на всех пробных площадях перед сбором ягод был произведен подсчет генеративных почек клюквы. Методика учета приведена в Летописи природы за 2007 г. (2008). На ППк № 1 отмечено 166 шт./м^2, на ППк № 2 – 131 шт./м^2, ППк № 3 – 149 шт./м^2, ППк № 4 – 175 шт./м^2. Генеративных почек в 2010 г. на ППк № 1, 3 и 4 отмечено больше, соответственно, в 1,3, 1,5 и 1,8 раза, чем в 2009 г., на ППк № 2 меньше в 1,3 раза.

7.2.2.6. Плодоношение грибов

(О. С. Ермакова)

Результаты балльной оценки плодоношения грибов по шкале Н. Н. Галахова (Сезонное развитие природы..., 1963) по анкетам сотрудников заповедника приведены в таблице 7.19.

Таблица 7.19

Урожайность грибов в 2010 г.

Вид	Урожайность, баллы
Подберезовик	3
Подосиновик	3
Белый гриб	5
Лисичка	1
Сыроежка	2
Красный мухомор	4

7.2.4. Необычные явления в жизни растений и фитоценозов

(С. П. Урбанавичуте)

Установившаяся сухая и жаркая погода во второй половине июня – первой половины августа 2010 г. способствовала возникновению катастрофических пожаров на сопредельной с заповедником территории, один из которых во второй декаде августа перекинулся на территорию заповедника. Чтобы остановить огонь был пущен встречный пал. В результате значительная часть заповедника была пройдена огнем. На рисунке 7.4 представлен фрагмент космоснимка, на котором хорошо просматривается пройденная огнем территория (бордовые цвета).

Сведения в данный подраздел представлены по материалам отчета некоммерческого партнерства «Прозрачный мир» (НП «Прозрачный мир»).

Специалистами НП «Прозрачный мир» была дана оценка послепожарного состояния лесов на территории заповедника «Керженский» и его охранной зоны (см. раздел 12 данной книги), подвергшихся воздействию крупных лесных пожаров 2010 г. Для этого были использованы космические снимки, карта растительности заповедника, точки с координатами связанные с краткими описаниями послепожарного состояния растительности и фотографиями и другие материалы. При помощи автоматической классификации был выделен общий контур гари, внутри которого проведено разделение на классы.

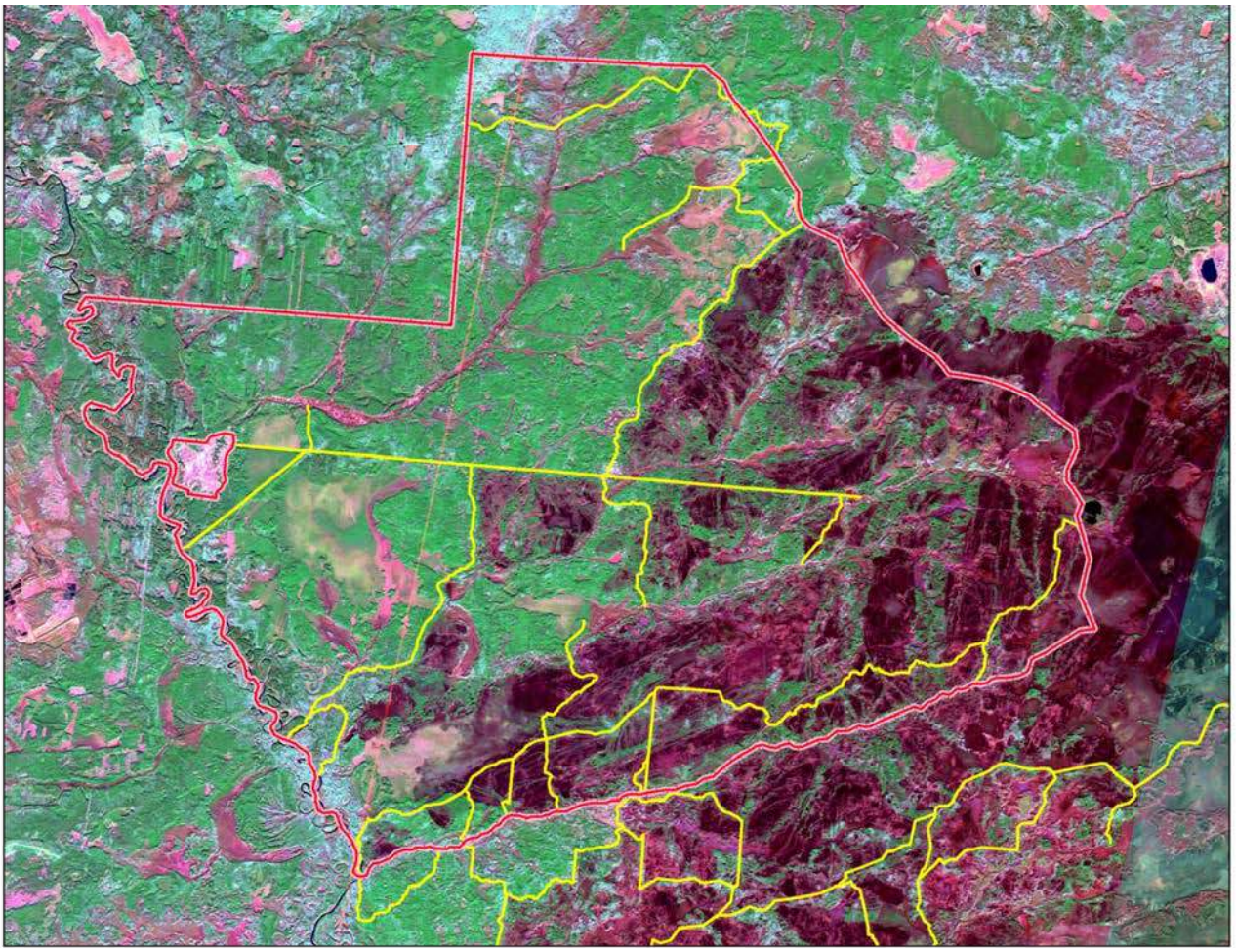


Рис. 7.4. Фрагмент космического снимка

По космическим снимкам, с опорой на полевые данные, было выделено 4 класса:

1 класс – леса, пройденные верховым пожаром и погибшие. Сюда же включены леса, пройденные подземными пожарами, в результате которых произошла гибель и массовый вывал древостоя;

2 класс – леса, пройденные сильным низовым пожаром (возможно, с переходами в верховой); вероятность гибели этих лесов в ближайшем будущем не определена;

3 класс – леса, слабо затронутые низовыми пожарами; вероятность сохранения живого древостоя в этих лесах весьма велика;

4 класс – леса, не затронутые пожарами («пожарные рефугиумы»).

Классификация проводилась по всей площади гари без разделения на лесные и болотные участки. В результате в класс 1 попали все сгоревшие территории – и сосняки на песчаных почвах, и лес на торфянистых почвах, и болота. В класс 4 попали «пожарные рефугиумы» и в поймах и на болотах. На фотографиях 1–4 показаны 1–3 классы пожаров.

Общая площадь выделенного контура гари составила 22038 га, сюда же вошла и площадь лесов, не затронутых пожарами, – 1073 га. Большая часть площади, пройденной

пожарами, приходится на погибшие насаждения, т. е. класс 1 – 14124 га. Площадь классов 2 и 3 составила 3838 га и 3003 га, соответственно.

В таблицах 7.20 и 7.21 даны площади пожаров 1–3 классов, площади погибших насаждений и погибших насаждений по преобладающим породам. Все приведенные цифры площадей рассчитаны н. с. заповедника Л. М. Новиковой.

Таблица 7.20

Площади пожаров классов 1–3 и погибших насаждений в заповеднике

Показатель	Площадь, га
Территория, пройденная пожарами 1–3 классов	20965
Лесная площадь, пройденная пожарами 1–3 классов	19434
Лесопокрытая площадь, пройденная пожарами 1–3 классов	18729
Погибшие насаждения	12891
Погибшие хвойные насаждения	10610
Погибшие лиственные насаждения	2281

Таблица 7.21

Площади и запасы погибших насаждений в заповеднике по преобладающим породам

Преобладающая порода	Площадь верховых пожаров, га	Объем древесины, $м^3$
Сосна	10610,5	636630
Береза	1626,4	120130
Осина	27,8	3870
Ива	145,1	2040
Ольха черная	471,1	71350
Кустарники	10,2	800

На основе дешифровки космических снимков и других материалов была составлена аналитическая схема состояния лесов заповедника, подвергшихся воздействию катастрофического пожара 2010 г. (рис. 7.5). На рисунке 7.5 латинскими буквами и арабскими цифрами показана схема размещения 4 листов, которые представлены ниже (рис. 7.6–7.9). На листах содержатся фрагменты карты с более детальной информацией.

Все сведения в подразделе носят предварительный характер, т. к. необходимы уточнения границ и площадей лесов, не затронутых и затронутых слабыми низовыми пожарами.



Фото. 1. Класс пожара 1. Верховой пожар в культурах сосны



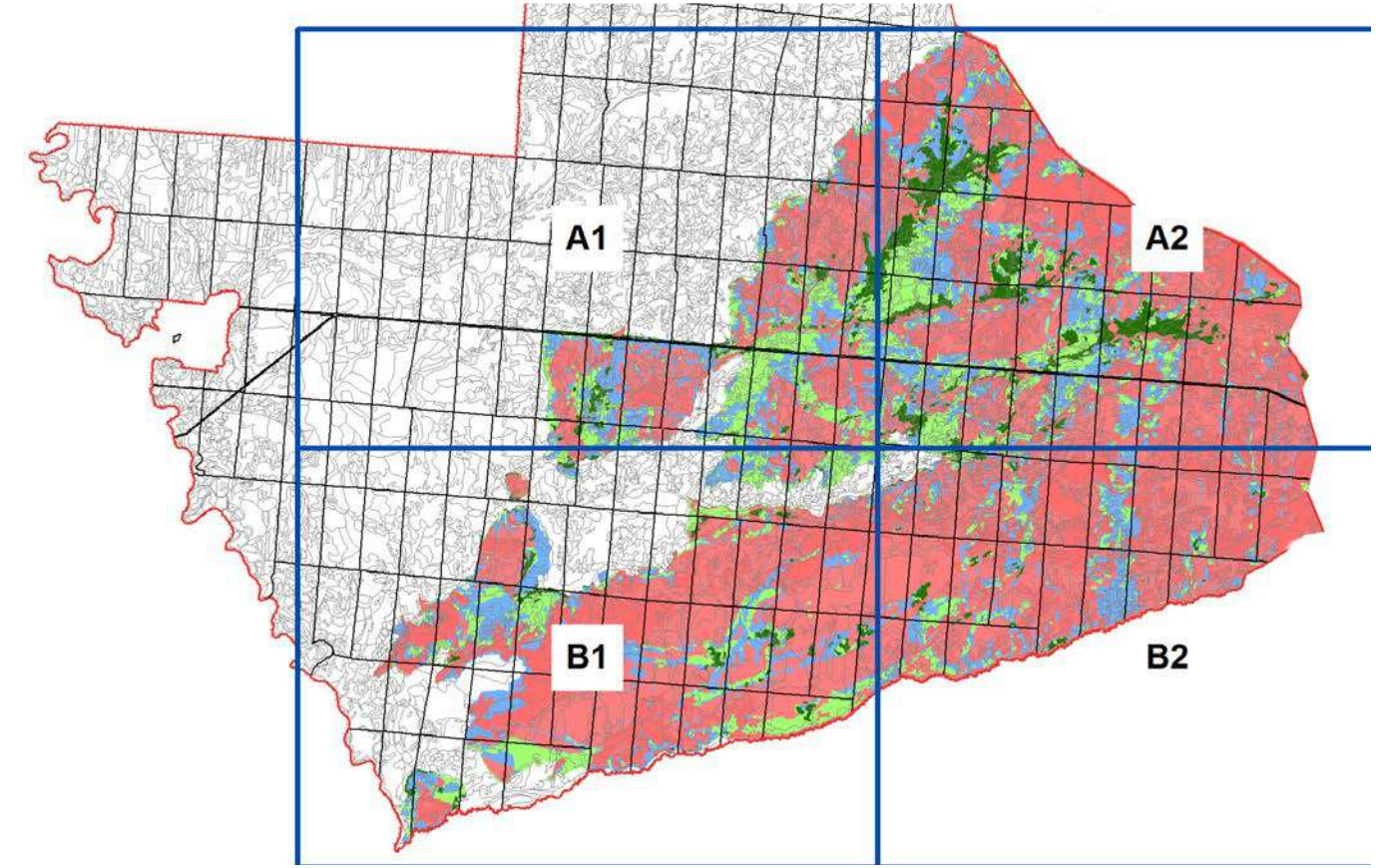
Фото 2. Класс пожара 1. Вывал на заболоченном участке леса



Фото 3. Класс пожара 2. Низовой пожар в сосновом лесу



Фото 4. Класс пожара 3. Низовой пожар в сосновом лесу



Легенда

- Граница заповедника "Керженский"
- Леса, пройденные верховым пожаром и погибшие вследствие этого
- Леса, пройденные подземными пожарами, приведшими к массовым вывалам
- Леса, пройденные низовым пожаром (возможно, с переходами в верховой), вероятность гибели которых в ближайшем будущем не определена
- Слабо затронутые низовыми пожарами, вероятность выживания которых велика или практически гарантирована
- Леса, не затронутые пожаром (пожарные рефугиумы)
- Кварталы
- Выделы

Рис. 7.5. Анализ состояния лесов, подвергшихся воздействию катастрофического пожара 2010 г., на территории заповедника

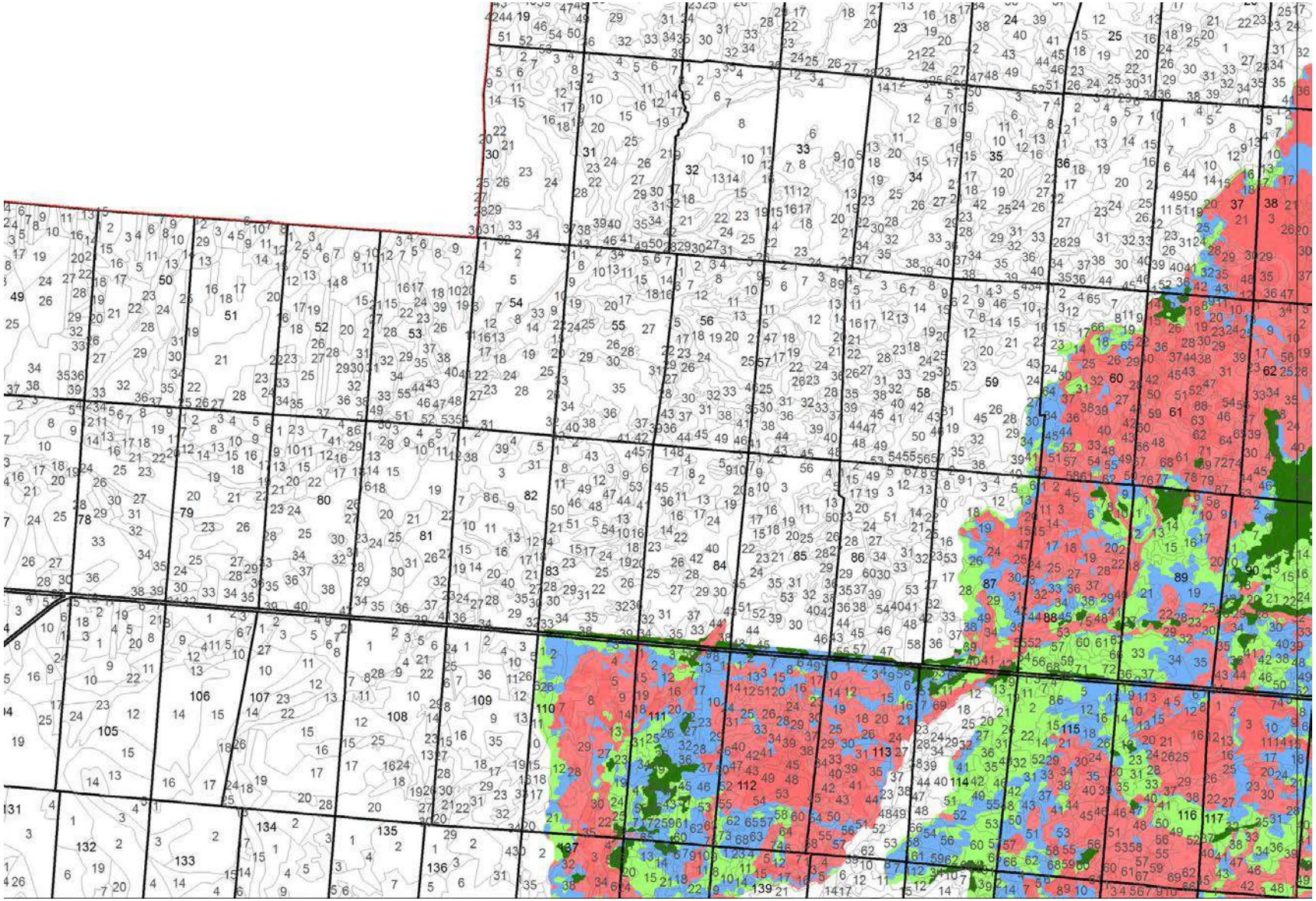


Рис. 7.6. Лист А1

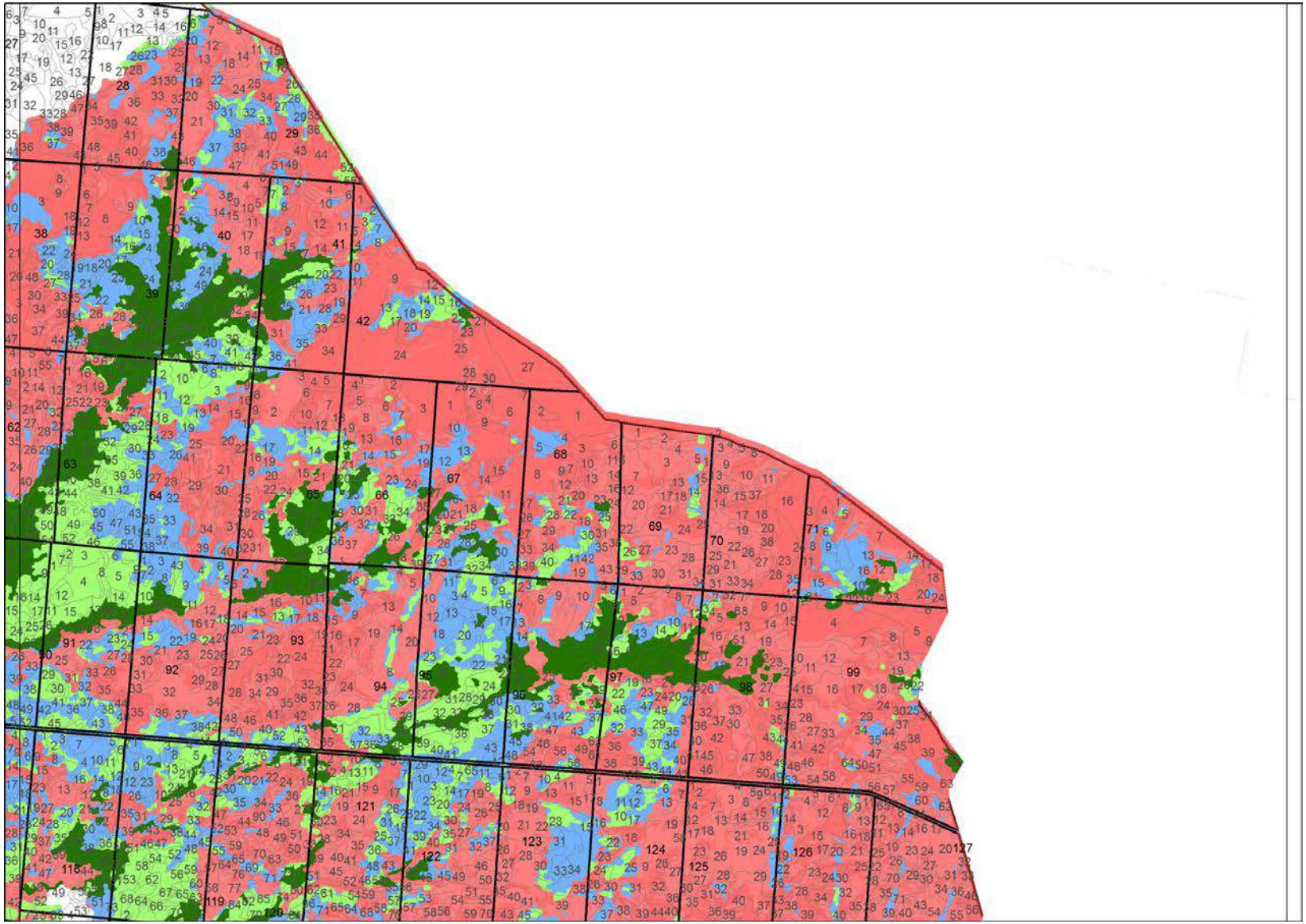


Рис. 7.7. Лист А2

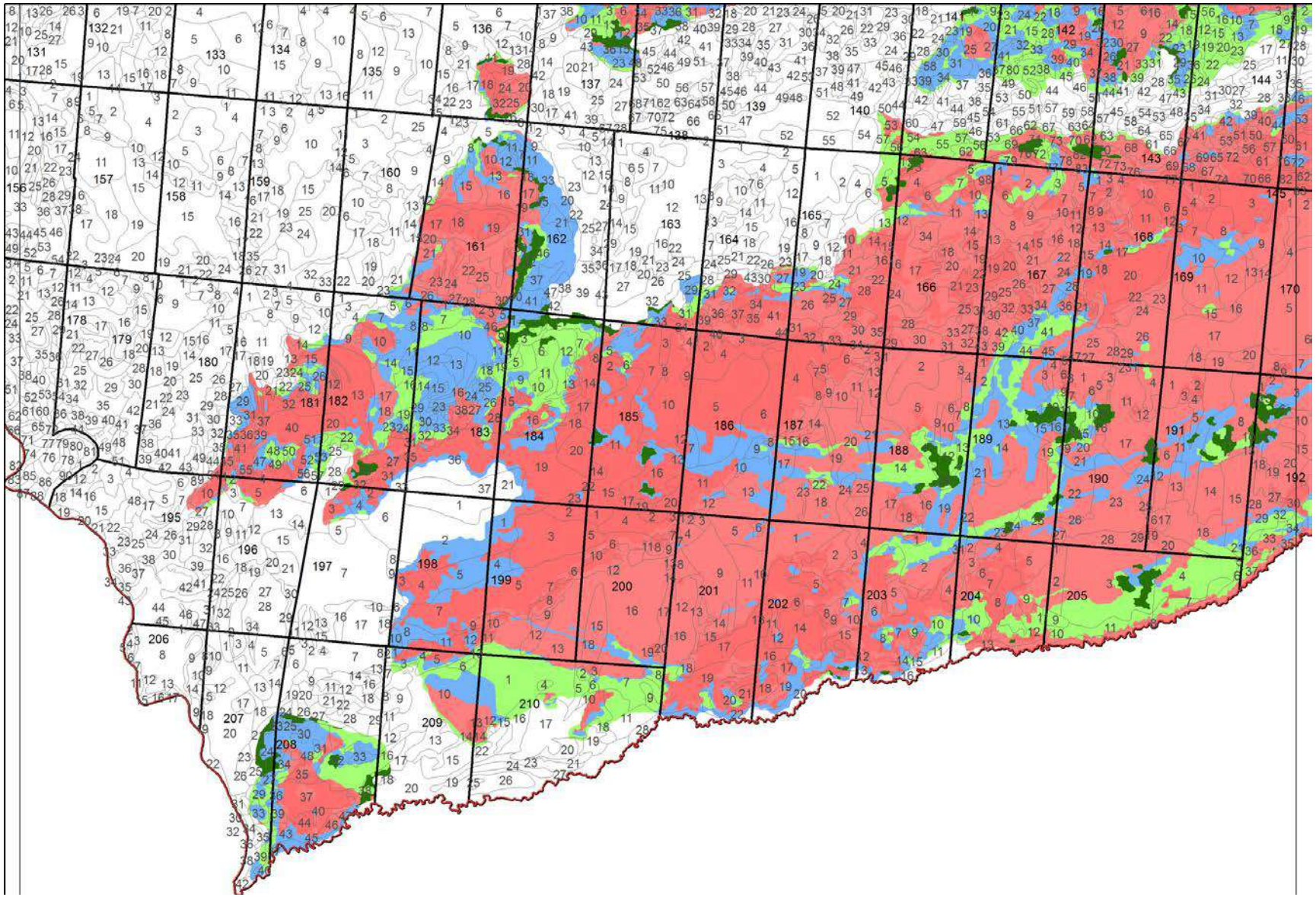


Рис. 7.8. Лист В1

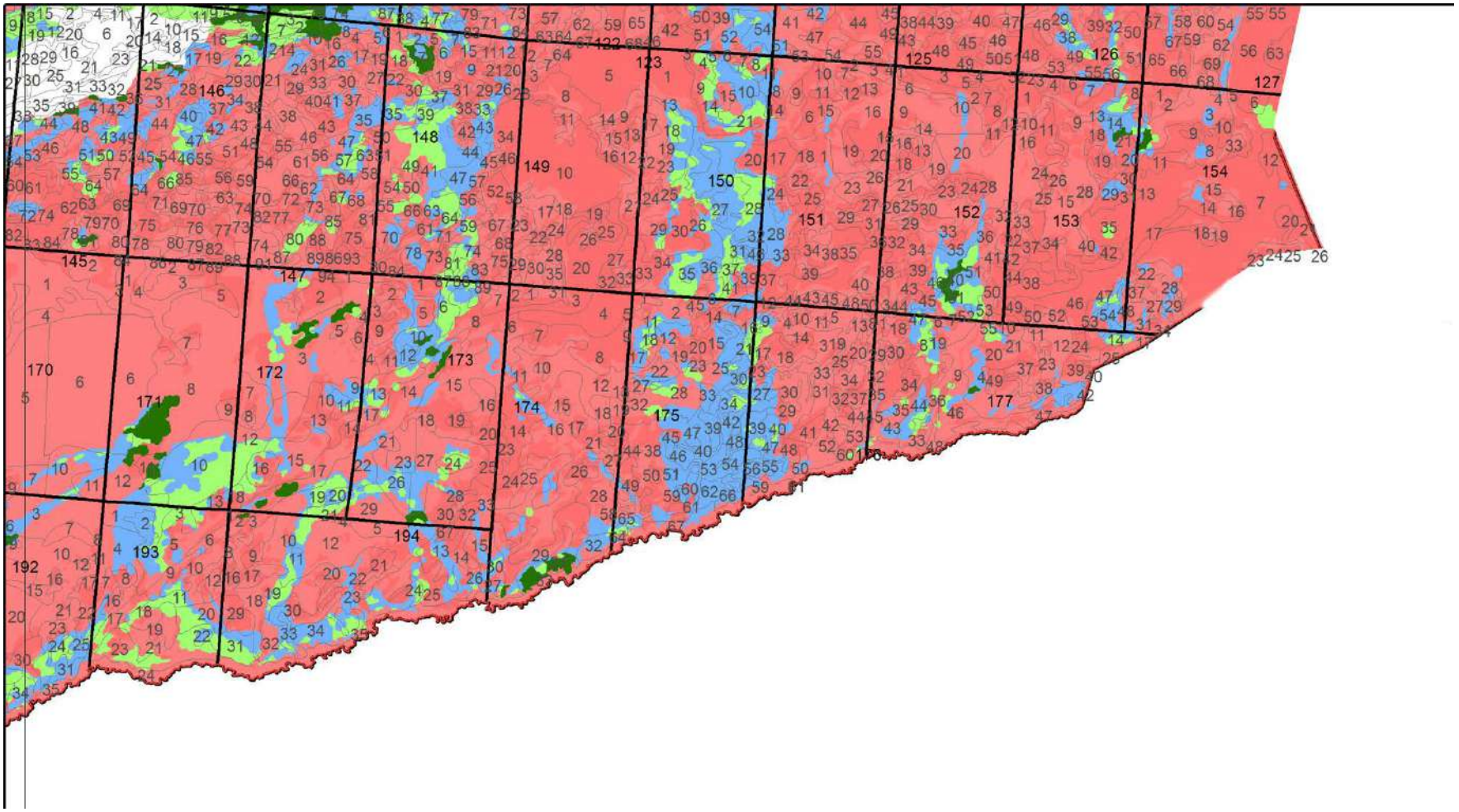


Рис. 7.9. Лист В2

Литература

Красная книга Нижегородской области. Т. 2. Сосудистые растения, водоросли, лишайники, грибы. Н. Новгород, 2005. 320 с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М., 2008. 855 с.

Красная книга РСФСР. Растения. М., 1988. 591 с.

Летопись природы за 1994 г., кн. 1, ч. 2 / ГПЗ «Керженский». Н. Новгород, 1996. 294 с. (Рукопись, Керженский заповедник).

Летопись природы за 1998 г., кн. 5 / ГПЗ «Керженский». Н. Новгород, 1999. 268 с. (Рукопись, Керженский заповедник).

Летопись природы за 2001 г., кн. 8 / ГПЗ «Керженский». Н. Новгород, 2002. 181 с. (Рукопись, Керженский заповедник).

Летопись природы за 2005 г., кн. 12 / ГПЗ «Керженский». Н. Новгород, 2006. 223 с. (Рукопись, Керженский заповедник).

Летопись природы за 2007 г., кн. 14 / ГПЗ «Керженский». Н. Новгород, 2008. 253 с. (Рукопись, Керженский заповедник).

Летопись природы за 2009 г., кн. 16 / ГПЗ «Керженский». Н. Новгород, 2010. 224 с. (Рукопись, Керженский заповедник).

Оценка послепожарного состояния лесов на территории заповедника "Керженский" и его охранной зоны, подвергшихся воздействию крупных лесных пожаров 2010 г. Отчет к договору №10-10/28-НП ПМ от 28.10.2010 г. (Электронный носитель, Керженский заповедник).

Сезонное развитие природы: программа и методика. М., 1963. 38 с.

Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб., 1995. 992 с.

8.ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ

(Л. М. Новикова)

8.1. Видовой состав фауны

(Г. А. Ануфриев, А. В. Галиничев)

В таблице 8.1 указано число видов животных по отрядам, достоверно отмеченных в заповеднике по состоянию на 31.12.2010 г.

Таблица 8.1

Количество видов животных, установленных на 31.12.2010 г.

Тип, класс, отряд	Количество видов	
	отмеченных за 1993–2010 г.	впервые отмеченных в 2010 г.
1	2	3
ТИП CHNIDARIA – КНИДАРИИ	1	0
Класс Hydrozoa – Гидрозои	1	0
Hydrida – Гидровые	1	0
ТИП PLATHELMINTHES – ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ	8	0
Класс Trematoda – Сосальщики	8	0
Fasciolata – Фасциолы	8	0
ТИП NEMATHELMINTHES – КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ	2	0
Класс Nematoda – Нематоды	2	0
Rhabditida – Рабдитиды	1	0
Ascaridida – Аскаридиды	1	0
ТИП ROTIFERA – КОЛОВРАТКИ	34	0
Класс Rotatoria – Коловратки	34	0
Ploimida – Плоимиды	10	0
Saltiramida – Салтирамиды	1	0
Transversiramida – Трансверзирамиды	16	0
Protoramida – Проторамиды	2	0
Floscullariida – Флоскуляриды	3	0
Paedotrochida – Педотрохиды	2	0
ТИП BRYOZOA – МШАНКИ	1	0
Класс Phylactolaemata – Покрыторотые	1	0
Отряд Plumatellida – Плюмателлиды	1	0
ТИП ANNELIDA – КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ	11	0
Класс Oligochaeta – Малощетинковые	2	0
Lumbriculida –Люмбрикулиды	2	0
Класс Hirudinea – Пиявки	9	0
Rhynchobdellida – Хоботные	5	0
Arhynchobdellida – Бесхоботные	4	0

1	2	3
ТИП MOLLUSCA – МОЛЛЮСКИ	45	0
Класс Bivalvia – Двустворчатые	12	0
Actinodontida – Актинодонтиды	4	0
Astartida – Астартиды	8	0
Класс Gastropoda – Брюхоногие	33	0
Ectobranchia – Наружножаберные	1	0
Discopoda – Дископоды	1	0
Hygrophila – Гигрофилы	14	0
Succineida – Сукцинеиды	2	0
Geophila – Геофилы	15	0
ТИП ARTHROPODA – ЧЛЕНИСТОНОГИЕ	1648 (1670*)	68
Класс Crustacea – Ракообразные	68	0
Anostraca – Голые жаброноги	1	0
Daphniiformes – Дафниеобразные	42	0
Polyphemiformes – Полифемообразные	1	0
Copepoda – Веслоногие	18	0
Ostracoda – Ракушковые раки	4	0
Isopoda – Равноногие раки	1	0
Decapoda – Десятиногие раки	1	0
Класс Arachnida – Паукообразные	175	0
Aranea – Пауки	105	0
Opiliones – Сенокосцы	3	0
Acariformes – Акариформные клещи	58	0
Parasitiformes – Паразитиформные клещи	9	0
Класс Insecta – Насекомые	1405 (1427*)	68
Collembola – Ногохвостки	1	0
Odonata – Стрекозы	22	0
Ephemeroptera – Поденки	16	0
Blattoptera – Тараканы	2	0
Plecoptera – Веснянки	3	0
Orthoptera – Прямокрылые	8	0
Homoptera – Равнокрылые хоботные	188	0
Hemiptera (Heteroptera) – Клопы	52 (61)	14
Anoplura – Вши	1	0
Coleoptera – Жуки	465 (478)	39
Neuroptera – Сетчатокрылые	12	0
Megaloptera – Вислокрылки	3	0
Mecoptera – Скорпионовые мухи	2	0
Trichoptera – Ручейники	25	0
Lepidoptera – Бабочки	282	15
Hymenoptera – Перепончатокрылые	230*	0
Diptera – Двукрылые	90	0
Aphaniptera – Блохи	3	0

1	2	3
ТИП CHORDATA – ХОРДОВЫЕ	236	0
Класс Osteichthyes – Костные рыбы	21	0
Esociformes – Щукообразные	1	0
Cypriniformes – Карпообразные	15	0
Siluriformes – Сомообразные	1	0
Gadiformes – Трескообразные	1	0
Perciformes – Окунеобразные	3	0
Класс Amphibia – Земноводные	7	0
Caudata – Хвостатые	2	0
Anura – Бесхвостые	5	0
Класс Reptilia – Пресмыкающиеся	6	0
Squamata – Чешуйчатые	6	0
Класс Aves – Птицы	156 (168)	0
Ciconiiformes – Аистообразные	3	0
Anseriformes – Гусеобразные	12(13)	
Falconiformes – Соколообразные	18	0
Galliformes – Курообразные	5	0
Gruiformes – Журавлеобразные	3(4)	0
Charadriiformes – Ржанкообразные	15(16)	0
Columbiformes – Голубеобразные	2(3)	0
Cuculiformes – Кукушкообразные	1	0
Strigiformes – Совообразные	9(10)	0
Caprimulgiformes – Козодоеобразные	1	0
Apodiformes – Стрижеобразные	1	0
Coraciiformes – Ракшеобразные	2	0
Upupiformes – Удодообразные	1	0
Piciformes – Дятлообразные	8	0
Passeriformes – Воробьинообразные	75(82)	0
Класс Mammalia – Млекопитающие	46	0
Insectivora – Насекомоядные	7	0
Chiroptera – Рукокрылые	6	0
Rodentia – Грызуны	17	0
Lagomorpha – Зайцеобразные	1	0
Carnivora – Хищные	12	0
Artiodactila – Парнокопытные	3	0
Всего:	**1986 (2008*)**	**68**

Примечание. В скобках указано число видов с учетом пос. Рустай и охранной зоны заповедника.

* Итоги сокращены на 1 вид, в связи с тем, что в Летописи за 2009 г. (2010) шмель-кукушка *Psithyrus bohemicus* (Seidl.) ошибочно указан повторно, т. к. ранее указывался в Летописи за 1995 г. (1996)

8.1.1. Новые виды животных

(Г. А. Ануфриев, А. В. Галиничев)

В определении материала, помимо составителей, принимали участие Л. В. Егоров, (к. б. н., доцент, Чувашский государственный университет – *Coleoptera*), В. Б. Семенов (Институт медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е. И. Марциновского – *Coleoptera, Staphilinidae*), А. Р. Мосягина (к. б. н., ННГУ – *Lepidoptera*), А. В. Муханов (кафедра зоологии ННГУ – *Lepidoptera*) и Т. Р. Хрынова (Ботанический сад ННГУ – *Hemiptera*).

В раздел по насекомым включены сведения о ранее регистрировавшихся с территории заповедника видах, если они содержат новые данные о пунктах находок, по фенологии или биологии; такие виды не нумеруются, а текст по ним заключен в квадратные скобки [].

Сокращения: А – Г. А. Ануфриев, Г – А. В. Галиничев; VC – сборы с использованием вакуумного коллектора.

Тип *Arthropoda* – Членистоногие

Класс *Insecta* – Насекомые

Инфракласс *Palaeoptera* – Древнекрылые

Надотряд *Odonata* – Стрекозы

Отряд *Odonata* – Стрекозы

Семейство *Libellulidae* – Стрекозы настоящие

[***Sympetrum flaveolum*** (Linnaeus, 1758) (Anufriev det.). Левобережье р. Вишни, лесная дорога и просека кв. 80/81, 17.06.2010, 1 экз. (А)].

Инфракласс *Neoptera* – Новокрылые

Надотряд *Hemipteroidea* – Гемиптероидные

Отряд *Hemiptera* – Полужесткокрылые, или клопы

Семейство *Acanthosomatidae* – Древесные щитники

[***Elasmostethus interstinctus*** (Linnaeus, 1758) (Khrynova det.). Рустай, визит-центр, фонарь, 2009 г., 1 экз. (А, Г)].

Семейство *Corixidae* – Гребляки

[***Corixa sahlbergi*** **(**Fieber, 1848) **– Скрипучка Сальберга** (Khrynova det.). Крд. Черное озеро, 12.08.2009, 1 экз. (А, Г)].

[***Sigara distincta*** (Fieber, 1848) (Khrynova det.). Рустай, визит-центр, фонарь, 2009 г., 1 экз. (А, Г)].

[***Sigara praeusta*** (Fieber, 1848) (Khrynova det.). Рустай, визит-центр, фонарь, 2009 г., 2 экз. (А, Г)].

Семейство *Lygaeidae* – Наземники

1. ***Chilacis typhae*** (Perris, 1857) (Khrynova det.). Рустай, визит-центр, фонарь, 2009 г., 2 экз. (А, Г). Новый род для Нижегородской области, считался южным и западным. «На рогозе (*Typha*), редок» (Определитель..., 1964, с. 798).

2. ***Peritrechus distinguendus*** (Flor, 1860) (Khrynova det.). Рустай, визит-центр, фонарь, 2009 г., 1 экз. (А, Г). Новый вид для Нижегородской области; ранее отмечался на северо-западе Европейской России, Южном Урале, в Киевской области (Украина) (Определитель..., 1964).

Семейство *Miridae* – Слепняки

3. ***Adelphocoris quadripunctatus*** (Fabricius, 1794) (Khrynova det.). Рустай, визит-центр, фонарь, 2009 г., 3 экз. (А, Г). «На крапиве (*Urtica*)» (Определитель..., 1964, с. 728).

4. ***Apolygus lucorum*** (Meyer-Dür, 1843) (Khrynova det.). Рустай, визит-центр, фонарь, 2009 г., 1 экз. (А, Г). «На травянистых растениях» (Определитель..., 1964, с. 720).

[***Labops sahlbergi*** (Fallén, 1829) (Khrynova det.). Поляна крд. Вишня, 16.06.2010, 1 экз. (А)].

5. ***Leptopterna dolabrata*** (Linnaeus, 1758) (Khrynova det.). Район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 16.06.2010, 1 экз. (А). «На злаках, зимуют яйца» (Определитель..., 1964, с. 734).

[***Lygus pratensis*** (Linnaeus, 1758) (Khrynova det.). Рустай, визит-центр, фонарь, 2009 г., 3 экз. (А, Г). Район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 16.06.2010, 1 экз. (А)].

[***L. punctatus*** (Zetterstedt, 1838) (Khrynova det.). Район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 17.06.2010, 1 экз. (А)].

[***L. rugulipennis*** Poppius, 1911 (Khrynova det.). Рустай, визит-центр, фонарь, 2009 г., 19 экз. (А, Г). Ур. Сазониха, кв. 167/168/189/190, поляна и окрестности кордона, 12.05.2010, 1 экз. (А)].

6. ***Megalocoleus molliculus*** (Fallén, 1807) (Khrynova det.). Рустай, визит-центр, фонарь, 2009 г., 2 экз. (А, Г). «На *Achillea millefolia*» (Определитель..., 1964, с. 753).

7. ***Oncotylus punctipes*** (Reuter, 1875) (Khrynova det.). Рустай, визит-центр, фонарь, 2009 г., 1 экз. (А, Г). «Лесная зона, лесостепь. На *Tanacetum vulgare*» (Определитель..., 1964, с. 748).

8. ***Oncotylus flavosparsus*** (C. Sahlberg, 1841) (Khrynova det.). Рустай, визит-центр, фонарь, 2009 г., 2 экз. (А, Г). «На сорных местах и в посевах на *Chenopodium, Atriplex*; вредит свекле, переносит вирус ее мозаичной болезни» (Определитель..., 1964, с. 745).

9. ***Pinatylus rubricatus*** (Fallén, 1807) (Khrynova det.). Рустай, визит-центр, фонарь, 2009 г., 3 экз. (А, Г). Окрестности крд. Вишня, кв. 53, с ели вдоль лесной дороги, 15.06.2010, 2 экз. (А).

10. ***Polymerus palustris*** Reuter, 1905 (Khrynova det.). Рустай, визит-центр, фонарь, 2009 г., 1 экз. (А, Г). «Лесная зона. Во влажных местах на *Gallium.* Редок» (Определитель..., 1964, с. 717).

[***Stenodema* (Brachystira) *calcaratum*** Fall. (Khrynova det.). Экскурсия вокруг оз. Черное озеро, 13–14.08.2009, 2 экз. (А, Г)].

[***Trigonotylus coelestialium*** Kirk. (Khrynova det.). Рустай, визит-центр, фонарь, 2009 г., 7 экз. (А, Г)].

Семейство *Nabidae* – Набиды

11. ***Nabis ferus*** L. (Khrynova det.). Рустай, визит-центр, фонарь, 2009 г., 2 экз. (А, Г). Живут в траве, редко на деревьях. Как и другие виды рода, уничтожают мелких насекомых (тлей, цикадок, клопов-слепняков и др.), в том числе вредителей. Взрослые зимуют и встречаются весь год. «Предпочитает сорные и влажные биотопы» (Определитель..., 1964, с. 691).

Семейство *Notonectidae* – Гладыши

[***Notonecta lutea*** Müller, 1776 **– Гладыш желтый** (Khrynova det.). Кв. 178, озеро-старица р. Керженец, в воде, 24.07.2009, 1 экз. (А, Г)].

Семейство *Pentatomidae* – Щитники

12. ***Aelia acuminata*** (Linnaeus, 1758) – **Остроголовый клоп** (Khrynova det.). Район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 16.06.2010, 1 экз. (А). На злаках, в лесной зоне иногда вредит зерновым (Определитель..., 1964).

[***Carpocoris purpureipennis*** (DeGeer, 1773) (Khrynova det.). Ур. Сазониха, кв. 167/168/189/190, поляна и окрестности кордона, 12.05.2010, 1 экз. (А)].

[***Eysarcoris aeneus*** (Scopoli, 1763) (Khrynova det.). Район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 16.06.2010, 2 экз. (А)].

Семейство *Rhopalidae* – Булавники

13. ***Corizus hyoscyami*** (Linnaeus, 1758) (Khrynova det.). Район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 16.06.2010, 2 экз. (А). «Личинки на *Hyoscyamus, Anosma,* табаке, взрослые многоядны. Второстепенный вредитель» (Определитель..., 1964, с. 817).

14. ***Rhopalus parumpunctatus*** Schilling, 1829 – **Булавник маломочечный** (Khrynova det.). Район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 16.06.2010, 1 экз. (А). «Многояден» (Определитель..., 1964, с. 818).

Семейство *Tingidae* – Кружевницы

[***Physatocheila smreczynskii*** China, 1952 (Khrynova det.). Крд. Черное озеро, 2 км Ю, вдоль лесной дороги, 14.08.2009, 9 экз. (А, Г)].

Надотряд *Coleopteroidea* – Колеоптероидные

Отряд *Coleoptera* – Жесткокрылые, или жуки

Подотряд *Polyphaga* – Разноядные

Семейство *Apionidae* – Апиониды

15. ***Protapion fulvipes*** (Geoffroy, 1785) (Egorov det.). Район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 16.06.2010, 1 экз. (А).

Семейство *Buprestidae* – Златки

[***Trachys minuta*** (Linnaeus, 1758) (Egorov det.). Ур. Сазониха, кв. 167/168/189/190, поляна и окрестности кордона, 13.05.2010, 1 экз. (А)].

Семейство *Cantharidae* – Мягкотелки

16. ***Cantharis paludosa*** Fallén, 1807 (Egorov det.). Ур. Чернозерье, на полянах, 19.06.2008, 1 экз. (А). Жуки и личинки хищничают. (Определитель..., 1965).

17. ***Podisma schoenherri*** (Dejean, 1837) (Egorov det.). Левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 80/81, 17.06.2010, 1 экз. (А).

Семейство *Cerambicidae* – Усачи

18. ***Anastrangalia reyi*** (Heyden, 1889) (Egorov det.). Поляна крд. Вишня, 16.06.2010, 1 экз. (А).

Семейство *Chrysomelidae* – Листоеды

19. ***Altica* sp.** (Egorov det.). Крд. Черное озеро, 2 км Ю вдоль лесной дороги, 14.08.2009, 4 экз. (А, Г); восточная граница заповедника у крд. Черное озеро, 15.08.2009, 1

экз. (А, Г); ур. Сазониха, кв. 204, пушицево-зеленомошное болото с березой и осиной, 13.05.2010, 1 экз. (А).

[***Chrysolina* (Erythrochrysa) *polita*** (Linnaeus, 1758) (Egorov det.). Окрестности крд. Вишня, кв. 53, поляна у кордона, 16.06.2010, 1 экз. (А)].

20. ***Chrysomela fastuosa*** (Scopoli, 1763) (Egorov det.). Окрестности крд. Вишня, кв. 53, поляна у кордона, 16.06.2010, 1 экз. (А). На «*Lamium*, крапиве» (Определитель.., 1965, с. 441).

21. ***Cryptocephalus solivagus*** Leonardi et Sassi, 2001 (Egorov det.). Поляна бывшего пос. Чернозерье, 21.07.2009, 1 экз. (А, Г).

22. ***Donacia aquatica*** (Linnaeus, 1758) (Egorov det.). Ур. Сазониха, кв. 167/168, берег пруда, кошение без счета, 13.05.2010, 1 экз. (А). Жуки на водных и приводных растениях. «На *Sparganum, Carex*, реже *Sagittaria, Glyceria*» (Определитель.., 1965, с. 426).

23. ***Orsodacne cerasi*** (Linnaeus, 1758) (Egorov det.). Ур. Чернозерье, кв. 178, 1,5 км СЗ Чернозерья, устье старицы, VC, 19.06.2008, 1 экз. (А). «На *Sorbus, Prunus*» (Определитель.., 1965, с. 428).

Семейство *Coccinellidae* – Божьи коровки

24. ***Coccidula rufa*** (Herbst, 1783) (Egorov det.). Крд. Черное озеро, 2 км Ю вдоль лесной дороги, 14.08.2009, 1 экз. (А, Г); ур. Сазониха, кв. 167/168, берег пруда, кошение по осоке, 13.05.2010, 1 экз. (А); окрестности крд. Вишня, кв. 53, поляна у кордона, 16.06.2010, 1 экз. (А). «В сырых местах, питаются тлями» (Определитель.., 1965, с. 321).

[***Coccinella hieroglyphica*** (Linnaeus, 1758) **– Коровка узорчатая** (Egorov det.). Район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 16.06.2010, 1 экз. (А)].

25. ***Harmonia quadripunctata*** (Pontoppidian, 1763) (Egorov det.). Ур. Черноречье, 26.09.2009, 1 экз. (А, Г). «На хвойных, уничтожает тлей» (Определитель.., 1965, с. 324).

Семейство *Curculionidae* – Долгоносики

26. ***Deporaus betulae*** (Linnaeus, 1758) (Egorov det.). Окрестности крд. Вишня, кв. 53, с маленькой березы, 15.06.2010, 1 экз. (А). «Личинки в трубках из листьев березы, ольхи, иногда других пород» (Определитель.., 1965, с. 485).

27. ***Hypera adspersa*** (Fabricius, 1792) (Egorov det.). Долина р. Черная, злаково-осоковая поляна (бывший сенокос), 23.07.2009, 1 экз. (А, Г). «На зонтичных в сырых местах» (Определитель.., 1965, с. 558).

28. ***Limnobaris dolorosa*** (Goeze, 1777) (Egorov det.). Ур. Сазониха, кв. 167/168, берег пруда, кошение по осоке, 13.05.2010, 7 экз. (А). Представители рода живут в сырых местах на однодольных (Определитель..., 1965, с. 587).

29. ***Phyllobius maculatus*** Tournier, 1880 (Egorov det.). Долина р. Черная, злаково-осоковая поляна (бывший сенокос), кв. 181/5, 23.07.2009, 1 экз. (А, Г). «Тайга. Основное кормовое растение – ива» (Определитель.., 1965, с. 524).

30. ***Phyllobius viridicollis*** (Fabricius, 1792) (Egorov det.). Окрестности крд. Вишня, кв. 53, с маленькой березы, 15.06.2010, 6 экз. (А). «На дубах» (Определитель..., 1965, с. 522).

[***Strophosoma capitatum*** (De Geer, 1775) (Egorov det.). Крд. Черное озеро, 2 км Ю вдоль лесной дороги, 15.08.2009, 2 экз. (А, Г); Черноречье, 26.09.2009, 2 экз. (А, Г); окрестности крд. Вишня, кв. 53, поляна у крд., 16.06.2010, 2 экз. (А); там же, кошение с орляка на границе соснового и осинового леса, 16.06.2010, 1 экз. (А)].

Семейство *Elateridae* – Щелкуны

[***Agriotes lineatus*** (Linnaeus, 1767) (Egorov det.). Поляны крд. Вишня, 16.06.2010, 1 экз. (А)].

31. ***Dolopius marginatus*** (Linnaeus, 1767) (Egorov det.). Окрестности крд. Вишня, кв. 53, кошение с орляка на границе соснового и осинового леса, 15.06.2010, 2 экз. (А); ур. Сазониха, кв. 167/168/181/190, поляна и окрестности крд. Сазониха, 13.05.2010, 2 экз. (А). Личинки в лесных почвах (Определитель.., 1965, с. 272).

Семейство *Erotylidae* – Грибовики

Жуки и личинки представителей семейства в древесных грибах (Определитель.., 1965, с. 316).

[***Dacne bipustulata*** (Thunberg, 1781) (Egorov det.). Ур. Чернозерье, с трутовика серни-сто-желтого, 19.06.2008, 1 экз. (А)].

32. ***Triplax russica*** (Linnaeus, 1758) – **Грибоед красноголовый** (Egorov det.). Близ крд. Чернозерье, с трутовика на березе, 24.07.2009, 1 экз. (А, Г).

33. ***Tritoma bipustulata*** Fabricius, 1775 (Egorov det.). Близ крд. Чернозерье, с трутовика на березе, 24.07.2009, 2 экз. (А, Г).

34. ***Tritoma subbasalis*** (Reitter, 1896) (Egorov det.). Близ крд. Чернозерье, с трутовика на березе, 24.07.2009, 1 экз. (А, Г).

Семейство *Helodidae* – Трясинники

35. ***Cyphon*** **sp.** (Egorov det.). Крд. Черное озеро, 2 км Ю вдоль лесной дороги, 14.08.2009, 1 экз. (А, Г); восточная граница заповедника, 15.08.2009, 2 экз. (А, Г); ур. Сазониха, кв. 167/168, берег пруда, кошение по осоке, 13.05.2010, 3 экз. (А).

Семейство *Melyridae* – Малашки

36. ***Dolichosoma lineare*** (Rossi, 1794) (Egorov det.). Район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 16.06.2010, 1 экз. (А). На лугах. Личинка выедает зерна хлебных злаков в скирдах (Определитель.., 1965: 233).

Семейство *Nitidulidae* – Блестянки

[***Glischrochilus quadripunctatus*** (Linnaeus, 1758) (Egorov det.). Ур. Сазониха, кв. 167/168/189/190, поляна и окрестности крд. Сазониха, 13.05.2010, 1 экз. (А)].

Семейство *Oedemeridae* – Узкокрылки

37. ***Chrysanthia nigricornis*** (Westhoff, 1881) (Egorov det.). Ур. Чернозерье, поляна крд. Чернозерье, 24.07.2009, 1 экз. (А, Г).

38. ***C. viridissima*** (Linnaeus, 1758) (Egorov det.). Ур. Чернозерье, поляна крд. Чернозерье, 21.07.2009, 2 экз. (А, Г); район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 16.06.2010, 1 экз. (А).

39. ***Oedemera femorata*** (Scopoli, 1763) (Egorov det.). Ур. Чернозерье, поляна крд. Чернозерье, 21.07.2009, 1 экз. (А, Г).

40. ***O. virescens*** (Linnaeus, 1767) (Egorov det.). Район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 16.06.2010, 2 экз. (А).

Семейство *Scarabaeidae* – Пластинчатоусые

[***Protaetia* (s. str.) *metallica*** (Herbst, 1782) (=*Potosia metallica*) – **Бронзовка металлическая** (Egorov det.). Окр. крд. Вишня, кв. 53, поляна у кордона, 16.06.2010, 1 экз. (А)].

Семейство *Scaphilinidae* – Хищники, или Короткокрылые

Видовые названия и авторы уточнены по Каталогу палеарктических жесткокрылых (Löbl, Smetana, 2004).

41. ***Anotylus rugosus*** (Fabricius, 1775) (Semenov det.). Пос. Рустай, на свет фонаря, 08.2009, 3 экз. (А, Г).

42. ***Atheta graminicola*** (Gravenhorst, 1806) (Semenov det.). Пос. Рустай, на свет фонаря, 08.2009, 1 экз. (А, Г).

43. ***Atheta melanocera*** (Thomson, 1856) (Semenov det.). Пос. Рустай, на свет фонаря, 08.2009, 21 экз. (А, Г).

44. ***Bledius fergussoni*** Joy, 1912 (Semenov det.). Пос. Рустай, на свет фонаря, 08.2009, 2 экз. (А, Г).

45. ***Bledius gallicus*** (Gravenhorst, 1806) (Semenov det.). Пос. Рустай, на свет фонаря, 08.2009, 2 экз. (А, Г).

46. ***Bledius opacus*** (Block, 1799) (Semenov det.). Пос. Рустай, на свет фонаря, 08.2009, 11 экз. (А, Г).

47. ***Bledius vilis*** Mäklin, 1878 (Semenov det.). Пос. Рустай, на свет фонаря, 08.2009, 1 экз. (А, Г).

48. ***Caprelimis obesus*** (Kiesenwetter, 1844) (Semenov det.). Пос. Рустай, на свет фонаря, 08.2009, 2 экз. (А, Г).

49. ***Eucnecosum brachypterum*** (Gravenhorst, 1802) (Semenov det.). Пос. Рустай, на свет фонаря, 08.2009, 2 экз. (А, Г).

50. ***Lithocharis nigriceps*** Kraatz, 1859 (Semenov det.). Пос. Рустай, на свет фонаря, 08.2009, 1 экз. (А, Г).

51. ***Oxytelus piceus*** (Linnaeus, 1767) (Semenov det.). Пос. Рустай, на свет фонаря, 08.2009, 4 экз. (А, Г).

52. ***Philonthus quisquiliarius*** (Gyllenhal, 1810) (Semenov det.). Пос. Рустай, на свет фонаря, 08.2009, 1 экз. (А, Г).

53. ***Thinonoma atra*** (Gravenhorst, 1806) (Semenov det.). Пос. Рустай, на свет фонаря, 08.2009, 8 экз. (А, Г).

Отряд *Lepidoptera* – Бабочки

В списке таксоны расположены в порядке, соответствующем Каталогу чешуекрылых России (Синев, 2008), в косых скобках // указан порядковый номер по нему.

Семейство *Tortricidae* – Листовертки

54. /4308/ ? ***Syricoris lacunana*** (Denis et Schiffermüller, 1775) (Mukhanov det.). Район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 16.06.2010, 3 экз. (А). «Многоядные гусеницы в свернутых листьях различных травянистых растений и кустарников (вишня, малина, ежевика, бук, береза, ива, спирея, лебеда, крапива, бодяк, ромашка и др.). Повреждает землянику, мяту, вику и сеянцы древесных растений» (Определитель…, 1978, с. 445).

Семейство *Crambidae* – Огневки-травянки

55. /5892/ ***Catoptria falscella*** (Denis et Schiffermüller, 1775) (Mukhanov det.). Окрестности крд. Вишня, кв. 53, 14.06.2010, 1 экз. (А); ур. крд. Вишня. Просека вдоль северной границы кв 52 и 53, 16.06.2010, 1 экз. (А). «Гусеницы в шелковинных трубках, пронизывающих подушечки мхов; часто на затененных стенах, IX–V» (Определитель…, 1986, с. 459).

56. /6116+/ ***Udea*** **sp.** (Mukhanov det.). Район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 16.06.2010, 1 экз. (А); ур. крд. Вишня, просека вдоль северной границы кв. 52 и 53, 16.06.2010, 2 экз. (А).

Семейство *Geometridae* – Пяденицы

[/6966/ ***Aethalura punctulata*** (Denis et Schiffermüller, 1775) (Mosyagina det.). Ур. Сазониха, просека кв. 189/190, 204/205, 13.05.2010, 7 экз. (A)].

57. /7590/ ***Astena albulata*** (Hufnagel, 1767) (Mosyagina det.). Окрестности крд. Вишня, вдоль лесной дороги крд. Вишня – северная граница кв. 53, 16.06.2010, 2 экз. (A); кв. 53, поляна у крд., 16.06.2010, 1 экз. (A).

58. /6573/ ***Cabera exanthemata*** (Scopoli, 1763) (Mosyagina, Mukhanov det.). Район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 16.06.2010, 5 экз. (A); ур. крд. Вишня, кв. 53, 16.06.2010, 1 экз. (A).

[/6577/ ***Cabera pusaria*** (Linnaeus, 1758) (Mosyagina det.). Район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 16.06.2010, 5 экз. (A)].

59. /6732/ ***Chiasmia clathrata*** (Linnaeus, 1758) – **Пяденица клеверная** (Mosyagina det.). Окрестности крд. Вишня, кв. 53, 14.06.2010, 1 экз. (A). «Евразийский лесной вид, обычный по опушкам, полянам, в парках, населенных пунктах. Бабочки летают как днем, так и ночью, с середины мая до августа, в двух генерациях. Гусеницы… живут на клеверах и других бобовых. Зимуют куколки» (Горбунов, Ольшванг, 2007, с. 110–111).

60. /6948/ ***Cleora cinctaria*** (Denis et Schiffermüller, 1775) – **Пяденица дымчатая ранняя** (Mosyagina det.). Ур. Сазониха, кв. 167/168/189/190, поляна и окрестности крд., 12.05.2010, 1 экз. (A). «Евразийский лесной вид. Бабочки летают в мае и начале июня, в сумерках и ночью; днем часто вспугиваются со стволов деревьев. Гусеницы… развиваются на березах и других лиственных деревьях» (Горбунов, Ольшванг, 2008, с. 130–131).

[/6875/ ***Ematurga atomaria*** (Linnaeus, 1758) (Mosyagina, Mukhanov det.). Ур. Сазониха, просека кв. 189/190, 204/205, 13.05.2010, 3 экз. (A); кв. 167/168, поляна и окрестности крд., 13.05.2010, 1 экз. (A); ур. крд. Вишня, просека вдоль северной границы кв. 52 и 53, 16.06.2010, 2 экз. (A); район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 16.06.2010, 4 экз. (A)].

[/6538/ ***Lomaspilis marginata*** (Linnaeus, 1758) (Mosyagina, Mukhanov det.). Ур. крд. Вишня, просека вдоль северной границы кв. 52 и 53, 16.06.2010, 2 экз. (A); район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 16.06.2010, 3 экз. (A); северная граница кв. 53, 16.06.2010, 2 экз. (A)].

[/6556/ ***Lomographa bimaculata*** (Fabricius, 1775) (Mosyagina det.). Ур. Сазониха, просека кв. 189/190, 204/205, 13.05.2010, 2 экз. (A)].

61. /6724/ ***Macaria notata*** (Linnaeus, 1758) (Mosyagina det.). Район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 16.06.2010, 2 экз. (A).

62. /6676/ ***Hypoxystis pluviaria*** (Fabricius, 1787) (Mukhanov det.). Ур. Сазониха, кв. 167/168/189/190, поляна и окрестности кордона, 12.05.2010, 1 экз. (A). «Евразийский лесной вид, обычный обитатель лесных полян и опушек. Бабочки летают во второй половине мая и июне, как днем, особенно в утренние и вечерние часы, так и ночью… Гусеницы… живут на дроке, крестовниках, некоторых других травах» (Горбунов, Ольшванг, 2008, с. 126–127).

63. /6917/ ? ***Alcis jubata*** (Thunberg, 1788) (Mukhanov det.). Ур. Сазониха, кв. 167/168/189/190, поляна и окрестности кордона, 13.05.2010, 1 экз. (A).

64. /7114/ ***Jodis lactearia*** (Linnaeus, 1758) (Mukhanov det.). Ур. крд. Вишня кв. 53, поляна у кордона, 16.06.2010, 1 экз. (A).

65. /7116/ ***Jodis putata*** (Linnaeus, 1758) (Mukhanov det.). Ур. крд. Вишня, вдоль лесной дороги, крд. Вишня до северной границы кв. 53, 16.06.2010, 1 экз. (A); район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 16.06.2010, 1 экз. (A).

66. /7238/ ***Scopula immorata*** (Linnaeus, 1758) (Mosyagina, Mukhanov det.). Район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 16.06.2010, 1 экз. (A); окрестности крд. Вишня, кв. 53, поляна у кордона, 16.06.2010, 2 экз. (A).

[/7262/ ***Scopula ternata*** Schrank, 1802 (Mosyagina det.). Район крд. Вишня, левобережье р. Вишня, лесная дорога и просека кв. 81/82, 16.06.2010, 1 экз. (A)].

[/7720+/ ***Eupithecia*** **sp.** (Mukhanov det.). Ур. Сазониха, кв. 167/168/189/190, поляна и окрестности кордона, 13.05.2010, 1 экз. (A)].

Семейство *Lycaenidae* – Голубянки

[/11107/ ***Callophrys rubi*** (Linnaeus, 1758) (Mosyagina, Mukhanov det.). Ур. Сазониха, просека кв. 189/190, 204/205, 13.05.2010, 1 экз. (A); кв. 167/168/189/190, поляны и окрестности кордона, 14.05.2010, 1 экз. (A)].

67. /11162/ ***Scolitantides orion*** (Pallas, 1771) – **Голубянка орион** (Mosyagina det.). Ур. Сазониха, просека кв. 189/190, 204/205, 13.05.2010, 1 экз. (A). «Бабочка встречается по сухим боровым местам в мае – июне и августе. Гусеница – на заячьей капусте» (Мурзин, Братцев, 1993, с. 40). На Среднем Урале «бабочки летают с конца мая до конца июня, придерживаясь остепненных участков с каменистыми обнажениями. Гусеницы… выгрызают дыры в листьях очитка, посещаются муравьями. Зимуют куколки» (Горбунов, Ольшванг, 2007, с. 271–272).

Семейство *Noctuidae* – Совки

68. /9025/ ***Deltote banksiana*** (Fabricius, 1775) – **Совка серебристая** (Mosyagina det.). Ур. крд. Вишня, просека вдоль северной границы кв. 52 и 53, 16.06.2010, 1 экз. (А); поляна крд. Вишня, кв. 53, 14.06.2010, 1 экз., 16.06.2010, 1 экз. (А). «Евразийский полизональный вид. Бабочки летают в июне и июле по сырым лугам и опушкам. Гусеницы… живут на злаках и осоках» (Горбунов, Ольшванг, 2007, с. 148).

8.1.2. Редкие виды

(Г. А. Ануфриев, А. В. Галиничев)

В заповеднике встречается 17 видов животных, внесенных в Красную книгу РФ, 8 видов – в Приложение к Красной книге РФ, 53 вида – в Красную книгу Нижегородской области. В текущем году в сборнике рабочих материалов Комиссии по Красной книге Нижегородской области опубликована таблица с полным списком насекомых особой категории редкости, встречающихся в заповеднике (Галиничев, Ануфриев, Зиненко, 2010).

8.2. Численность животных

8.2.1. Численность млекопитающих

8.2.1.1. Зимние маршрутные учеты

(Л. М. Новикова)

Во время ЗМУ 2010 г. был пройден 41 маршрут, из них 38 – по территории заповедника, 3 – по сопредельной территории в Борском и Семеновском лесничествах. Всего было пройдено 576.8 км маршрутов, из них 560.1 км – по территории заповедника, 16.7 км – по сопредельной территории. В учетах принимали участие сотрудники заповедника из отдела охраны и экологическог просвещения и студенты ННГУ им. Н. И. Лобачевского, Арзамасского пединститута и Брянского государственного университета (табл. 8.2).

Учет по территории заповедника проходил в 6 этапов: 25 января – 5 маршрутов, 26 января – 10 маршрутов, 27 января – 3 маршрута, 28 января – 11 маршрутов, 2 февраля – 3 маршрута, 4 февраля – 3 маршрута. Кроме того, по одному маршруту было пройдено 24 января, 1 и 11 февраля. По сопредельной территории маршруты были пройдены 24, 28 и 31 января.

Все маршруты проходили с затиркой. Для трех маршрутов, пройденных по территории заповедника, затирка была сделана за трое суток до учета, для одного маршрута (также пройденного по территории заповедника) – за двое суток. По этой причине при расчете численности зверей число пересечений следов на этих маршрутах делилось на число су-

ток, прошедших от затирки до учета. Этим объясняются нецелые значения числа пересеченных следов в таблицах 8.3–8.5.

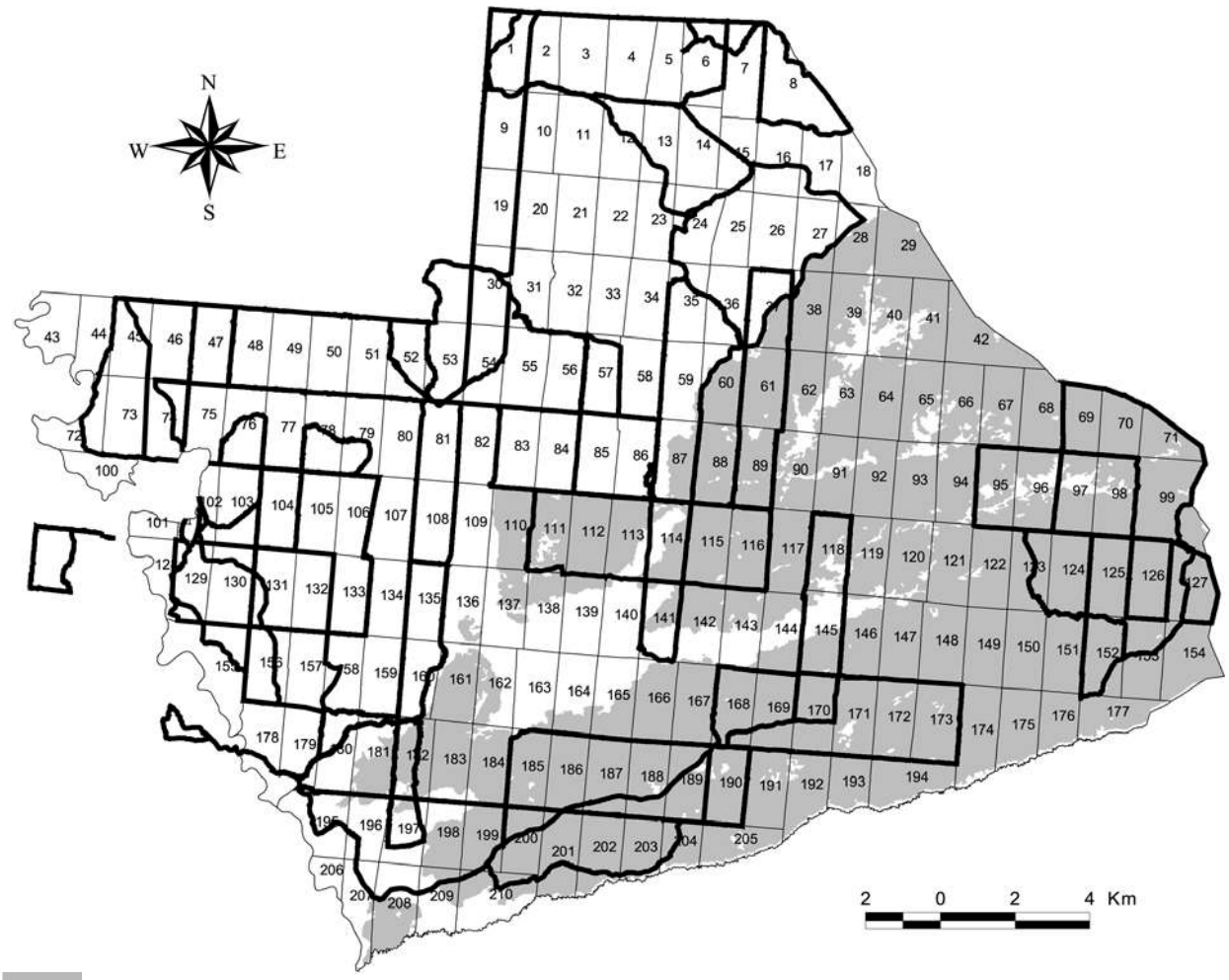
Таблица 8.2

Учетчики на ЗМУ 2010 г.

№ п/п	Дата	ФИО учетчика	Территория	Длина маршрута, км	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	26.01.2010	Гореловский Н. В., Сойма Т. М.	заповедник	17.140	
2	28.01.2010	Гореловский Н. В., Сойма Т. М.	заповедник	14.721	
3	25.01.2010	Ермаков С. Г.	заповедник	17.740	
4	27.01.2010	Ермаков С. Г.	заповедник	18.533	
5	26.01.2010	Еровихин В. И., Серавина Г. Н.	заповедник	13.165	
6	28.01.2010	Еровихин В. И., Серавина Г. Н.	заповедник	13.764	
7	26.01.2010	Коротин Г. А.	заповедник	14.902	
8	28.01.2010	Коротин Г. А.	заповедник	19.523	
9	26.01.2010	Голиков В. В.	заповедник	10.897	
10	28.01.2010	Голиков В. В.	заповедник	10.050	
11	25.01.2010	Пачуева Н. С., Гусев С. А.	заповедник	16.305	
12	26.01.2010	Пачуева Н. С., Гусев С. А.	заповедник	17.423	
13	27.01.2010	Пачуева Н. С., Гусев С. А.	заповедник	7.597	
14	26.01.2010	Коршунов Е. Н.	заповедник	19.469	
15	28.01.2010	Коршунов Е. Н.	заповедник	17.989	
16	25.01.2010	Левин Д. Н.	заповедник	15.860	
17	26.01.2010	Собинов А. А.	заповедник	20.240	
18	28.01.2010	Собинов А. А.	заповедник	12.237	
19	26.01.2010	Сорокин Д. В.	заповедник	16.969	
20	28.01.2010	Сорокин Д. В.	заповедник	15.255	
21	26.01.2010	Терменев Н. Г.	заповедник	18.418	
22	28.01.2010	Терменев Н. Г.	заповедник	15.066	
23	25.01.2010	Филатов И. И.	заповедник	16.970	
24	27.01.2010	Филатов И. И.	заповедник	16.983	
25	24.01.2010	Шарыгин А. Е., Напылов Н. М.	заповедник	1.158	
26	24.01.2010	Шарыгин А. Е., Напылов Н. М.	сопредельная территория	6.276	
27	25.01.2010	Шарыгин А. Е., Напылов Н. М.	заповедник	17.323	
28	26.01.2010	Языков М. В.	заповедник	15.429	
29	28.01.2010	Языков М. В.	заповедник	14.619	
30	28.01.2010	Левин Д. Н.	заповедник	4.596	
31	28.01.2010	Левин Д. Н.	сопредельная территория	3.258	
32	28.01.2010	Левин Д. Н.	заповедник	10.295	
33	02.02.2010	Куренкова О., Куракин И.	заповедник	13.524	студенты

34	04.02.2010	Суркова Ю., Куракин И.	заповедник	12.798	студенты
1	2	3	4	5	6
35	02.02.2010	Шкаров А., Мельникова Л.	заповедник	17.605	студенты
36	04.02.2010	Шкаров А., Мельникова Л.	заповедник	10.536	студенты
37	01.02.2010	Есипенок А. Ю., Мироевский А. Д., Соловьева Н. В.	заповедник	17.600	студенты
38	02.02.2010	Есипенок А. Ю., Токман О. В., Мироевский А. Д.	заповедник	13.064	студенты
39	04.02.2010	Мироевский А. Д., Токман О. В.	заповедник	17.378	студенты
40	31.01.2010	Есипенок А. Ю., Семаков А.	сопредельная территория	7.165	студенты
41	11.02.2010	Терменев Н. Г., Волков С.	заповедник	16.927	

Схема маршрутов ЗМУ 2010 г. показана на рисунке 8.1. Результаты представлены в таблице 8.3.



– территория, пройденная крупными пожарами разных типов в 2010 г. (здесь и далее)

Рис. 8.1. Схема маршрутов ЗМУ 2010 г.

Таблица 8.3

Результаты зимнего маршрутного учета на территории заповедника в 2010 г.

Лось	Волк	Лисица	Рысь	Куница	Мал. куньи	Белка	Заяц	Кабан
Число пересеченных следов								
344	92	20	13	96	55	80	45	9
Показатель учета на 10 км маршрута								
6.15	1.65	0.35	0.23	1.71	0.98	1.4	0.81	0.16
Показатель плотности на 1000 га								
5.66	0.18	0.07	0.05	1.03	1.32	6.40	0.90	0.20
Запас на территорию заповедника								
265	10	4	3	50	65	300	45	10

Кроме того, расчет результатов ЗМУ был сделан отдельно для территории, пройденной крупными пожарами в 2010 г. (20965 га), и для территории, не затронутой ими (25888.6 га). При этом участки маршрутов, проходившие по границе горевшей и не горевшей территории, при расчете были отнесены к обеим территориям. Протяженность маршрутов по территории, пройденной пожарами – 189.9 км, по не горевшей территории – 354.0 км, по границе горевшей и не горевшей территории – 16.2 км. Показатели учета представлены в таблицах 8.4 и 8.5.

Таблица 8.4

Результаты зимнего маршрутного учета в 2010 г. по территории заповедника, пройденной крупными пожарами в 2010 г.

Лось	Волк	Лисица	Рысь	Куница	Мал. куньи	Белка	Заяц	Кабан
Число пересеченных следов								
210.5	81.0	2.5	12.0	34.5	18.5	12.5	23.0	1.0
Показатель учета на 10 км маршрута								
10.21	3.93	0.12	0.58	1.67	0.89	0.61	1.12	0.05
Показатель плотности на 1000 га								
9.40	0.43	0.02	0.12	1.00	1.21	2.73	1.24	0.06
Запас на территорию заповедника								
200	9	1	2	20	25	60	25	1

Таблица 8.5

Результаты зимнего маршрутного учета в 2010 г. по территории заповедника, незатронутой крупными пожарами в 2010 г.

Лось	Волк	Лисица	Рысь	Куница	Мал. куньи	Белка	Заяц	Кабан
Число пересеченных следов								
136.8	12.3	17.3	2.0	61.2	39.3	67.2	22.3	8.0
Показатель учета на 10 км маршрута								
3.70	0.33	0.47	0.05	1.65	1.06	1.82	0.60	0.22
Показатель плотности на 1000 га								
3.40	0.04	0.09	0.01	0.99	1.43	8.17	0.67	0.27
Запас на территорию заповедника								
90	1	3	1	25	40	210	20	7

Численность зайцев (45 особей в 2010 г.), по-видимому, начала восстанавливаться после глубокого спада, наблюдавшегося в последние два года (30 особей в 2008 г., 15 особей в 2009 г.). Лосей по-прежнему держится в заповеднике значительное количество – 265 особей; по сравнению с прошлым годом их число увеличилось на 100 особей. Особенностью этого года оказалось значительно большее число волков (10 особей), чем отмечалось в последние годы (1–4 особи). Судя по пространственному расположению отмеченных следов, в пределах заповедника зимой обитали 2–3 волчьих стаи. Численность рыси и лисицы находится на стабильно невысоком уровне – 3 и 4 особи соответственно. Куница в два раза повысила свою численность (с 25 особей в 2009 г. до 50 особей в 2010 г.). Численность малых куньих (горностай, ласка) несколько выросла (в 2009 г. – 40 особей, в 2010 г. – 65 особей). Продолжается рост числа белок, вероятно, связанный с богатыми урожаями шишек в последние годы (300 особей в 2010 г. по сравнению с 160 особями в 2009 г.). Обращает на себя внимание резкое снижение числа учтенных кабанов – с 60 особей в 2009 г. до 10 особей в 2010 г. По-видимому, в связи с очень низкими температурами во время учетов (днем до -34º С) эти звери не проявляли активных перемещений. Вероятно, они находились на лежках, поэтому их следы были зафиксированы учетчиками в незначительном количестве.

Норка на ЗМУ специально не учитывается, но учетчики отмечают встречи ее следов. В 2010 г. зарегистрировано резкое возрастание числа отмечаемых следов норки. Ее пребывание зафиксировано в 10 различных местах заповедника, в то время как в предыдущие годы отмечались только единичные встречи.

Места встреч следов учтенных зверей на маршрутах ЗМУ представлены на рисунках 8.2–8.11. Также представлены места встреч куриных птиц, отмеченных во время ЗМУ (рис. 8.12).

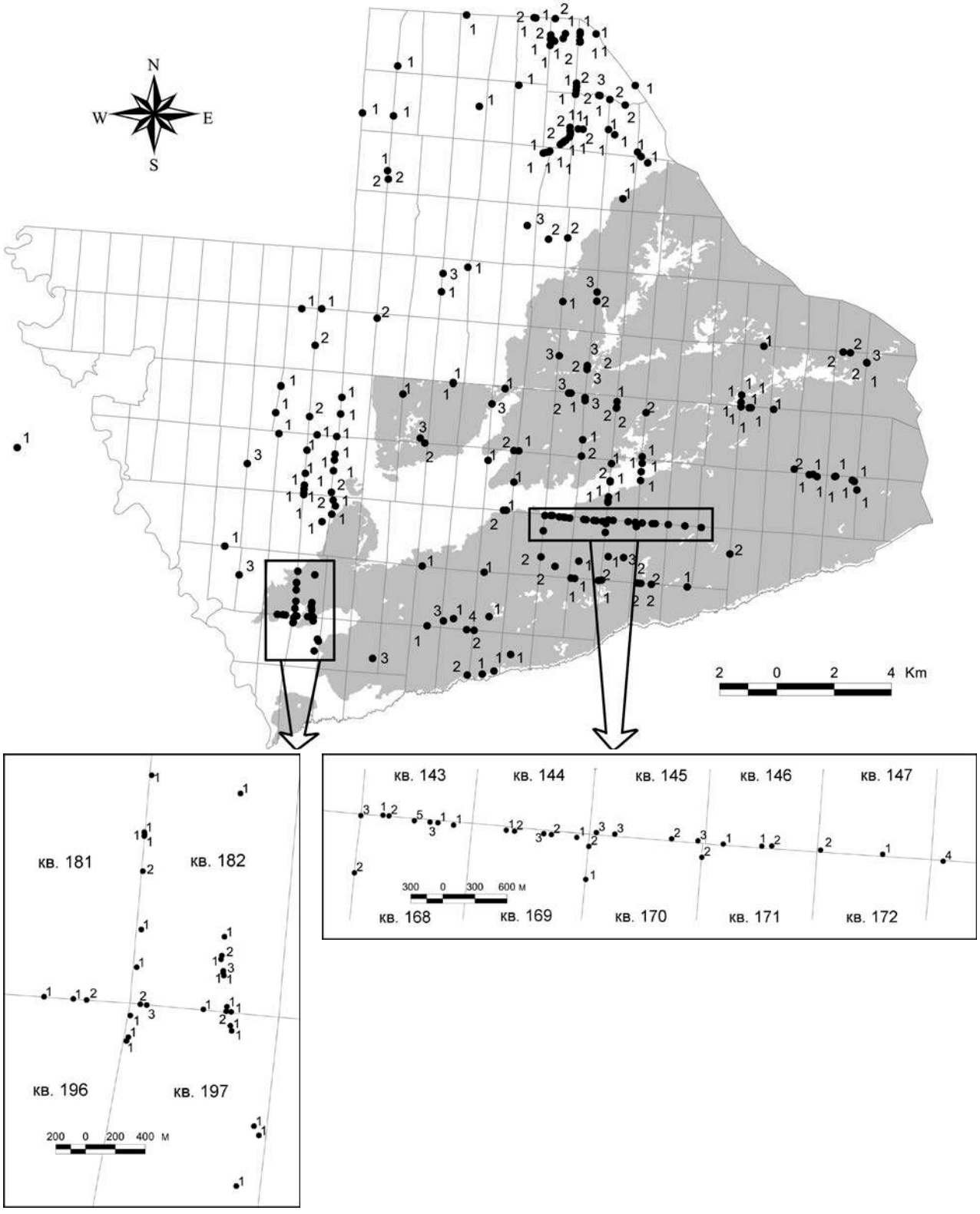


Рис. 8.2. Схема встреч следов лося по данным ЗМУ 2010 г.
(здесь и далее цифрами указано количество пересеченных следов в точке)

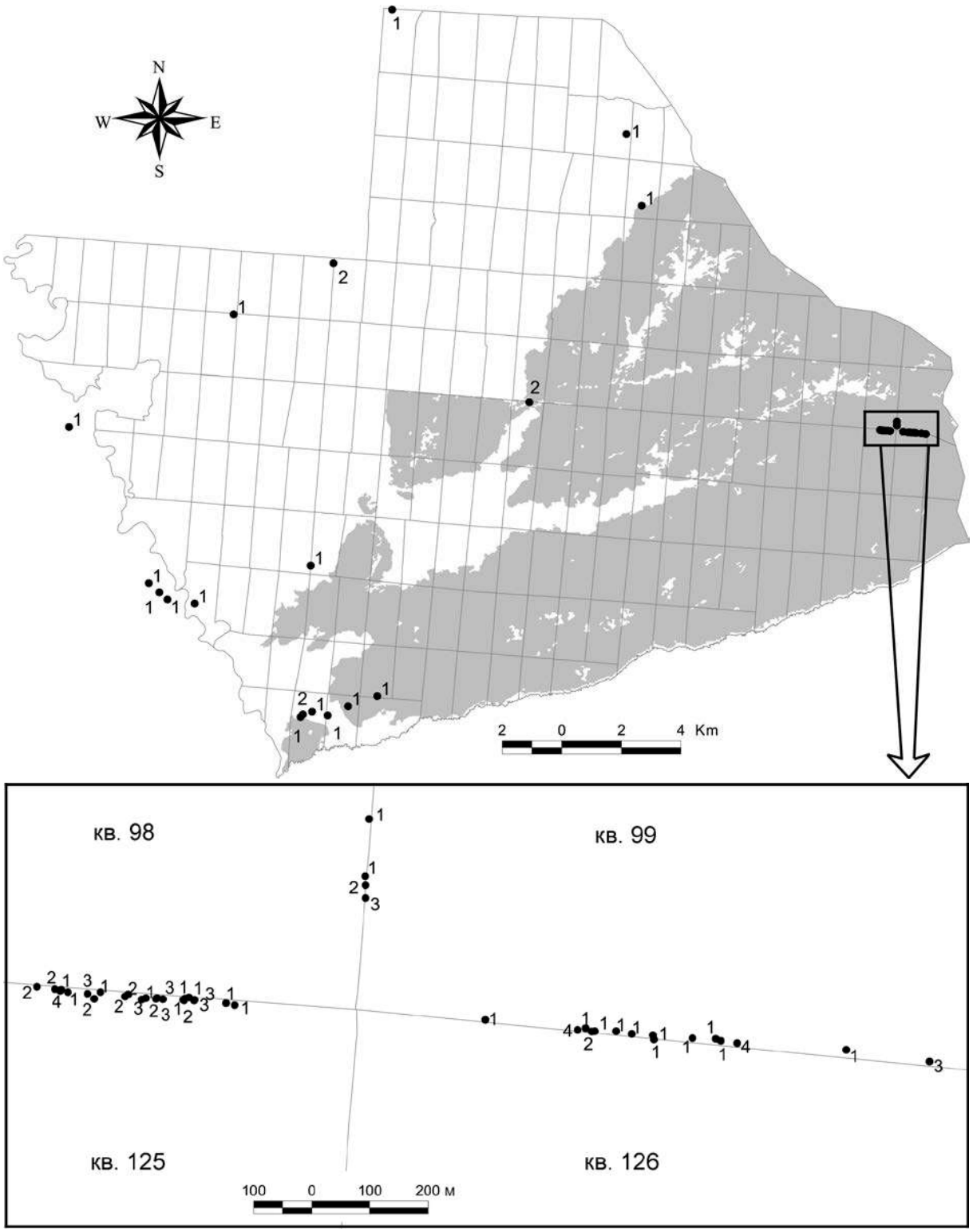


Рис. 8.3. Схема встреч следов волка по данным ЗМУ 2010 г.

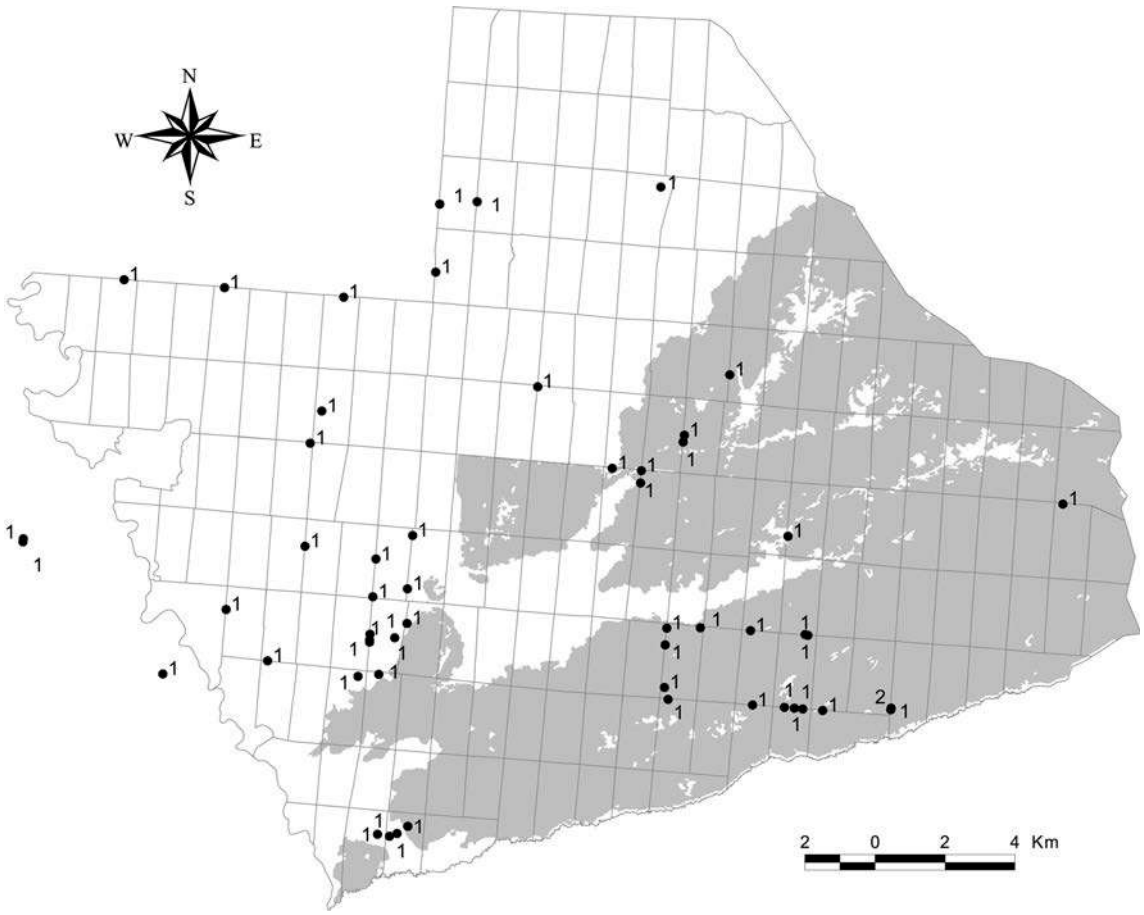


Рис. 8.4. Схема встреч следов зайца по данным ЗМУ 2010 г.

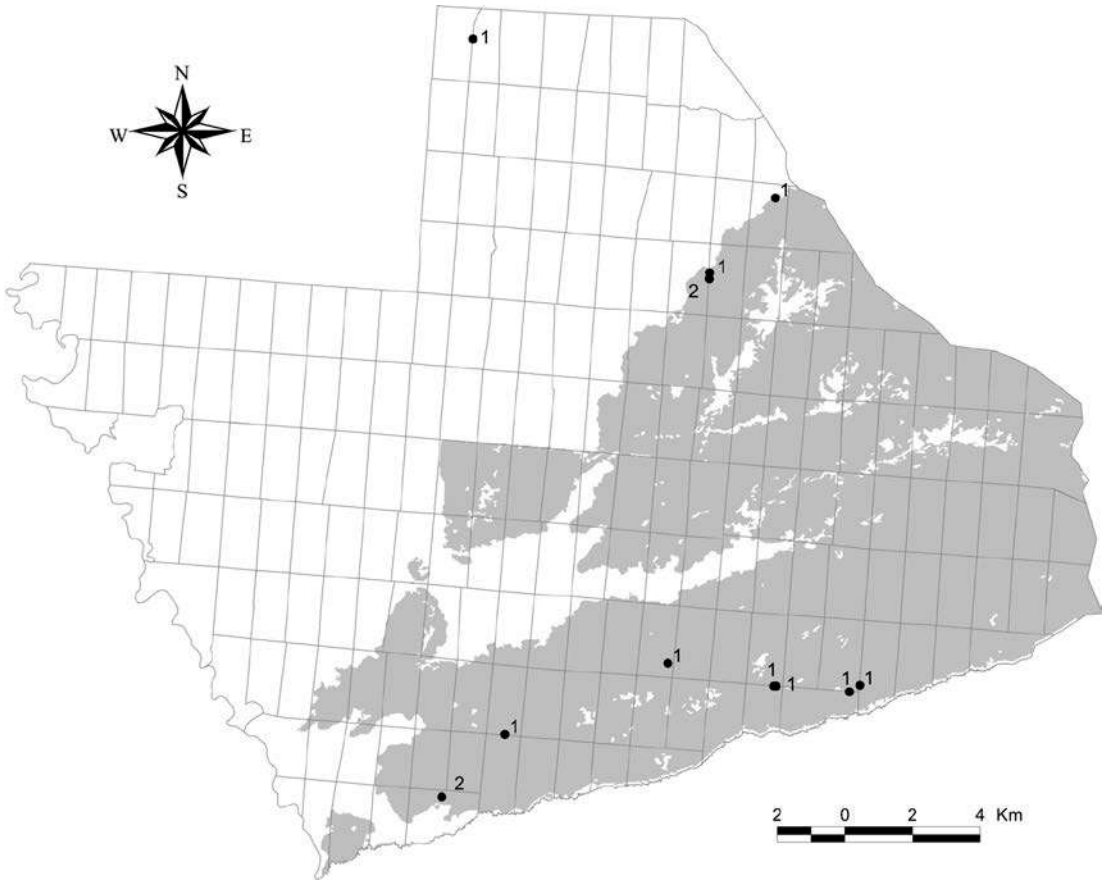


Рис. 8.5. Схема встреч следов рыси по данным ЗМУ 2010 г.

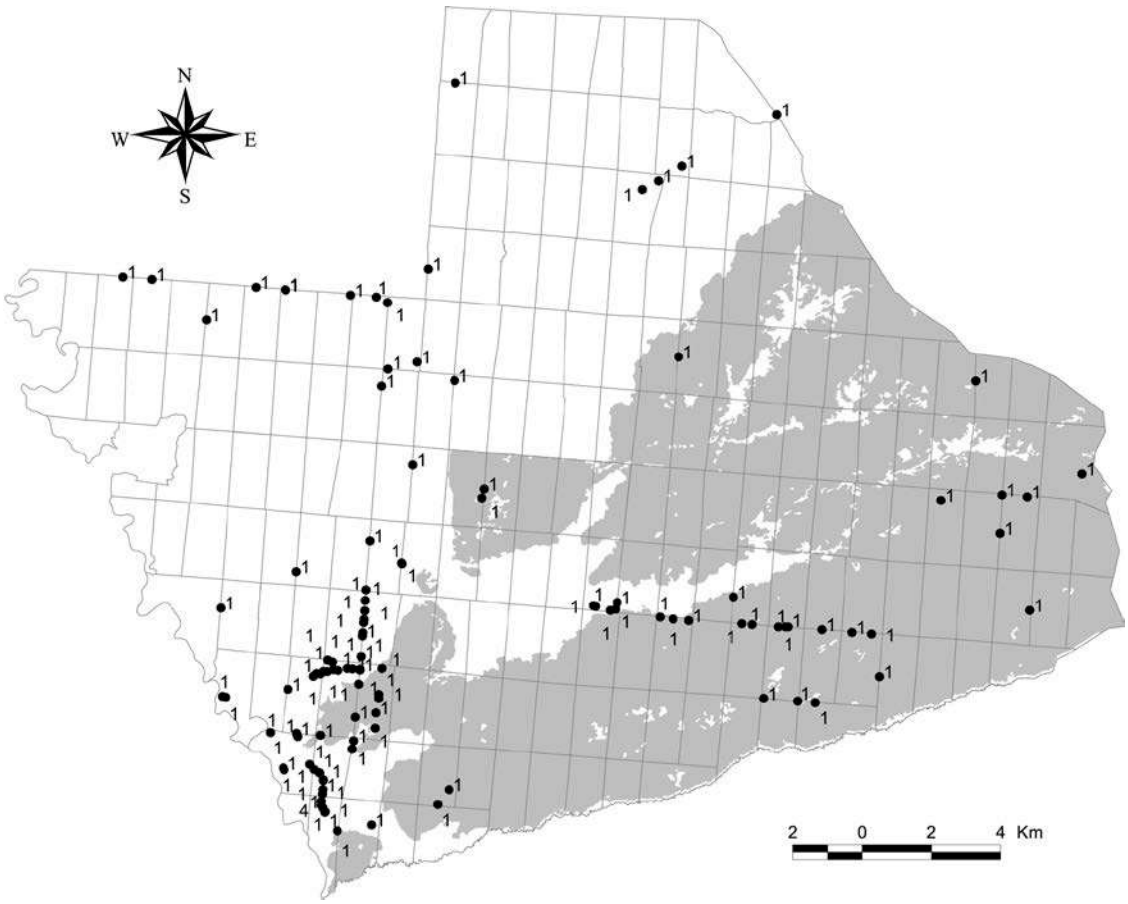


Рис. 8.6. Схема встреч следов куницы по данным ЗМУ 2010 г.

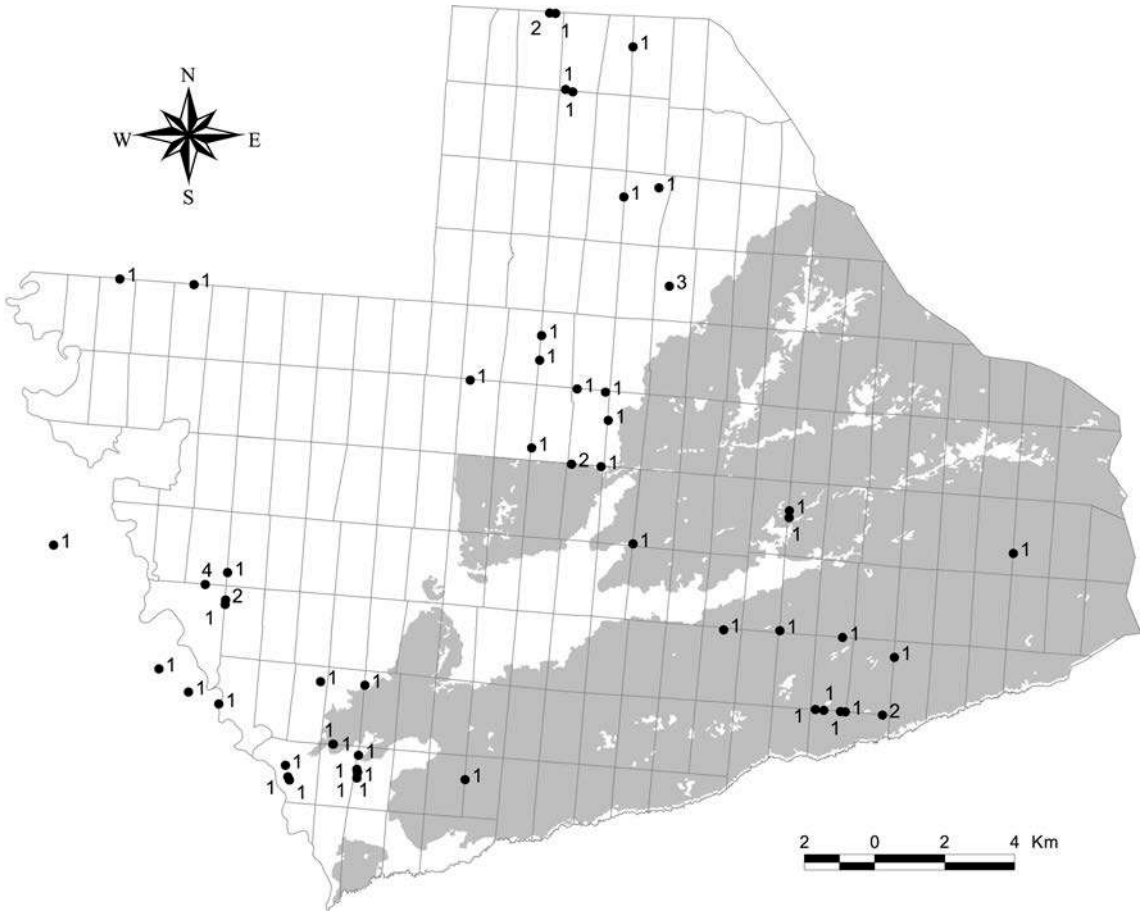


Рис. 8.7. Схема встреч следов малых куньих (ласка, горностай) по данным ЗМУ 2010 г.

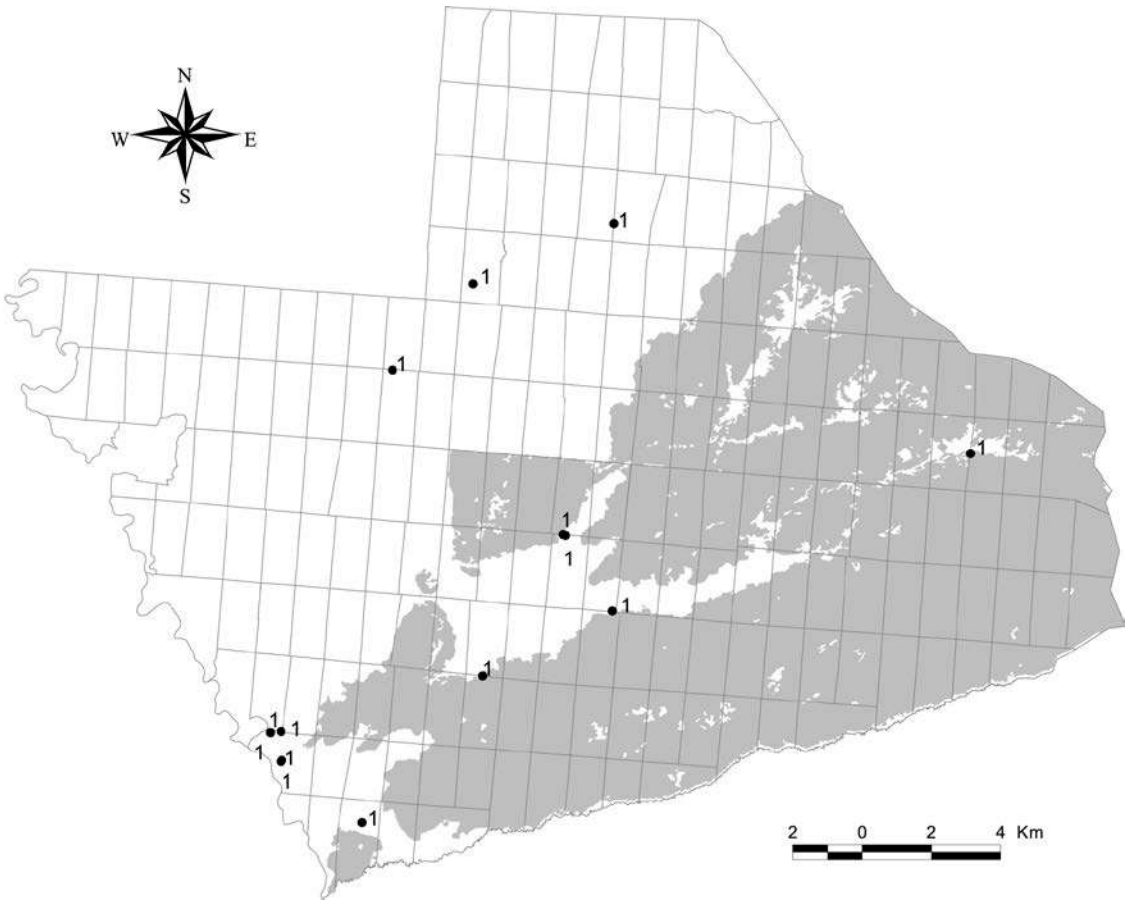


Рис. 8.8. Схема встреч следов норки по данным ЗМУ 2010 г.

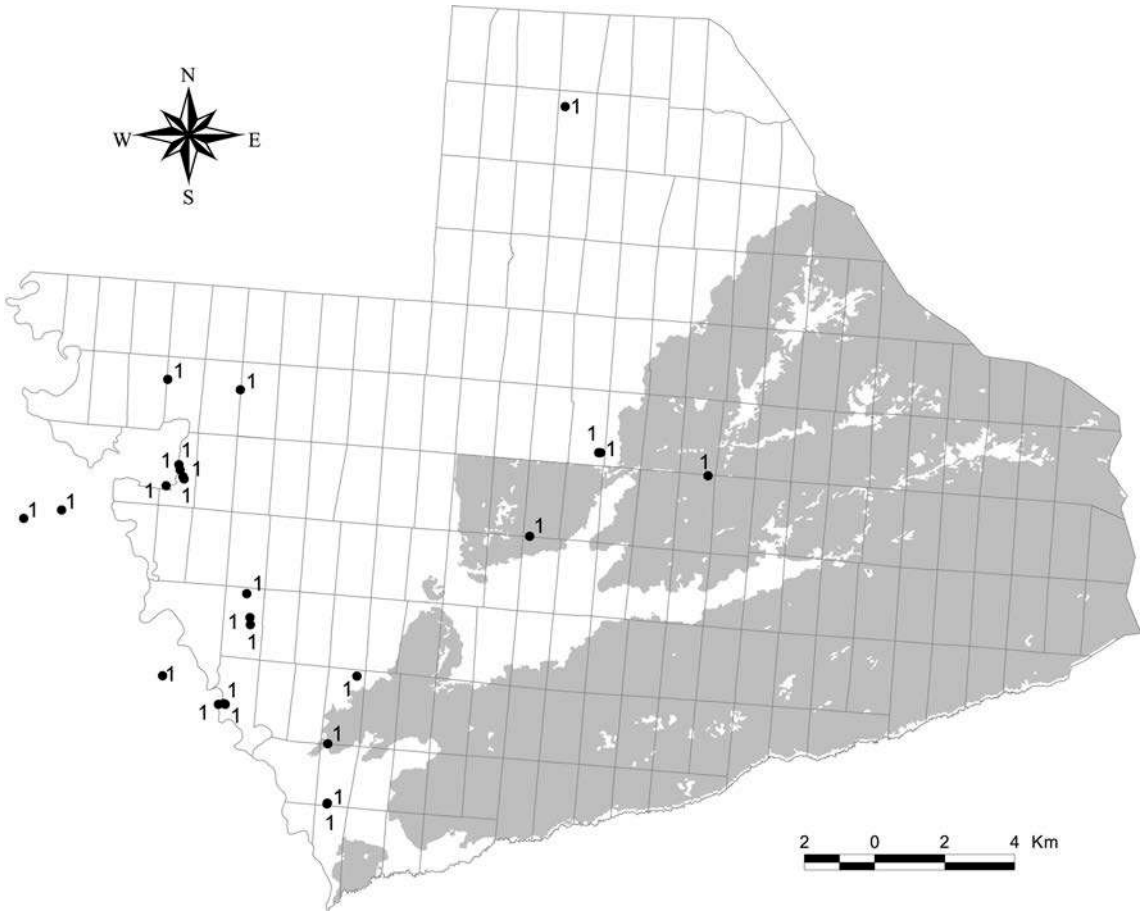


Рис. 8.9. Схема встреч следов лисицы по данным ЗМУ 2010 г.

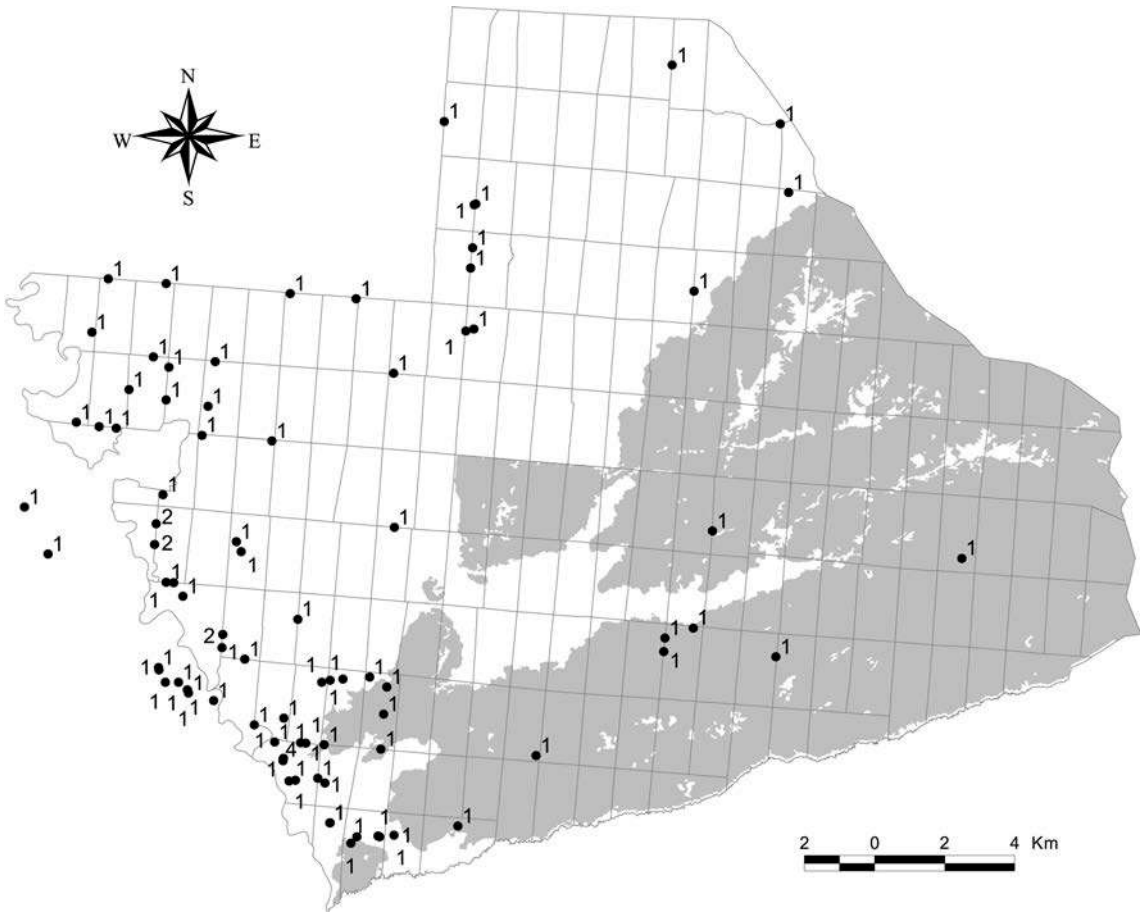


Рис. 8.10. Схема встреч следов белки по данным ЗМУ 2010 г.

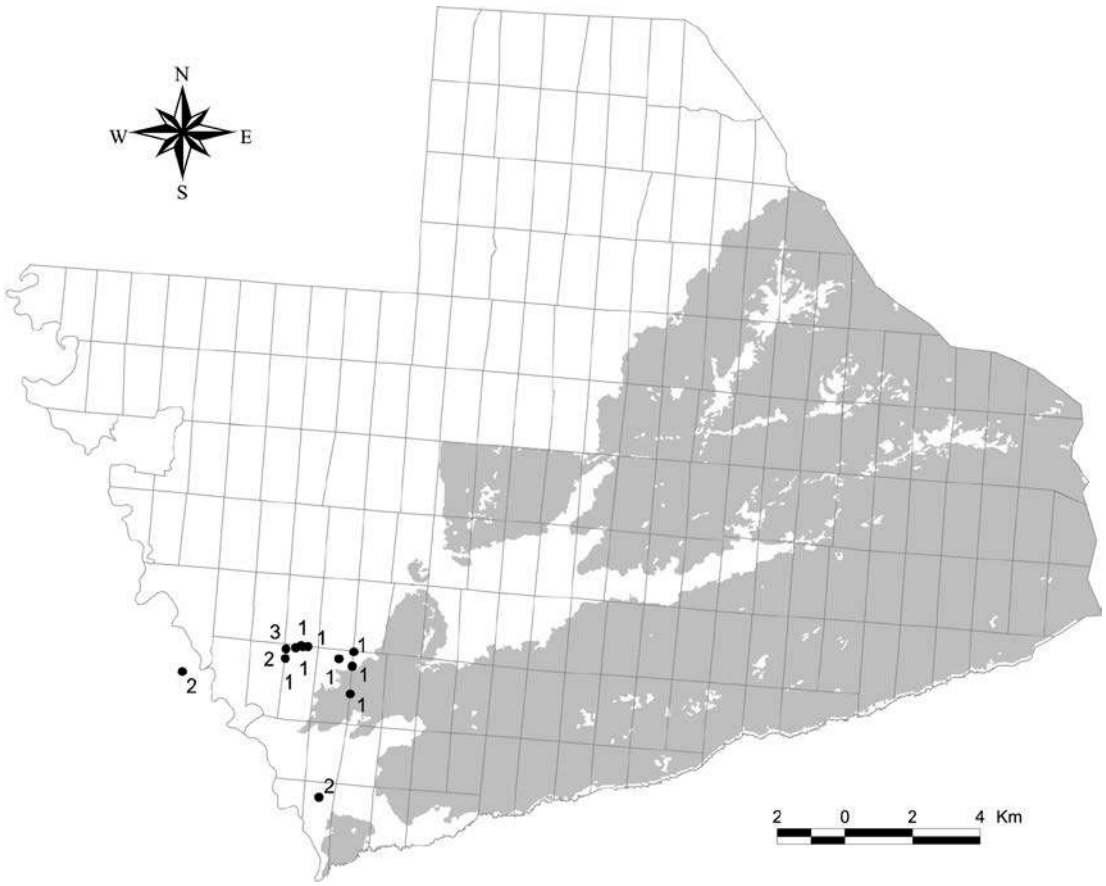


Рис. 8.11. Схема встреч следов кабана по данным ЗМУ 2010 г.

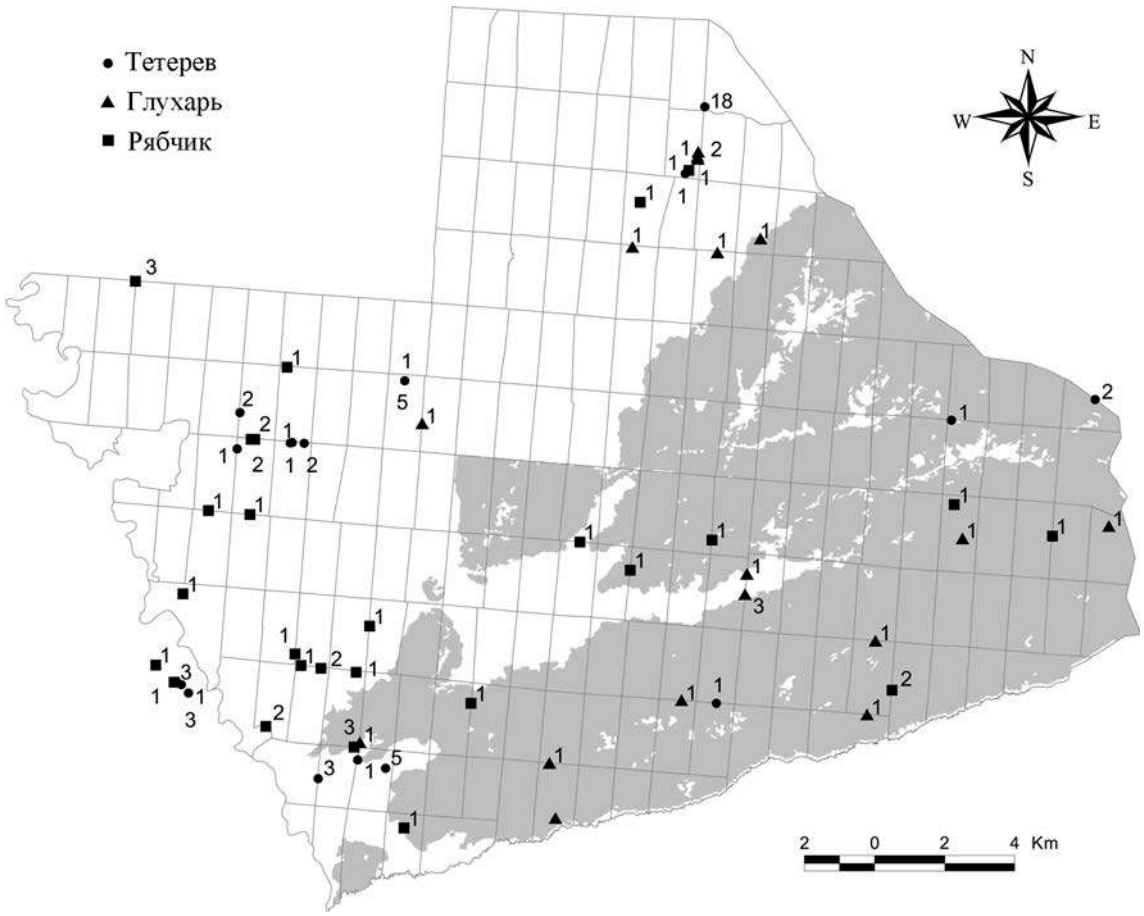


Рис. 8.12. Схема встреч тетеревов, глухарей и рябчиков во время ЗМУ 2010 г. (цифрами указано количество особей)

В связи с технической ошибкой расчет показателей ЗМУ в 2007–2009 гг., представленных в Летописях природы за соответствующие годы, был несколько неточен. В таблицах 8.6–8.8 приводятся исправленные результаты.

Таблица 8.6

Откорректированные результаты зимнего маршрутного учета на территории заповедника в 2007 г.

Лось	Волк	Лисица	Рысь	Куница	Мал. куньи	Хорь	Белка	Заяц	Кабан
Число пересеченных следов									
208	32	46	10	21	52	1	31	91	67
Показатель учета на 10 км маршрута									
6.05	0.93	1.34	0.29	0.61	1.51	0.03	0.90	2.65	1.95
Показатель плотности на 1000 га									
5.56	0.10	0.27	0.06	0.37	2.04	0.02	4.06	2.94	2.43
Запас на территорию заповедника									
260	5	10	3	17	95	1	190	140	115

Таблица 8.7

Откорректированные результаты зимнего маршрутного учета на территории заповедника в 2008 г.

Лось	Волк	Лисица	Рысь	Куница	Мал. куньи	Белка	Заяц	Кабан
Число пересеченных следов								
99	11	8	7	38	14	33	15	2
Показатель учета на 10 км маршрута								
3.74	0.42	0.30	0.26	1.43	0.53	1.25	0.57	0.08
Показатель плотности на 1000 га								
3.34	0.05	0.06	0.05	0.86	0.71	5.60	0.63	0.09
Запас на территорию заповедника								
160	2	3	2	40	35	260	30	5

Таблица 8.8

Откорректированные результаты зимнего маршрутного учета на территории заповедника в 2009 г.

Лось	Волк	Лисица	Рысь	Куница	Мал. куньи	Хорь	Белка	Заяц	Кабан
Число пересеченных следов									
167	19	9	3	41	29	4	34	12	43
Показатель учета на 10 км маршрута									
4.00	0.46	0.22	0.07	0.98	0.70	0.10	0.82	0.29	1.03
Показатель плотности на 1000 га									
3.68	0.05	0.04	0.01	0.59	0.94	0.07	3.67	0.32	1.29
Запас на территорию заповедника									
165	2	2	2	25	40	1	160	15	60

8.2.1.2. Учет бобровых поселений

(А. В. Константинов)

8.2.1.2.1. Весенний учет бобровых поселений

Весенний учет бобровых поселений проводился с 17 по 26 марта[1] 2010 г. В утренние часы относительно теплым был период с 21 по 24 марта (температура воздуха от -5ºС до 0ºС), а относительно холодными– периоды с 17 по 20 марта и 25, 26 марта (температура воздуха от -20ºС до -10ºС). Днем температура воздуха составляла около -3ºС 17 и 18 марта и от 0ºС до + 5ºС в остальные дни. Осадки выпадали в виде снега слабой и средней интенсивности 19–21, 24 марта и в виде дождя слабой интенсивности 22 марта. Образование наста, позволявшего передвигаться на охотничьих лыжах, не проваливаясь в снег, произошло 26 марта. Все учетные маршруты пройдены на пластиковых лыжах; снегоход использовался три раза при переездах по маршрутам: Рустай – ур. Кугай – Сазониха, Сазониха – Чернозерье и Чернозерье – Рустай. Для регистрации следов жизнедеятельности

[1] 2, 3, 5 и 6 апреля 2010 г. проведены дополнительные учеты.

бобров использовался спутниковый навигатор «Garmin GPS 60» (точность определения координат – около ±5 м).

Весенним учетом охвачена часть речной системы р. Пугай, старицы, расположенные на территории заповедника и пос. Рустай в пойме р. Керженец, участок р. Керженец вдоль западной границы заповедника, а также несколько участков р. Рустайчик (табл. 8.9 и рис. 8.13).

Таблица 8.9

Бобровые поселения, учтенные в марте 2010 г.

Месторасположение бобровых угодий (речная система)	Длина речной системы, км	Длина обследованных участков, км	Доля обследованной речной системы, %	Количество поселений (в т. ч. за пределами заповедника), шт.	Ответственный исполнитель
р. Пугай	50	28	56	18 (8,5)	А. В. Константинов
р. Рустайчик	12	1	8	3 (0,5)	А. В. Константинов
старицы р. Керженец	32	7	21	6	А. В. Константинов
р. Вишня	85	11	13	0	А. В. Константинов
р. Керженец	33	37	100	10 (5)	А. В. Константинов
Итого	212	84	40	37 (14)	

Всего учтено 37 бобровых поселений, в т. ч. 14 за пределами территории заповедника (количество поселений, учтенных на реках, по которым проходит граница заповедника, поделено пополам).

В период паводка на р. Вишня 9 и 11 апреля проведен экспериментальный учет бобров по методике визуального учета на маршруте (Лавров, 1952), который не дал положительных результатов, что было связано с невысоким паводком и ледяными заторами, затрудняющими передвижение на лодке по реке.

При учете бобровых поселений регистрировались разнообразные следы жизнедеятельности бобров (хатки, норы, плотины, погрызы и пр.), на основе этих сведений составлена база данных (см. Приложение 2).

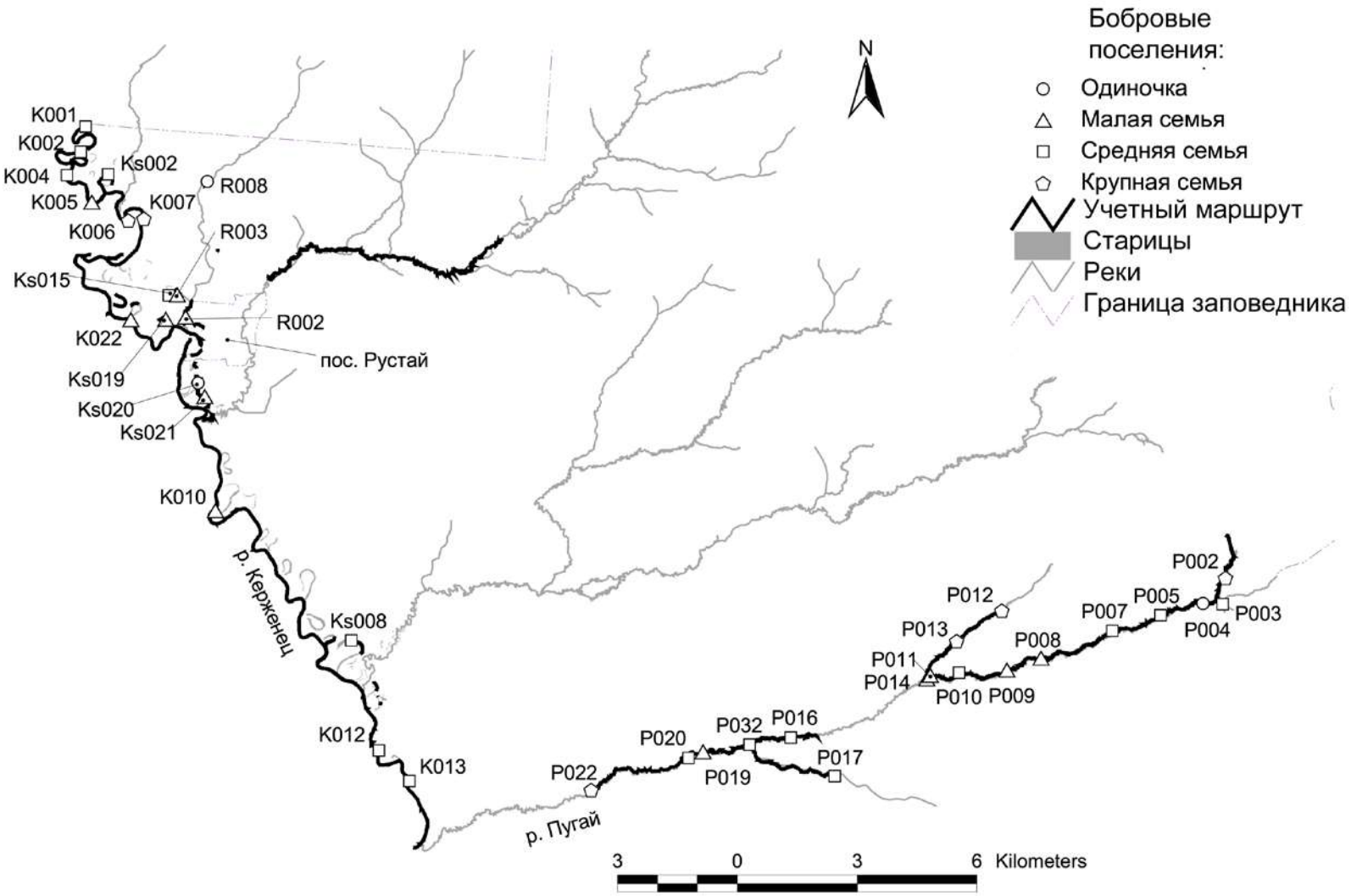


Рис. 8.13. Схема бобровых поселений, учтенных в марте 2010 г.

8.2.1.2.2. Осенний учет бобровых поселений

Осенний учет бобровых поселений проводился с 10 по 21 ноября 2010 г. согласно методическим рекомендациям (Дьяков, 1975; Лавров, 1952). При проведении учета определялась мощность бобровых поселений; применялась следующая классификация поселений: 1–2 бобра (одиночка), 3–5 бобров (малая семья), 5–7 бобров (средняя семья), 7–9 бобров (крупная семья). Обследование бобровых угодий производилось одним наблюдателем пешим способом; для регистрации следов жизнедеятельности бобров использовался спутниковый навигатор «Garmin GPS 60» (точность определения координат – около ±5 м).

С 10 по 14 ноября стояла относительно теплая (температура воздуха +5–10º С) и переменная по осадкам погода (дожди слабой и средней интенсивности). В остальные дни учетного периода происходило снижение температуры воздуха: до +2–8 (15–17 ноября), до -4 – +2 (18–20 ноября) и до -10 – -5 (21 ноября). Осадки в эти дни отмечались в виде слабого дождя (15 ноября) и в виде сильного снега (20 ноября).

Первый запас зимнего корма, заготовленный бобрами, зафиксирован 10 октября на старице р. Керженец, расположенной на территории пос. Рустай, на этот момент бóльшая часть листьев на березах имела желтый цвет. К 23 октября практически все листья с берез опали. Выпадение первого снега произошло 13 октября (по наблюдениям в пос. Рустай), образовавшийся снеговой покров растаял в ночь с 14 на 15 октября. Образование постоянного снегового покрова произошло 20 ноября (по наблюдениям на кордоне Чернозерье). Образование временного ледового покрова на старицах произошло 19 октября, а постоянного – 19 ноября (по наблюдениям в пос. Рустай). Образование полного ледового покрова на р. Керженец (по наблюдениям на участке около устья р. Рустайчик) произошло 3 декабря. Уровень воды в водоемах во время учетного периода был ниже среднего.

Осенним учетом 2010 г. охвачена основная часть речной системы р. Черная, один участок р. Керженец и старицы в долине р. Керженец в пределах территории заповедника и пос. Рустай (табл. 8.10 и рис. 8.14).

Плотность бобровых поселений в пределах обследованной части речной системы р. Черная составляет одно поселение на 1,5 км протяженности русла реки.

Таблица 8.10

Бобровые поселения, учтенные осенью 2010 г.

Месторасположение бобровых угодий (речная система)	Длина речной системы, км	Длина обследованных участков, км	Доля обследованной речной системы, %	Количество поселений, шт.	Ответственный исполнитель
р. Черная	93	80,7	87	53	А. В. Константинов
р. Керженец	31	0,7	2	0	А. В. Константинов
старицы р. Керженец	32	2,0	6	2	А. В. Константинов

Распределение бобровых поселений по их мощности и количество бобров представлено в таблице 8.11.

Таблица 8.11

Количество различных типов поселений в обследованных бобровых угодьях

Месторасположение обследованных бобровых угодий (речная система)	Одиночки, шт.	Малая семья, шт.	Средняя семья, шт.	Крупная семья, шт.	Всего поселений, шт.	Количество бобров, шт.	
						всего	на территории заповедника
р. Черная	2 (2)	34 (33)	15 (15)	2 (2)	53* (52)	193–297	190–292
р. Керженец	0	0	0	0	0	0	0
старицы р. Керженец	0	2 (1)	0	0	2 (1)	6–10	3–5
Итого	2 (2)	36 (34)	15 (15)	2 (2)	55 (53)	199–307	193–297

Примечание. В скобках указано количество поселений на территории заповедника. * – одно поселение расположение на оз. Черное.

По сравнению с данными осеннего учета 2007 г. (скорректированного весной 2008 г.) количество поселений, учтенных осенью 2010 г. в пределах речной системы р. Черная, уменьшилось на 16 поселений.

При учете бобровых поселений регистрировались разнообразные следы жизнедеятельности бобров, на основе этих сведений составлена база данных (см. Приложение 2).

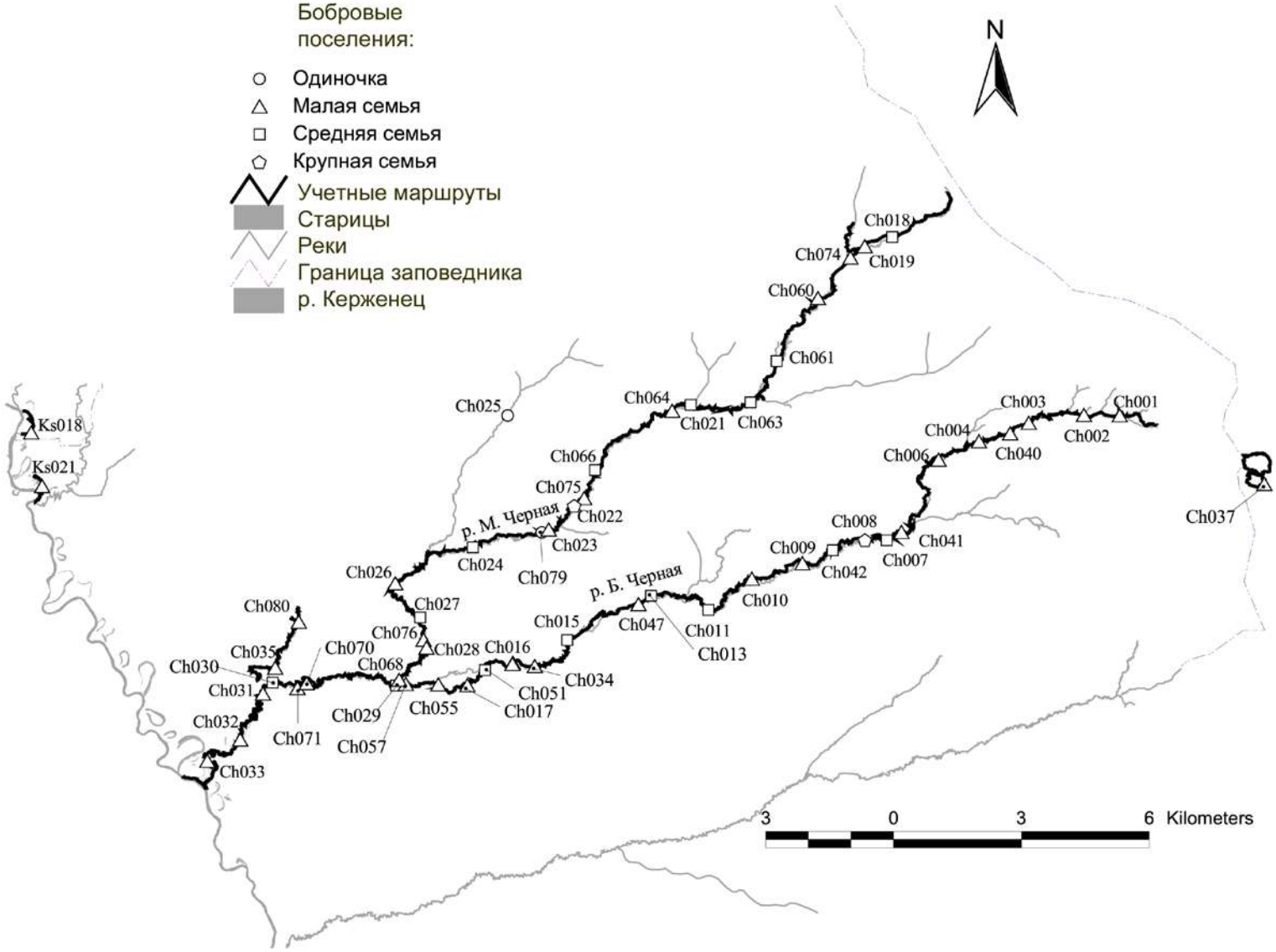


Рис. 8.14. Схема бобровых поселений, учтенных осенью 2010 г.

8.2.1.2.3. Скорректированные данные осеннего и весеннего учетов бобровых поселений

Анализ данных осеннего (2009 г.) и весеннего (2010 г.) учетов выявил расхождения в количестве учтенных поселений. С целью устранения этих расхождений была проведена корректировка учетных данных (табл. 8.12).

Таблица 8.12

Корректировка учетных данных 2009 и 2010 гг.

Месторасположение бобровых угодий (речная система)	Количество поселений по данным различных учетов, шт.						Скорректированное количество поселений, шт.			
	осень 2009 г.	весна 2010 г.								
	всего*	проверенно*	подтверждено*	дополнительно*	кроме*	всего	подтверждено	дополнительно	кроме	всего
р. Пугай	24	19	16	2	0	18	21	2	0	23
р. Макариха	2	0	0	0	0	0	2	0	0	2
р. Рустайчик	7	2	2	0	0	2	7	0	0	7
старицы в пойме р. Керженец	11	8	6	0	0	6	11	0	0	11
р. Керженец	19	19	10	0	0	10	17	0	0	17
Итого	63	49	35	2	0	37	58	2	0	60

Примечания. «Проверенно» – количество проверенных поселений, учтенных осенью 2007 г.; «подтверждено» – количество подтвержденных поселений из числа проверенных; «дополнительно» – количество новых поселений, выявленных на территориях, обследованных осенью 2007 г.; «кроме» – количество новых поселений, выявленных на территориях, не обследованных осенью 2007 г.; «всего» – количество всех выявленных поселений.

Анализ показывает, что из 63 поселений, учтенных осенью 2009 г., 5 поселений были выделены ошибочно (Р008, Р029, Р042, К027, К024). Дополнительно в бобровых угодьях, обследованных во время осеннего учета, выделено 2 поселения (Р014, Р019).

Таким образом, в зимний период 2009–2010 гг. в обследованных бобровых угодьях на территории заповедника (в пределах речной системы р. Пугай, на участке р. Керженец вдоль западной границы заповедника, в старицах, расположенных в пойме р. Керженец на территории заповедника и др.) и его окрестностях существовало 60 бобровых поселений (рис. 8.15–8.17), в том числе 37,5 поселения на территории заповедника, в которых обитало 244–357 бобров (табл. 8.13).

Таблица 8.13

Количество различных типов поселений в обследованных бобровых угодьях

Месторасположение обследованных бобровых угодий (речная система)	Одиночки, шт.	Малая семья, шт.	Средняя семья, шт.	Крупная семья, шт.	Всего поселений, шт.	Количество бобров, шт.	
						всего	на территории заповедника
р. Пугай	1 (0,5)	8 (4,5)	9 (3,5)	5 (4)	23 (12,5)	105–150	60–84
р. Макариха	0	0	2 (1)	0	2 (1)	10–14	5–7
р. Рустайчик	2 (1)	4 (3,5)	1 (1)	0	7 (5,5)	19–31	17–27
старицы р. Керженец	1 (1)	5 (5)	5 (4)	0	11 (10)	41–62	36–55
р. Керженец	3 (1,5)	5 (2,5)	6 (3)	3 (1,5)	17 (8,5)	69–100	35–500
Итого	7	22	23	8	60 (37,5)	244–357	153–223

Примечание. В скобках указано количество поселений на территории заповедника.

По сравнению с данными осеннего учета 2007 г. (скорректированного весной 2008 г.) количество поселений, учтенных осенью 2009 г. (скорректированного весной 2010 г.) в пределах речных систем: р. Пугай уменьшилось на 13 поселений, р. Макариха осталось без изменений, р. Рустайчик увеличилось на 3 поселения; количество поселений на старицах р. Керженец уменьшилось на 2 поселения, а на р. Керженец увеличилось на 2 поселения. В целом произошло уменьшение количества бобровых поселений на 10. Наиболее существенные изменения в количестве бобровых поселений произошли в пределах речной системы р. Пугай, где исчезли девять поселений одиночек, четыре поселения малых семей, одно поселение средней семьи (по состоянию на зимний период 2007–2008 гг.) и появилась одно поселение малой семьи (по состоянию на зимний период 2009–2010 гг.). Таким образом, эти изменения вызваны в основном исчезновением поселений одиночек – самых малочисленных бобровых поселений, причиной исчезновения которых могли стать разнообразные факторы (биотические и абиотические). Нельзя полностью исключить и возможность ошибок при выявлении этой категории бобровых поселений во время проведения учета, поскольку поселения одиночек – это наиболее трудно выявляемая категория бобровых поселений при проведении учета.

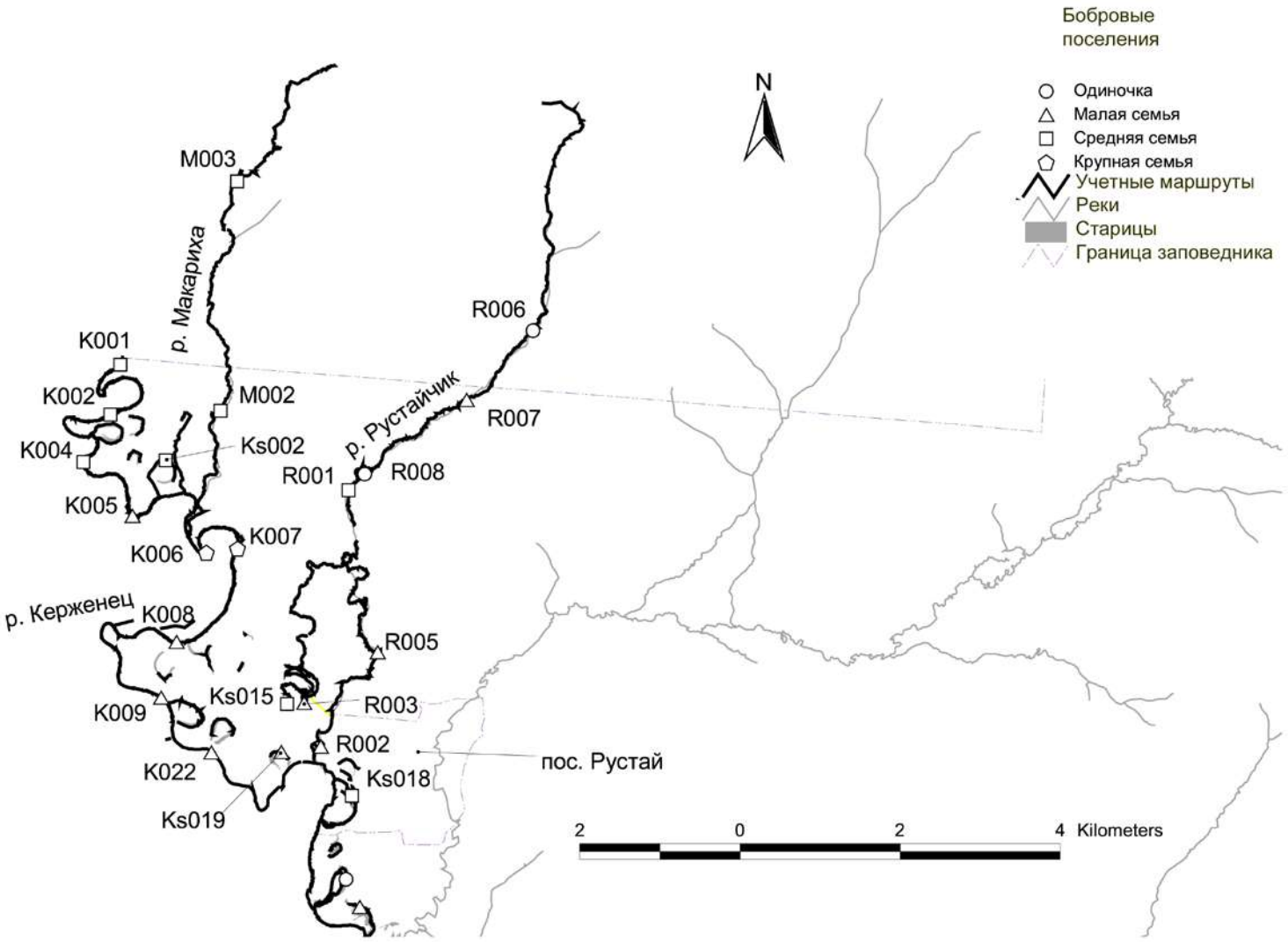


Рис. 8.15. Схема, учтенных бобровых поселений на участке р. Керженец севернее пос. Рустай и на сопредельных бобровых угодьях, по состоянию на зимний период 2009–2010 гг.

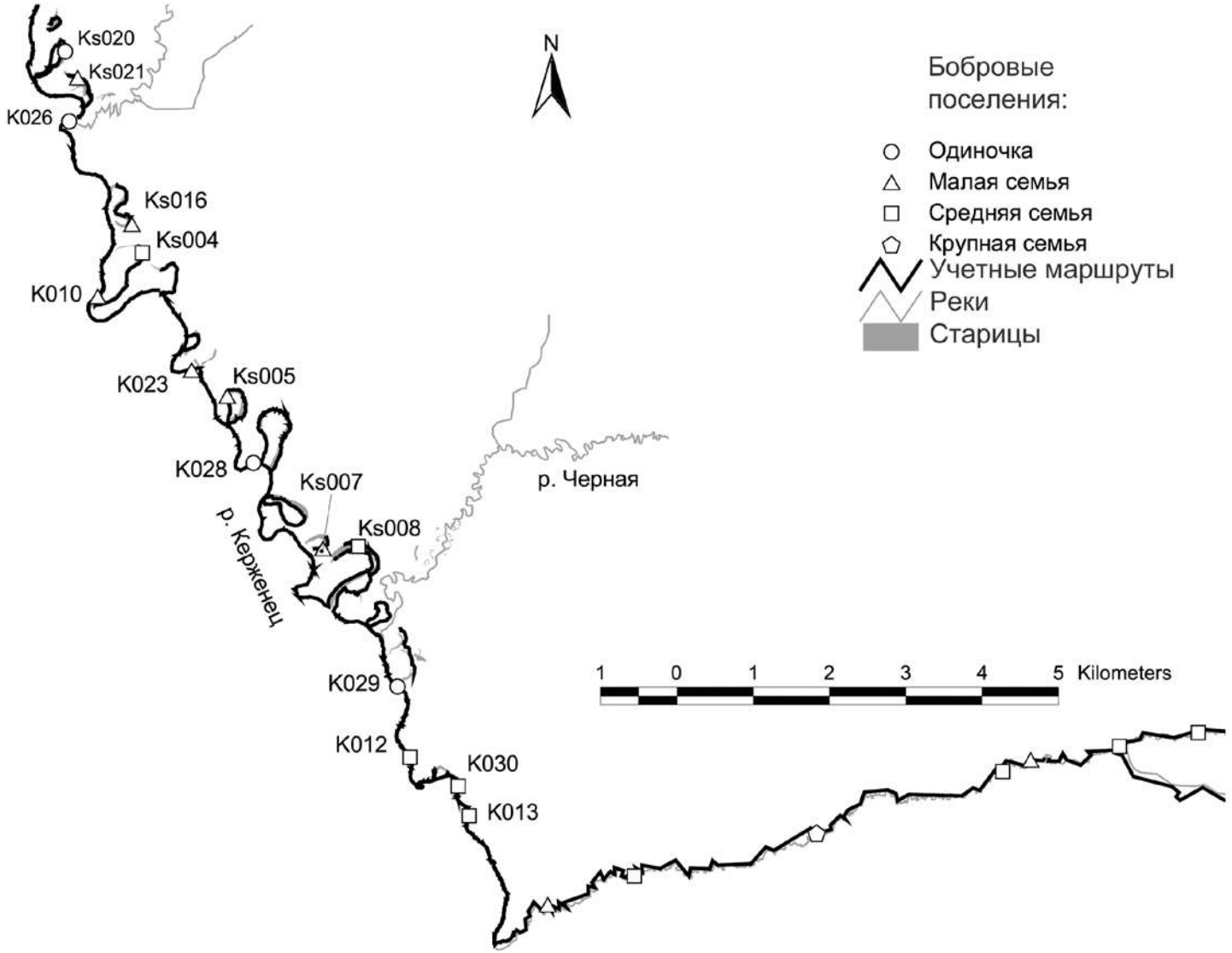


Рис. 8.16. Схема, учтенных бобровых поселений на участке р. Керженец и старицах южнее пос. Рустай, по состоянию на зимний период 2009–2010 гг.

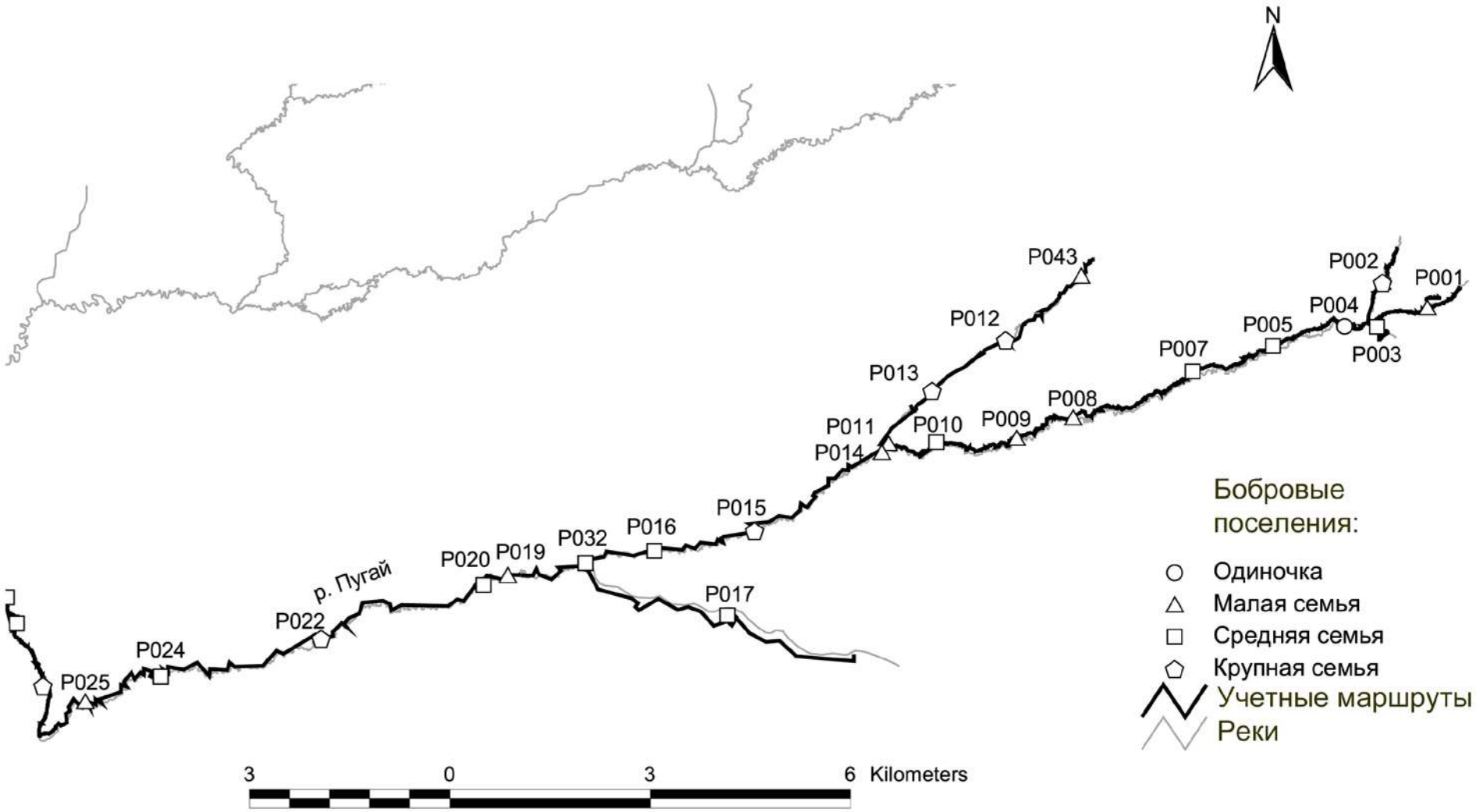


Рис. 8.17. Схема, учтенных бобровых поселений в пределах речной системы р. Пугай, по состоянию на зимний период 2009–2010 гг.

8.2.2.Численность птиц

8.2.2.1. Численность курообразных

(Е. Н. Коршунов)

Осенний учет тетеревиных

Осенний пеший маршрутный учет тетеревиных птиц в 2010 году проводился с 15 сентября по 3 ноября. Общая длина маршрутов составила 488 км, в том числе по зеленому лесу (территория заповедника, незатронутая пожаром 2010 г.) 196,4 км, по горелому (территория, пройденная пожаром) 291,6 км. Схема размещения маршрутов учетов тетеревиных показана на рисунке 8.18. Результаты учета представлены в таблицах 8.14–8.17 и на рисунках 8.19–8.21. Рисунки к разделу созданы н. с. заповедника Л. М. Новиковой.

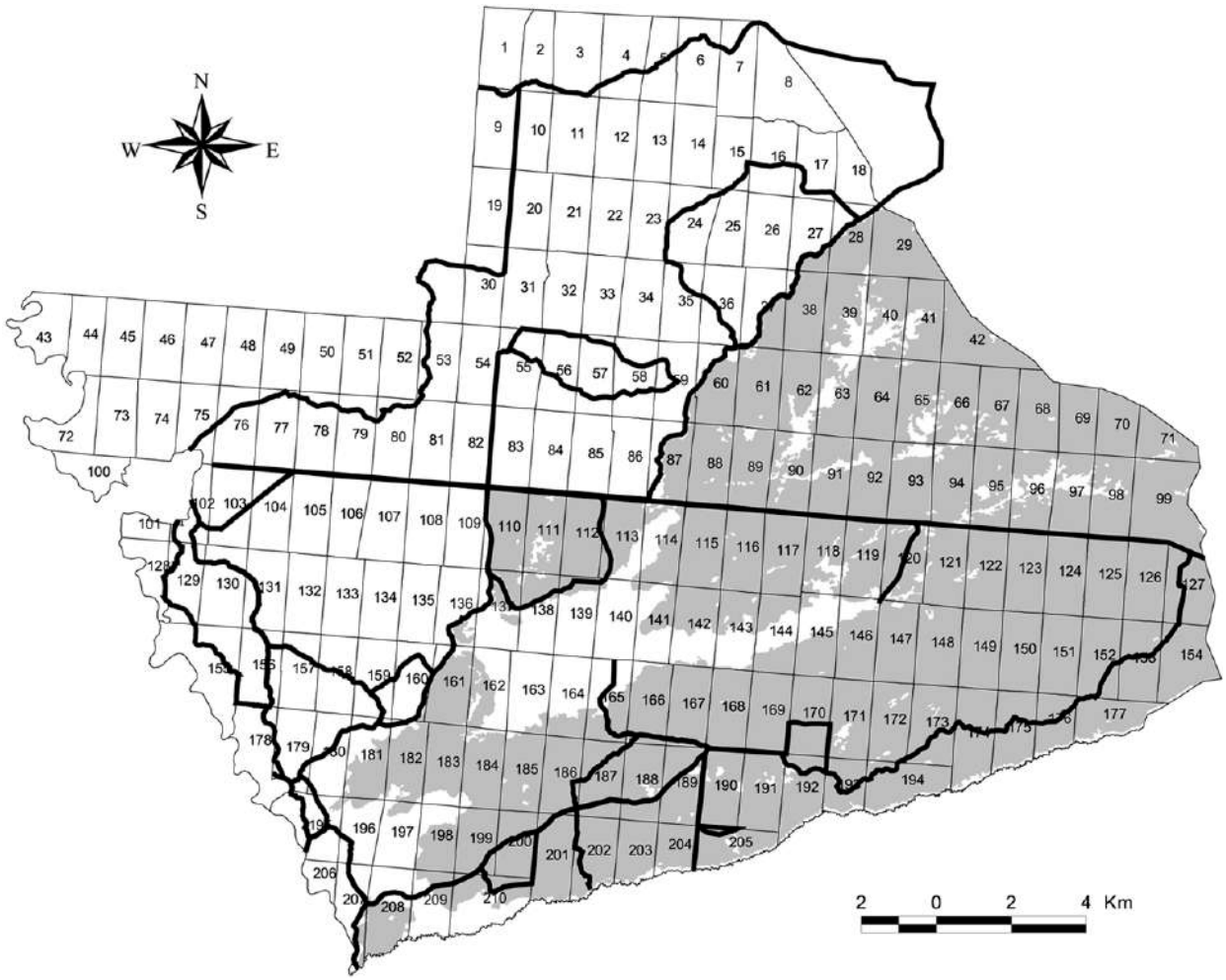


Рис. 8.18. Схема маршрутов осеннего учета тетеревиных птиц на территории заповедника в 2010 г.

Таблица 8.14

Результаты осеннего пешего маршрутного учета куриных 2010 г.

Вид	Учтено особей			
	всего	самцы	самки	не определено
Глухарь	65	26	39	-
Тетерев	36	18	13	5
Рябчик	14			-

Таблица 8.15

Распределение встреч птиц в зеленом и горелом лесу

Вид	Учтено особей							
	зеленый лес				горелый лес			
	всего	самцы	самки	не опре-делено	всего	самцы	самки	не опре-делено
Глухарь	35	14	21		30	12	18	
Тетерев	11		8	3	25	18	5	2
Рябчик	9				5			

Таблица 8.16

Показатели учета птиц в зеленом и горелом лесу

Вид	Зеленый лес	Горелый лес
	Показатель учета, ос./ 10 км	Показатель учета, ос./ 10 км
Глухарь	1,7	1,0
Тетерев	0,6	0,9
Рябчик	0,5	0,2

Таблица 8.17

Осенняя численность куриных птиц в Керженском заповеднике в 2010 г.

Вид	Показатель учета, особей на 10 км	Плотность, особей на 1 кв. км	Запас на площадь заповедника, особей
Глухарь	1,3	2,7	1230
Тетерев	0,7	1,5	690
Рябчик	0,3	1,4	670

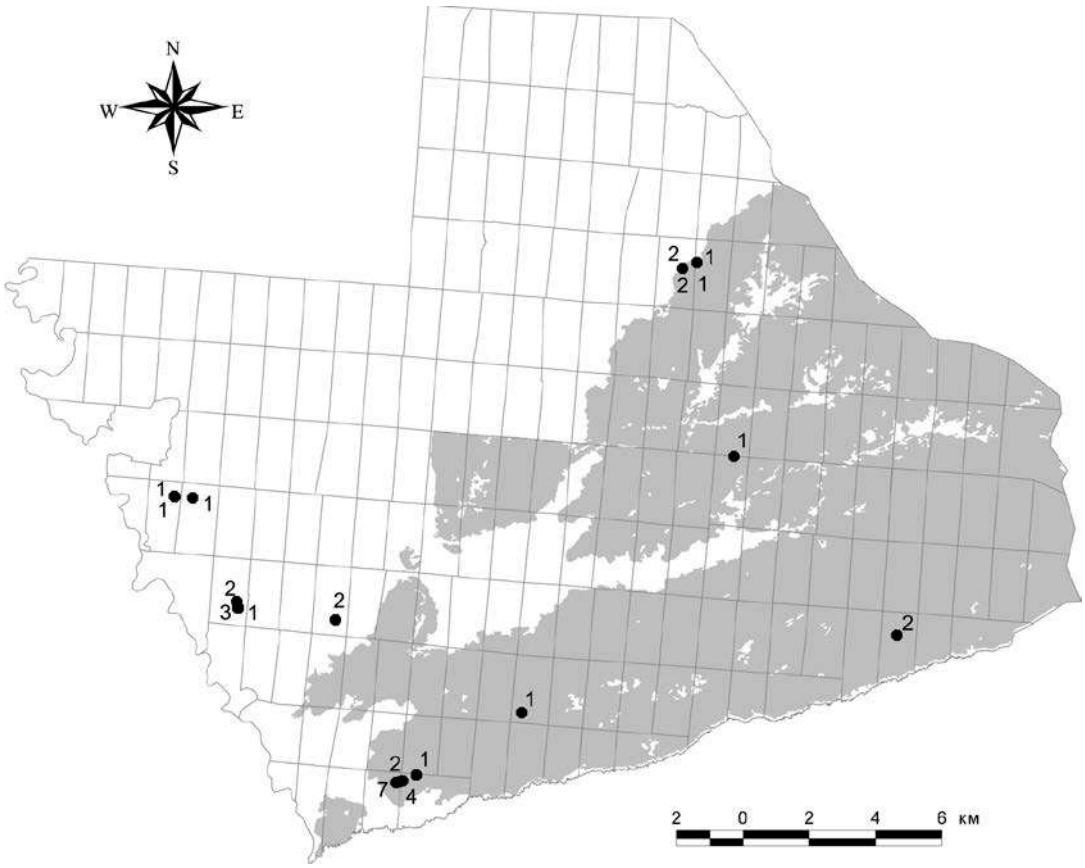


Рис. 8.19. Схема встреч тетеревов во время осеннего учета тетеревиных в 2010 г. (здесь и далее цифрами указано количество особей)

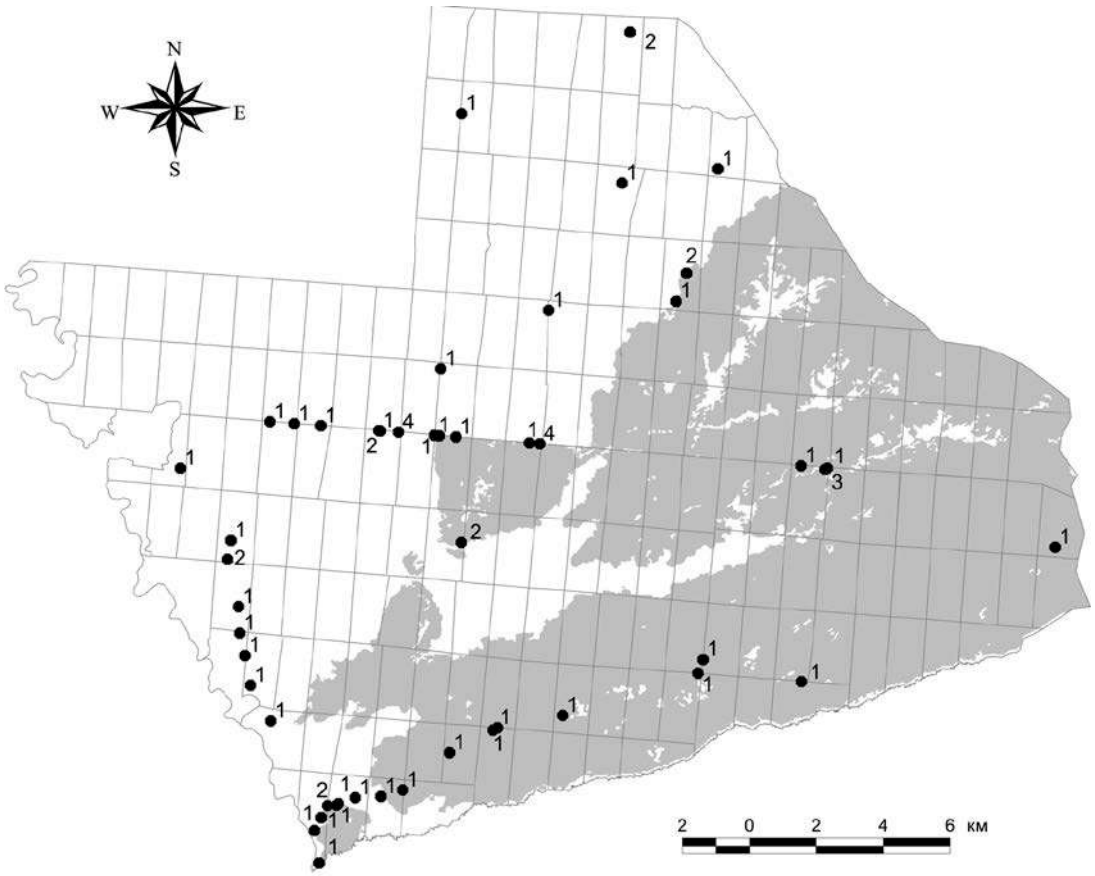


Рис. 8.20. Схема встреч глухарей во время осеннего учета тетеревиных в 2010 г.

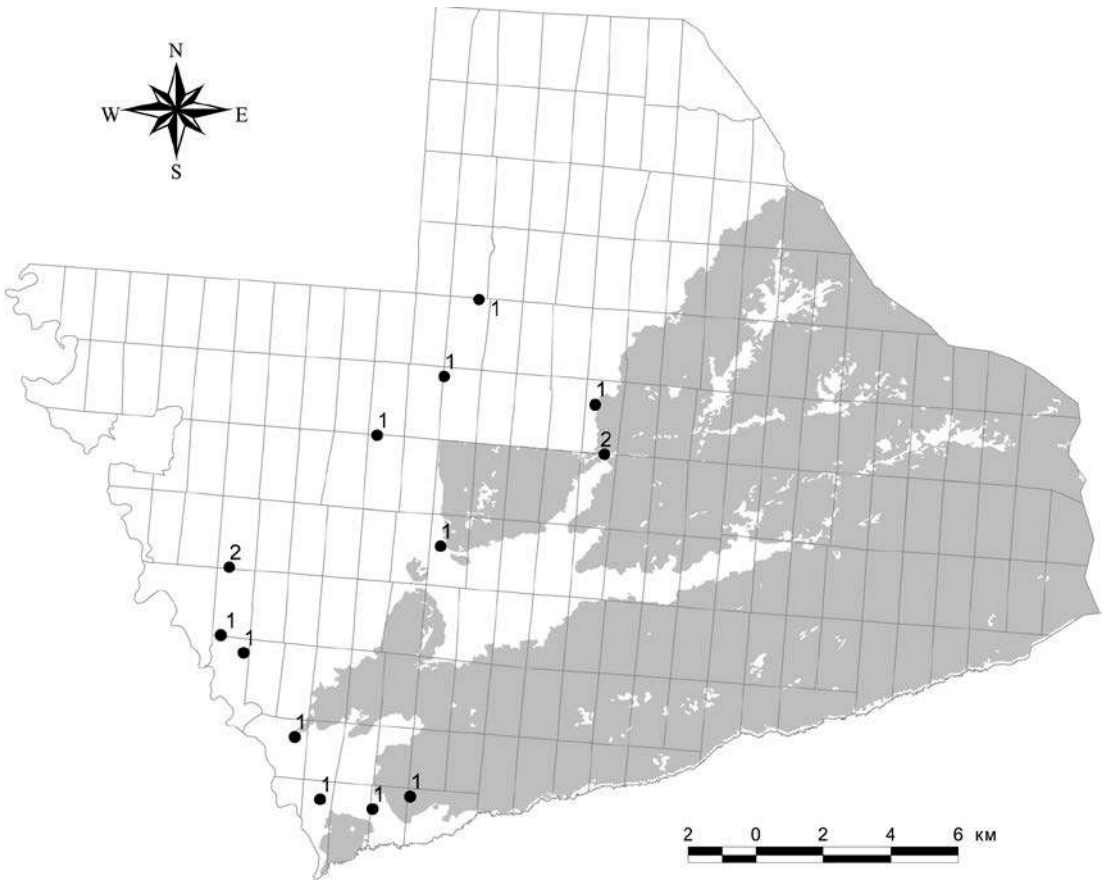


Рис. 8.21. Схема встреч рябчиков во время осеннего учета тетеревиных в 2010 г.

8.2.2.3. Учет дневных хищных птиц

(Л. М. Новикова)

Учет дневных хищных птиц проводился на территории заповедника с 13 мая по 15 июля 2010 г. Было заложено 22 временных пеших маршрута общей длиной 210 км. Дополнительно находки гнезд дневных хищных птиц отмечались при учете бобровых поселений (А. В. Константинов). Схема размещения маршрутов приведена на рисунке 8.22.

Дневных хищных птиц учитывали путем регистрации встреч взрослых и молодых птиц, поиска гнезд, регистраций мест находок линных перьев, погадок, поедей (Карякин, 2004). Факты встреч совообразных регистрировались попутно, специальных учетов не проводилось. Кроме того, был продолжен мониторинг заселенности гнезд хищных птиц – проверены 68 гнезд.

Географическая привязка мест регистрации хищных птиц, их гнезд и следов жизнедеятельности осуществлялась с помощью GPS-навигатора.

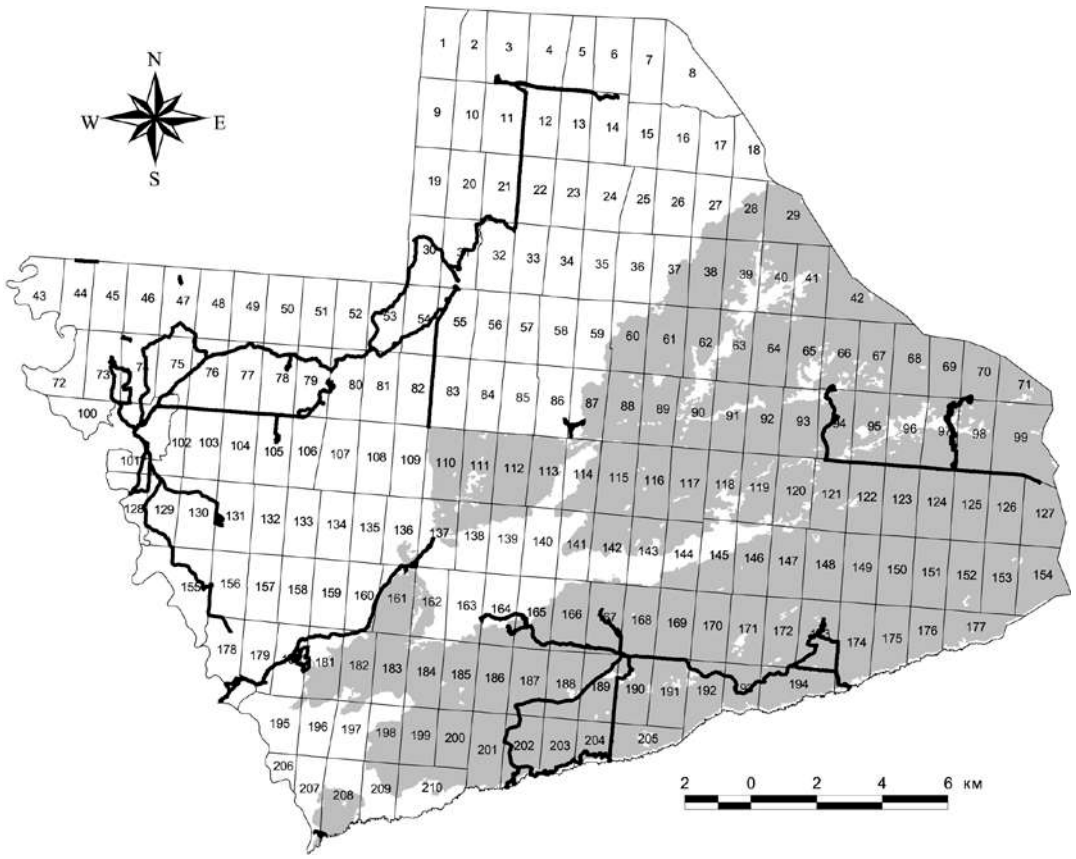


Рис. 8.22. Схема размещения маршрутов по учету дневных хищных птиц на территории заповедника в 2010 г.

Таблица 8.18

Результаты учетов и регистрации встреч дневных хищных птиц и совообразных на территории заповедника в 2010 г.

№	Вид	Число мест регистрации в 2010 г.					
		гнезд			птиц	следов пребывания*	**всего**
		занятых	незанятых	разрушившихся	взрослых особей		
1	Канюк	3	6	1	0	1	**11**
2	Осоед	0	2	1	0	0	**3**
3	Черный коршун	0	0	0	1	0	**1**
4	Тетеревятник	3	24	2	0	3	**32**
5	Перепелятник	1	2	2	0	0	**5**
6	Большой подорлик	0	0	1	0	2	**3**
7	Чеглок	0	0	0	1	0	**1**
8	Длиннохвостая неясыть	0	0	0	1	2	**3**
9	Сплюшка	0	0	0	1	0	**1**
10	Вид неизвестен (предположительно тетеревятник)	0	15	0	0	0	**15**
11	Вид неизвестен (предположительно канюк)	0	3	1	0	0	**4**
Всего:		**7**	**52**	**8**	**4**	**8**	**79**

* Линные перья, погадки, поеди

Всего в 2010 г. на территории заповедника зарегистрированы 79 фактов встреч 7 видов дневных хищных птиц (включая проверенные гнезда, оказавшиеся нежилыми) и 2 вида сов. Кроме того, на сопредельной территории отмечено одно гнездо.

Информация обо всех маршрутах учета дневных хищных птиц, фактах регистрации хищных птиц, а также обо всех гнездах, проверенных и впервые обнаруженных в 2010 г., включена в базу данных заповедника в виде шейп-файлов, а также представлена в Приложении 2. Сводная информация о количестве регистраций каждого вида приведена в таблице 8.18. Места регистрации хищных птиц показаны на рисунках 8.23–8.27.

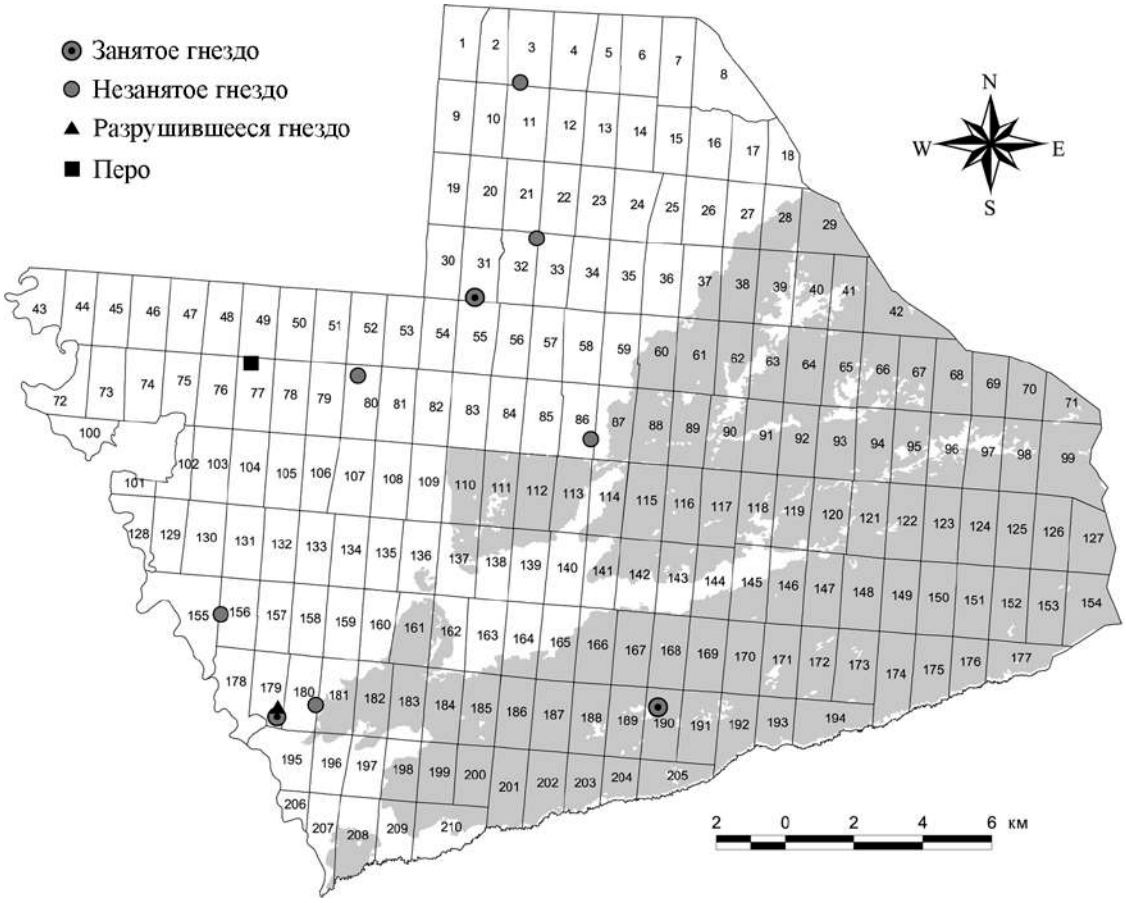


Рис. 8.23. Места регистрации канюка на территории заповедника в 2010 г.

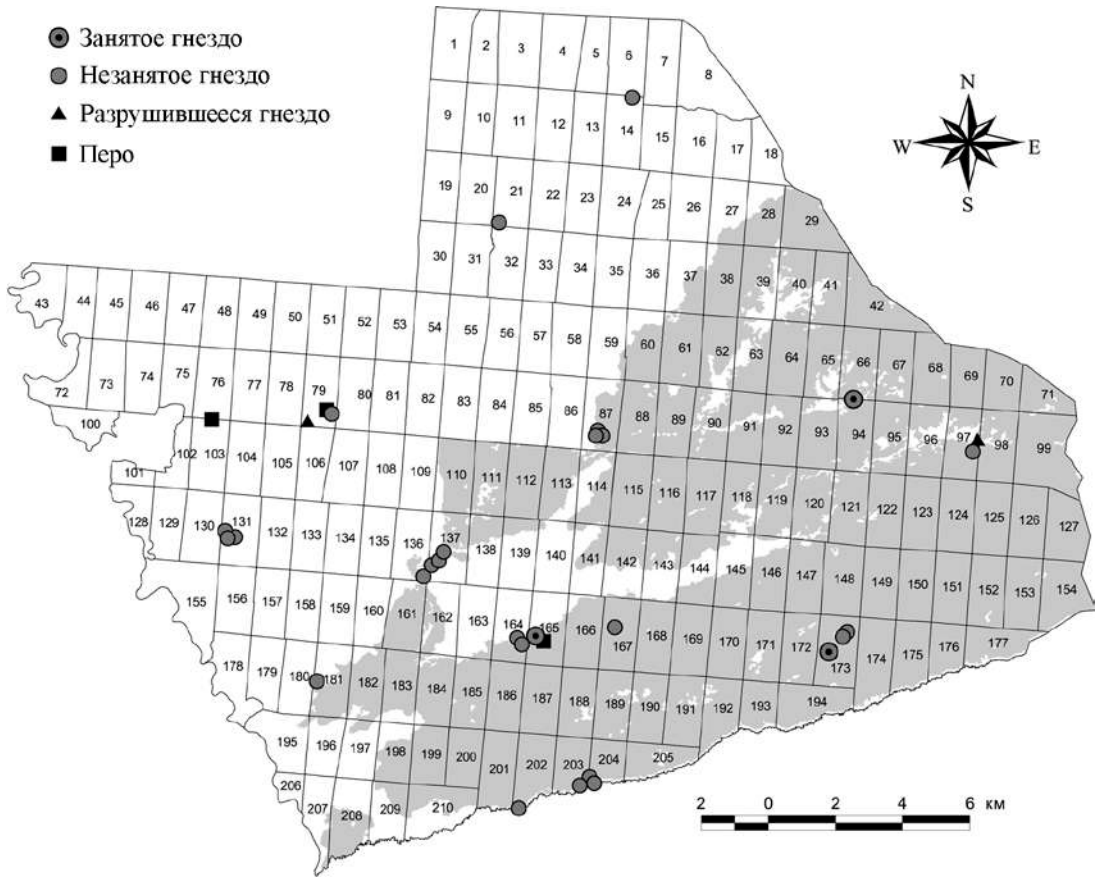


Рис. 8.24. Места регистрации тетеревятника на территории заповедника в 2010 г.

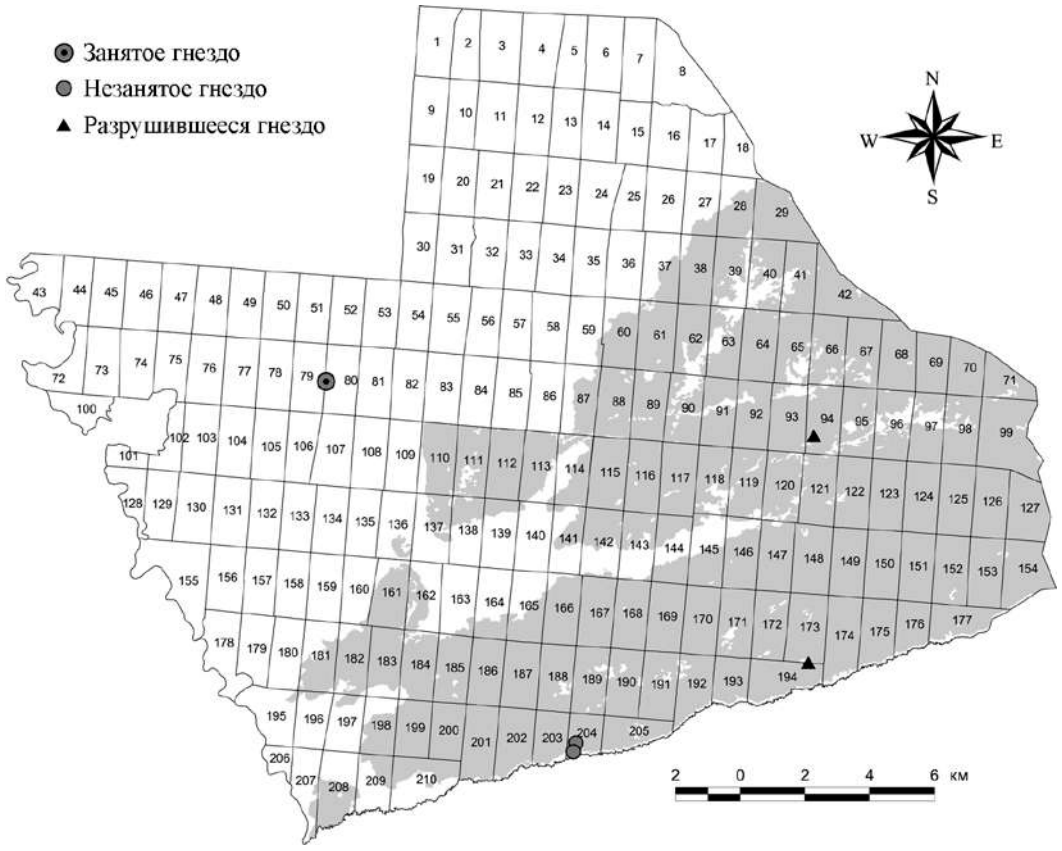


Рис. 8.25. Места регистрации перепелятника на территории заповедника в 2010 г.

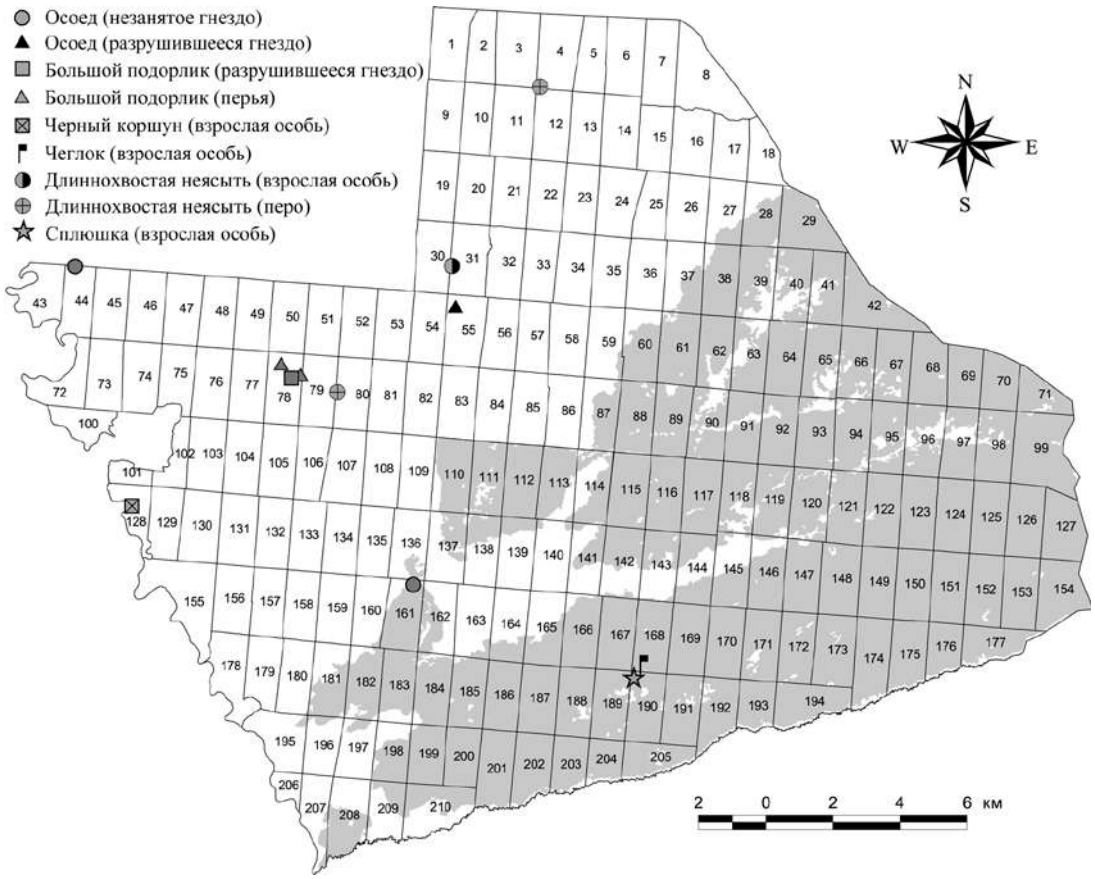


Рис. 8.26. Места регистрации осоеда, большого подорлика, черного коршуна, чеглока, длиннохвостой неясыти и сплюшки на территории заповедника в 2010 г.

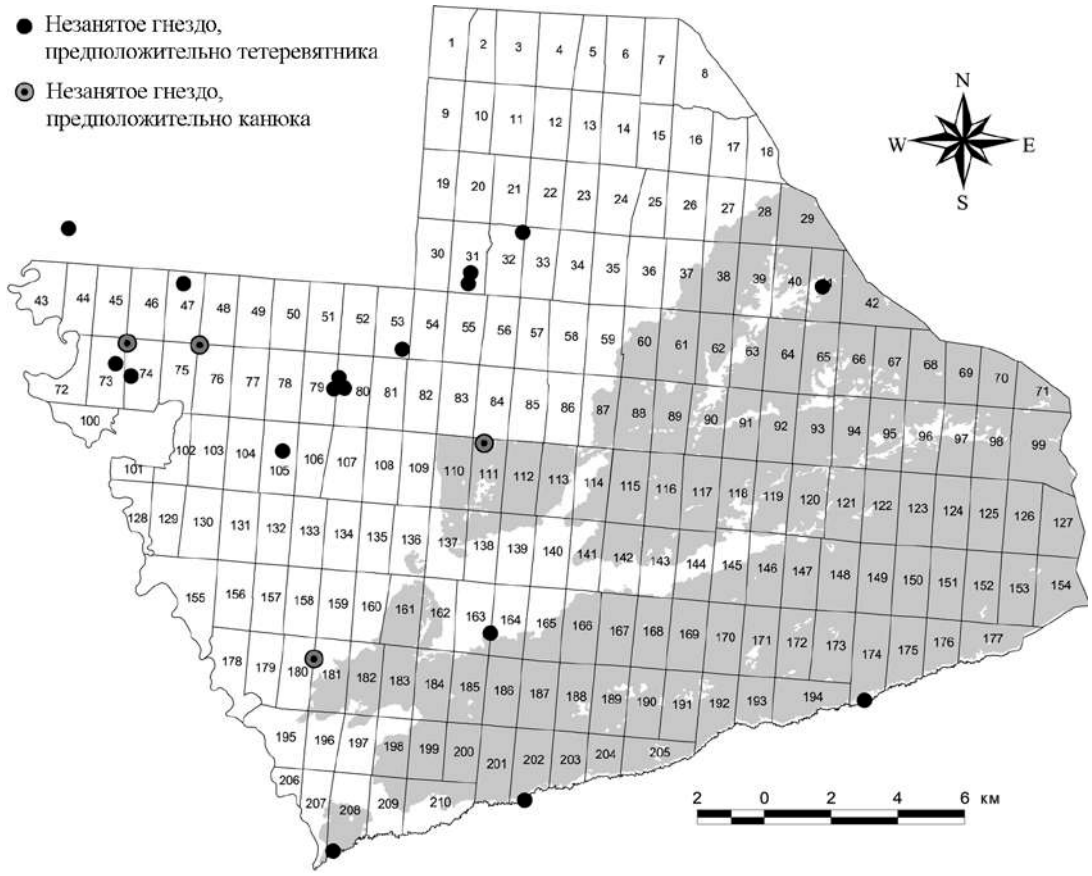


Рис. 8.27. Места расположения гнезд хищных птиц неизвестной видовой принадлежности на территории заповедника и сопредельной территории в 2010 г.

8.2.3. Численность индикаторных групп энтомофауны

8.2.3.1. Учет аполлона

(Е. Н. Коршунов)

Учет проводился 14 июля 2010 г. с 9 ч. 35 мин. до 10 ч. 00 мин. от развилки дорог в кв. 160 до поворота в кв. 161 (350 м), а также к р. Б. Черная по просеке кварталов 160 и 161 (250 м). Отмечено 4 особи в кв. 161: 3 особи на просеке и 1 на дороге.

Литература

Галиничев А. В., Ануфриев Г. А, Зиненко П. В. Новые данные по находкам насекомых, занесенных в Красную книгу, на территории Керженского заповедника // Редкие виды живых организмов Нижегородской области: Сборник рабочих материалов Комиссии по Красной книге Нижегородской области. Вып. 2. Нижний Новгород, 2010. С. 67–71.

Горбунов П. Ю., Ольшванг В. Н. Бабочки Среднего Урала: Справочник-определитель. Екатеринбург, 2007. 352 с.

Горбунов П. Ю., Ольшванг В. Н. Бабочки Южного Урала: Справочник-определитель. Екатеринбург, 2008. 416 с.

Дьяков Ю. В. Бобры европейской части Советского Союза. М., 1975. 480 с.

Карякин И. В. Пернатые хищники (методические рекомендации по изучению соколообразных и совообразных). Н. Новгород, 2004. 351 с.

Лавров Л. С. Количественный учет речного бобра методом выявления мощности поселения // Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. М., 1952. С. 148–155.

Летопись природы Керженского государственного заповедника. 1995. Кн. 2. Н. Новгород, 1996. 207 с. (Рукопись, ФГУ «Заповедник «Керженский»).

Летопись природы Керженского государственного заповедника. 2009. Кн. 16. Н. Новгород, 2010. 224 с. (Рукопись, ФГУ «Заповедник «Керженский»).

Мурзин В. С., Братцев А. Бабочки. М., 1993. 48 с.

Определитель насекомых европейской части СССР. М.; Л., 1964. Т. 1. 936 с

Определитель насекомых европейской части СССР. М.; Л., 1965. Т. 2. 668 с.

Определитель насекомых европейской части СССР. Л., 1978. Т. 4, ч. 1. 712 с.

Определитель насекомых европейской части СССР. Л., 1986. Т. 4, ч. 3. 504 с.

Синев С. Ю. (ред.). Каталог чешуекрылых (*Lepidoptera*) России. М., 2008. 424 с.

Löbl I., Smetana A. Catalogue of Palaearctic *Coleoptera*. V. 2. Stenstrup, 2004. 942 p.

9. СЕЗОННАЯ ЖИЗНЬ ПРИРОДЫ
9.1. Календарь природы

(О. С. Ермакова, С. П. Урбанавичуте)

Сведения по срокам фенологических явлений в Керженском заповеднике в 2010 г. получены в результате наблюдений на фенологических маршрутах лаборанта О. С. Ермаковой, по фенологическим анкетам сотрудников отдела охраны и сведениям сотрудников заповедника. Абиотические факторы, отражающие температурные показатели и период паводка на р. Керженец, представлены по данным ВВ УГМС (с метеостанции г. Семенов, гидропоста в с. Хахалы, метеопоста в пос. Рустай) и наблюдениям сотрудников заповедника.

Сроки основных фенологических явлений, отмеченных в 2010 г., представлены в таблице 9.1. В ней же приведены средние показатели, число лет наблюдений (N, без отчетного года) и годы, в которые явления наблюдались. Средние показатели приведены по годам наблюдений для каждого явления, но при их расчете были исключены годы с малодостоверными датами и годы до перерыва в наблюдениях, если таковой составил более 3 лет, т. е. во втором случае среднее вычислялось только для годов после перерыва. Года с малодостоверными датами в графе «Годы наблюдений» указаны в скобках. Даты абиотических явлений в некоторых случаях приведены дважды: метеорологичиские показатели по данным метеопоста в пос. Рустай и метеостанции г. Семенов, гидрологические для р. Керженец – по данным наблюдений сотрудников заповедника и гидропоста в с. Хахалы.

Несмотря на холодную и затянувшуюся зиму, сроки наступления многих феноявлений были близки к среднемноголетним значениям или даже опережали в среднем на 1 неделю, чему способствовала дружная и короткая весна. Это подтверждает быстрый сход снега на открытых местах и в лесу (кроме ям) – произошло это раньше многолетнего значения на 4 дня. В то же время у некоторых животных (первая встреча грача и комара-толкунца, оставленные глухарем «чертежи» на снегу и другие) и растений (ива остролистная) наступление первых фенофаз задержалось на 1–2 недели.

Сухое и жаркое лето способствовало более быстрому прохождению фенологических фаз у большинства растений. Осадки практически отсутствовали с последней декады июня до середины августа (в сумме менее 15 мм), а максимальные температуры выше +30ºС держались весь этот период (незначительное понижение было в самом конце июня). Такая погода способствовала более раннему созреванию плодов у земляники, голубики, черной смородины и опаданию листьев у березы, осины, липы. В то же время затянувшаяся засушливая погода привела к тому, что у некоторых ягодных растений плоды засохли

на стадии завязывания (брусника) или задержались в стадии незрелых плодов (рябина, клюква).

Обычное осеннее окрашивание листьев и их опадение, не смотря на стрессовые погодные условия (жаркое и сухое лето и ранняя осень), у березы, дуба, клена и осины наступило даже значительно позже среднемноголетнего значения, только у липы и ивы остролистной эти фазы наступили значительно раньше срока. Период листопада для всех наблюдаемых листопадных древесных пород, за исключением липы, был, как и в предыдущем году, растянутым. Конец листопада у березы, дуба, ивы остролистной, клена, ольхи, осины и рябины наступил на 5–12 дней позже среднего значения.

Таблица 9.1

Результаты фенологических наблюдений за основными объектами и явлениями в 2010 г. в сравнении со средними многолетними

Вид	Явление	2010 г.	Средние	N	Годы наблюдений
1	2	3	4	5	6
	Продолжительность «бесснежного» периода (дни)	232	210	9	1999–2005, 2008, 2009
	Продолжительность безморозного периода (дни)	130	126	11	1994–2004
Большая синица	Первая песня	06.02	11.02	16 (15)	1994–2009 (2005)
Дятел	Барабанная дробь	26.01	17.02	16	1994–2009
Ива остролистная	Появление «барашек»	06.03	06.03	5	1999, 2000, 2003, 2006, 2009
Глухарь	«Чертежи» на снегу	14.03	07.03	13	1994–2003, 2007–2009
Тетерев	Начало токования	14.03	14.03	14 (13)	1996–2009 (2005)
Грач	Первая встреча	30.03	14.03	16	1994–2009
	Появление воды на льду оз. Калачик	13.04	17.03	5	2004, 2005, 2007–2009
	Появление кольцевых проталин у стволов деревьев	28.03	18.03	16	1994–2009
	Первые проталины на открытом месте	01.04	24.03	16	1994–2009
	Появление закраин на р. Вишня	31.03	27.03	8	2002–2009
	Появление закраин на р. Керженец	03.04	29.03	6	2003, 2004, 2006–2009
Белая трясогузка	Первая встреча	28.03	31.03	16	1994–2009
Чибис	Первая встреча	31.03	02.04	14	1994, 1996, 1998–2009
	Появление закраин на оз. Калачик	15.04	03.04	4	2005, 2007–2009
Бабочка-крапивница	Первая встреча	30.03	03.04	16	1994–2009
Ива остролистная	Начало цветения	10.04	03.04	16	1994–2009
Кряква	Первая встреча	30.03	03.04	16	1994–2009
Серый журавль	Первая встреча	07.04	04.04	15	1994–2009
	Начало ледохода на р. Вишне	05.04	04.04	9	1999, 2000, 2003–2009
Скворец	Первая встреча	29.03	05.04	16	1994–2009
Комары-толкунцы	Первая встреча	16.04	05.04	16	1994–2009

1	2	3	4	5	6
	Начало половодья на р. Керженец, Хахалы	01.04	04.04	15	1994–2005, 2007–2009
	Начало половодья на р. Керженец, Рустай	02.04	05.04	12	1997–2003, 2005–2009
	Начало половодья на р. Вишне	02.04	05.04	9	2000–2004, 2006–2009
Зяблик	Первая встреча (песня)	03.04	05.04	15	1994–1996, 1998–2009
Жаворонок	Первая песня	05.04	06.04	12	1994, 1996–2003, 2006, 2007, 2009
Бабочка-лимонница	Первая встреча	06.04	08.04	16	1994–2009
Чирок-трескунок	Первая встреча	10.04	08.04	16	1994–2009
Муравей	Первая встреча	01.04	08.04	14	1994, 1995–2006, 2009
Береза повислая	Начало сокодвижения	05.04	08.04	14	1994, 1996–2001, 2003–2009
	Начало ледохода на р. Керженец	09.04	08.04	16	1994–2009
	Снег сошел полностью на открытом месте	06.04	10.04	16	1994–2009
Бабочка-траурница	Первая встреча	10.05 ?	13.04	13 (12)	1994–2003 (2006), 2007–2009
	Освобождение р. Керженец ото льда	17.04	14.04	7	2003–2009
	Соединение р. Керженец и оз. Н. Рустайское	09.04	14.04	6	2003, 2004, 2006–2009
Вальдшнеп	Первая встреча	12.04	13.04	15	1994–2004, 2006–2009
Пчела	Первая встреча	05.04	14.04	11	1999–2009
Коршун	Первая встреча	12.04	13.04	16	1994–2009
Шмель	Первая встреча	08.04	16.04	16	1994–2009
Муравей	Массовое появление	13.04	16.04	11	1996, 1998–2003, 2006–2009
Пушица влагалищная	Начало цветения	09.04	17.04	10	1999–2004, 2006–2009
	Снег сошел в лесу (кроме ям)	13.04	17.04	16	1994–2009
Ящерица прыткая	Первая встреча	12.04	17.04	16	1994–2009
Ольха	Начало цветения	10.04	17.04	13	1994–1996, 1998–2000, 2003–2009
Чайка сизая	Первая встреча	10.04	18.04	15	1994–1996, 1998–2009
Бабочка-крапивница	Массовое появление	18.04	18.04	15	1994–1996, 1998–2009

1	2	3	4	5	6
Багульник	Начало цветения	18.05	18.05	12	1995, 1996, 1999–2001, 2003–2009
Осина	Массовое цветение	13.04	19.04	2	2007, 2008
Комары-толкунцы	Массовое появление	17.04	19.04	16	1994–2009
Удод	Первая встреча	22.04	19.04	13	1994–1996, 1998–2003, 2006–2009
Смородина черная	Начало распускания почек	18.04	19.04	16	1994–2009
Бабочка-лимонница	Массовое появление	10.05	19.04	13	1995, 1998–2009
Уж	Первая встреча	19.04	19.04	16	1994–2009
Ольха	Массовое цветение	14.04	20.04	2	2008, 2009
Осина	Начало цветения	10.04	21.04	10	1994, 1998–2000, 2003, 2004, 2006–2009
	Лед растаял полностью на оз. Калачек	24.04	20.04	4	2002, 2005, 2007–2009
Бабочка-траурница	Массовое появление	нет данных	- *	7 (6)	1994, 1998, 2000–2003, (2006), 2009
	Снег сошел полностью в лесу	16.04	21.04	16	1994–2009
Сон-трава	Начало цветения	17.04	21.04	14	1994–2003, 2006–2009
Черемуха обыкновенная	Начало распускания почек	17.04	21.04	15	1994, 1996–2009
Рябина обыкновенная	Начало распускания почек	23.04	22.04	16	1994–2009
Береза повислая	Начало распускания почек	20.04	22.04	16	1994–2009
	Лед растаял полностью на оз. Круглое	нет данных	23.04	14	1994–2004, 2006–2008
Мать-и-мачеха	Начало цветения	18.04	23.04	2	2008, 2009
Ива остролистная	Начало распускания почек	20.04	24.04	13	1996, 1998–2009
Остромордая лягушка	Первая встреча, кваканье	16.04	24.04	16	1994–2009
Гадюка	Первая встреча	05.04	24.04	15	1996–1999, 2001–2009
Жаба серая	Первая встреча	19.04	24.04	16	1994–2009
Мирт болотный	Начало цветения	24.05	25.04	12 (11)	1994, 1995, 1999–2001, (2003), 2004–2009
Кукушка обыкновенная	Первое кукование	23.04	26.04	14	1994–2003, 2006–2009
Ольха	Начало распускания почек	23.04	27.04	16	1994–2009

1	2	3	4	5	6
Сон-трава	Массовое цветение	21.04	27.04	15	1996–2004, 2006–2009
Липа мелколистная	Начало распускания почек	26.04	28.04	16	1994–2009
Береза повислая	Начало облиствления	29.04	28.04	16	1994–2009
Ласточка деревенская	Первая встреча	23.04	28.04	14	1994–2003, 2006–2009
Мать-и-мачеха	Массовое цветение	24.05 ?	28.04	2	2008, 2009
Черемуха обыкновенная	Начало облиствления	23.04	29.04	15	1995–2009
Смородина черная	Начало облиствления	23.04	29.04	13	1994, 1998–2009
Комар-кусака	Первая встреча	19.04	29.04	16	1994–2009
Осина	Начало распускания почек	04.05	30.04	16 (14)	1994–2009 (1995, 2006)
	Первая гроза	15.05	30.04	16	1994–2009
Клен платановидный	Начало распускания почек	02.05	30.04	13	1996, 1998–2009
Шмель	Массовое появление	18.04	30.04	11	1994, 1995, 1998–2009
Дуб обыкновенный	Начало распускания почек	01.05	01.05	15	1994, 1996–2009
Рябина обыкновенная	Начало облиствления	02.05	01.05	16	1994–2009
Одуванчик лекарственный	Начало цветения	08.05	02.05	16	1994–2009
Ольха	Начало облиствления	06.05	04.05	15	1994–1996, 1998–2009
Осина	Начало облиствления	09.05	04.05	16 (15)	1994–2009 (2006)
Ива остролистная	Начало облиствления	23.04	05.05	13 (12)	1994, 1998–2009 (2008)
Соловей	Первая песня	11.05	06.05	15	1996–2004, 2006–2009
Клен платановидный	Начало облиствления	06.05	06.05	13	1996, 1998–2009
Липа мелколистная	Начало облиствления	04.05	08.05	16	1994–2009
Смородина черная	Полное облиствление	01.05	08.05	10	2000–2009
Дуб обыкновенный	Начало облиствления	06.05	09.05	16	1994–2009
Черемуха обыкновенная	Начало цветения	06.05	09.05	16	1994–2009
Смородина черная	Начало цветения	09.05	09.05	16 (15)	(1994), 1995–2009
Кислица обыкновенная	Начало цветения	04.05	10.05	13	1996, 1998–2009
Фиалка собачья	Начало цветения	11.05	10.05	12	1998–2009
Ракитник русский	Начало цветения	11.05	11.05	16	1994–2009
Подбел обыкновенный	Начало цветения	12.05	12.05	10	1999–2001, 2003–2009
Одуванчик лекарственный	Массовое цветения	11.05	12.05	12	1998–2009
Черника обыкновенная	Начало цветения	09.05	12.05	16	1994–2009

1	2	3	4	5	6
Рябина обыкновенная	Полное облиствление	14.05	13.05	11	1999–2009
Береза повислая	Полное облиствление	09.05	13.05	12 (11)	1994, 1999–2009
Кислица обыкновенная	Массовое цветение	08.05	14.05	14	1994, 1996, 1998–2009
Мошка	Первая встреча	04.05	14.05	16	1994–2009
Смородина черная	Массовое цветение	10.05	15.05	10	2000–2009
Фиалка собачья	Массовое цветение	14.05	15.05	12	1998–2009
Толокнянка	Начало цветения	09.05	15.05	11	1994, 1995, 1997, 2000, 2003–2009
	Последний заморозок на почве, Семенов	26.04	15.05	16	1994–2009
Черемуха обыкновенная	Полное облиствление	11.05	16.05	12	1998–2009
Ива остролистная	Полное облиствление	11.05	16.05	12	1998–2009
Сосна обыкновенная	Начало цветения	11.05	16.05	16	1994–2009
Земляника лесная	Начало цветения	14.05	17.05	16	1994–2009
	Последний заморозок в воздухе, Семенов	30.04	18.05	16	1994–2009
Ландыш майский	Начало цветения	11.05	18.05	11	1994, 1995, 1999–2003, 2006–2009
Клен платановидный	Полное облиствление	13.05	19.05	11	1999–2009
Комар-кусака	Массовое появление	16.05	19.05	16	1994–2009
Подбел обыкновенный	Массовое цветение	14.05	19.05	10	1999–2001, 2003–2009
Черемуха обыкновенная	Массовое цветение	09.05	20.05	15	1994, 1995, 1997–2009
Слепень	Первая встреча	06.05	20.05	16	1994–2009
Черника обыкновенная	Массовое цветение	14.05	20.05	12 (11)	1994, 1999–2009
Липа мелколистная	Полное облиствление	14.05	21.05	11	1999–2009
Ольха	Полное облиствление	22.05	21.05	12	1998–2009
Осина	Полное облиствление	12.05	21.05	12	1998–2009
Толокнянка	Массовое цветение	11.05	21.05	8	2000, 2003–2009
Голубика	Начало цветения	14.05	21.05	14	1994, 1995, 1998–2009
Ракитник русский	Массовое цветение	14.05	22.05	14 (13)	1994, 1995, (1997), 1999–2009
Рябина обыкновенная	Начало цветения	13.05	22.05	16	1994–2009

1	2	3	4	5	6
Сосна обыкновенная	Массовое цветение	15.05	22.05	10	1998, 2001–2009
Дуб обыкновенный	Полное облиствление	13.05	23.05	12	1998–2009
Вероника дубравная	Начало цветения	20.05	24.05	8	2002–2009
Ландыш майский	Массовое цветение	24.05	24.05	11	1994, 1996, 1999–2003, 2006–2009
Багульник	Массовое цветение	23.05	26.05	12 (11)	(1994), 1995, 1999–2001, 2003–2009
Земляника лесная	Массовое цветение	17.05	28.05	16	1994–2009
Мошка	Массовое появление	25.05	28.05	13	1994, 1998–2009
Рябина обыкновенная	Массовое цветение	15.05	28.05	16	1994–2009
Брусника	Начало цветения	23.05	29.05	16	1994–2009
Кряква	Первая встреча молодых	05.06	29.05	15	1994–2005, 2007–2009
Вероника дубравная	Массовое цветение	24.05	29.05	8 (7)	2002–2009 (2004)
Ястребинка волосистая	Начало цветения	28.05	29.05	12	1998–2009
Мирт болотный	Массовое цветение	30.04	29.04	10 (9)	1999–2001, (2003), 2004–2009
Чирок-трескунок	Первая встреча молодых	нет данных	29.05	9	1997, 1999–2003, 2007–2009
	Последний заморозок в воздухе, Рустай	30.04	30.05	4 (3)	(2002), 2007–2009
Голубика	Массовое цветение	20.05	30.05	12	1998–2009
Майник двулистный	Начало цветения	19.05	31.05	10	2000–2009
	Последний заморозок на почве, Рустай	30.04	03.06	3	2007–2009
Майник двулистный	Массовое цветение	26.05	06.06	11	1999–2009
Слепень	Массовое появление	01.06	05.06	16	1994–2009
Ястребинка волосистая	Массовое цветение	01.06	04.06	12	1998–2009
Клюква	Начало цветения	03.06	05.06	13	1994, 1998–2009
Подберезовик	Первая встреча	01.06	07.06	16	1994–2009
Тетерев	Первая встреча молодых	06.06	08.06	13	1994–2003, 2007–2009
Шиповник	Начало цветения	01.06	08.06	15	1994, 1995, 1997–2009
Глухарь	Первая встреча молодых	11.06	09.06	12	1995–2003, 2007–2009

1	2	3	4	5	6
Брусника	Массовое цветение	31.05	10.06	14	1994, 1997–2009
Чирок-свистунок	Первая встреча молодых	12.06	–	1	1996
Линнея северная	Начало цветения	30.05	12.06	12	1998–2009
Клюква	Массовое цветение	06.06	13.06	15	1994, 1996–2009
Шиповник	Массовое цветение	03.06	14.06	11	1999–2009
Масленок	Первая встреча	16.06	15.06	16	1994–2009
Кубышка желтая	Начало цветения	30.05	15.06	16	1994–2009
Подосиновик	Первая встреча	20.05	16.06	16	1994–2009
Очиток едкий	Начало цветения	12.06	17.06	10	1998, 1999, 2002–2009
Земляника лесная	Начало созревания плодов	10.06	17.06	16	1994–2009
Вероника лекарственная	Начало цветения	15.06	17.06	13 (12)	(1995),1998–2009
Линнея северная	Массовое цветение	01.06	17.06	12	1998–2009
Очиток едкий	Массовое цветение	15.06	21.06	10	1998, 1999, 2002–2009
Вероника лекарственная	Массовое цветение	18.06	22.06	12	1998–2009
Сыроежка	Первая встреча	08.09	22.06	15	1994, 1995, 1997–2009
Лисичка	Первая встреча	17.09	23.06	16	1994–2009
Белый гриб	Первая встреча	02.06	23.06	16	1994–2009
Кубышка желтая	Массовое цветение	05.06	25.06	12	1998–2009
Ортилия однобокая	Начало цветения	03.06	25.06	12	1998–2009
Липа мелколистная	Начало цветения	23.06	27.06	16	1994–2009
Черника обыкновенная	Начало созревания плодов	26.06	27.06	16	1994–2009
Смородина черная	Начало созревания плодов	21.06	30.06	16	1994–2009
Земляника лесная	Массовое созревание плодов	14.06	30.06	12	1998–2009
Гвоздика Фишера	Начало цветения	21.06	01.07	12	1998–2009
Ортилия однобокая	Массовое цветение	05.06	02.07	12	1998–2009
Липа мелколистная	Массовое цветение	28.06	04.07	12	1998–2009
Частуха подорожниковая	Начало цветения	26.06	04.07	12	1998–2009
Черника обыкновенная	Массовое созревание плодов	14.07**	06.07	12	1998–2009
Гвоздика Фишера	Массовое цветение	26.06	06.07	12	1998–2009
Голубика	Начало созревания плодов	01.07	08.07	14	1994, 1995, 1998–2009
Черемуха обыкновенная	Начало созревания плодов	26.06	08.07	16	1994–2009

1	2	3	4	5	6
Мухомор красный	Первая встреча	03.09	11.07	15	1994–1996, 1998–2009
Смородина черная	Массовое созревание плодов	04.07	11.07	11	1998, 2000–2009
Частуха подорожниковая	Массовое цветение	28.06	13.07	12	1998–2009
Голубика	Массовое созревание плодов	04.07	16.07	12	1998–2009
Черемуха обыкновенная	Массовое созревание плодов	01.07	21.07	12	1998–2009
Неоттианта клобучковая	Начало цветения	21.07	23.07	14 (13)	1996–2009 (2002)
Рябина обыкновенная	Начало созревания плодов	15.08	27.07	15	1994, 1996–2009
Вереск обыкновенный	Начало цветения	05.08	30.07	15 (12)	1994, (1995), 1997–2009 (1998, 2002)
Неоттианта клобучковая	Массовое цветение	27.07	30.07	13	1996, 1998–2009
Брусника	Начало созревания плодов	05.08	01.08	16	1994–2009
Очиток пурпурный	Начало цветения	05.08	10.08	8	2002–2009
Вереск обыкновенный	Массовое цветение	03.09 ?	13.08	15	1994, 1995, 1997–2009
Брусника	Массовое созревание плодов	–***	16.08	12	1998–2009
Рябина обыкновенная	Массовое созревание плодов	26.09 ?	17.08	12	1998–2009
Очиток пурпурный	Массовое цветение	09.08	17.08	8	2002–2009
Черемуха обыкновенная	Начало раскраски	16.08	19.08	12(11)	1998–2009 (2008)
Липа мелколистная	Начало раскраски	07.08	20.08	16	1994–2009
Береза повислая	Начало раскраски	02.09	20.08	16 (15)	1994–2009 (1995)
Клюква	Начало созревания плодов	07.09	24.08	16	1994–2009
Дуб обыкновенный	Начало раскраски	10.09	25.08	16	1994–2009
Ива остролистная	Начало раскраски	10.08	28.08	11 (9)	1999–2009 (2008, 2009)
Осина	Начало раскраски	14.09	28.08	16	1994–2009
Клен платановидный	Начало раскраски	16.09	31.08	13	1994, 1998–2009
Рябина обыкновенная	Начало раскраски	10.09	31.08	12	1998–2009
Липа мелколистная	Начало листопада	12.08	03.09	16(14)	1994–2009 (2002, 2005)
Черемуха обыкновенная	Начало листопада	20.08	06.09	12	1998–2009
Береза повислая	Начало листопада	10.09	07.09	16	1994–2009
Дуб обыкновенный	Начало листопада	02.09	09.09	16	1994–2009
Клюква	Массовое созревание плодов	11.09	11.09	12	1998–2009
Осина	Начало листопада	07.08 ?	11.09	16	1994–2009

1	2	3	4	5	6
	Первый заморозок в воздухе, Рустай	01.09	12.09	3	2007–2009
Липа мелколистная	Полная раскраска	17.09	12.09	16	1994–2009
Ольха	Начало листопада	10.09	12.09	16	1994–2009
Черемуха обыкновенная	Полная раскраска	11.09	13.09	12	1998–2009
Рябина обыкновенная	Начало листопада	19.09	14.09	12	1998–2009
Клен платановидный	Начало листопада	24.09	15.09	13	1994, 1998–2009
Дуб обыкновенный	Полная раскраска	23.09	15.09	16	1994–2009
Клен платановидный	Полная раскраска	23.09	18.09	13 (12)	(1994), 1998–2009
Рябина обыкновенная	Полная раскраска	23.09	18.09	12	1998–2009
Липа мелколистная	Массовый листопад	21.09	19.09	16	1994–2009
Черемуха обыкновенная	Массовый листопад	25.09	20.09	12	1998–2009
Осина	Полная раскраска	23.09	20.09	16	1994–2009
Ива остролистная	Начало листопада	07.08 ?	20.09	12	1998–2009
Береза повислая	Полная раскраска	06.10	21.09	16	1994–2009
	Первый заморозок в воздухе, Семенов	30.09	23.09	16	1994–2009
Ива остролистная	Полная раскраска	21.09	23.09	12	1998–2009
Осина	Массовый листопад	30.09	24.09	15	1994, 1996–2009
Рябина обыкновенная	Массовый листопад	03.10	26.09	12	1998–2009
Ольха	Массовый листопад	27.09	27.09	16	1994–2009
Береза повислая	Массовый листопад	11.10	27.09	15	1994, 1996–2009
Клен платановидный	Массовый листопад	05.10	28.09	15	1994, 1996–2009
Дуб обыкновенный	Массовый листопад	07.10	01.10	15	1994–1996, 1998–2009
Ива остролистная	Массовый листопад	06.10	04.10	12	1998–2009
Черемуха обыкновенная	Конец листопада	12.10	05.10	12	1998–2009
Осина	Конец листопада	17.10	06.10	16	1994–2009
Липа мелколистная	Конец листопада	05.10	06.10	16	1994–2009
Рябина обыкновенная	Конец листопада	23.10	12.10	12	1998–2009
Клен платановидный	Конец листопада	23.10	12.10	13	1994, 1998–2009
Ольха	Конец листопада	18.10	13.10	16	1994–2009
Дуб обыкновенный	Конец листопада	26.10	14.10	16	1994–2009
Ива остролистная	Конец листопада	25.10	17.10	12	1998–2009

1	2	3	4	5	6
Береза повислая	Конец листопада	27.10	17.10	16	1994–2009
	Первый снег, Семенов	14.10	20.10	15	1994–1996, 1998–2009
	Появление заберег на озерах	19.11	24.10	11 (9)	1994, 1995, 2001–2009
	Образование временного снежного покрова, Семенов	14.10	25.10	15	1995–2009
	Первый снег, Рустай	13.10	26.10	14	1994–1997, 2000–2009
	Образование временного снежного покрова, Рустай	13.10	01.11	4	2002, 2006, 2007, 2009
	Появление заберег на р. Керженец	22.11	06.11	15	1994–1996, 1998–2009
	Образование постоянного снежного покрова, Семенов	21.11	24.11	16	1994–2009
	Установление ледового покрова на озерах	22.11	09.11	14	1994, 1996, 1997, 1999–2009
	Установление ледового покрова на реках	22.11	01.12	14	1994, 1995, 1998–2009
	Образование постоянного снежного покрова, Рустай	26.11	09.12	3	2007–2009

Пояснение. 1. В графе N (число лет наблюдений) в скобках указано количество лет наблюдений без годов с сомнительными датами.

2. Знак ? стоит у сомнительных дат.

3. * – среднемноголетняя дата массового появления бабочки-траурницы отсутствует в связи с большими перерывами в наблюдении за данным явлением и малодостоверной даты явления в 2006 г. (10.07).

4. ** – как такового массового созревания плодов не было, т. к. балл урожая был близок 0; дата дана по дню сбора ягод на пробных площадях.

5. *** – в традиционных местах наблюдения ягоды или высохли на стадии завязывания – начала созревания плодов или были столь мелкие и суховатые, что было сложно определить степень зрелости.

10. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДУ ЗАПОВЕДНИКА И ОХРАННОЙ ЗОНЫ

(С. Г. Ермаков)

10.1. Частичное пользование природными ресурсами (для внутренних нужд заповедника)

СЕНОКОШЕНИЕ

В течение сезона выдано 22 лесных билета жителям пос. Рустай. Режимное сенокошение в 2010 г. не производилось ввиду высыхания травы на песчаных и супесчаных почвах под воздействием высоких температур с конца июня по август. Результаты использования сенокосных угодий за период 2007–2010 гг. приведены в таблице 10.1.

Таблица 10.1

Данные об использовании сенокосов в 2007–2010 г.

№ п/п	№ сенокоса	Общая площадь, га	Тип сенокоса	Пользователь	Кол–во скота, гол.	Использование участков в последние годы			
						2007	2008	2009	2010
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	31–45	0.7	залив.			–	–	–	–
2	37–52	3.3	суход.				–	–	–
3	43–5	0.9	забол.			–	–	–	–
4	43–10	0.2	забол.			–	–	–	–
5	43–11	0.4	забол.			–	–	–	–
6	44–8	1.2	забол.				–	–	–
7	44–20	2.0	залив.			–	–	–	–
8	44–45	0.3	забол.			–	–	–	–
9	45–15	0.6	забол.			–	–	–	–
10	45–30	3.1	забол.	Шарыгин А. Е.	3 крс	–	+	+	+
11	46–16	0.3	забол.			–	–	–	–
12	46–17	0.4	забол.			–	–	–	–
13	46–24–1	1.7	забол.			–	–	–	–
14	46–24–2	2.2	забол.			–	–	–	–
15	46–24–3	1.5	забол.			–	–	–	–
16	46–30	0.5	забол.			–	–	–	–
17	46–63	0.8	забол.			–	–	–	–
18	46–69	0.6	забол.			+	–	–	–
19	46–76	0.2	забол.	Зеленкин В. Д.		+	–	+	+
20	47–8	2.8	забол.	Гаранов Ю. И.	2 крс	+	+	+	–
21	48–40	0.8	забол.			–	–	–	–
22	49–40	1.1	забол.	Ермаков С. Г.	2 крс	+	+	–	+
23	50–10–1	0.8	залив.			–	–	–	–
24	50–10–2	1.7	залив.			–	–	–	–
25	50–10–3	1.0	залив.			–	–	–	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
26	50–10–4	0.8	залив.			–	–	–	–
27	50–10–5	1.7	залив.			–	–	–	–
28	50–10–6	2.1	залив.	Шарыгин А. Е.	3 крс	+	+	+	+
29	50–10–7	1.3	залив.			–	–	–	–
30	50–28–1	2.8	залив.	Ермаков С. Г.	2 крс	–	+	+	+
31	50–28–2	2.0	залив.	Напылов А. Л.	4 крс	+	+	+	+
32	50–28–3	4.3	залив.			–	–	–	–
33	50–28–4	3.7	залив.			–	–	–	–
34	50–28–5	2.3	залив.			–	–	–	–
35	50–28–6	0.6	залив.			+	–	–	+
36	50–28–7	5.0	залив.			–	–	–	+
37	50–28–8	3.7	залив.			–	–	–	–
38	50–36	1.6	забол.			–	–	–	–
39	50–37	0.4	забол.			–	–	–	–
40	50–38	0.2	залив.			–	–	–	–
41	51–1	0.6	залив.			–	–	–	–
42	53–5	0.6	залив.			–	–	–	–
43	53–17	1.0	залив.			+	–	–	–
44	53–23	2.1	залив.			–	–	–	–
45	53–36	0.4	залив.			–	–	–	–
46	53–41	0.4	залив.			–	–	–	–
47	53–42	0.2	залив.			–	–	–	–
48	53–43–1	0.4	залив.			–	–	–	–
49	53–43–2	0.5	залив.			–	–	–	–
50	53–49–1	1.6	суход.			+	+	–	–
51	53–49–2	0.5	залив.	Губанков В. А.	2 мрс	+	–	+	+
52	53–49–3	0.1	зуход.			–	–	–	+
53	53–49–4	0.2	залив.			–	–	–	–
54	53–49–5	0.6	залив.	Змитрукевич Н. И.	2 крс	+	–	+	+
55	53–49–6	0.4	залив.			–	–	–	–
56	53–49–7	0.2	залив.			–	–	–	–
57	53–49–8	0.2	залив.			–	–	–	–
58	53–51	2.0	залив.	Напылов Л. В.	2 крс	+	+	+	+
59	53–55	0.4	залив.			–	–	–	–
60	54–14	0.8	залив.			–	–	–	–
61	54–17	1.6	залив.			–	–	–	–
62	54–21	0.3	залив.			–	–	–	–
63	55–2	0.5	залив.			–	–	–	–
64	60–68	0.4	суход.			–	–	–	–
65	61–89	0.7	сухлд.			–	–	–	–
66	73–8	0.2	залив.			–	–	–	–
67	73–19	0.4	залив.			–	–	–	–
68	74–13–1	0.1	залив.			–	–	–	–
69	74–13–2	0.8	залив.			–	–	–	–
70	74–13–3	1.0	залив.			+	+	–	–
71	74–13–4	0.3	залив.			–	–	–	–
72	74–13–5	0.7	залив.			–	–	–	+
73	74–13–6	0.5	залив.			–	–	–	–
74	74–13–7	0.9	залив.			+	–	–	–
75	74–13–8	0.9	залив.	Тиханов В. Н.	2 крс	–	+	–	–
76	74–13–9	2.0	залив.			+	–	–	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
77	74–13–10	1.2	залив.			–	–	+	+
78	74–13–11	0.8	залив.			–	–	–	–
79	74–23	0.8	залив.			–	–	–	–
80	74–25	1.7	залив.			–	–	–	–
81	74–35	0.4	залив.			–	–	–	–
82	74–70	0.4	залив.			–	–	–	–
83	76–5	0.2	забол.			–	–	–	–
84	76–26	1.8	забол.	Скобелев Ю. И.	4 крс	+	+	–	–
85	76–30	2.1	залив.	Напылов Л. В.	2 крс	+	+	+	+
86	77–10–1	1.5	залив.	Напылов Л. В.	2 крс	+	+	+	+
87	77–10–2	1.2	залив.	Напылов Л. В.	2 крс	+	–	+	+
88	77–10–3	4.1	залив.	Напылова Л. А.	3 крс	+	+	+	+
89	77–10–4	4.5	залив.	Тимофеев Г. У.	2 крс	+	+	+	+
90	77–10–5	1.2	залив.	Трубин В. Ю.	4 крс	+	+	–	+
91	77–10–6	0.7	залив.	Трубин В. Ю.	3 крс	+	+	+	+
92	77–10–7	0.4	залив.	Трубин В. Ю.	3 крс	+	+	+	+
93	77–10–8	0.5	залив.	Шумилов Е. Г.	2 крс	+	–	+	+
94	77–10–9	3.1	залив.	Райкина В. П.	2 крс	–	–	+	+
95	77–10–10	4.0	залив.	Напылова Л. А.	3 крс	+	+	+	+
96	77–10–11	1.6	залив.			+	+	–	–
97	77–10–12	0.9	залив.			–	–	–	–
98	77–10–13	0.3	залив.			–	–	–	–
99	77–10–14	1.8	залив.			+	+	–	–
100	77–10–15	0.9	залив.			–	–	–	–
101	77–10–16	1.0	залив.			–	–	–	–
102	77–10–17	1.8	залив.			–	–	–	–
103	77–10–18	0.6	залив.			–	+	–	–
104	78–7	3.3	забол.			–	–	–	–
105	78–16	0.4	залив.			–	–	–	–
106	78–17	0.9	залив.			–	–	–	–
107	78–25–1	2.9	залив.			–	–	–	–
108	78–25–2	0.8	залив.			+	–	–	–
109	78–25–3	0.9	залив.			–	–	–	–
110	78–25–4	1.0	залив.			–	–	–	–
111	78–25–5	1.9	залив.			–	–	–	–
112	78–25–6	2.8	залив.			–	–	–	–
113	78–25–7	4.3	залив.			+	–	–	–
114	78–25–8	2.4	залив.			–	–	–	–
115	78–25–9	2.4	залив.			–	–	–	–
116	78–25–10	0.5	залив.			–	–	–	–
117	78–25–11	0.3	залив.			–	–	–	–
118	78–25–12	1.2	залив.			–	–	–	–
119	78–25–13	2.6	залив.			–	–	–	–
120	78–25–14	3.9	залив.			–	–	–	–
121	78–25–15	2.7	залив.			–	–	–	–
122	78–25–16	4.8	залив.			–	–	–	–
123	78–25–17	0.9	залив.			–	–	–	–
124	79–20–1	2.8	залив.	Напылов Н. М.	3 крс	+	+	+	+
125	79–20–2	2.0	залив.	Зелёнкин В. Д.		+	–	+	+
126	79–20–3	7.1	залив.			–	–	–	–
127	79–20–4	0.9	залив.			–	–	–	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
128	79–20–5	0.6	залив.			–	–	–	–
129	79–20–6	1.1	залив.			–	–	–	–
130	79–20–7	1.3	залив.			–	–	–	–
131	79–20–8	0.4	залив.			–	–	–	–
132	79–20–9	2.1	залив.			–	–	–	–
133	79–20–10	1.1	залив.	Абрамов А. П.	2 крс	+	+	+	+
134	79–20–11	2.2	залив.			–	–	–	–
135	79–20–12	2.3	залив.	Напылов Н. М.	3 крс	+	+	+	+
136	79–22–1	0.6	залив.			–	–	–	–
137	79–22–2	1.1	залив.			–	–	–	–
138	79–22–3	1.0	залив.			–	–	–	–
139	79–22–4	0.2	залив.			–	–	–	–
140	80–14	0.6	залив.			–	–	–	–
141	80–16–1	0.7	залив.			–	–	–	–
142	80–16–2	0.3	залив.			+	+	–	–
143	80–16–3	0.3	залив.			–	–	–	–
144	80–21–1	1.3	залив.			–	–	–	–
145	80–21–2	0.6	залив.			–	+	–	–
146	80–21–3	1.0	залив.			–	–	–	–
147	80–21–4	1.3	залив.			–	–	–	–
148	80–29–1	0.3	залив.			–	–	–	–
149	80–29–2	1.1	залив.			–	–	–	–
150	80–29–3	0.6	залив.			+	–	–	–
151	80–29–4	0.4	залив.			–	–	–	–
152	80–29–5	1.0	залив.	Губанков В.А.	2 мрс	+	–	+	+
153	80–41	0.3	залив.			–	–	–	–
154	81–1–1	1.3	залив.			–	–	–	–
155	81–1–2	0.3	залив.			–	–	–	–
156	81–1–3	1.4	залив.			–	–	–	–
157	81–1–4	1.0	залив.			–	–	–	–
158	81–1–5	1.1	залив.			–	–	–	–
159	81–1–6	1.4	залив.			–	–	–	–
160	81–1–7	1.0	залив.			–	–	–	–
161	81–17	0.3	залив.			–	–	–	–
162	82–8	1.3	залив.			–	–	–	–
163	82–9	0.7	залив.			–	–	–	–
164	84–43	0.2	залив.			–	–	–	–
165	84–44	0.3	залив.			–	–	–	–
166	85–55	0.2	залив.			–	–	–	–
167	86–58–1	1.9	суход.			–	–	–	–
168	86–58–2	0.8	суход.			–	–	–	–
169	86–58–3	0.4	суход.	Белов А. Ю.	2 крс	+	+	+	+
170	86–58–4	1.6	суход.			–	–	–	–
171	86–58–5	1.3	суход.			–	–	–	–
172	86–58–6	2.1	суход.			–	–	–	–
173	86–58–7	0.5	суход.	Белов А. Ю.	2 крс	+	+	+	+
174	87–36–1	5.8	суход.			–	–	–	–
175	87–36–2	4.5	суход.	Белов А. Ю.	2 крс	+	+	–	+
176	87–36–3	1.0	суход.			–	–	–	–
177	87–36–4	1.7	суход.			+	–	–	–
178	87–36–5	1.4	суход.			–	–	–	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
179	87–39	4.1	суход.	Белов А. Ю.	2 крс	–	–	+	–
180	88–49	1.2	залив.			–	–	–	–
181	88–75	1.0	залив.			–	–	–	–
182	107–7	0.2	суход.	Напылов А. Л.	4 крс	+	+	+	+
183	107–8	0.4	суход.	Напылов А. Л.	4 крс	+	+	+	+
184	107–21	0.2	залив.			+	+	–	+
185	108–3	1.8	залив.	Шумилов Е. Г.	2 крс	+	–	+	+
186	108–5	1.4	суход.			–	–	–	–
187	108–9	0.7	залив.	Гореловский М. В	3 мрс	+	+	+	+
188	108–21	0.7	залив.			–	–	–	–
189	108–28	0.5	залив.	Гореловский М. В	3 мрс	+	+	+	+
190	110–30	2.0	залив.			–	–	–	–
191	110–35	0.3	залив.			–	–	–	–
192	111–14–1	0.4	залив.			–	–	–	–
193	111–14–2	0.3	залив.			–	–	–	–
194	111–16–1	1.7	залив.			–	–	–	–
195	111–16–2	1.3	залив.			–	–	–	–
196	111–30	0.5	залив.			+	–	–	–
197	111–50	0.3	залив.			–	–	–	–
198	111–54–1	0.6	залив.			–	–	–	–
199	111–54–2	0.4	залив.			–	–	–	–
200	111–54–3	0.3	залив.			–	–	–	–
201	111–68	0.3	залив.			–	–	–	–
202	113–48	0.8	залив.			–	–	–	–
203	114–69	1.8	залив.			–	–	–	–
204	129–38	1.1	забол.	Фуфаев И. С.	3 мрс	+	–	+	+
205	129–48	4.4	забол.	Шумилова В. П.	7 мрс	–	–	–	+
206	129–68–1	0.6	забол.			+	–	+	–
207	129–68–2	2.1	забол.	Бутылин Г. В.	4 мрс	+	–	+	+
208	130–54	0.4	забол.			–	–	–	–
209	136–14	5.0	суход.			–	–	–	–
210	136–32	1.4	залив.			–	–	–	–
211	136–36	0.5	залив.			–	–	–	–
212	136–37	0.4	залив.			–	–	–	–
213	136–38	0.2	залив.			–	–	–	–
214	137–3–1	0.3	залив.			–	–	–	–
215	137–3–2	2.7	залив.			–	–	–	–
216	137–3–3	1.3	залив.			–	–	–	–
217	137–3–4	1.1	залив.			–	–	–	–
218	137–3–5	1.0	залив.			–	–	–	–
219	137–3–6	1.5	залив.			+	–	–	–
220	137–3–7	1.9	залив.			–	–	–	–
221	137–3–8	1.3	залив.			–	–	–	–
222	137–12	3.2	суход.			–	–	–	–
223	137–15–1	1.5	залив.			–	+	–	–
224	137–15–2	0.5	залив.			–	–	–	–
225	137–40	0.3	суход.			–	–	–	–
226	137–42	1.1	залив.			–	–	–	–
227	137–43	0.6	залив.			–	–	–	–
228	140–18	0.7	залив.			–	–	–	–
229	155–17	1.1	забол.			–	–	–	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
230	157–14–1	0.5	забол.			–	–	–	–
231	157–14–2	1.7	забол.			–	–	–	–
232	157–14–3	1.5	забол.			–	–	–	–
233	157–14–4	0.6	забол.			–	–	–	–
234	159–28	0.7	залив.			–	–	–	–
235	159–35	0.8	залив.			–	–	–	–
236	161–7	3.0	залив.			–	–	–	–
237	161–30	0.7	залив.			–	–	–	–
238	162–40–1	0.4	залив.			–	–	–	–
239	162–40–2	1.2	залив.			–	–	–	–
240	162–40–3	1.2	залив.			+	–	–	–
241	162–44	0.8	залив.			–	–	–	–
242	162–45	1.0	залив.			–	–	–	–
243	162–46	0.5	залив.			–	–	–	–
244	162–47	0.5	залив.			–	–	–	–
245	164–24	0.8	залив.			–	–	–	–
246	164–42	0.5	залив.			–	–	–	–
247	164–43	0.9	залив.			–	–	–	–
248	165–11	1.9	залив.			–	–	–	–
249	165–12	0.8	залив.			–	–	–	–
250	178–89	0.4	забол.	Швырков Н. М.		+	+	–	–
251	180–15	0.7	забол.			–	–	–	–
252	180–8	1.1	залив.			–	–	–	–
253	181–5	2.8	забол.			–	–	–	–
254	183–5–1	1.7	залив.			–	–	–	–
255	183–5–2	0.3	залив.			–	–	–	–
256	183–6–1	0.3	залив.			–	–	–	–
257	183–6–2	0.7	залив.			–	–	–	–
258	183–6–3	1.0	залив.			–	–	–	–
259	184–1–1	4.0	залив.			–	–	–	–
260	184–1–2	0.1	залив.			–	–	–	–
261	184–1–3	3.6	залив.			–	–	–	–
262	206–11	1.6	залив.			–	–	–	–
263	206–16	2.0	залив.			–	–	–	–
264	206–6	0.7	залив.			–	–	–	–
Итого, га		**337**							
Использовалось, га (+)						**71.4**	**50.02**	**61.6**	**75.7**
Не использовалось, га (–)						**265.6**	**286.98**	**275.4**	**261.3**

Степень использования сенокосов в 2010 г. составила 22.5 % от общей площади сенокосов заповедника. По сравнению с 2007 г. этот показатель увеличился на 4.3 га, что связано с увеличением за последние три года поголовья мелкого рогатого скота и разведением кроликов. В настоящий момент 77.5% площадей не используется в сенокошении длительное время, вследствие чего сенокосные угодья зарастают древесной и кустарниковой растительностью и захламляются их естественным отпадом. В связи с этим их рекомендуется вывести из земель сенокосных угодий.

ЗАГОТОВКА МХА

Согласно проекту освоения лесов заповедника заготовка мха временно приостановлена на период 2009–2019 гг. в связи с истощением запаса данного ресурса.

ЗАГОТОВКА ВЕНИКОВ

Выдача лесных билетов на заготовку веников временно приостановлена на период 2009–2019 гг. в связи с низким спросом на данный вид ресурса. Жители заготовку веников производят на землях администрации пос. Рустай и Борского районного лесничества.

ПАСТЬБА СКОТА

Информация о выпасе скота в УОХД представлена в таблице 10.2.

Таблица 10.2

Выпас скота на территории заповедника в 2010 г.

Площадь выпаса, га	Вид скота	Количество голов	Нагрузка, голов/га
5777	КРС молодняк КРС козы	19 20 19	0.007

ПАХОТНЫЕ ЗЕМЛИ

Пахотные земли на территории заповедника (огороды жителей пос. Рустай Ю. П. Белова и Н. В. Швецова в кв. 75 на площади 2.6 га) не использовались в течение 8 лет, вследствие чего они задерневели и покрылись подростом сосны и берёзы естественного происхождения. Вышеуказанные земли рекомендуется вывести из состава пахотных земель.

ПОСЕЩЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ

В период 2010 г. действовало постоянных пропусков жителям пос. Рустай сроком действия до 31.12. 2010 г. – 419 шт.

Дополнительно было выдано:

- временных пропусков родственникам и гостям жителей пос. Рустай – 302 шт.
- пропусков с целью ознакомления с заповедником – нет.
- пропусков с целью научно-исследовательской работы – 14 шт.
- пропусков на проезд транспорта по территории заповедника сроком действия на год – 210 шт.
- временных пропусков на транзитный проезд по а/дороге в с. Лыково, д. Осинки – 149.
- временных пропусков на проезд по закрытым дорогам (сенокос, вывозка дров) – 13.
- разовых пропусков для проезда по зоне покоя – 3.

В таблицах 10.3 и10.4 представлены сведения о выдаче пропусков на нахождение и проезд по территории заповедника за 2008–2010 гг.

Данные о количестве посетителей и целях их посещения территории заповедника приведены по временным пропускам в таблице 10.3.

Таблица 10.3

Посещение территории заповедника по временным пропускам

Год	Число действующих постоянных пропусков	Число временных пропусков (количество человек)		Число разовых пропусков (до 3 дней) с целью ознакомления с заповедником
		родственникам и гостям жителей пос. Рустай	с целью работы на территории заповедника	
2010	419	302	14	–
2009	365	897	24	4 (1 гр.)
2008	355	674	11 (21)	6 (8)

Таблица 10.4

Данные о выдаче пропусков на проезд по территории заповедника в 2008–2010 гг.

Год	Число пропусков жителям пос. Рустай на транспорт сроком до конца года	Число временных пропусков			Разовые пропуска на проезд по зоне покоя
		на проезд по территории УОХД	на проезд по закрытым дорогам УОХД	на транзитный проезд по дорогам Рустай – Лыково	
2010	210	–	13	149	3
2009	157	–	17	96	4
2008	157	1	10	108	15

Из вышеуказанных таблиц 10.3 и 10.4 видно, что количество выданных временных пропусков по сравнению с 2008 г. уменьшилось на 44.8 %, а количество постоянных пропусков увеличилось на 15.3 %. Количество пропусков на транзитный проезд по заповеднику увеличился на 72.5 %.

10.2. Заповедно-режимные (лесохозяйственные) мероприятия

В ревизионный период 2010 г. на основании Положения, утвержденного приказом МПР России от 15.04.2003 г. № 310 с последующими изменениями, заповедником проводились прочие рубки с заготовкой древесины и другие лесохозяйственные мероприятия без заготовки согласно Плану работ на 2010 г., утвержденному Научно-техническим советом. Данные по разновидности прочих рубок, целевому назначению и выходу древесины приведены в таблице 10.5.

Таблица 10.5

Прочие рубки леса и подбор валежа на территории заповедника в 2010 г.

Цель рубки	Лесная декларация	Квартал, выдел	Площадь, га	Фактически вырублено, м^3			
				деловая	дровяная	неликвид	итого
1	2	3	4	5	6	7	8
Расчистка дорог патрульно-пожарного назначения	№ 1 от 12.02.10 г.	59, 48; 60, 71; 87, 55; 186,15; 188, 23; 189, 27; 195, 49; 196, 35; 199, 14; 200, 21; 201, 24; 207, 44; 208, 52; 209, 22; 210, 29	11.6			11.6	11.6
Расчистка квартальных просек	- « -	45, 43; 53, 61; 54, 37;55, 47; 81, 44	0.8			0.8	0.8
Расчистка границы заповедника	- « -	1, 44; 2, 35; 3, 60; 8, 51; 9, 42;19, 60; 30, 38;43, 58; 44, 51; 45, 44; 46, 82;47, 56; 48, 47; 49, 45; 50, 44; 51, 33; 52, 42; 53, 63	4.4			4.4	4.4
Заготовка дров гражданами путем подбора валежа	- « -	46, 28; 47, 33 76, 42;76, 43 77, 10; 77, 30 102, 14	37.0	–	24.2	–	24.2
Итого:			**53.8**	**–**	**24.2**	**16.8**	**41.0**

1	2	3	4	5	6	7	8
Противопо- жарные мероприятия 1. Прокладка мин. полос по старым автодорогам без заготовки древесины	№ 2 от 17.11.10 г.	15, 55;16, 49 17, 36; 17, 37 18, 33; 23, 30 24, 39; 24, 43 24, 47; 24, 48 24, 49; 24, 55 25, 55; 28, 49 35, 46; 109, 39 110, 33; 113, 70; 114, 70; 115, 4; 115, 6; 115, 12; 115, 72; 120, 93; 120, 94; 136, 39; 136, 42; 137, 45; 137, 46; 142, 88; 160, 27; 161, 34; 165, 39; 166, 36; 166, 37; 177, 51; 179, 54; 180, 25; 180, 33; 180, 34; 180, 45; 180, 50; 180, 55; 181, 59; 186, 14; 187, 28; 188, 20; 189, 28; 195, 8; 195, 9 195, 25 195, 44 199, 16 200, 22 201, 26 202, 19 202, 21 204, 14 210, 27 210, 30 210, 31	17.51			173. 96	173.96

1	2	3	4	5	6	7	8
2. Прокладка мин. полос по автодорогам, связанная с заготовкой древесины	- « -	87, 33; 111, 4, 5, 6; 114, 5	0.02 0.3 0.02	1.5 – 3.2	– 40.0 –	– – –	1.5 40.0 3.2
3. Разрубка противо-пожарного разрыва	- « -	102, 3, 4, 9, 14	2.4	380.0	108.0	–	488.0
Итого:			**20.25**	**384.7**	**148.0**	**173.96**	**706.66**
Всего:			**74.05**	**384.7**	**172.2**	**190.76**	**747.66**

Согласно плану лесохозяйственных работ в 2010 г. проведены следующие виды мероприятий:

1) расчистка квартальных просек – 14 км;

2) установка квартальных и придорожных столбов – 27 шт.;

3) расчистка границы заповедника – 20 км;

4) расчистка патрульных дорог от самосева – 32 км.

Распределение заготовленной древесины по товарности и пользователям указано в таблице 10.6.

Таблица 10.6

Распределение заготовленной древесины по виду и пользователям

Лесная декларация	Квартал	Фактически вырублено, $м^3$				Распределение древесины, $м^3$		
		деловой	дровяной	неликвид	**итого**	заповед-ник	сотруд-ники	жители п. Рустай
№1 от 12.02 10 г.	46, 47, 76, 77, 102	–	24.2		**24.2**	–	7.4	16.8
№2 от 17.11.10 г.	87, 111, 114, 102	384.7	148.0		**532.7**	532.7	–	–
Всего:		**384.7**	**172.2**		**556.9**	**532.7**	**7.4**	**16.8**

10.3.Прямые и косвенные внешние воздействия

10.3.1.Браконьерство и нарушения заповедного режима

В течение 2010 г. на территории заповедника и охранной зоны инспекторами составлено 7 протоколов о нарушениях заповедного режима. По безличным нарушениям, обнаруженным на территории заповедника и его охранной зоны, составлено 19 определений о возбуждении дела об административном правонарушении.

Одним из беспрецедентных случаев браконьерства был отстрел 22.03.2010 г. в кв. 210 2 лосей – 1 стельная корова, в которой находились два сформировавшихся плода и 1 годовалый теленок. В результате этого загублены четыре головы диких животных.

В отчетный период на территории заповедника выявлен новый способ браконьерства – установка петель из металлического тросика на крупного зверя (лось, медведь, кабан).

Сведения по количеству изъятых незаконных орудий и продукции природопользования приведены в таблице 10.7.

Таблица 10.7

Сведения об изъятых орудиях и продукции незаконного природопользования

Наименование орудий лова и продукции незаконного природопользования	Количество, шт.	
	заповедник и ОЗ	на других территориях
Сети, бредни, неводы	6 (235 м)	0
Петля на кабана	4	0

Группы видов нарушений, их приуроченность к определенным территориям, а также их последствия указаны в таблице 10.8.

При анализе таблицы видно, что из групп нарушений на первом месте стоят нарушения, связанные с незаконным проездом авто-мототранспорта – 35 %. Данному виду нарушений наиболее подвержены дороги пос. Рустай – д. Лыково, пос. Рустай – кв. 107 – 99, кв. 76, к. Черноречье – кв. 18, пос. Рустай – ур. Пугай.

На втором месте незаконная охота. Она составила 23 %. Данному виду нарушений наиболее подвержен район к. «107 кв.», кв. 72, 155, 210.

На третьем месте нарушения, связанные с повреждением шлагбаумов, информационных стендов, аншлагов – 15 %. Здесь наиболее подвержены места их установок на дорогах и берегу р. Керженец в кв. 8, 30, 45, 53, 100, 101.

На четвертом месте самовольная порубка деревьев – 11.5 % в кв. 47, 48, 102, 104 и незаконная рыбная ловля – 11,5 % в кв. 43, 155. Самым грубым из данной группы нарушений было повреждение до степени прекращения роста средневозрастных деревьев сосны Д – 16–20 см в количестве 7 шт. при буксировке а/машины УАЗ-469.

Таблица 10.8

Нарушения режима ГПБЗ «Керженский» и его охранной зоны, выявленные в 2010 г.

№ п/п	Виды нарушений	Место, квартал	Число случаев	Последствие нарушения
1	Незаконная охота (в т. ч. нахождение с собакой без поводка)	72, 155, 210	6	Фактор беспокойства, прямое уничтожение 2 лосей: 1 стельная корова (2 плода), 1 теленок
2	Лесонарушения (поруб-ка деревьев, поврежде-ние, присвоение сухостоя, сбор мха, сенокошение)	47, 48, 102, 104, 206	3	Уничтожение до степени прекращения роста: ср. возрастная сосна – 8 шт., береза – 2 шт., ель – 1 шт.
3	Незаконная рыбная ловля	43, 155	3	Фактор беспокойства, прямое уничтожение
5	Незаконное нахождение на территории	76	1	Фактор беспокойства
6	Незаконный проезд	75–127, 107–18, 76, 102–207	9	Фактор беспокойства
7	Повреждение информационных знаков, шлагбаумов, квартальных столбов	8, 30, 45, 53, 100, 101	4	Нанесение материального ущерба
Всего			**26**	

Пятое место занимает незаконное нахождение на территории заповедника без пропусков – 4%. В кв. 86 на к. Черноречье был задержан гражданин республики Болгария.

В таблице 10.9 представлена сезонная приуроченность различных групп нарушений, выявленных на территории заповедника и охранной зоны.

Таблица 10.9

Сезонная приуроченность нарушений, выявленных на территории ГПБЗ «Керженский» и охранной зоны

№ п/п	Виды нарушений	зимне–весенние			весенне–летние			летне–осенние			осенне–зимние		
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Незаконная охота	–	–	1	–	–	–	–	–	–	3	1	1
2	Незаконная рыбная ловля	–	–	–	2	1	–	–	–	–	–	–	–
3	Лесонарушения	–	–	–	2	–	–	–	–	–	1	–	-
4	Незаконное нахождение на территории	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
5	Незаконный проезд	–	–	–	–	–	1	2	–	3	1	1	1
6	Повреждение шлагбаумов, аншлагов	–	–	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–
7	Замусоривание территории	в	т	е	ч	е	н	и	е	г	о	д	а
Итого		**–**	**–**	**1**	**4**	**2**	**1**	**2**	**–**	**7**	**5**	**2**	**2**

10.3.2. Пожары

В течение 2010 г. на территории заповедника зарегистрированы 6 случаев загорания лесных насаждений естественного происхождения.

1. Лесной пожар обнаружен 12.05.2010 г. участковым госинспектором И. И. Филатовым на площади 0.3 га в кв. 129 выд. 62. Очаг ликвидирован 14.05.2010 г. в 19 ч. 30 мин.

Характеристика лесного пожара: низовой, устойчивый, средней интенсивности. Причина возникновения пожара: антропогенный фактор. Пожаром пройдена площадь 0,5 га.

Таксационная характеристика лесонасаждения: состав – 4Св1Е4Б1Кл, возраст – 30 л, Н – 5 м, Д – 4 см, ТУМ – Слп / В3, полнота – 0.6, запас на 1 га – 30 м^3.

На тушении пожара задействованы технические средства: а/м УАЗ – 2 шт., мотопома «Хонда», ЛРО – 8 шт., лопата – 8 шт. Тушение пожара производилось силами отдела охраны – 13 человек. Способы тушения пожара: заливание огня водой из ранцевых опрыскивателей и мотопомпой, забрасывание кромки пожара вручную землёй лопатами.

Потери древесины составили 20 м^3 на сумму 22 749.76 руб. Общая сумма ущерба от пожара составила 143 274.47 руб.

На рисунке 10.1 дана схема низового пожара в кв. 129.

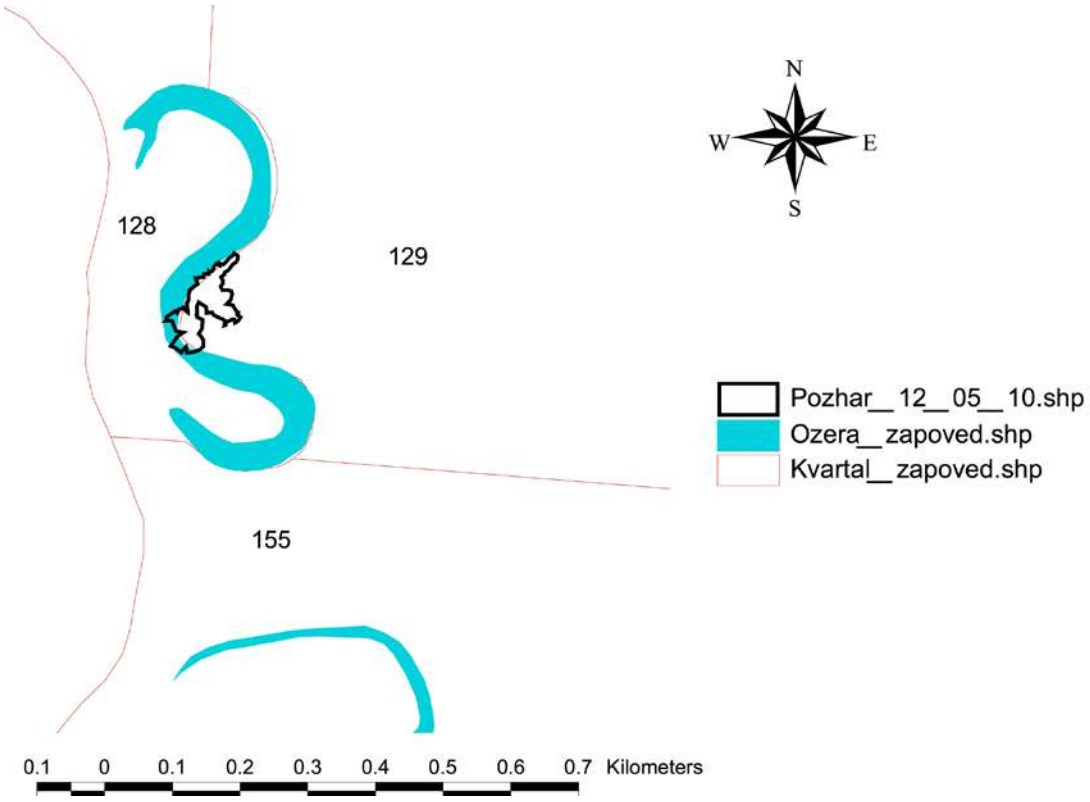


Рис. 10.1. Схема распространения низового пожара в кв. 129

2. Лесной пожар обнаружен 15.07.2010 г. в 19 ч. 30 мин. с патрульного самолета на площади 0.25 га в кв. 24 выд. 39, 40, 44. Пожар ликвидирован 23.07.2010 г. в 16 ч. 00 мин.

Таксационная характеристика лесонасаждения: состав – 5Б2Ос2Ол.ч1Ив+С+Е, возраст – 30 л, Н – 15 м, Дср. – 12 см, ТУМ – Епрч / С4, полнота – 0.9, запас на 1га – 110 $м^3$.

Характеристика лесного пожара: низовой, устойчивый, сильной интенсивности. Причина возникновения пожара: природный фактор (возгорание сухостойной сосны после удара молнии). Пожаром пройдена площадь – 10.0 га.

На тушении пожара задействованы собственные технические средства – ЛХТ-55 в агрегате с плугом ПЛ-1 – 1 тр/см, МТЗ 82 с прицепом и резиновой емкостью РДВ-1500 – 5 тр/см, а/машины – ЗИЛ-131(АЦ–40) – 2 ам/см, УАЗ-412 – 6 ам/см, бензопила «Урал» – 1 см. Техника сторонних организаций: бульдозер Т-170 – 2 тр/см, трактор Т-170 в агрегате с плугом ПЛП-135 – 2тр/см. Люди отработали 45 ч/дн.

Потери древесины на корню составили 977 $м^3$. на сумму 18 668 руб. Общая сумма ущерба от лесного пожара составила 189 958 руб.

На рисунке 10.2 дана схема распространения пожара в кв. 24.

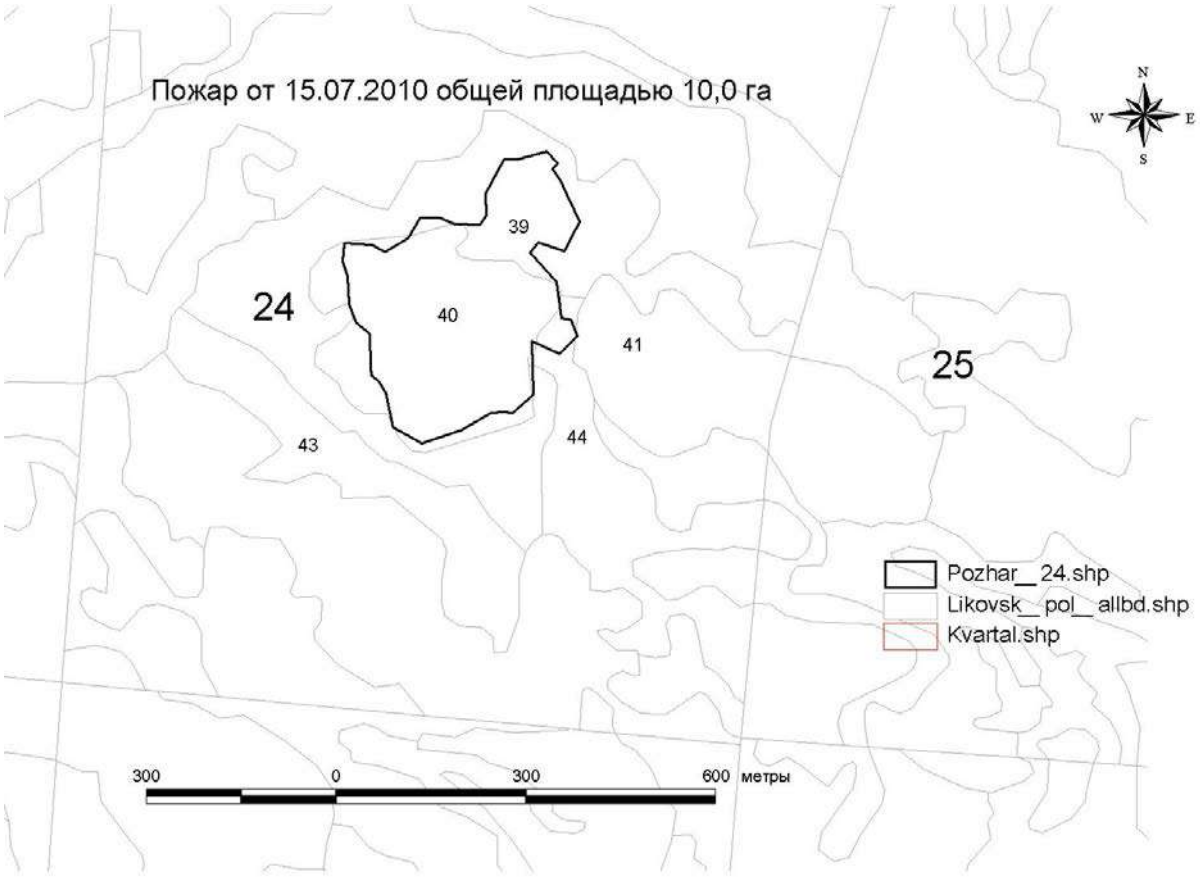


Рис. 10.2. Схема распространения низового пожара в кв. 24

3. Лесной пожар обнаружен 15.07.2010 г. с патрульного самолета в 19 ч. 30 мин. в кв. 188 выд. 13 на площади 0.2 га. Очагом пожара охвачены кв. 188 выд. 13; кв. 189 выд. 14 общей площадью 5.4 га. Пожар ликвидирован 19.07.2010 г. в 12 ч.00 мин.

Характеристика лесного пожара: низовой устойчивый, сильной интенсивности. Причина возникновения лесного пожара: природный фактор (возгорание сухостойного дерева от удара молнии).

Таксационная характеристика лесонасаждения: состав 9С1Б + Ос, возраст 30 л, Нср. – 10 м, Д ср. – 12 см, ср. запас на 1 га – 90 м^3, ТУМ – Свер / А2, полнота – 0.8.

На тушении пожара задействованы собственные технические средства: ЛХТ-55 в агрегате с плугом ПЛ-1 – 1 тр/см, МТЗ-82 с резиновой емкостью РДВ-1500 – 4 тр/см, а/м УАЗ-412 – 4 а/см. Техника сторонних организаций: Чистоборская ПХС – Газ-66 (АЦ-31) – 2 а/см, МЧСпос. Линда – Зил-131 (АЦ-40) – 2 а/м, администрация Останскинского с/с – а/м УАЗ «Хантер» – 2 а/см. Люди отработали 30 ч/дн.

Потери древесины на корню составили 96 м^3 на сумму 29 140 руб. Общая сумма ущерба от лесного пожара 2148 86 руб.

На рисунке 10.3 показана схема распространения низового пожара в кв. 188 и 189.

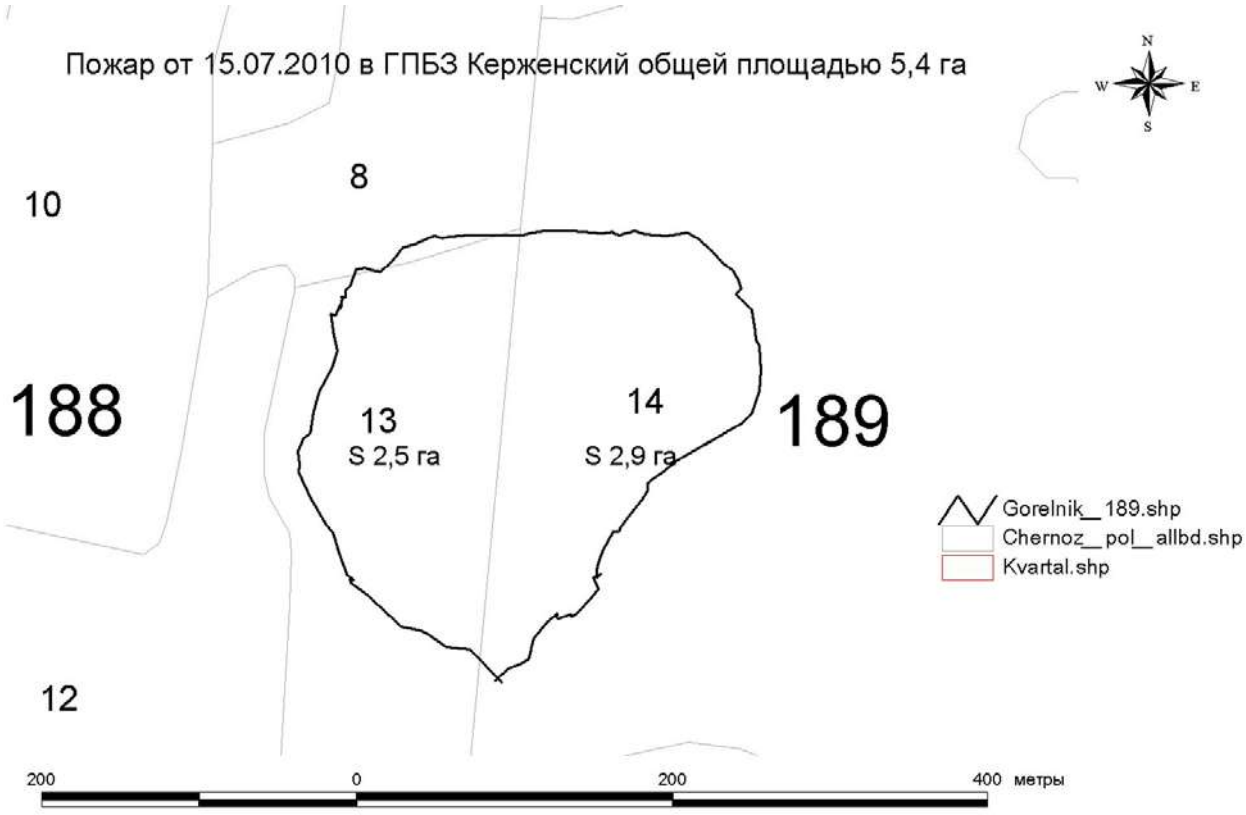


Рис. 10.3. Схема распространения низового пожара в кв. 188, 189

4. Лесной пожар обнаружен с патрульного самолета 15.07.2010 г. в 19 ч. 30 мин. в кв. 189 выд. 19 на площади 0.2 га. Очагом пожара охвачены кв. 189 выд.14, 19, 25 и кв. 190 выд. 20, 22 общей площадью 3.7 га. Пожар ликвидирован 19. 07.2010 г. в 12.00 час.

Характеристика лесного пожара: низовой устойчивый, сильной интенсивности. Причина возникновения лесного пожара: природный фактор: возгорание перестойного сырорастущего дерева сосны, с внутренней табачной гнилью, после удара молнии.

Таксационная характеристика лесонасаждения: состав – 10С+Б (лесные культуры старших возрастов), Дср. – 12 см, Нср. – 10 м, ср. запас на 1 га – 90 м^3, ТУМ – С вер/А2, полнота – 0.7.

На тушении пожара задействованы собственные технические средства: трактора – ЛХТ-55 в агрегате с плугом – ПЛ-1 – 1тр/см, МТЗ-82 с резиновой емкостью РДВ-1500 – 2 тр/см, а/м УАЗ-412 – 2 ам/см. Техника сторонних организаций: Чистоборская ПХС – Газ-66 (АЦ-31) – 2 ам/см, МЧС пос. Линда – Зил-131 (АЦ-40) – 2 ам/см. Люди отработали 22 ч/дн.

Потери древесины на корню составили 220 м^3 на сумму 17 477 руб. Общая сумма ущерба от лесного пожара 131 929 руб.

На рисунке 10.4 схема распространения низового пожара в кв. 189 и 190.

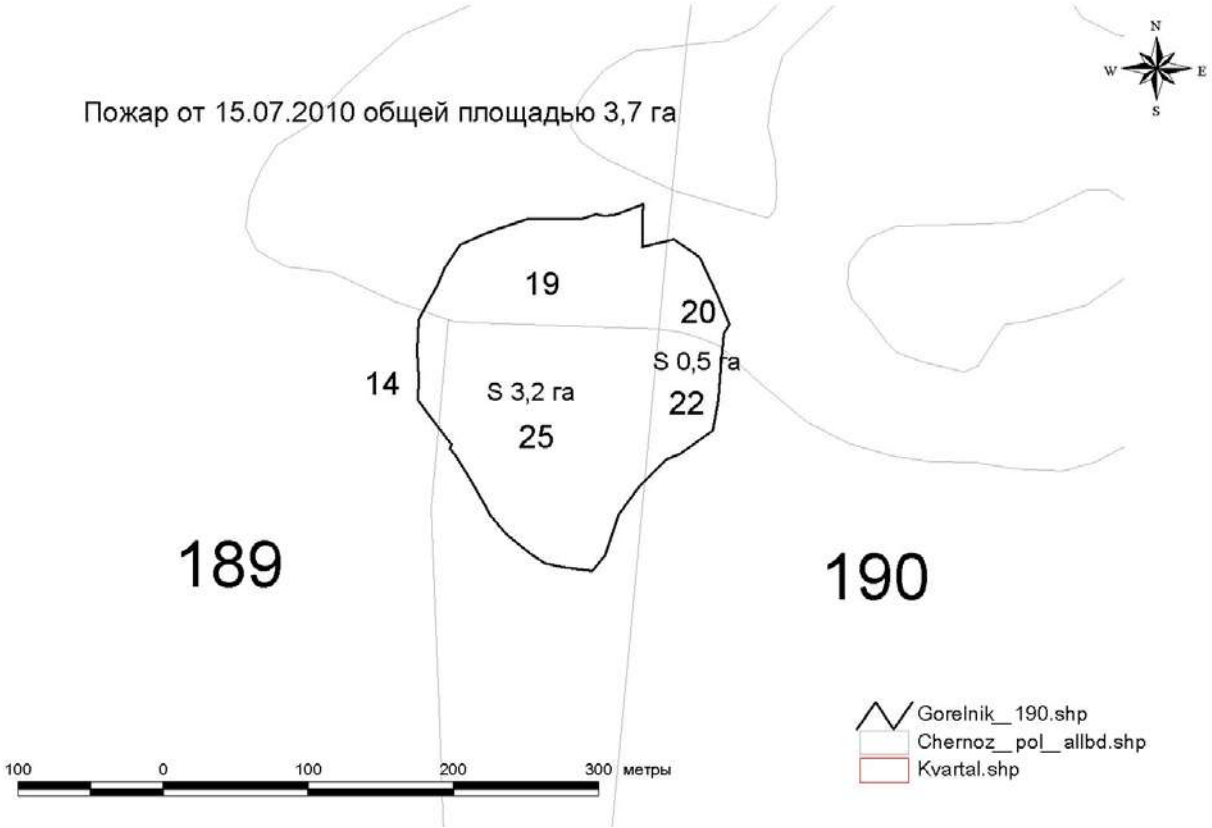


Рис. 10.4. Схема распространения низового пожара в кв. 189, 190

5. Лесной пожар обнаружен туристами 22.07.2010 г. в 17 ч. 45 мин. в кв. 43 выд. 7 на площади 0.5 га. Очагом пожара охвачены приспевающие насаждения сосны в пойме р. Керженец на площади 1.1 га. Тушение пожара начато 22.07.2010 г. в 19 ч. 00 мин. силами охраны заповедника и двух туристов. Очаг пожара ликвидирован 23.07.2010 г. в 11 ч. 30 мин.

Характеристика лесного пожара: низовой устойчивый, средней интенсивности. Причина возникновения пожара: человеческий фактор (оставлен не потушенный костер на месте остановки туристов).

Таксационная характеристика лесонасаждения: состав – 8Св1Е1Д+Б, Дср. – 26 см, Нср. – 23 м, ТУМ – Смбр/В2, полнота – 0.6, запас на 1 га – 240 м^3.

На тушении пожара задействованы собственные средства: автомашина УАЗ-412 – 3 м/см, мотопомпа «Хонда» – 2 см, бензопила «Урал» – 1 см. Люди отработали 11 ч/дн.

Потери древесины на корню составили 106 м^3 на сумму 10 078 руб. Общая сумма ущерба от лесного пожара 80 350 руб.

На рисунке 10.5 показана схема распространения низового пожара в кв. 43.

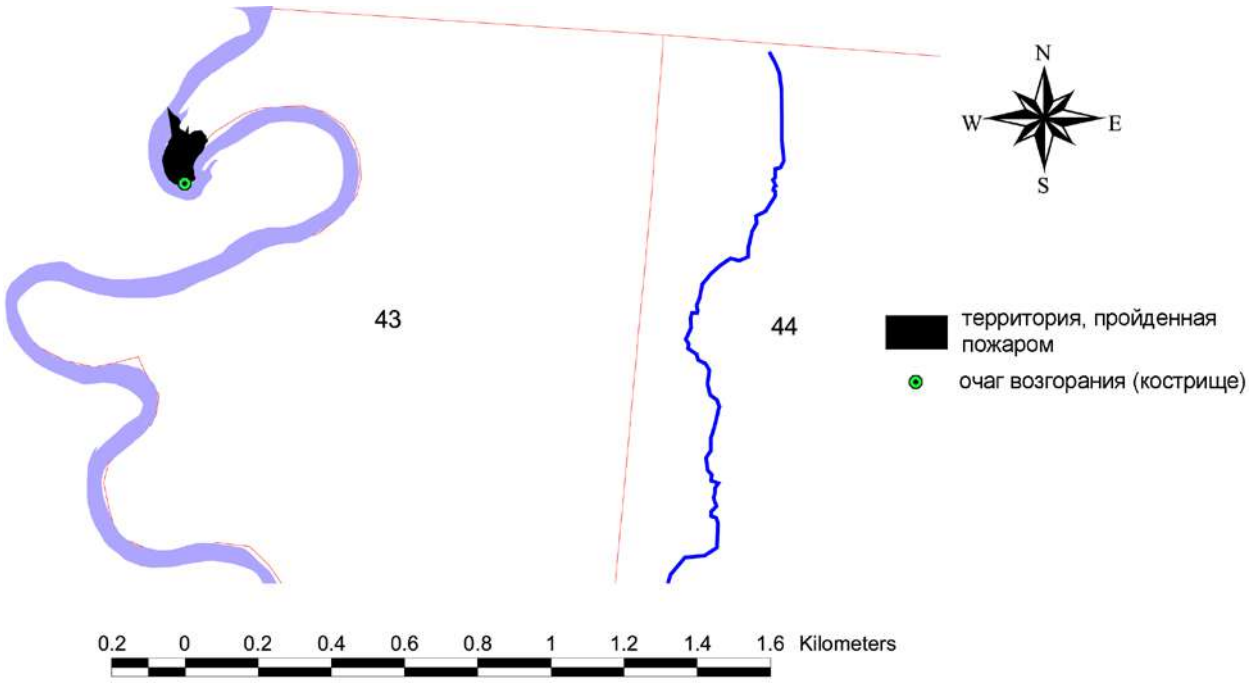


Рис. 10.5. Схема распространения низового пожара в кв. 43

6. Лесной пожар (самый катастрофический) перешел в заповедник с территории Лысковского межрайонного лесничества 10.08.2010 г. в 15 ч. 30 мин. в кв. 177 в ур. Кугай, на расстоянии 35 км от базы заповедника в пос. Рустай. В это время контроль за лесным пожаром проводился с ПНВ на к. Черное Озеро и наземным способом тремя людьми.

Остальные людские силы, транспортные средства и пожарная техника заповедника производили тушение лесного пожара на территории Лысковского района.

Предусмотрительно до перехода пожара по территории заповедника были пропаханы минполосы плугом ПЛ-1 в агрегате с трактором Т-150. Минерализованные полосы проложены по действующей дороге от р. Керженец (ур. Пугай) через к. Сазониха к к. Черное Озеро, по просеку кв. 189/190, 204/205 от к. Сазониха до р. Пугай, по старой дороге в кв. 167, 168 до р. Б. Черная в кв. 142, по старой дороге от ур. Кугай в кв. 177 до р. Пугайчик.

Пожар перешел через пересохшее русло р. Пугайчик низовым способом и, из-за устойчивой сухой и жаркой погоды с сильным ветром, моментально перешел в верховой. Распространение пожара происходило с сильной интенсивностью в северо-северо-западном направлении.

Тушение пожара основными силами начато 11.08.2010 г. в 9 ч. 00 мин. Локализован пожар 16.08.2010 г. в 10 ч. 00 мин. Данное стихийное бедствие ликвидировано 29.08.2010 г. в 16 ч. 00 мин.

В тушении лесного пожара задействована как собственная техника заповедника, так и техника сторонних организаций. На тушение пожара были привлечены 162 человека.

Техника сторонних организаций: бульдозера – Т-170 – 1 шт., «Нью-Холланд» – 1 шт., «Катерпиллер» – 3 шт., трактор Т-170 в агрегате с плугом ПЛП-135 – 2 шт., Т-150 в агрегате с плугом ПКЛ-70 – 1 шт.; автомашины – КАМАЗ (бортовая) – 2 шт., УРАЛ (бортовая) – 2 шт., пожарные автоцистерны – ЗИЛ-131 (Ац-40) – 2 шт., УРАЛ (Ац-40) – 3 шт., КАМАЗ (Ац-40-08) – 1 шт.

Собственные технические средства: трактора – ЛХТ-55 в агрегате с плугом ПЛ-1 – 1 шт., МТЗ-82 с прицепом и резиновой емкостью РДВ-1500 – 1 шт.; автомашины ГАЗ-66 (вахта) – 1 шт., УАЗ-412 – 1 шт., УАЗ «Хантер» – 1 шт., УАЗ-469 – 1 шт.; мотопомпа «Хонда» – 1 шт.; ранцевые опрыскиватели – 68 шт.

Примененные пособы тушения пожара:

1) проведение минполос, вышеуказанными плугами и бульдозерами;

2) заливание огня водой из пожарных автоцистерн и ранцевых опрыскивателей;

3) забрасывание горящих пней и валежа землей вручную лопатами;

4) проведение отжига от заранее приготовленных опорных минполос;

5) в особо интенсивных местах горения пламя огня сбивалось водой с гидросамолета.

Очагом пожара охвачены в основном средневозрастные насаждения и лесные культуры старших возрастов сосны. Средневзвешенный состав: 7С2Б1Ос+Е+Олч + Ив; Дср – 14 см; Нср – 12 м; ТУМ – А2, В3 / Свер, Сд; полнота – 0.7; ср. запас – 110 м^3/га.

Характеристика лесного пожара: низовой устойчивый, с переходом в верховой сильной интенсивности.

Очагом пожара пройдена площадь 20 994.6 га, из них лесная площадь составила 19 436.6 га, огнем уничтожен запас лесных насаждений в количестве 727 161 м^3. Ущерб от гибели лесных насаждений составил 4 523 208 730 руб. Затраты на тушение пожара составили 3 900 000 руб. Общая сумма ущерба от лесного пожара 4 527 108 730 руб.

Шестой лесной пожар прошел по площадям третьего и четвертого очага. На рисунке 10.6 дана схема катастрофического пожара, охватившего значительную территорию заповедника.

Всего в 2010 г. пожарами пройдена площадь 21 006.2 га, из них лесной площади охвачено 19 448.2 га.

Общая сумма ущерба от огня в 2010 г. составила 4 527 869 127.76 руб., в том числе потери древесины на корню (728 264 м^3) на сумму 4 523 260 225. 76 руб. и затраты на тушение пожаров 4 060 074 руб.

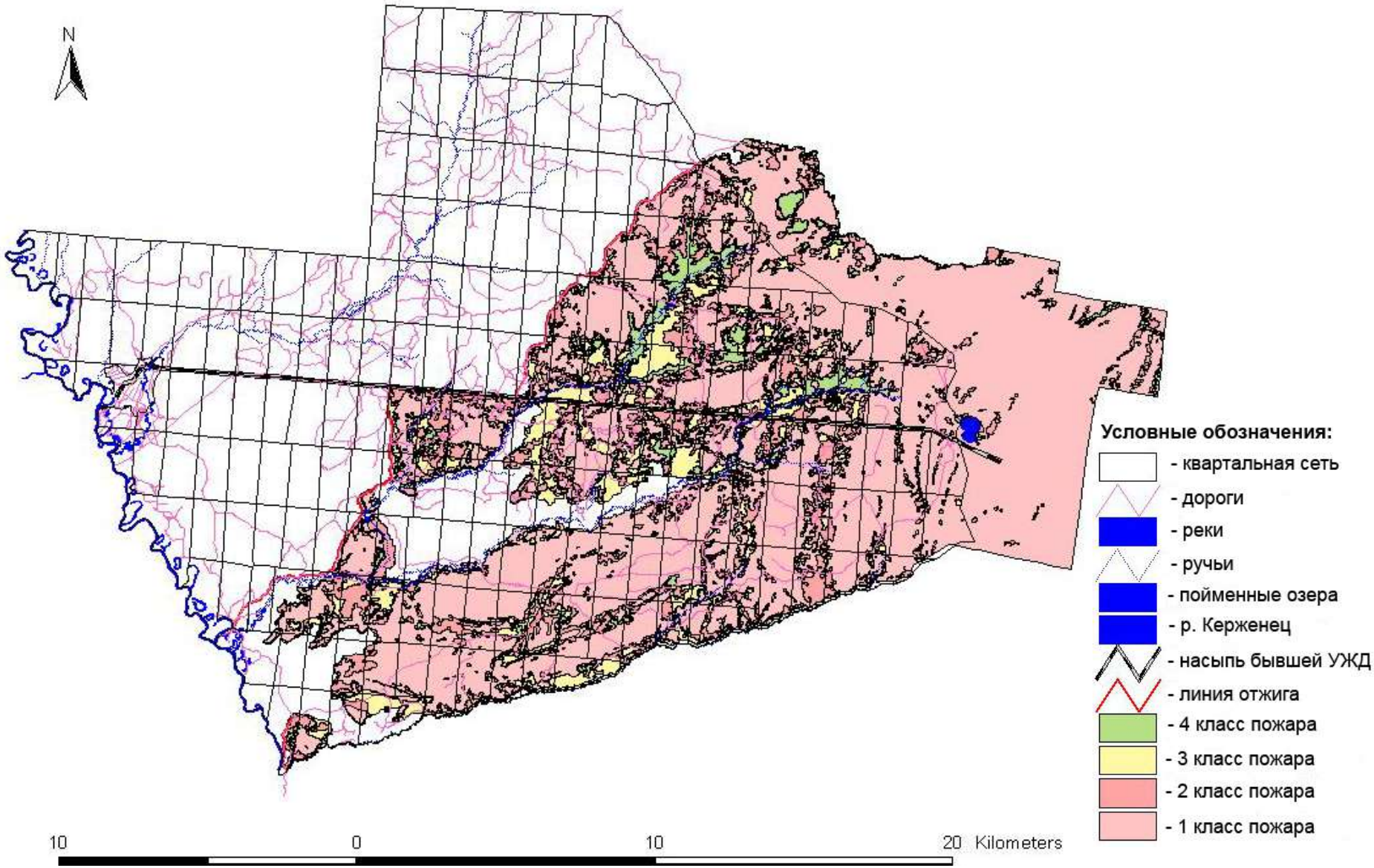


Рис. 10.6. Схема распространения катастрофического пожара на территории заповедника и его охранной зоны в августе 2010 г.

11. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

(Г. А. Ануфриев)

11.1. Ведение баз данных, фото- и видеотеки

Фототека заповедника пополнена фотографиями, сделанными Е. Н. Коршуновым (объем около 600 Гб). Им же продолжена работа по накоплению видеоматериалов о заповеднике, его растительном и животном мире – отснято 11 мини-DV-кассет общей продолжительностью 11 часов, все видеокассеты оцифрованы.

Гербарий пополнен 3 листами.

Энтомологическая коллекция пополнилась примерно 300 булавками смонтированных насекомых (на каждой булавке от 1 до 3 экз.).

Библиотека пополнилась 254 книгами (суммарный зарегистрированный фонд – 4613 изданий).

Сведения о поступлении карточек встреч даны в таблице 11.1

Таблица 11.1

Поступление карточек встреч в 2010 г.

Источники поступления	Количество
От сотрудников научного отдела	34
От инспекторов отдела охраны	154
В том числе от:	
I–II обходов	25
III–IV обходов	129
От других	4
Всего	**188**

11.2. Исследования, проводившиеся заповедником в 2010 г.

Укомплектованность штата научных и научно-технических сотрудников с указанием должностей и ученых степеней приведена в таблице 11.2.

Таблица 11.2

Научный штат заповедника по состоянию на 31.12.2010 г.

№ п/п	Ф. И. О.	Должность	Ученая степень	Дата трудоустройства
1	2	3	4	5
1	Ануфриев Георгий Александрович	зам. директора по научной работе	д.б.н.	25.12.95

1	2	3	4	5
2	Галиничев Андрей Васильевич	мл. научный сотрудник	нет	27.04.09
3	Ермакова Ольга Сергеевна	лаборант-исследователь	нет	24.08.01
4	Константинов Александр Васильевич	ст. научный сотрудник	к.б.н.	07.12.04–31.12.08, 10.08.09
5	Кораблева Ольга Владимировна	научный сотрудник	аспирант -заочник	04.05.94
6	Коршунов Евгений Николаевич	научный сотрудник	нет	14.07.93
7	Новикова Людмила Михайловна	научный сотрудник	нет	05.06.06
8	Скобелева Галина Андреевна	лаборант-исследователь	нет	19.06.99
9	Урбанавичуте Светлана Пранасовна	ст. научный сотрудник	нет	26.12.94

Выполнение основных тем НИР заповедника

Тема I. Изучение естественного хода процессов, протекающих в природе и выявление взаимосвязей между отдельными частями природного комплекса. Исполнители: Г. А. Ануфриев, А. В. Галиничев, О. С. Ермакова, А. В. Константинов, О. В. Кораблева, Е. Н. Коршунов, Л. М. Новикова, Г. А. Скобелева, С. П. Урбанавичуте.

Раздел 2. Пробные и учетные площади, ключевые участки, постоянные и временные маршруты.

Представлены сведения о маршрутах весеннего и осеннего учетов бобровых поселений.

Раздел 3. Рельеф.

Продолжено слежение за русловыми процессами р. Керженец: проведены измерения и получены сведения по размыву береговой линии, исследован донный рельеф на ключевом участке.

Раздел 5. Погода.

Получены материалы для одноименного раздела в Летопись природы по данным, собранным на метеопосте в пос. Рустай и метеостанции г. Семенов и представленным Гидрометцентром.

Раздел 6. Воды.

Результаты регулярных наблюдений за модельными объектами заповедника – р. Керженец, р. Вишня, оз. Н. Рустайское, болото Вишенское, колодец в пос. Рустай,

2 скважины в пойме р. Керженец. Контролируемые параметры: уровень воды, температура, цветность, электропроводность, pH, БПК-5.

Раздел 7. Флора и растительность.

Список сосудистых растений пополнен 3 видами, выявлены новые места произрастания редких видов. Приведена оценка состояния ценопопуляций «краснокнижных» видов на пробных площадях. Продолжены наблюдения за интродуцентами и дичающими видами на территории заповедника. Проведен учет урожайности ягод на 12 пробных площадях: черники (4), брусники (4) и клюквы (4). В 2010 г. урожая брусники и черники практически не было. Катастрофическим пожаром в августе погибло насаждений на площади более 12000 га. Представлены схемы состояния лесов заповедника, подвергшихся воздействию пожаров.

Раздел 8. Фауна и животное население.

Дополнены сведения о составе фауны 68 видами насекомых: клопы – 14, жуки – 39, бабочки – 15 (всего зарегистрировано 2076 видов). При проведении зимних учетов охотничье-промысловых животных пройдено 576,8 км маршрутов. Проведен весенний и осенний учет бобровых поселений, осенний учет тетеревиных птиц, учеты дневных хищных птиц и аполлона.

Раздел 9. Сезонная жизнь природы.

С периодичностью в 2–3 дня проводились наблюдения на постоянных феномаршрутах. Сотрудниками охраны заповедника заполнялись феноанкеты. По результатам проведенных наблюдений составлен Календарь природы заповедника.

Раздел 12. Охранная зона.

Представлены сведения о площадях, затронутых пожарами разных классов, и схемы состояния лесов охранной зоны, подвергшихся воздействию пожаров.

Тема II. Научные основы оптимизации управления территорией и организации работы заповедника. Ответственный исполнитель М. В. Языков.

Раздел 1. Пространственная структура и специфика размещения нарушений режима заповедника, их сезонная динамика и предложения по оптимизации охраны заповедника. Исполнители: М. В. Языков, Д. В. Сорокин, Н. Г. Терменев.

Продолжено формирование базы данных по нарушениям режима заповедника и охранной зоны, внесена информация о 55 выявленных нарушениях. Сбор массива данных по рейдам инспекторов в виде GPS-треков произведен неполностью в связи с выходом части навигаторов из строя.

Раздел 2. Выявление неблагоприятных тенденций в динамике природных комплексов, подвергшихся пожарам и влиянию антропогенных факторов. Исполнитель: А. В. Константинов.

Составлен перечень антропогенных и природных катастрофических воздействий на экосистемы заповедника, которые планируется отслеживать в дальнейшем.

Тема III. Научные основы охраны природы и неистощительного природопользования Нижегородского Заволжья.

Раздел 1. Изучение возможности реакклиматизации среднерусской белой куропатки *Lagopus lagopus rossicus* Serebr. на территории Нижегородского Заволжья. Исполнитель Е. Н. Коршунов.

Обследование Маслова болота, где выпускались куропатки в 2009 г., не выявили следов их пребывания. Продолжены работы по разведению и наблюдения за белыми куропатками в вольерном комплексе.

Раздел 2. Динамика пойменных природных территориальных комплексов рек южно-таежных ландшафтов Нижегородского Заволжья. Исполнитель О. В. Кораблева.

Раздел 3. Построение экспериментальной модели неистощительного лесопользования в рамках биосферного резервата «Нижегородское Заволжье». Исполнитель: А. В. Константинов.

Работы по разделу не проводились из-за отсутствия финансирования.

Тема IV. Инвентаризация биоты и создание ГИС биосферного резервата Нижегородское Заволжье. Исполнители: Л. М. Новикова, С. П. Урбанавичуте.

Проведены дешифровка и анализ космоснимков на территорию заповедника, охранную зону и прилегающие участки; для корректного дешифрирования космоснимков территории, пройденной пожарами, были сделаны натурные описания и фотоснимки. Созданный векторный слой ООПТ биосферного резервата дополнен данными по заволжской части Воротынского района. Тематические слои и базы данных по территории заповедника и биосферного резервата пополнены вновь собранной информацией, в том числе ландшафтными и геоботаническими описаниями ключевых точек.

Тема V. Инвентаризация фауны цикадовых ООПТ Приволжского федерального округа. Исполнители: Г. А. Ануфриев, А. В. Галиничев.

Сделано 120 учетов в национальном парке Югыд Ва, собрано около 4 тыс. экземпляров цикадовых; проведена первичная обработка материалов, выявлено 70 видов. Продолжена работа над монографией «Фауна цикадовых Урала».

11.2.1. Научная продукция заповедника

Монографии и тематические сборники

1. **Новикова Л. М.** Методическое пособие по работе с программой Quantum GIS. Н. Новгород, 2010. 74 с.

2. **Новикова Л. М.** Методическое пособие по работе с программой Quantum GIS. Изд. 2-е, испр. и доп. Н. Новгород, 2010. 92 с.

Научные статьи в журналах

общероссийских:

3. **Ануфриев Г. А.** Материалы по фауне цикадовых (*Homoptera, Cicadina*) Джаныбекского стационара и прилегающих территорий // Аридные экосистемы. 2010. Т. 16, № 5. С. 129–140.

4. **Константинов А. В.** Изменение упругости экосистемы полесий к пожарным нарушениям // Поволжский экологический журнал. 2010. № 1. С. 42–51.

5. **Кораблева О. В.** Морфология долины и деформации русла р. Керженец (Нижегородское Заволжье) // Геоморфология. 2010. № 2. С. 69–78.

Научные статьи и тезисы в специализированных сборниках:

международных

6. **Кораблева О. В.** Мониторинг русловых деформаций в Керженском заповеднике и его значение // Проблемы мониторинга природных процессов на особо охраняемых природных территориях: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Хоперского государственного природного заповедника. Воронеж, 2010. С.245–248.

7. **Кораблева О. В.** Динамика пойменно-русловых комплексов рек Нижегородского Заволжья (на примере р. Керженец) // Геоэкологические проблемы современности: Доклады 3-й Международной конференции. Владимир, 2010. С. 118–121.

8. **Коршунова Е. Н., Ануфриев Г. А., Урбанавичуте С. П.** Проблемы сохранения и восстановления биологического разнообразия и биологическое загрязнение в Керженском заповеднике // XII Международный научно-промышленный форум «Великие реки». Н. Новгород, 2010.

9. **Коршунова Е. Н., Коршунов Е. Н.** О разведении и выпуске белой куропатки в заповеднике «Керженский» // Орнитология в Северной Евразии: Материалы XIII Международной орнитологической конференции Северной Евразии: Тезисы докладов. Оренбург, 2010. С. 162.

10. **Новикова Л. М., Константинов А. В.** Пространственное распределение и динамика заселенности гнезд хищных птиц в Керженском заповеднике // Орнитология в Се-

верной Евразии: Материалы XIII Международной орнитологической конференции Северной Евразии: Тезисы докладов. Оренбург, 2010. С. 235.

11. **Новикова Л. М.** Избирательность хищных птиц при выборе гнездовых местообитаний в Керженском заповеднике // Орнитология в Северной Евразии: Материалы XIII Международной орнитологической конференции Северной Евразии: Тезисы докладов. Оренбург, 2010. С. 236.

общероссийских

12. **Новикова Л. М.** Структура населения хищных птиц в растительных сообществах Керженского заповедника // Проблемы сохранения биологического разнообразия Волжского бассейна и сопредельных территорий: Сборник материалов I Всероссийской научно-практической заочной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием. Чебоксары, 2010. С. 70–71.

13. Чернов А. В., Завадский А. С., **Кораблева О. В.** Русловые деформации и водность половодий и паводков (ожидание событий 2010 г.) // Двадцать пятое пленарное межвузовское координационное совещание по проблеме эрозионных, русловых и устьевых процессов. Астрахань, 2010. С. 226–228.

региональных

14. **Ануфриев Г. А.** Свод предложений, дополнений и исправлений к Красной книге Нижегородской области // Редкие виды живых организмов Нижегородской области: Сборник рабочих материалов Комиссии по Красной книге Нижегородской области. Вып. 2. Н. Новгород, 2010. С. 9–33.

15. **Ануфриев Г. А.** Предложения о включении медицинской пиявки в Красную книгу Нижегородской области // Редкие виды живых организмов Нижегородской области: Сборник рабочих материалов Комиссии по Красной книге Нижегородской области. Вып. 2. Н. Новгород, 2010. С. 63–64.

16. **Галиничев А. В., Ануфриев Г. А.,** Зиненко П. В. Новые данные по находкам насекомых, занесенных в Красную книгу, на территории Керженского заповедника // Редкие виды живых организмов Нижегородской области: Сборник рабочих материалов Комиссии по Красной книге Нижегородской области. Вып. 2. Н. Новгород, 2010. С. 67–71.

17. **Урбанавичуте С. П.** Новый вид папоротника во флоре Нижегородской области // Редкие виды живых организмов Нижегородской области: Сборник рабочих материалов Комиссии по Красной книге Нижегородской области. Вып. 2. Н. Новгород, 2010. С. 43.

18. **Урбанавичуте С. П.** О местах произрастания видов растений и гриба из Красной книги Нижегородской области // Редкие виды живых организмов Нижегородской области:

Сборник рабочих материалов Комиссии по Красной книге Нижегородской области. Вып. 2. Н. Новгород, 2010. С. 49–51.

19. **Урбанавичуте С. П.** Список видов сосудистых растений, водорослей, лишайников и грибов региональной Красной книги, зарегистрированных в заповеднике «Керженский» // Редкие виды живых организмов Нижегородской области: Сборник рабочих материалов Комиссии по Красной книге Нижегородской области. Вып. 2. Н. Новгород, 2010. С. 51–57.

Участие в совещаниях и конференциях

Сведения об участии сотрудников заповедника в конференциях и совещаниях представлены в таблице 11.3

Таблица 11.3

Участие в совещаниях и конференциях

№	Тематика	Место проведения	Участники, участие очное / заочное
1	2	3	4
Международные			
1	Проблемы мониторинга природных процессов на особо охраняемых природных территориях: Международная научно-практическая конференции, посвященная 75-летию Хоперского государственного природного заповедника	г. Воронеж	О. В. Кораблева, заочное
2	Геоэкологические проблемы современности: 3-я Международная конференция	г. Владимир	О. В. Кораблева, очное
3	XII Международный научно-промышленный форум «Великие реки»	г. Н. Новгород	Е. Н. Коршунова, очное; Г. А. Ануфриев, очное; С. П. Урбанавичуте, очное
4	Орнитология в Северной Евразии: XIII Международная орнитологическая конференция Северной Евразии	г. Оренбург	Л. М. Новикова, очное; А. В. Константинов, заочное Е. Н. Коршунов, заочное; Е. Н. Коршунова, заочное

1	2	3	4
Всероссийские			
5	Проблемы сохранения биологического разнообразия Волжского бассейна и сопредельных территорий: I Всероссийская научно-практическая заочная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием	г. Чебоксары	Л. М. Новикова, заочное
6	Двадцать пятое пленарное межвузовское координационное совещание по проблеме эрозионных, русловых и устьевых процессов	г. Астрахань	О. В. Кораблева, заочное

11.2.2. Деятельность научно-технического совета

В 2010 г. состоялось 4 заседания НТС.

Заседание НТС № 1 от 14 января

Повестка дня:

1. Годовые информационные отчеты за 2009 г. по охране и хозяйственной деятельности на территории заповедника; научно-исследовательской работе; эколого-просветительской деятельности и участии в международных программах (зам. директора по охране М. В. Языков, директор Е. Н. Коршунова, зам. директора по экологическому просвещению А. О. Пониматко).

2. План работы НТС на 2010 г. и План проведения научных семинаров на 2010 г. (директор Е. Н. Коршунова).

Заседание НТС № 2 от 25 февраля

Повестка дня:

1. Годовые отчеты научных сотрудников за 2009 год по темам научных исследований (помимо Летописи природы) (м. н. с. Н. С. Пачуева, н. с. О.В. Кораблева, ст. н. с. С. П. Урбанавичуте, н. с. Л. М. Новикова, зам. директора по научной работе Г. А. Ануфриев).

2. Годовые программы научно-исследовательских работ по всем темам и разделам (м. н. с. Н. С. Пачуева, н. с. О. В. Кораблева, ст. н. с. С. П. Урбанавичуте, н. с. Л. М. Новикова, гл. н. с. Г. А. Ануфриев, м. н. с. А. В. Галиничев, ст. н. с. А. В. Константинов).

Заседание НТС № 3 от 25 марта

Повестка дня:

1. Летопись природы за 2009 год (н. с. О. В. Кораблева, ст. н. с. С. П. Урбанавичуте, м. н. с. А. В. Галиничев, н. с. Л. М. Новикова, зам. директора по научной работе Г. А. Ануфриев, ст. гос. инспектор С. Г. Ермаков).

2. Анализ состояния охраны территории заповедника и предложения по ее совершенствованию (ст. гос. инспектор С. Г. Ермаков).

3. Оперативный план по тушению лесных пожаров (директор Е. Н. Коршунова).

4. Разное: о региональной программе по экологической безопасности (зам. директора по научной работе Г. А. Ануфриев).

Заседание НТС № 4 от 14 октября

Повестка дня:

1. Информационный отчет за 9 месяцев и план работ на 2011 г. по эколого-просветительской деятельности (зам. директора по экологическому просвещению А. А. Лебединский).

2. Информационный отчет за 9 месяцев и план работ на 2011 г. по противопожарным, лесохозяйственным и заповедно-режимным мероприятиям (зам. директора по охране М. В. Языков).

3. Разное: письмо Нижегородской природоохранной прокуратуры на тему «Представление об устранении нарушений природоохранного законодательства» (директор Е. Н. Коршунова).

11.2.3. Сотрудничество заповедника с различными организациями

1. На основе договора о сотрудничестве с ГУ «Нижегородский ЦГМС-Р» ведется работа метеопоста в п. Рустай по метеонаблюдениям и слежению за солнечной активностью. Данные по метеонаблюдениям представляются в разделе «Погода» «Летописи природы».

2. На основе договора о двухстороннем сотрудничестве с факультетом географии и геоэкологии Санкт-Петербургского гос. университета о гидрологических исследованиях реки Керженец, действующего до 31.12.2010 г., по окончании полевых исследований получены новые материалы: батиметрический план участка, профиль водомерного поста, схема определения падения реки и расчет уклона, формулы расчета расходов воды, нивелировочный ход от тригопункта до р. Керженец.

3. Продолжался договор с ГУНУ Географический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова по составлению электронной ландшафтной карты ПТК ФГУ «Заповедник «Керженский». Получены Ландшафтная карта маштаба 1:50000, покрытие ГИС в формате шейп-файла, электронная база данных с результатами полевых описаний, отчет на бумажном и электронном носителях.

Студенческие практики, курсовые и дипломные работы

Сведения по этому разделу даны в виде таблицы 11.4.

Таблица 11.4

Студенческая практика в 2010 г.

№	ФИО	ВУЗ	Вид практики	Тема
1	Шумилова Е. Г.	НГСА	Производственная практика	Изучение растительности и почв Керженского заповедника
2	Садков С. А.	МГУ	Производственная практика и курсовая работа	Ландшафтное картирование территории Керженского заповедника, руководитель Д. Н. Козлов
3	Еремеева А. П.	МГУ	Производственная практика	Ландшафтное картирование территории Керженского заповедника, руководитель Д. Н. Козлов
4	Кобрева О. Н. Везюльчик Т. С. Масютина Е. Д. Кашина В. В. Васев Д. А. Евдокимов А. А. Седов В. Е. Варивончек А. В. Буршева О. А.	Санкт-Петербургский гос. университет	Учебная практика	Гидрохимические и гидроморфологические работы, руководитель В. Л. Трушевский

12. ОХРАННАЯ ЗОНА

(С. П. Урбанавичуте)

Охранная зона заповедника площадью 10738 га была выделена распоряжением Администрации Нижегородской области N 324-р от 20.03.1995 г. на территории Воскресенского района Воскресенского лесхоза (Летопись природы, 1997), в настоящее время Воскресенское районное лесничество Департамента лесного хозяйства Нижегородской области. Располагается охранная зона в пределах Елдежского (кварталы №№ 52, 53, 60, 61, 67–69, 75, 76, 82, 83, 88, 89, 94, 99–101, 104–115) и Нестиарского участковых лесничеств (кварталы №№ 87, 97–99, 107–109, 118–120, 129, 130, 140, 141, 149, 150, 156, 157, 160, 161, 163, 164).

Далее сведения представлены по материалам отчета некоммерческого партнерства «Прозрачный мир – технологии доступа к данным дистанционного зондирования земли». Площади, пройденные пожарами разной интенсивности погибших насаждений, приведенные ниже, посчитаны н. с. заповедника Л. М. Новиковой.

В результате катастрофических пожаров 2010 г. 6772 га (без 4 класса) охранной зоны пройдены огнем разной интенсивности. Площадь погибших насаждений составила 6278 га.

В таблице 12.1 даны площади пожаров по классам. Подробная характеристика классов приведена в разделе 7. Флора и растительность (7.2.4. Необычные явления в жизни растений и фитоценозов).

Таблица 12.1

Площадь пожара 2010 г. в охранной зоне заповедника по классам

Класс пожара	Площадь, га
Класс 1	6278
Класс 2	357
Класс 3	137
Класс 4	170
Итого	**6942**

На рисунке 12.1 представлен результат проведенного анализа имеющихся материалов (космоснимки, данные полевых обследований, фотосъемка, план лесонасаждений и др.) сотрудниками НП «Прозрачный мир …». Латинскими буквами и арабскими цифрами показана схема размещения 2 листов, которые представлены ниже (рис. 12.2, 12.3)

Литература

Летопись природы за 1996 г., кн. 3 / ГПЗ «Керженский». Н. Новгород, 1997. 186 с. (Рукопись, Керженский заповедник).

Оценка послепожарного состояния лесов на территории заповедника "Керженский" и его охранной зоны, подвергшихся воздействию крупных лесных пожаров 2010 г. Отчет к договору №10-10/28-НП ПМ от 28.10.2010 г. (Электронный носитель, Керженский заповедник).

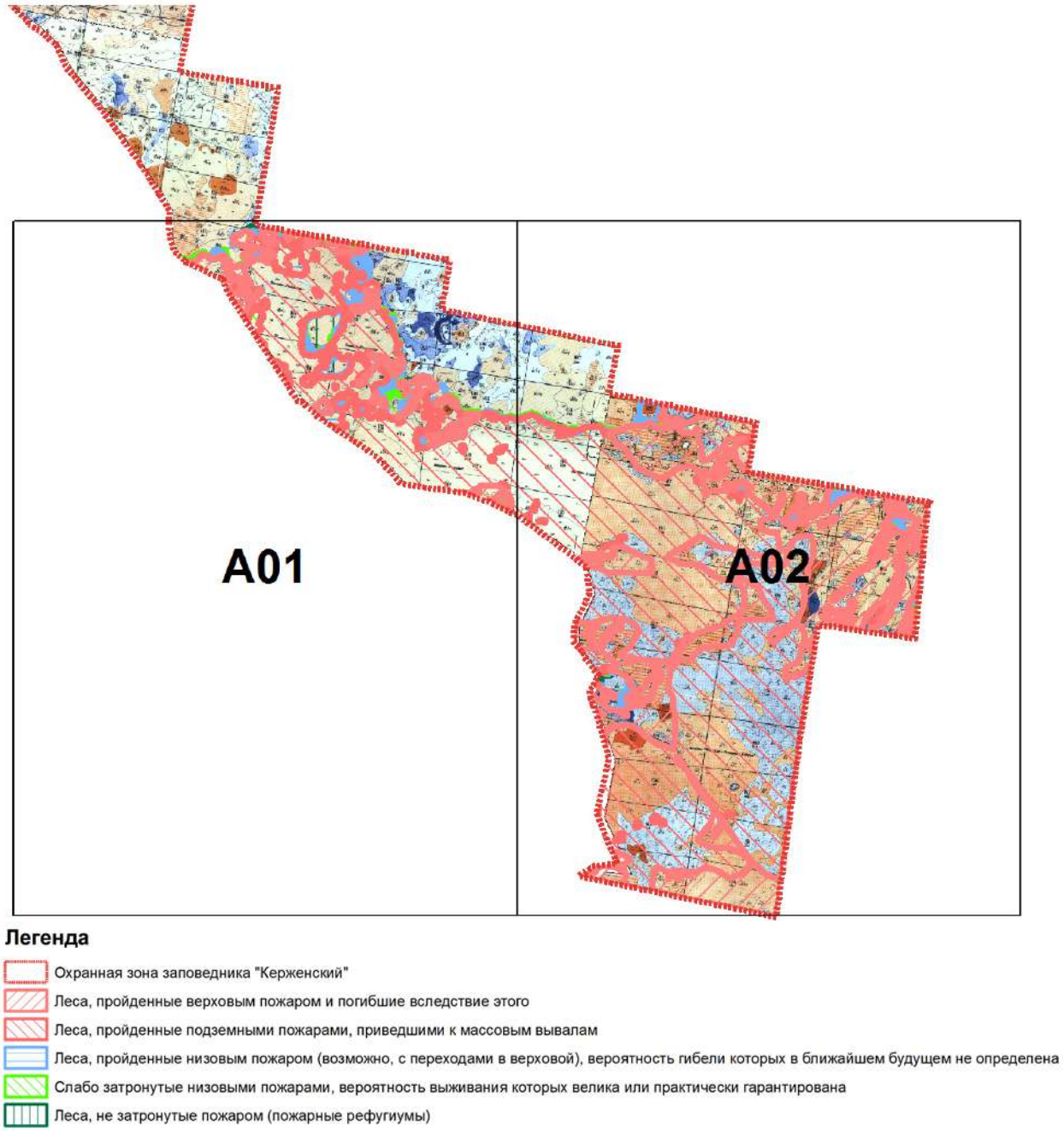


Рис. 12.1. Анализ состояния лесов,
подвергшихся воздействию катастрофического пожара 2010 г.,
на территории охранной зоны заповедника
(латинскими буквами и арабскими цифрами показана схема размещения листов,
представленных ниже)

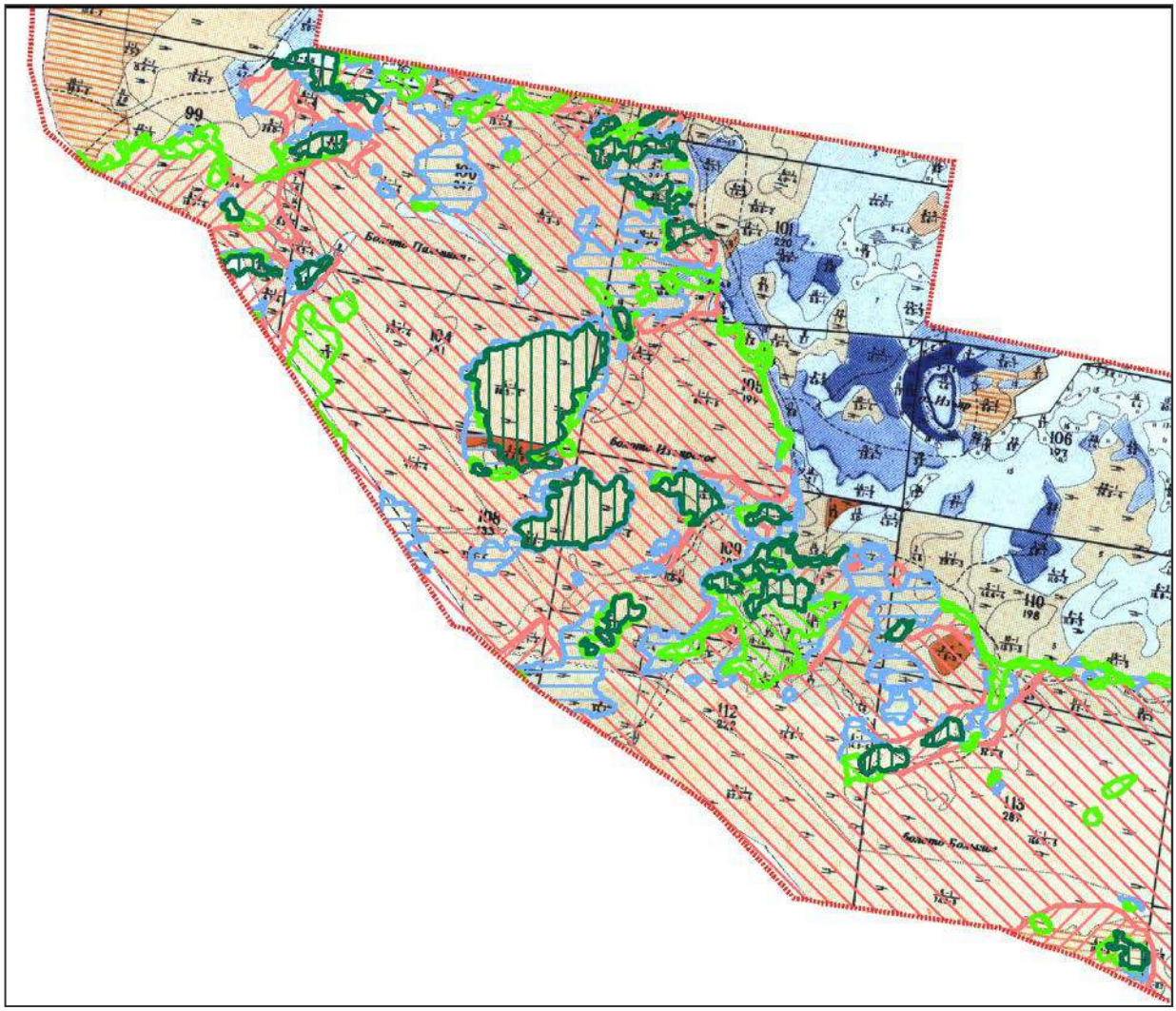


Рис. 12.2. Лист А01

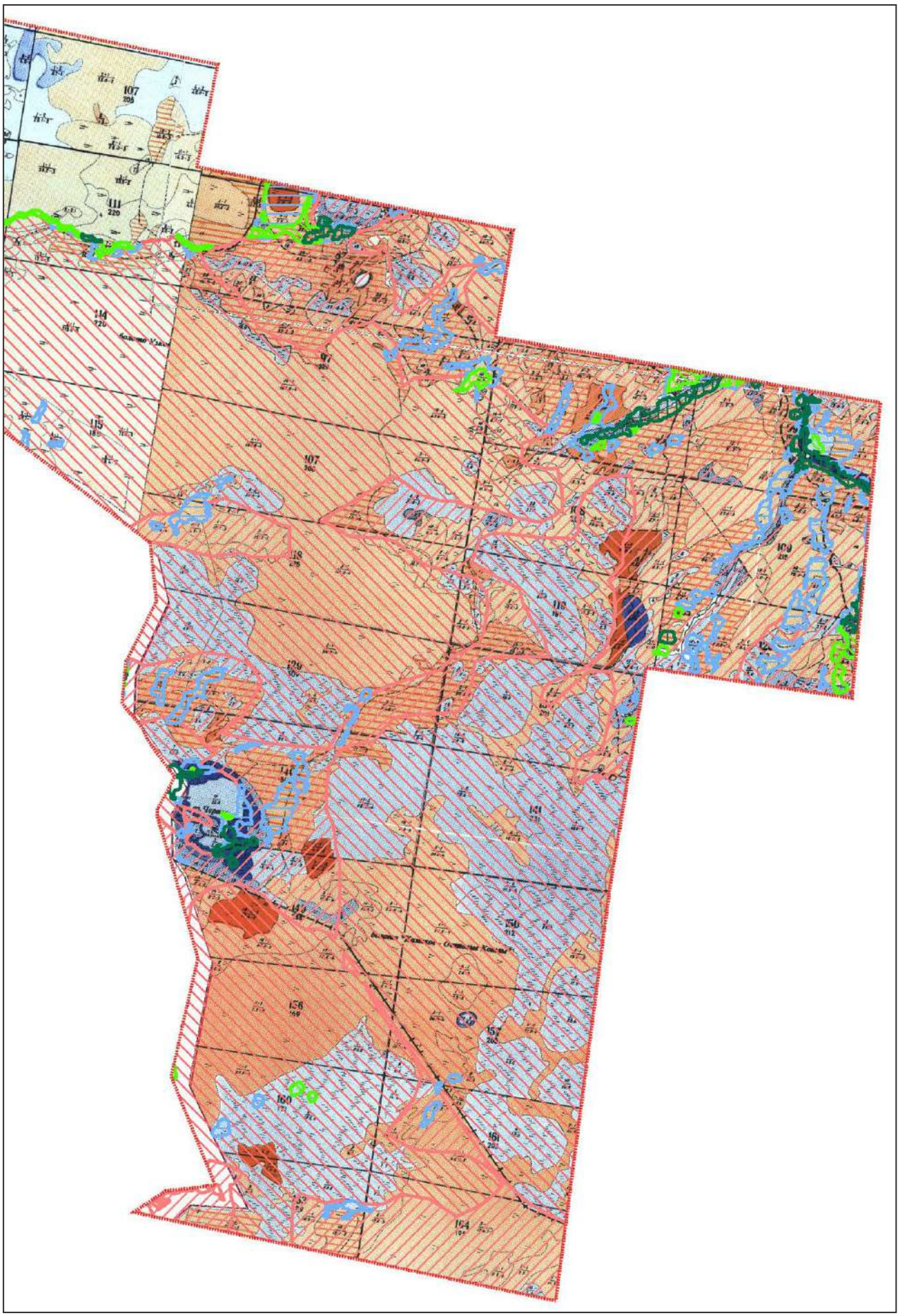


Рис. 12.3. Лист А02

14. РАБОТА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОСВЕЩЕНИЮ НАСЕЛЕНИЯ

(Т. Д. Городничева)

Наличие в заповеднике специализированного подразделения, ведущего эколого-просветительскую деятельность. В заповеднике существует отдел экологического просвещения. Его фактическая численность на 31.12.2010 г. – 5 сотрудников.

Таблица 14.1

Сведения о деятельности визит-центров для посетителей в 2010 г.

Место расположения	Год создания	Число посетителей в 2009 году
пос. Рустай г. Нижний Новгород	2003 2008	1396 478

Таблица 14.2

Сведения о выставочной деятельности заповедника в 2010 г.

Стационарные выставки по тематикам, всего10		
фоторабот – 5	детского творчества – 2	иные – 3
Экспозиции заповедника: 1) визит-центр в пос. Рустай, 2) Музей леса (Нижегородская область, п. Красные Баки), 3) Борский краеведческий музей (г. Бор), 4) эколого-просветительский центр районной детской библиотеки в г. Семенов, 5) эколого-просветительский центр библиотеки им. Ленинского Комсомола ЦБС Сормовского района г. Н. Новгород.	Постоянно обновляемые выставки в экоцентре пос. Рустай: 1) детских работ «Лесное творчество»; 2) детского рисунка.	Экспозиции в экоцентре пос. Рустай: 1) «Удивительный мир птиц» – мастерски изготовленные из дерева модели птиц; 2) «Живая нить» – вышитые гладью изображения животных; 3) «Животный мир для самых маленьких» – мягкие игрушки.
Передвижные выставки по тематикам, всего 18		
Фоторабот – 6	детского творчества – 8	иные – 4
1) в выставочном зале библиотеки НГСУ; 2) в Нижегородской государственной областной	1–4) поделки участников конкурсов «Креативная елка» и «Частица природы – своими	Передвижная часть экспозиции «Птицы Керженского заповедника» выставлялась:

детской библиотеке; 3) на Нижегородской ярмарке в рамках форума «Великие реки»; 4) в школе–интернате для слабовидящих детей, 5) в гимназии № 53 г. Н. Новгород; 6) в Доме Детского Творчества им. Чкалова на мероприятиях акции «Неделя защиты животных».	руками» в Культурном центре «Теплоход» г. Бор и в экоцентре в пос. Рустай; 5–6) рисунки участников областного конкурса «Красота нетронутой природы» в областной детской библиотеке и в экоцентре в пос. Рустай); 7–8) детские поделки «Ёлкины друзья» в Культурном центре «Теплоход» г. Бор и в Борском краеведческом музее.	1) на Нижегородской ярмарке в рамках форума «Великие реки», 2) в Нижегородской государственной областной детской библиотеке на мероприятиях акции «Марш парков на земле Нижегородской 2010», 3) в гимназии № 53 г. Н. Новгород, 4) в школе-интернате для слабовидящих детей Н.Новгород.

Выпуск собственных периодических изданий

Силами заповедника продолжено издание поселковой газеты «Русская тайга». Выпущено 7 выпусков (12 номеров) газеты тиражом 270 экз. каждый. В качестве приложения к газете выпускалась детская газета «Рустайчик». Выпущено 3 номера тиражом 270 экземпляров каждый.

При поддержке Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области продолжен выпуск ежеквартального информационного листка биосферного резервата «Нижегородское Заволжье» «Журавушка». Тираж первого номера составил 600 экз., тираж 2, 3, 4 номеров – 1000 экз. При регистрации выяснилось наличие зарегистрированного СМИ с этим названием, поэтому зарегистрирован и с 2011 г. будет издаваться журнал «Нижегородское Заволжье».

Сайт заповедника

Заповедник имеет официальный сайт в сети Интернет http://www.kerzhenskiy.narod.ru. За отчетный период количество посещений составило более 20 000.

В апреле 2010 г. открыт новый официальный сайт в сети Интернет http://www.kerzhenskiy.ru. С момента его открытия до конца года сайт посетило 5028 пользователей сети Интернет, ими совершено более 13000 просмотров. Пик посещаемости сайта пришелся на период проведения акции «Марш парков на земле Нижегородской – 2010», что свидетельствует о ее эффективности и целесообразности организации ежегодно.

Таблица 14.3

Работа со средствами массовой информации в 2010 г.

Исполнители	Опубликовано статей			Выступления по телевидению			Выступления по радио		
	*м**	*р**	*ц**	*м**	*р**	*ц**	*м**	*р**	*ц**
Штатные сотрудники заповедника	4	7	0	3	7	0	0	0	0
Журналисты и сотрудники других организаций	5	6	0	3	10	0	0	0	0

* *м — местное, р — региональное, ц — центральное.*

Таблица 14.4

Выпуск полиграфической продукции эколого-просветительского характера в 2010 г.

Наименование	Количество видов	Тираж, экз.
Листовки	1	3000
Буклеты	7	11200
Материалы на CD и DVD	3	1200
Плакаты	1	2000
Брошюра с методическими материалами	1	1000
Настольные календари	1	2000
Настенные календари	1	5000
Значки	1	1000
Наклейки	1	3800
Набор карточек для проведения игры	1	500

Съемки видеоматериалов телекомпаниями на территории заповедника в 2010 г.

1) т/к «Кремль» (новости) – сюжет о восстановлении белых куропаток (выступление О. Ю. Гореловской),

2) т/к «Бор ТВ» (новости) – сюжет о тушении лесных пожаров;

3) т/к «Кремль» - съемки материалов для фильма о глухарях;

4) т/к «Кремль» (новости) – сюжет о тушении лесных пожаров в заповеднике;

5) т/к «Вести Приволжья» – сюжет о тушении лесных пожаров в заповеднике;

6) т/к «Волга» – сюжет о тушении лесных пожаров в заповеднике;

7) т/к ННТВ – сюжет о последствиях лесных пожаров в заповеднике.

Таблица 14.5

Детские экологические лагеря, экспедиции юннатских кружков и центров, учебные практики специализированных школ

Наименование мероприятия	Сроки проведения	Количество участвовавших школьников	Головная организация, ответственная за проведение мероприятия
Районный экологический слет «День биоразнообразия»	14–15 мая	30	УНО Администрации Борского района
6-я Детско-юношеская экологическая ассамблея	18–21 мая	67	НООО «Компьютерный экологический центр»
Экологический лагерь	16–18 июня	20	Школа № 156 г. Н. Новгорода
Экологический лагерь	16–21 июня	23	Областной центр социальной помощи семье и детям «Журавушка»
Экологический лагерь	24 июня – 1 июля	52	НООО «Компьютерный экологический центр»
Экологическая экспедиция	7–13 июля	25	МОУ СОШ № 4 г. Бор
Экологический лагерь	8–19 июля	40	НООО «Компьютерный экологический центр»
Экологический лагерь	24–26 июня	23	Областной центр социальной помощи семье и детям «Журавушка»
Экологический лагерь	1–11 ноября	22	УНО администрации Борского района, Рустайская школа
Экологический лагерь	26–30 декабря	20	УНО администрации Борского района

Таблица 14.6

Действовавшие при заповеднике школьные лесничества, юннатские кружки, детские экологические клубы и т. п.

Наименование и дислокация школьного лесничества, кружка и т.д.	Количество участвовавших школьников
Кружок «Журналистика + компьютерная грамотность», экоцентр заповедника в пос. Рустай	15
Кружок «Прикладное искусство», экоцентр заповедника в пос. Рустай	15
Детское экологическое объединение «Рустайчик», МОУ Рустайская СОШ	25

Таблица 14.7

Сведения об учебно-просветительских занятиях, проведенных со школьниками сотрудниками заповедника в 2010 г.

Количество занятий	Количество участвовавших школьников
в т.ч. в форме лекций – 28	734
в т.ч. в форме экскурсий – 36	408
в т.ч. конкурсы и викторины – 21	1124
тематические вечера – 2	60
творческие занятия – 4	54
костюмированное шествие – 2	500
научно-исследовательские работы – 8	62
просмотр видеофильмов о заповеднике – 6	130
трудовые десанты – 5	79
ВСЕГО, 112	3151

Педагогам оказана методическая и ресурсная помощь:

1. проведены 2 семинара, организованных НИРО на базе заповедника, в котором приняли участие 13 педагогов.
2. прочитаны 5 лекций для 33 педагогов.
3. безвозмездно передано:
   - научно-популярная литература – 120 книг,
   - методических разработок – 450 штук,
   - видеоматериалов – 250 дисков,
   - фотоэкспонатов – 147 штук,
   - рекламно-информационных продуктов – 2820,
   - иных материалов (значки, наклейки футболки) – 620.

Участие заповедника в 2010 г. в проведении экологических праздников и акций

1. Кампания «Марш парков».

При поддержке Минэкологии Нижегородской области (НО) проведено 6 областных конкурсов: исследовательских проектов, рисунков, фотографий, литературных произведений, электронных презентаций литературы (для работников библиотек) и классных часов (для педагогов), посвященных ООПТ (всего приняли участие в конкурсах 720 человек).

В Борском районе проведены шествие и фестиваль (400 человек). В Н. Новгороде прошел «Марш друзей заповедных островов» (100 человек).

На базе экоцентра в п.Рустай состоялись учредительное собрание Клуба друзей заповедника «Керженский» (70 человек), слет школ Останкинского сельсовета (50 человек), районный слет «День биоразнообразия» (30 человек), областной слет сотрудников охраны ООПТ Нижегородской области (40 человек). В рамках мероприятий прошли также круглый стол по проблемам сохранения биологического разнообразия в Нижегородской области и заседание координационного совета биосферного резервата «Нижегородское Заволжье».

Подготовлены и распространены диски с фильмами, методическими материалами и презентациями заповедника для педагогов, сотрудников охраны ООПТ НО и журналистов, изданы плакат ООПТ НО, буклет и календарь по итогам акции.

2. День птиц.

3. День эколога (Всемирный день охраны окружающей среды).

4. День работника леса.

5. День работников заповедников 14 октября:

В экоцентре в пос. Рустай прошло торжественное собрание сотрудников заповедника с друзьями и партнерами, после которого были проведены экспесс-викторина и экскурсия по местам пожаров 2010 г.

6. Зимние учеты птиц со школьниками по заданию Мензбировского орнитологического общества – участвовали 4 человека. В январе и феврале проведен учет птиц в окрестностях пос. Рустай и заповедника, в декабре проведен учет птиц на экомаршруте заповедника с участниками экологического лагеря. В газете «Журавушка» опубликована методика проведения зимнего учета птиц. Результаты учетов переданы в Москву организаторам.

7. Конкурс экологических агитбригад агитпунктов биосферного резервата «Нижегородское Заволжье» на тему «ООПТ – хранители биоразнообразия» – при поддержке Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области.

8. «Человек для елки – друг». Совместно с Борским отделением ВООП в Борском районе проведена викторина «Ёлкины друзья от А до Я» для школьников младшего и среднего возраста (120 человек из 20 школ), объявлены конкурсы поделок и стихов на тему «Елка и ее друзья». Организована выставка поделок участников конкурса в Борском краеведческом музее, где посетители отметили лучшие работы.

Таблица 14.8

Мероприятия по экологическому просвещению, проведенные со взрослыми в 2010 г.

№ п/п	Название мероприятий	Количество мероприятий	Число участников
1	Добровольческие волонтерские десанты	2	22
2	Просмотр видеофильмов о заповеднике	9	203
3	Круглые столы	6	125

На территории заповедника нет обустроенных экологических троп и маршрутов. Экскурсии проводятся по постоянным, но не обустроенным маршрутам, на которые оформлены паспорта.

Таблица 14.9

Сведения о наличии в заповеднике экскурсионных экологических троп

№	Наименование	Месторасположение	Протяженность, км	Обустройство
1	Заповедный лес	РЭУ	5	маркировка
2	Сфагновое болото	УОХД	7	–
3	Бобровое царство	РЭУ	4	–
4	Пойма Керженца	РЭУ	3	–
5	Привет, бобер!	РЭУ	4	–
6	Лесной маршрут	СТ	3	–
7	Лес и человек	СТ	8	–

Сокращения: РЭУ – рекреационно-экскурсионный участок, УОХД – участок ограниченной хозяйственной деятельности, СТ – сопредельная территория.

Таблица 14.10

Сведения об экскурсионно-туристических группах, посетивших территорию заповедника в 2010 г.

Отечественные группы		Иностранные группы		Усредненное число дней пребывания на территории заповедника	Какие специалисты заповедника привлекались к проведению экскурсий	Примечание
кол-во групп	кол-во человек	кол-во групп	кол-во человек			
19	430	0	0	1	Методисты и специалисты отдела экопросвещения, лаборанты и научные сотрудники научного отдела	В связи с пожароопасной ситуацией экскурсионная деятельность была приостановлена с 27 июля по1 сентября

С 29 января по 5 февраля 2010 г. в заповеднике проходил добровольческий лагерь, организованный совместно с Дружиной охраны природы г. Арзамас. В лагере приняло участие 15 человек. Добровольцы помогали отделу охраны в ведении зимнего маршрутного учета на территории заповедника и на сопредельной территории.

С 18 по 20 декабря 2010 г. в заповеднике проходил добровольческий лагерь, организованный совместно с ДОП Н. Новгорода: 7 студентов провели учеты кабана в пойме р. Керженец и оказали помощь в колке дров для экоцентра.

Методист отдела экопросвещения Т. Д. Городничева 25 ноября 2010 г. приняла участие в Областной научно-практической конференции «Роль социального партнерства в формировании единого пространства экологического просвещения».

Социальное партнерство с общественными организациями

У заповедника сложились плодотворные многолетние отношения с ДОП ННГУ и с Экоцентром «Дронт» и его структурными подразделениями, совместно с которыми проводилась акции и работа по организации Марша парков, обсуждение проблем заповедника, обмен взаимно интересной информацией и рекламно-издательской продукцией.

Центр социальной помощи семье и детям «Журавушка» и НООО «Компьютерный экологический центр» регулярно оказывают заповеднику волонтерскую помощь. Совместно с Борской организацией Всероссийского общества охраны природы проводятся массовые природоохранные акции в Борском районе. У заповедника также сложились партнерские отношения с рядом эколого-ориентированных групп – экоцентрами биосферного резервата «Нижегородское Заволжье».

15. БИОСФЕРНЫЙ РЕЗЕРВАТ «НИЖЕГОРОДСКОЕ ЗАВОЛЖЬЕ»

(Л. М. Новикова, С. П. Урбанавичуте)

15.1. Инвентаризация биоты и создание ГИС биосферного резервата «Нижегородское Заволжье»

В 2010 г. заповедником продолжено выполнение проекта «Инвентаризация биоты и создание ГИС биосферного резервата «Нижегородское Заволжье». Работа выполнена в рамках государственного контракта с Министерством экологии и природных ресурсов Нижегородской области.

Целью выполнения данной работы является обеспечение органов власти Нижегородской области и партнеров биосферного резервата «Нижегородское Заволжье» актуальной, достоверной и комплексной пространственной информацией для обеспечения принятия управленческих решений в области сохранения биологического разнообразия и неистощительного природопользования.

Согласно техническому заданию контракта в 2010 г. выполнены работы, краткое содержание которых представлены ниже.

1. Для оценки состояния природных комплексов после пожаров 2010 г. проводилась совместная работа с некоммерческим партнерством «Прозрачный мир» (г. Москва). НП «Прозрачный мир» проведены дешифрирование и анализ космических снимков на территорию заповедника, охранной зоны и прилегающих к ним участков и произведен подбор космических снимков, сделанных в августе – октябре 2010 г. Были отобраны космические снимки, выполненные в октябре, наиболее полно отражающие состояние природных комплексов после пожаров. Выполнено их дешифрирование для оценки границ гарей и характеристик пожаров (верховые, низовые, степень поврежденности травянистой и древесной растительности). Материалы дешифрирования скорректированы с учетом наземного обследования. Более подробные сведения представлены в разделах 7. Флора и растительность (7.2.4. Необычные явления в жизни растений и фитоценозов) и 12. Охранная зона. На рисунке 15.1 показан результат анализа состояния лесов, подвергшихся воздействию крупных пожаров 2010 г., на территории заповедника и его охранной зоны.

2. Созданы векторные слои минерализованных полос и линий отжигов на территории заповедника и северной части Лысковского лесничества по трекам, полученным с навигаторов (рис. 15.2).

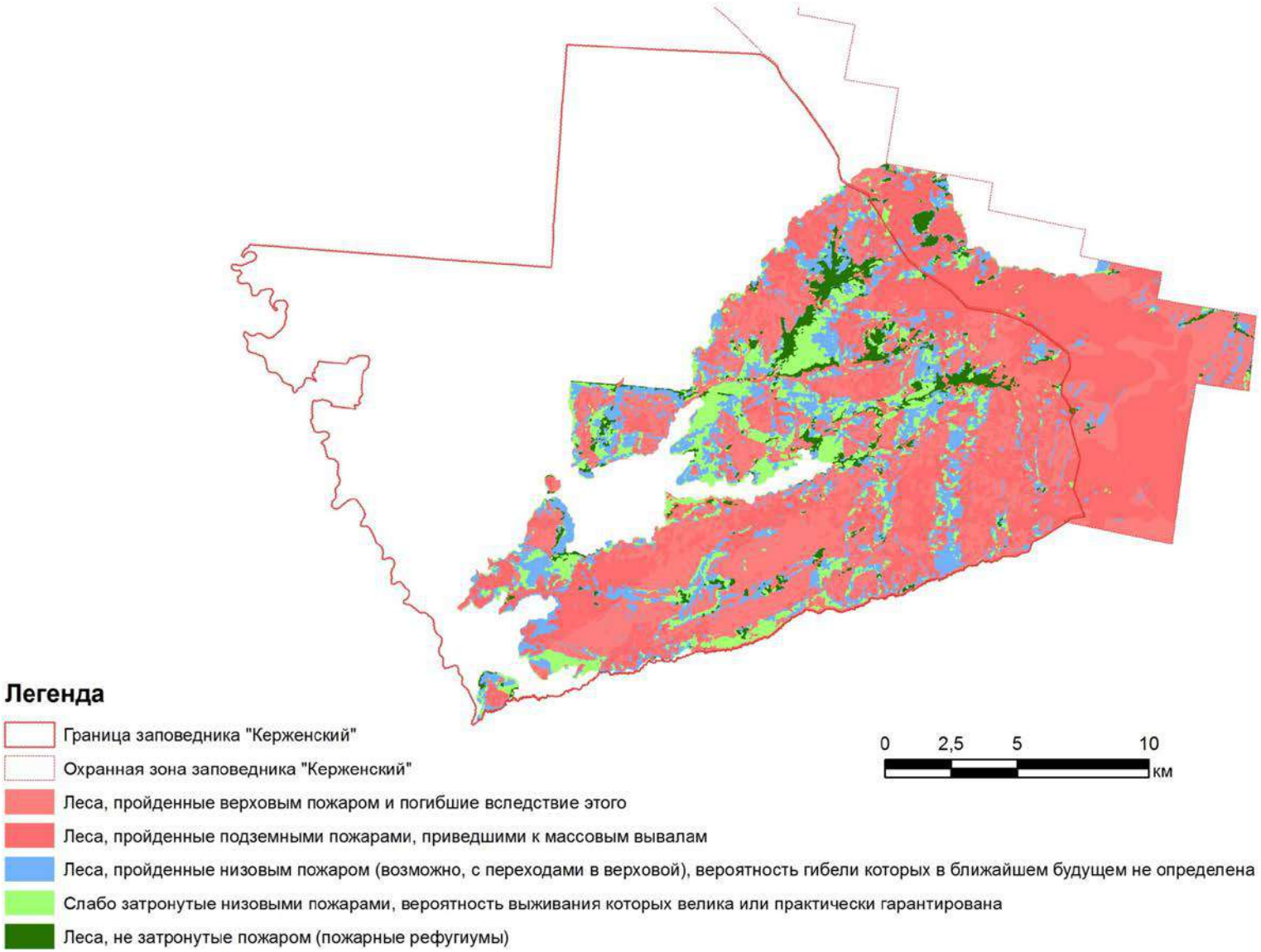


Рис. 15.1. Анализа состояния лесов, подвергшихся воздействию крупных пожаров 2010 г., на территории заповедника и его охранной зоны

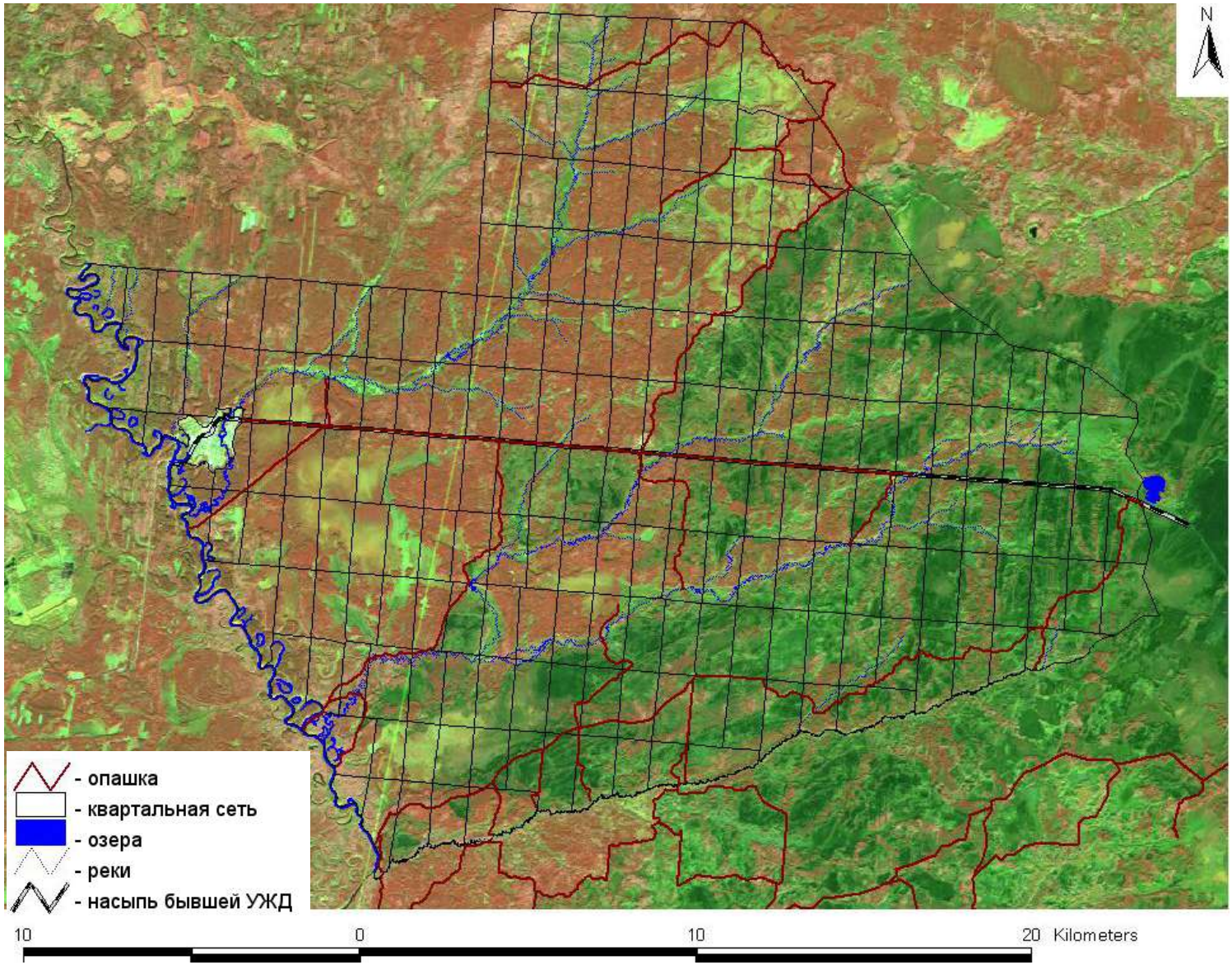


Рис. 15.2. Минерализованные полосы и линии отжигов на территории заповедника и северной части Лысковского лесничества

3. В ходе работ 2010 г. векторный слой «Особо охраняемые природные территории биосферного резервата» дополнен данными по заволжской части Воротынского района: оцифрованы границы территорий девяти памятников природы и их охранных зон и Михайловского охотничьего заказника (рис. 15.3). Подготовлены текстовые файлы с паспортами этих ООПТ.

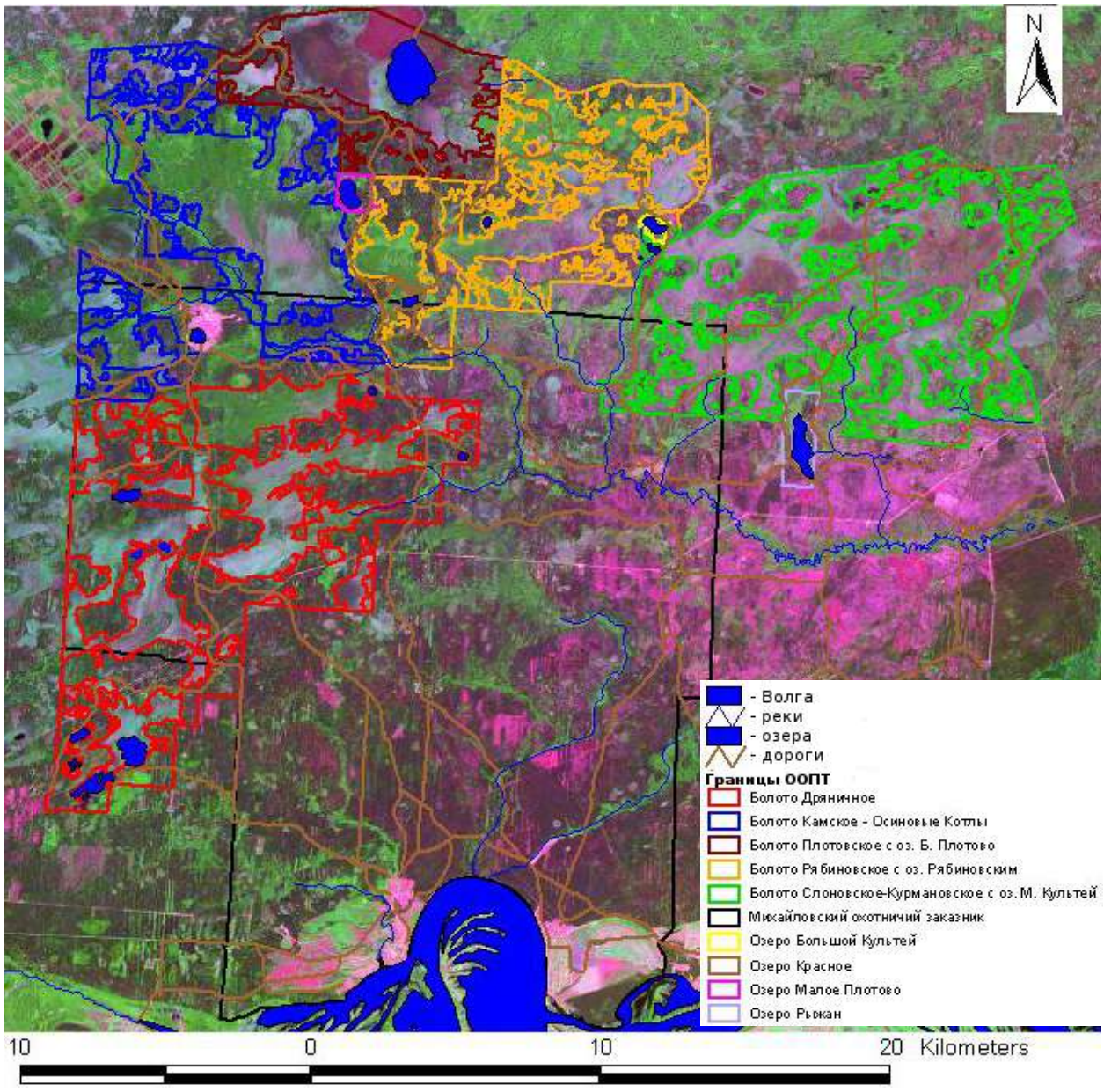


Рис. 15.3. Границы ООПТ, расположенные в Воскресенском районе

4. Выполнены работы по корректировке по космическим снимкам и точкам привязки имеющихся ГИС-слоев квартальной сети, дорожной сети и сети водотоков биосферного резервата для заволжской части Воротынского района в масштабе 1:200000.

5. Тематические слои и базы данных дополнены новой текущей информацией 2010 г. по ЗМУ, учетам бобров, хищных и куриных птиц, регистрациям встреч млеко-

питающих и птиц, регистрациям адвентивных и редких видов растений (см. Приложение 2).

6. Подготовлено второе издание методического пособия по работе с программой Quantum GIS для сотрудников заповедника «Керженский» и партнеров по биосферному резервату. Макет руководства подготовлен в программе Scribus (92 стр., формат страницы А5). Пособие издано тиражом 300 экземпляров.

7. Для более корректного дешифрирования космоснимков территории, охваченной пожарами в 2010 г., на территории заповедника в 67 точках были получены координаты и сделаны краткие описания состояния растительности или отмечены границы между участками, пройденными огнем разной интенсивности (см. Приложение 2). Кроме того, в сложных местах по границе гари были пройдены маршруты с навигаторами. Дополнительно получены координаты 121 точки, на которых проведена круговая фотосъемка. На рисунке 15.4 показаны все точки, в которых сделаны краткие описания растительности и (или) фотографии, и треки по границам гари.

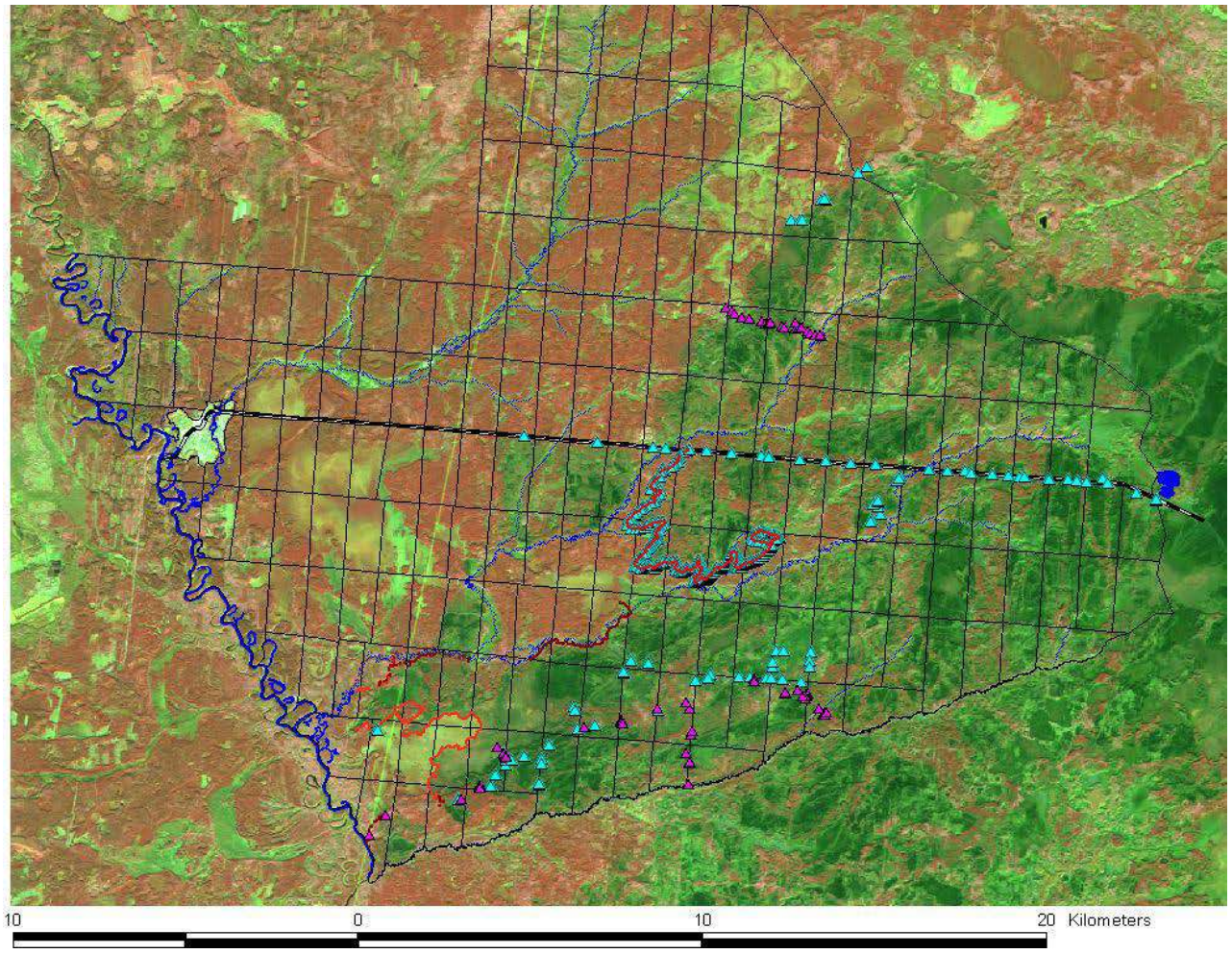


Рис. 15.4. Треки по границам гарей (линии разных цветов) и места кратких описаний растительности и фотосъемки (темно-розовые треугольники) и только фотосъемки (голубые треугольники)

8. Продолжено формирование базы данных по биоте резервата и дополнение базы данных ландшафтных и геоботанических описаний ключевых точек на территории биосферного резервата.

Для формирования базы данных (БД) ландшафтных описаний в 2010 г. были сделаны дополнительные описания на территории заповедника с небольшим заходом на сопредельную территорию. В работе приняли участие научные сотрудники заповедника «Керженский» О. В. Кораблева, С. П. Урбанавичуте, А. В. Константинов и студенты географического факультета кафедры «Ландшафтоведения» МГУ им. М. В. Ломоносова А. П. Еремеева и С. А. Садков. Всего сделаны описания в 182 точках, в том числе в 162 точках на территории заповедника, 18 точек в Борском районе на правом берегу р. Керженец напротив ур. Пугай, по 1 точке в Семеновском и Воскресенском (в охранной зоне заповедника в окрестностях ур. Подшилиха) районах (рис. 15.5). В 165 точках сделаны фотографии биотопов.

Все описания, сделанные в 2010 г., занесены в базу данных «Растительность и ландшафты», созданную на базе Ms Accsess 2000, и в базу ГИС биосферного резервата, реализованную в ArcView 3.3.

Кроме этого БД «Растительность и ландшафты» была пополнена 26 геоботаническими описаниями, сделанными на территории Воскресенского района в 2009 г. Сведения по этим точкам внесены в базу ГИС биосферного резервата; для 24 точек сделаны фотографии биотопов.

Ландшафтные описания ключевых точек, сделанные на территории заповедника в разные годы, использованы специалистами кафедры «Ландшафтоведения» географического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова для создания ландшафтной карты заповедника.

Описания ключевых точек, сделанные на территории биосферного резервата, в том числе и заповедника, могут быть использованы в дешифровке космоснимков для создания карты растительности и ландшафтной карты биосферного резервата.

В ходе проведенных исследований были выявлены новые места произрастания редких для территории заповедника и Нижегородской области видов сосудистых растений и занесенных в Красную книгу Нижегородской области (2005) и 1 вид новый для области. В 2010 г. отмечено 25 новых места произрастания для 6 редких видов растений, 9 видов из КК НО, 2 вида из Приложения к ней и новый для области вид папоротника гроздовник полулунный (на семе обозначен залитым кружком) (рис. 15.6, Приложении 1).

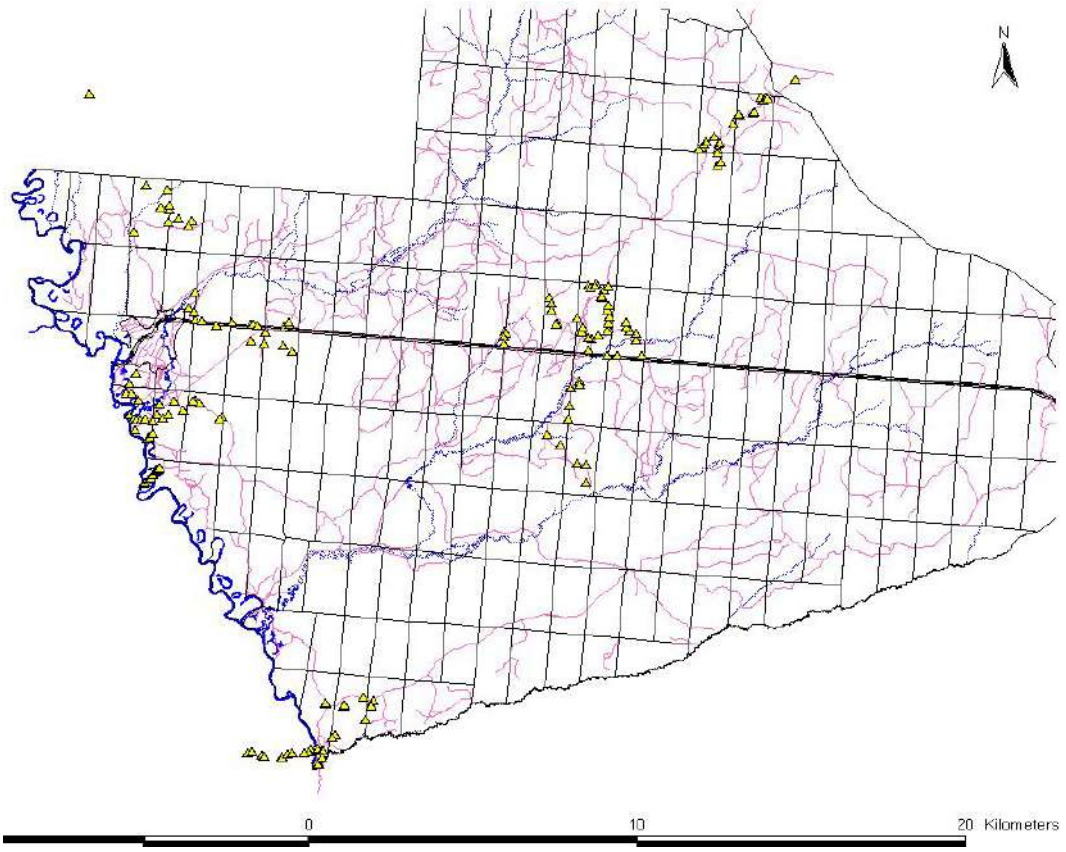


Рис. 15.5. Места расположения точек ландшафтных описаний, выполненных в 2010 г.

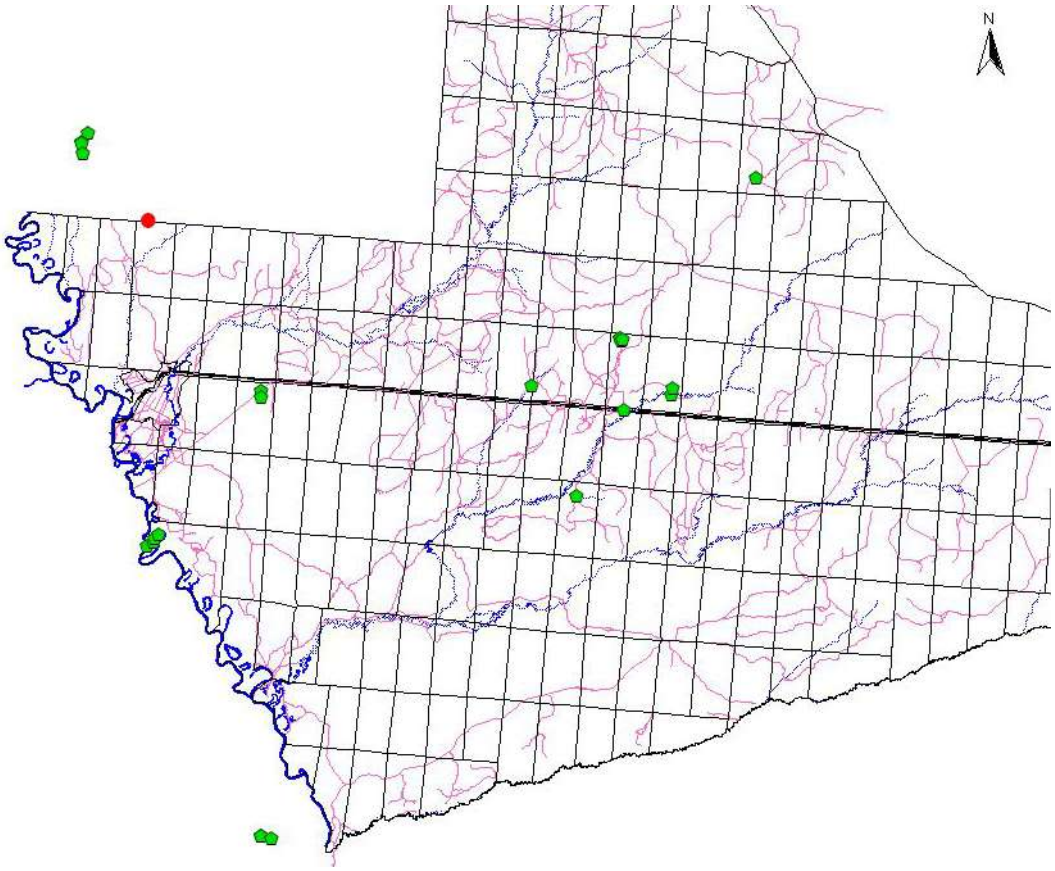


Рис. 15.6. Места произрастания редких сосудистых растений
для Нижегородской области и заповедника «Керженский», выявленные в 2010 г.

В 2009 г. при описании ключевых точек, сделанных в Воскресенском районе, также были выявлены места произрастания видов из Красной книги Нижегородской области: баранец обыкновенный на территории Килемарского заказника на левом берегу р. Юронга и подмаренник трехцветковый около д. Изъянки.

Все популяции (ценопопуляции) охраняемых видов, отмеченные в 2009 и 2010 г., характеризуются хорошим жизненным состоянием. Неоттианта клобучковая (вид, внесенный в КК Российской федерации) представлена нормальными, дефинитивными ценопопуляциями, активно размножающимися и включающими в себя особи различных возрастных категорий.

Сведения о дополнительных местах произрастания видов из КК НО необходимы для уточнения распространения охраняемых видов по территории области, выявления состояния их популяций и степени нарушенности их биотопов.

Литература

Красная книга Нижегородской области. Т. 2. Сосудистые растения, водоросли, лишайники, грибы. Н. Новгород, 2005. 320 с.

ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ
2010 год

Книга 17

Приложение 2
(Базы данных за 2010 г.)

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Базы данных за 2010 г. (Л. М. Новикова) …….	3
База данных по встречам млекопитающих (кроме околоводных) в 2010 г. …….	4
База данных по учету поселений бобров в 2010 г. ……..	5
База данных по встречам птиц (кроме хищных) в 2010 г. …….....	40
База данных по находкам и проверке гнезд хищных птиц в 2010 г. …….....	41
База данных по встречам хищных птиц в 2010 г. …….....	56
База данных по учету куриных в 2010 г. ……..	57
База данных по маршрутам ЗМУ в 2010 г. ……...	60
База данных по встречам следов на ЗМУ в 2010 г. ……..	62
База данных по встречам редких видов насекомых в 2010 г. …….	91
База данных по весенним, летним и осенним учетным маршрутам в 2010 г.	92
База данных по встречам редких видов растений в 2010 г. ……	95
База данных по регистрациям интродуцированных и занесенных из культуры видов растений в 2010 г. …….	98
База данных ландшафтных описаний, сделанных в 2010 г. ...……	99
База данных по описаниям состояния растительности на территории заповедника, пройденной пожаром в 2010 г. ……...	121
База данных по точкам привязки, отмеченным в 2010 г. ……	128

Базы данных за 2010 г.

(Л. М. Новикова)

В ходе полевого сезона 2010 г. осуществлен сбор информации, и затем ее ввод в базы данных. В итоге работы были дополнены следующие тематические слои.

№ п/п	Названия файлов (в форматах шейп-файл и Excel)	Содержание	Автор	Объем, Кб
1	mammals_ other_v_2010	База данных по встречам млекопитающих (кроме околоводных) в 2010 г.	Новикова Л.М.	34.3
2	castor_n_2010	База данных по учету поселений бобров в 2010 г.	Константинов А.В., Новикова Л.М.	1483.0
3	birds_other_v_ 2010	База данных по встречам птиц (кроме хищных) в 2010 г.	Новикова Л.М.	22.7
4	raptors_n_ 2010	База данных по находкам и проверке гнезд хищных птиц в 2010 г.	Новикова Л.М.	556.5
5	raptors_v_ 2010	База данных по встречам хищных птиц в 2010 г.	Новикова Л.М.	32.3
6	kury_2010	База данных по учету куриных в 2010 г.	Коршунов Е.Н.	211.5
7	zmu_2010_ tracks	База данных по маршрутам ЗМУ в 2010 г.	Новикова Л.М.	444.5
8	zmu_2010_ points	База данных по встречам следов на ЗМУ в 2010 г	Новикова Л.М.	773.0
9	insects_2010	База данных по встречам редких видов насекомых в 2010 г.	Урбанавичуте С.П.	21.1
10	ways_2010	База данных по весенним, летним и осенним учетным маршрутам в 2010 г.	Новикова Л.М., Константинов А.В., Коршунов Е.Н.	426.5
11	plant_rare_ 2010	База данных по встречам редких видов растений в 2010 г.	Урбанавичуте С.П.	99.6
12	plant_anvent_ 2010	База данных по регистрациям интродуцированных и занесенных из культуры видов растений в 2010 г.	Урбанавичуте С.П.	56.6
13	ladsh opis_ 2010	База данных ландшафтных описаний, сделанных в 2010 г.	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	
14	fire_points_ 2010	База данных по описаниям состояния растительности на территории заповедника, пройденной пожаром в 2010 г.	Урбанавичуте С.П.	184.1
15	reper_points_ 2010	База данных по точкам привязки, отмеченным в 2010 г.	Урбанавичуте С.П.	45.1
16	opashki_ 2010	Минерализованные полосы, созданные на территории заповедника и северной части Лысковского лесничества при тушении пожаров в 2010 г.	Новикова Л.М., Коршунова Е.Н.	81.2
17	otzhig_2010	Линии отжигов, проведенных при тушении пожаров в 2010 г. на территории заповедника и северной части Лысковского лесничества	Новикова Л.М.	27.0

База данных по встречам млекопитающих (кроме околоводных) в 2010 г.

ID	Lat	Long	GPS_point	Name	Task	Name_rus	Type	Charact	Note	Date	Time	Author	Territory	Photo
Номер	Координаты широты	Координаты долготы	Точка GPS	Тип передвижения	Направленность учета	Название вида	Тип встречи	Характер встречи	Примечание	Дата	Время	ФИО сборщика данных	Территория	Номер фото
1	56.49365	45.1869	12	Пеший маршрут	Хищные птицы	Медведь	След	Старый		01.06.2010	12:18:33	Новикова Л.М.	Заповедник	
2	56.52222	44.90654	22	Пеший маршрут	Хищные птицы	Кабан	Порои			03.06.2010	10:26:56	Новикова Л.М.	Заповедник	
3	56.5205	44.90214	23	Пеший маршрут	Хищные птицы	Кабан	Порои			03.06.2010	11:05:49	Новикова Л.М.	Заповедник	
4	56.52141	44.89903	24	Пеший маршрут	Хищные птицы	Кабан	Порои		Много	03.06.2010	11:09:14	Новикова Л.М.	Заповедник	P1070009 - P1070010
5	56.43942	44.87729	31	Пеший маршрут	Хищные птицы	Кабан	Порои			07.06.2010	10:55:02	Новикова Л.М.	Заповедник	
6	56.44188	44.88505	32	Пеший маршрут	Хищные птицы	Кабан	Порои			07.06.2010	11:02:23	Новикова Л.М.	Заповедник	
7	56.44689	44.9005	33	Пеший маршрут	Хищные птицы	Медведь	След	Свежий	Небольшой	07.06.2010	11:19:01	Новикова Л.М.	Заповедник	
8	56.44828	44.91778	34	Пеший маршрут	Хищные птицы	Медведь	След	Старый	Большой	07.06.2010	11:33:17	Новикова Л.М.	Заповедник	
9	56.44569	45.13989	47	Пеший маршрут	Хищные птицы	Кабан	Порои			09.06.2010	11:38:25	Новикова Л.М.	Заповедник	
10	56.43763	45.08439	53	Пеший маршрут	Хищные птицы	Медведь	Помет		С клюквой и копытцами	09.06.2010	16:01:23	Новикова Л.М.	Заповедник	P1070096 - P1070097
11	56.52384	44.91945	19	Пеший маршрут	Хищные птицы	Кабан	След	Свежий		15.07.2010	12:46:51	Новикова Л.М.	Заповедник	

База данных по учету поселений бобров в 2010 г.

ID	Long	Lat	Gps_ point	Name	Water	Date	Territory	Poselenie	Power Posel	Type	AgeObjec	Charakt 1	Charakt 2	Height	Length	Width	Note	PhotPic
Идентифи-фикац. номер	Координаты долготы	Координаты широты	Точка GPS	Тип передвижения	Название водоема	Дата	Территория	Номер поселения	Мощность поселения	Тип объекта	Сезон возникновения объекта	Характеристика объекта	Характеристика объекта	Высота, м	Длина, м	Ширина, м или % использования корма	Примечание	Фотографии и рисунки
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**
1	45.21824615	56.44848707	2	Лыжный маршрут	р. Пугай	17.03.2010	Заповедник			Плотина	Неопределенно		Неопределенно	0				
2	45.21824615	56.44848707	2	Лыжный маршрут	р. Пугай	17.03.2010	Заповедник	P002		Хатка	Неопределенно	Жилая	Неопределенно				12 м на В	
3	45.21824615	56.44848707	2	Лыжный маршрут	р. Пугай	17.03.2010	Заповедник	P002		Вылаз	Текущий	Свежий не очень						
4	45.21605428	56.44269375	3	Лыжный маршрут	р. Пугай	17.03.2010	Лысковское лесничество			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	10	1	30	Это левый край плотины Пруд на 66% спущен	
5	45.21673154	56.44262284	4	Лыжный маршрут	р. Пугай	17.03.2010	Лысковское лесничество			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	4	6	90		Фото 1
6	45.21673154	56.44262284	4	Лыжный маршрут	р. Пугай	17.03.2010	Лысковское лесничество			Хатка	Неопределенно	Жилая	Неопределенно				В 10 м от ручья	
7	45.19280531	56.43997064	6	Лыжный маршрут	р. Пугай	17.03.2010	Заповедник	P005		Погрыз	Текущий	Свежий не очень						
8	45.19169287	56.43968532	7	Лыжный маршрут	р. Пугай	17.03.2010	Заповедник	P005		Хатка	Неопределенно	Жилая	Неопределенно				В 4 м от русла Вода спущена	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
9	45.1747 3326	56.4366 0899	9	Лыжный маршрут	р. Пугай	17.03.2 010	Запо-ведник			Хатка	Старая	Не-опре-делен-но	Неопре-деленно				Видимо не жилая За-росшая	
10	45.1727 0182	56.4366 0941	10	Лыжный маршрут	р. Пугай	17.03.2 010	Запо-ведник			Вылаз	Текущий	Свежий не очень	7					
11	45.1720 6589	56.4366 8368	11	Лыжный маршрут	р. Пугай	17.03.2 010	Запо-ведник	P006		Хатка	Неопре-деленно	Жилая	Неопре-деленно					
12	45.1710 0172	56.4360 122	12	Лыжный маршрут	р. Пугай	17.03.2 010	Запо-ведник			Вылаз	Текущий	Свежий					Многочис-ленные	
13	45.1710 0172	56.4360 122	12	Лыжный маршрут	р. Пугай	17.03.2 010	Запо-ведник			Плотина	Неопре-деленно		Неопре-деленно				Пруд спущен на 50_66%	
14	45.1416 9507	56.4302 8099	13	Лыжный маршрут	р. Пугай	17.03.2 010	Запо-ведник	P009		Плотина	Неопре-деленно		Неопре-деленно				7 м на З Вода спущена на 33%	
15	45.1416 9507	56.4302 8099	13	Лыжный маршрут	р. Пугай	17.03.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	20	2	60		
16	45.1296 0694	56.4273 9602	14	Лыжный маршрут	р. Пугай	17.03.2 010	Запо-ведник			Хатка	Старая	Не-опре-делен-но	Неопре-деленно				Из хатки растут дере-вья высотой 1.5 м	
17	45.1269 8357	56.4266 8054	15	Лыжный маршрут	р. Пугай	17.03.2 010	Запо-ведник			Вылаз	Текущий	Свежий не очень					Возможно хатка в 25 м на ЮВ	
18	45.1215 6375	56.4262 5994	16	Лыжный маршрут	р. Пугай	17.03.2 010	Запо-ведник			Вылаз	Текущий	Свежий					Возможно	
19	45.1107 5394	56.4268 5036	17	Лыжный маршрут	р. Пугай	17.03.2 010	Запо-ведник			Хатка	Неопре-деленно	Не-опре-делен-но	Неопре-деленно				25 м на В Возможно старая	
20	45.1098 202	56.4267 4207	18	Лыжный маршрут	р. Пугай	17.03.2 010	Запо-ведник	P011		Погрыз	Текущий	Свежий						
21	45.1083 9167	56.4343 209	22	Лыжный маршрут	р. Пугай	19.03.2 010	Запо-ведник			Плотина	Неопре-деленно		Неопре-деленно				Действую-щая	
22	45.1083 9167	56.4343 209	22	Лыжный маршрут	р. Пугай	19.03.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	4	3	70		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
23	45.1088 7682	56.4343 8309	23	Лыжный маршрут	р. Пугай	19.03.2010	Заповедник			Хатка	Текущий	Жилая	Ремонтировалась	1.3			Среди берез 12 шт	
24	45.1167 2412	56.4375 4634	27	Лыжный маршрут	р. Пугай	19.03.2010	Заповедник			Плотина	Неопределенно		Неопределенно				Действующая	
25	45.1214 7054	56.4396 2614	28	Лыжный маршрут	р. Пугай	19.03.2010	Заповедник			Плотина	Неопределенно		Неопределенно				Действующая	
26	45.1246 9464	56.4405 2544	30	Лыжный маршрут	р. Пугай	19.03.2010	Заповедник			Плотина	Неопределенно		Неопределенно				Действующая	
27	45.1267 5717	56.4410 5073	32	Лыжный маршрут	р. Пугай	19.03.2010	Заповедник			Вылаз	Текущий	Свежий						
28	45.1267 5717	56.4410 5073	32	Лыжный маршрут	р. Пугай	19.03.2010	Заповедник			Плотина	Неопределенно		Неопределенно				Пруд спущен	
29	45.1271 8457	56.4412 8626	33	Лыжный маршрут	р. Пугай	19.03.2010	Заповедник			Хатка	Текущий	Жилая	Ремонтировалась				В 25 м от ручья Вода спущена	
30	45.1274 403	56.4412 9045	34	Лыжный маршрут	р. Пугай	19.03.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий						
31	45.1255 2629	56.4411 9691	35	Лыжный маршрут	р. Пугай	19.03.2010	Заповедник			Бобр	Текущий	Труп	Годовалый				Останки голова ширина нижнего резца 0.65 см Цвет черный	
32	45.1265 8694	56.4412 6782	36	Лыжный маршрут	р. Пугай	19.03.2010	Заповедник			Плотина	Неопределенно		Неопределенно				Правый край	
33	45.1205 1056	56.4390 6766	37	Лыжный маршрут	р. Пугай	19.03.2010	Заповедник			Плотина	Неопределенно		Неопределенно				Действующая	Фото Р013 с Ю
34	45.0980 3164	56.4266 0536	38	Лыжный маршрут	р. Пугай	19.03.2010	Заповедник			Хатка	Неопределенно	Жилая	Ремонтировалась				В 10 м от русла Река в берегах и подо льдом	
35	45.0971 0594	56.4263 306	39	Лыжный маршрут	р. Пугай	19.03.2010	Заповедник			Плотина	Неопределенно		Неопределенно					
36	45.0971 0594	56.4263 306	39	Лыжный маршрут	р. Пугай	19.03.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий не очень	10Б	14	1	50		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
37	45.0964 7856	56.4258 8577	40	Лыжный маршрут	р. Пугай	19.03.2 010	Запо- ведник			Хатка	Старый	Не- опре- делен- но	Неопре- деленно				Построена 2-3 года назад Возможно жилая: свеже погрызенные стволы на хатке	
38	45.0955 3836	56.4257 4077	41	Лыжный маршрут	р. Пугай	19.03.2 010	Запо- ведник			Погрыз	Текущий	Све- жий	10Б	14	3	20		
39	45.0403 1536	56.4126 2325	45	Лыжный маршрут	р. Пугай	20.03.2 010	Запо- ведник	P016		Погрыз	Текущий	Све- жий	10Б	20	1	50	Повалена осенью	
40	45.0268 6081	56.4116 4425	46	Лыжный маршрут	р. Пугай	20.03.2 010	Запо- ведник	P032		Погрыз	Текущий	Све- жий	10Б					
41	45.0251 7379	56.4112 5483	47	Лыжный маршрут	р. Пугай	20.03.2 010	Запо- ведник	P032		Погрыз	Текущий	Све- жий	10Б	30	1	10	Повалена осенью	
42	45.0315 8896	56.4071 5096	48	Лыжный маршрут	р. Пугай	20.03.2 010	Лысков- ское лесни- чество			Хатка	Старый	Нежи- лая	Неремон- тирова- лась					
43	45.0348 2547	56.4067 265	49	Лыжный маршрут	р. Пугай	20.03.2 010	Лысков- ское лесни- чество			Хатка	Старый	Нежи- лая	Неремон- тирова- лась				Заросшая травой Дав- ность 2-3 года	
44	45.0560 3956	56.4042 4403	50	Лыжный маршрут	р. Пугай	20.03.2 010	Лысков- ское лесни- чество			Плотина	Неопре- деленно		Неопре- деленно	0.7				
45	45.0568 2	56.4046 0119	51	Лыжный маршрут	р. Пугай	20.03.2 010	Лысков- ское лесни- чество			Плотина	Неопре- деленно		Неопре- деленно	0.3				
46	45.0588 3073	56.4043 1905	52	Лыжный маршрут	р. Пугай	20.03.2 010	Лысков- ское лесни- чество			Плотина	Неопре- деленно		Неопре- деленно	0			Возможно не плотина	
47	45.0590 5596	56.4039 9258	53	Лыжный маршрут	р. Пугай	20.03.2 010	Лысков- ское лесни-	P017		Хатка	Старый	Жилая		1.2	4.5	2		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
							чество											
48	45.0347 6822	56.4125 4304	54	Лыжный маршрут	р. Пугай	20.03.2 010	Запо- ведник			Хатка	Старый	Не- опре- делен- но	Неопре- деленно				Возможно не хатка. В 15 м на левом берегу	
49	45.0412 9613	56.4126 8402	55	Лыжный маршрут	р. Пугай	20.03.2 010	Запо- ведник			Хатка	Неопре- деленно	Жилая	Неопре- деленно				Река в бере- гах	
50	45.0078 4261	56.4094 5448	61	Лыжный маршрут	р. Пугай	21.03.2 010	Запо- ведник			Погрыз	Текущий	Све- жий	10Б	16	1		Не повалена Возможно одиночка	
51	45.0076 3499	56.4094 8541	62	Лыжный маршрут	р. Пугай	21.03.2 010	Запо- ведник			Погрыз	Текущий	Све- жий	10Б	8	1	75		
52	45.0064 5055	56.4095 3586	63	Лыжный маршрут	р. Пугай	21.03.2 010	Запо- ведник			Погрыз	Текущий	Све- жий	10Б	18	1	70	Повалена осенью	
53	45.0057 4797	56.4094 0544	64	Лыжный маршрут	р. Пугай	21.03.2 010	Запо- ведник		Малая семья	Лесосе- ка	Текущий	Све- жий не очень	10Б	5	11	100		
54	45.0050 848	56.4086 7605	65	Лыжный маршрут	р. Пугай	21.03.2 010	Запо- ведник			Плотина	Неопре- деленно		Неопре- деленно	0.2				
55	45.0048 0107	56.4086 9147	66	Лыжный маршрут	р. Пугай	21.03.2 010	Запо- ведник			Погрыз	Текущий	Све- жий	10Олч	4	1	65		
56	45.0036 4135	56.4085 8326	67	Лыжный маршрут	р. Пугай	21.03.2 010	Запо- ведник			Погрыз	Текущий	Све- жий не очень	10Б	18	2	80	Повалены осенью	
57	44.9996 1192	56.4083 1864	68	Лыжный маршрут	р. Пугай	21.03.2 010	Запо- ведник			Погрыз	Текущий	Све- жий	10Б		1		Повалено осенью	
58	44.9998 3957	56.4081 5863	69	Лыжный маршрут	р. Пугай	21.03.2 010	Запо- ведник			Хатка	Неопре- деленно	Жилая	Неопре- деленно				На левом берегу	
59	44.9978 948	56.4079 1154	70	Лыжный маршрут	р. Пугай	21.03.2 010	Запо- ведник			Плотина	Неопре- деленно		Неопре- деленно	0.4				
60	44.9978 948	56.4079 1154	70	Лыжный маршрут	р. Пугай	21.03.2 010	Запо- ведник			Погрыз	Текущий	Све- жий	10Б	22	3	15		
61	44.9606 6557	56.4010 5874	73	Лыжный маршрут	р. Пугай	21.03.2 010	Запо- ведник			Вылаз	Текущий	Све- жий	1	12				
62	44.8853 6599	56.4022 0187	93	Лыжный маршрут	р. Кер- женец	22.03.2 010	Запо- ведник			Погрыз	Текущий	Све- жий	10Ивк				Многочис- ленные	
63	44.8863	56.4032	94	Лыжный	р. Кер-	22.03.2	Запо-			Погрыз	Текущий	Све-	10Ивк				Многочис-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	8557	8364		маршрут	женец	010	ведник					жий					ленные	
64	44.8714 149	56.4109 8023	95	Лыжный маршрут	р. Кер-женец	22.03.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Све-жий не очень	10Ос				Кровь на снегу	
65	44.8076 1277	56.4667 4512	99	Лыжный маршрут	р. Кер-женец	23.03.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Све-жий	10Ос	13	1	10		
66	44.7992 1335	56.4842 8802	100	Лыжный маршрут	р. Кер-женец	23.03.2 010	Запо-ведник			Лесосе-ка	Преды-дущий							
67	44.8027 4021	56.5375 7069	101	Лыжный маршрут	р. Ру-стайчик	24.03.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Све-жий не очень						
68	44.8033 6441	56.5377 1	102	Лыжный маршрут	р. Ру-стайчик	24.03.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Све-жий	10Ивк				Многочис-ленные	
69	44.7780 9347	56.5296 1761	105	Лыжный маршрут	р. Кер-женец	26.03.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Све-жий						
70	44.7714 923	56.5299 9924	106	Лыжный маршрут	р. Кер-женец	26.03.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Све-жий	10С				Ветка	
71	44.7708 8654	56.5296 6346	107	Лыжный маршрут	р. Кер-женец	26.03.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Све-жий					Многочис-ленные	
72	44.7654 6094	56.5383 1056	108	Лыжный маршрут	Старица р. Кер-женец	26.03.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Све-жий					Многочис-ленные	
73	44.7551 8975	56.5354 1269	109	Лыжный маршрут	р. Кер-женец	26.03.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Све-жий	10Ивк					
74	44.7551 1281	56.5356 1536	110	Лыжный маршрут	р. Кер-женец	26.03.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Све-жий	10Ивк					
75	44.7462 3855	56.5391 4926	111	Лыжный маршрут	р. Кер-женец	26.03.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Све-жий						
76	44.7476 8125	56.5441 4755	112	Лыжный маршрут	р. Кер-женец	26.03.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Све-жий	10Ивк				Многочис-ленные	
77	44.7559 028	56.5453 0752	113	Лыжный маршрут	р. Кер-женец	26.03.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Све-жий	10Е				Ветка	
78	44.7545 4569	56.5513 7426	114	Лыжный маршрут	р. Кер-женец	26.03.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Све-жий	10Ивк					
79	44.7715 5567	56.5069 8571	1	Лыжный маршрут	р. Кер-женец	02.04.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Све-жий						
80	44.7541	56.5171	2	Лыжный	р. Кер-	02.04.2	Запо-			Погрыз	Преды-							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	9122	196		маршрут	женец	010	ведник				дущий							
81	44.8637 1277	56.4346 581	5	Лыжный маршрут	Старица р. Керженец	03.04.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий					50 м на ЮЗ	
82	44.7999 4124	56.4940 464	8	Лыжный маршрут	Старица р. Керженец	05.04.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Е				Ветка и корень кубышки	
83	44.7998 4476	56.4939 0659	9	Лыжный маршрут	Старица р. Керженец	05.04.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий					И корень кубышки	
84	44.8007 7926	56.4934 3142	10	Лыжный маршрут	Старица р. Керженец	05.04.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий не очень	10Б	12	5	80		
85	44.8034 9483	56.4893 1423	11	Лыжный маршрут	Старица р. Керженец	05.04.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий					Корни кубышки	
86	44.8040 3362	56.4890 8071	12	Лыжный маршрут	Старица р. Керженец	05.04.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Неопределенно					Ивк	
87	44.7882 7246	56.5121 5534	16	Лыжный маршрут	Старица р. Керженец	06.04.2010	Заповедник			Хатка	Неопределенно	Жилая	Неопределенно					
88	44.7885 1377	56.5132 5739	18	Лыжный маршрут	Старица р. Керженец	06.04.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Ос				Многочисленные	
89	44.7923 1622	56.5123 9355	19	Лыжный маршрут	Старица р. Керженец	06.04.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	10	1	90		
90	44.7923 1622	56.5123 9355	19	Лыжный маршрут	Старица р. Керженец	06.04.2010	Заповедник			След рез	Текущий	Свежий	Взрослый					
91	44.9163 7987	56.5210 7486	26	Водный маршрут	р. Вишня	09.04.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Окончена					Остатки	
92	44.9163 7987	56.5210 7486	26	Водный маршрут	р. Вишня	09.04.2010	Заповедник			Хатка	Неопределенно	Жилая	Неопределенно					
93	44.9121 2371	56.5191 7133	27	Водный маршрут	р. Вишня	09.04.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
94	44.9119 1885	56.5189 2724	28	Водный маршрут	р. Вишня	09.04.2010	Заповедник			Хатка	Неопределенно	Жилая	Неопределенно	1.1	3	3		
95	44.9032 5901	56.5172 6981	32	Водный маршрут	р. Вишня	11.04.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий						
96	44.9028 1552	56.5167 1291	33	Водный маршрут	р. Вишня	11.04.2010	Заповедник			Запас корма	Неопределенно	Неопределенно	Неопределенно				Возможно это не запас корма Ивк	
97	44.8968 4719	56.5177 8429	34	Водный маршрут	р. Вишня	11.04.2010	Заповедник			Полухатка	Старый	Нежилая	Неремонтировалась	0.9	2	1.5	Давность постройки 3_5 года	
98	44.8758 6603	56.5213 6194	36	Водный маршрут	р. Вишня	11.04.2010	Заповедник			Хатка	Неопределенно	Жилая	Неопределенно					
99	44.8665 2465	56.5226 6909	37	Водный маршрут	р. Вишня	11.04.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Неопределенно	Неопределенно				Скопление Ивк перед хаткой на воде	
100	44.8638 0857	56.5224 6256	38	Водный маршрут	р. Вишня	11.04.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий					Многочисленные	
101	44.8591 8998	56.5226 7689	39	Водный маршрут	р. Вишня	11.04.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Окончена					Остатки	
102	44.8591 8998	56.5226 7689	39	Водный маршрут	р. Вишня	11.04.2010	Заповедник			Хатка	Неопределенно	Жилая	Неопределенно					
103	44.8564 4164	56.5224 7413	40	Водный маршрут	р. Вишня	11.04.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий					Многочисленные	
104	44.8540 0032	56.5224 8193	41	Водный маршрут	р. Вишня	11.04.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий					Многочисленные	
105	44.8513 3588	56.5225 5191	42	Водный маршрут	р. Вишня	11.04.2010	Заповедник			Бобр	Текущий	Живой	Неопределенно				Удар хвостом по воде в 15 м	
106	44.8410 994	56.5215 6184	43	Водный маршрут	р. Вишня	11.04.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий						
107	44.8403 4964	56.5209 5776	44	Водный маршрут	р. Вишня	11.04.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б					
108	44.8388 2438	56.5206 9943	45	Водный маршрут	р. Вишня	11.04.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий						
109	44.8377 0381	56.5195 7508	46	Водный маршрут	р. Вишня	11.04.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
110	44.8352 3735	56.5179 3784	47	Водный маршрут	р. Вишня	11.04.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	18	1			
111	44.8306 3309	56.5163 8392	48	Водный маршрут	р. Вишня	11.04.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	8	1			
112	44.8051 345	56.4877 7188	1	Пеший маршрут	Старица р. Керженец	06.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Неопределенно	6Б4Ивк	1	6	4		
113	44.8051 345	56.4877 7188	1	Пеший маршрут	Старица р. Керженец	06.11.2010	Заповедник			Нора	Неопределенно	Жилая					Высота берега 1.7 м	
114	44.9826 27	56.5029 8168	3	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	12		50		
115	45.1518 4027	56.5490 6756	4	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Нора	Старый						Несколько Выше 15 м	
116	45.1518 4027	56.5490 6756	4	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В пойме	Неремонтировалась	0.3	25			
117	45.1516 3743	56.5478 7331	5	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В пойме	Неремонтировалась	0.3	20			
118	45.1503 2072	56.5466 7553	6	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В пойме	Неремонтировалась	0.2	30			
119	45.1459 0429	56.5454 9922	7	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В пойме	Неремонтировалась	0.1	50		Более 50 м Заросшая	
120	45.1441 4057	56.5454 0383	8	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Неопределенно	Неремонтировалась	1.2	3			Фото 128 и 129
121	45.1382 6251	56.5444 0613	10	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Вылаз	Текущий	Свежий	1				По плотине	
122	45.1382 6251	56.5444 0613	10	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В пойме	Неремонтировалась	0.1			Заросшая	Фото два
123	45.1314 1517	56.5414 3349	12	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтирова-	0.2	7		Заросшая	Фото 3 шт

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
													лась					
124	45.1303 4698	56.5412 423	13	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	18	3	90		
125	45.1292 2355	56.5408 7434	14	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Окончена	7Б3Ос	0.8	5	4	Над водой 0.3 м	Фото 5 шт
126	45.1292 2355	56.5408 7434	14	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			След рез	Текущий	Свежий	Сеголеток					
127	45.1292 2355	56.5408 7434	14	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник		Средняя семья	Хатка	Неопределенно	Жилая	Ремонтировалась	1.3	4		Возможно построена в текущем сезоне	
128	45.1278 9049	56.5408 2941	15	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В пойме	Ремонтировалась	1			Заросшая немного	Фото
129	45.1187 0594	56.5388 9403	16	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Ивк	2	3		Рядом	
130	45.1187 0594	56.5388 9403	16	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Неопределенно	Неремонтировалась					
131	45.1181 5583	56.5384 3797	17	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.1	6			
132	45.1125 8271	56.5391 806	18	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В пойме	Неремонтировалась	0.1			Заросшая	
133	45.1123 17	56.5394 2158	19	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Неопределенно	Неремонтировалась	1	4	4	Заросшая	
134	45.1139 6111	56.5366 6771	20	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Ос	15	2	90		
135	45.1133 6507	56.5365 0485	21	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Лесосека	Текущий	Свежий	6Ос4Б	6	10	90		
136	45.1133 6507	56.5365 0485	21	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Плотина	Текущий	В русле	Ремонтировалась	0.1	6			
137	45.1133 6507	56.5365 0485	21	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник		Малая семья	Хатка	Неопределенно	Жилая	Неопределенно				40 м на С Возможно старая	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
138	45.1063 9862	56.5304 3317	25	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Нежилая	Неремонтировалась				Заросшая Ручей в берегах	
139	45.1068 1612	56.5293 5567	26	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтровалась	0.2	4		Заросшая	
140	45.1016 3845	56.5279 2882	27	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтровалась	0.2	6		Заросшая	
141	45.1009 078	56.5278 6755	28	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	12	7	70		
142	45.0990 5968	56.5270 6498	29	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В пойме	Неремонтировалась	0.2	20		Заросшая	
143	45.0990 5968	56.5270 6498	29	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий					На воде	
144	45.0998 0391	56.5257 6713	30	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В пойме	Неремонтировалась	0.3	20			
145	45.0974 7466	56.5251 7738	31	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.3	6		Заросшая	
146	45.0956 3567	56.5252 7528	32	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Неопределенно	Неремонтировалась	1.2	4		Заросшая травой Использовалась в прошлом году	
147	45.0873 8562	56.5148 4869	33	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Лесосека	Текущий	Свежий	6Ос3Б1Ивк	5	35	90		
148	45.0850 6894	56.5144 8048	34	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Неопределенно	4Ос3Б3Ивк	1	5	5	40 м на ССЗ	
149	45.0850 6894	56.5144 8048	34	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В пойме	Ремонтировалась	0.3			Заросшая	
150	45.0850 6894	56.5144 8048	34	Пеший маршрут	р. Черная	10.11.2010	Заповедник			Хатка	Неопределенно	Жилая	Неопределенно				40 м на ССЗ	
151	45.0775	56.5068	35	Пеший	р. Чер-	10.11.2	Запо-			Погрыз	Текущий	Све-	10Б	3	1	10		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	7376	1699		маршрут	ная	010	ведник					жий						
152	45.2650 1784	56.4882 4168	36	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Воскре-сенское лесни-чество			Погрыз	Текущий	Све-жий	10Б	10	1	100		
153	45.2644 047	56.4885 4704	37	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Воскре-сенское лесни-чество			Погрыз	Текущий	Све-жий	10Б	6	3	100		
154	45.2655 6836	56.4893 7944	38	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Воскре-сенское лесни-чество			Погрыз	Текущий	Све-жий	10Б	13	2	10		
155	45.2658 1278	56.4902 8888	39	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Воскре-сенское лесни-чество			Погрыз	Текущий	Све-жий	7Б3Олч	10	2	70		
156	45.2673 9545	56.4902 4571	40	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Воскре-сенское лесни-чество			Погрыз	Текущий	Све-жий	10Б	12	1	100		
157	45.2691 0804	56.4899 8898	41	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Воскре-сенское лесни-чество			Погрыз	Текущий	Све-жий	10Б	11	1	100		
158	45.2635 2511	56.4931 0185	42	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Воскре-сенское лесни-чество			Погрыз	Текущий	Све-жий	10Куб				На воде	
159	45.2649 4836	56.4939 8538	43	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Воскре-сенское лесни-чество			Погрыз	Текущий	Све-жий	10Б	10	1	100		
160	45.2665 1368	56.4943 417	44	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Воскре-сенское лесни-чество			Погрыз	Текущий	Све-жий	10Б	18	1	10	Повалено в прошлом году	
161	45.2703	56.4896	45	Пеший	р. Чер-	11.11.2	Воскре-			Погрыз	Текущий	Све-	10Б	15	1	5		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	7078	0751		маршрут	ная	010	сенское лесни-чество					жий не очень						
162	45.2714 6839	56.4888 8424	46	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Воскре-сенское лесни-чество			Погрыз	Текущий	Све-жий не очень	10Б	13	3	20		
163	45.2710 0084	56.4885 8635	47	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Воскре-сенское лесни-чество			Лесосе-ка	Текущий	Све-жий не очень	10Б	16	6	40		
164	45.2710 0084	56.4885 8635	47	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Воскре-сенское лесни-чество			След рез	Текущий	Све-жий не очень	Сеголеток					
165	45.2707 9876	56.4881 2643	48	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Воскре-сенское лесни-чество		Малая семья	Хатка	Неопре-деленно	Жилая	Неопре-деленно	0.4	1.6	1.6	Запаса корма нет	
166	45.2234 3572	56.5030 0791	49	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В рус-ле	Неремон-тирова-лась	0.1	4		Заросшая	
167	45.2219 1357	56.5031 9399	50	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В рус-ле	Неремон-тирова-лась	0	4		Заросшая	
168	45.2190 9096	56.5026 3039	51	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Све-жий	10Б	10	1	100	Ширина реки 4_5 м	
169	45.2188 3163	56.5029 5259	52	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый		Неремон-тирова-лась	0.1	5		Заросшая	Фото
170	45.2177 6729	56.5031 8326	53	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Све-жий	10Б	12	2	90		
171	45.2158 2152	56.5028 179	54	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник			Запас корма	Текущий	Оконн-чена	10Б	1.2	5	3	Над водой 0.2 м	Фото
172	45.2158 2152	56.5028 179	54	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник		Малая семья	Хатка	Текущий	Жилая	Ремонти-ровалась	1	3	3		
173	45.2140 1111	56.5024 651	55	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый		Неремон-тирова-	0.1	10		Заросшая	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
													лась					
174	45.2140 1111	56.5024 651	55	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий					Рядом	
175	45.2126 5877	56.5025 3509	56	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый		Ремонтировалась	0.4	12		Заросшая немного	Фото
176	45.2117 9502	56.5027 5126	57	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Нежилая	Неремонтировалась	1.2	2		Заросшая. На левом берегу Построена 3-5 лет назад	
177	45.2113 408	56.5028 4288	58	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	6	1	30		
178	45.2061 5802	56.5028 2251	60	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	10	1		Вывал дерева от огня	
179	45.2022 5775	56.5028 7464	61	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Окончена	8Б2Ивк	1.2	4	2	Над водой 0.2 м	
180	45.2022 5775	56.5028 7464	61	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			След рез	Текущий	Свежий	Сеголеток					
181	45.2022 5775	56.5028 7464	61	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник		Малая семья	Хатка	Старый	Жилая	Ремонтировалась	1.3	3	3	Заросшая	Фото
182	45.1979 5113	56.5032 2073	64	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	24	1	10	Повалено ветром	
183	45.1934 7939	56.5033 1821	68	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Нежилая	Неремонтировалась	0.8	3	3	Построена 1_3 года назад На левом берегу	
184	45.1914 9992	56.5030 8436	69	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Нежилая	Неремонтировалась	0.3	2	2	Синяя бирка 3_1 хата Построена более 5 лет	
185	45.1858 2495	56.5032 1872	71	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Нежилая	Неремонтировалась	1	2	2	На правом берегу	
186	45.1842 5711	56.5023 558	72	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Ивк	3	5	90		
187	45.1814 0182	56.5013 2567	73	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник		Одиночка	Запас корма	Текущий	Неопределенно	10Ивк	0.1	1	0.3	Возможно Около 30 стволов Ивк	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
188	45.1814 0182	56.5013 2567	73	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Ивк	1	10	90		
189	45.1811 2874	56.5012 3456	74	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Неопределенно	10Ивк	0.2	1	0.3		
190	45.1811 2874	56.5012 3456	74	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник		Одиночка	Хатка	Старый	Неопределенно	Неремонтировалась				Возможно жилая Построена около 5 лет назад На левом берегу	
191	45.1808 9899	56.5011 9734	75	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Неопределенно	10Ивк	0.3	2	1		
192	45.1786 3655	56.5008 5268	76	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий не очень	10Б	16	2	20	Повалено огнем	
193	45.1776 7883	56.5006 8479	77	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.2	6		Заросшая	
194	45.1751 7884	56.4995 5742	78	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	12	3	20		
195	45.1740 4276	56.4990 6532	79	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Неопределенно	9Б1Ивк	1	6	4		Фото
196	45.1740 4276	56.4990 6532	79	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник		Малая семья	Нора	Неопределенно	Жилая					Высота берега 1 м	
197	45.1621 0282	56.4973 0864	80	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Неопределенно	Неремонтировалась	1.7	6	6	Заросшая Использовалась в прошлом году	
198	45.1611 1418	56.4970 4947	81	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В пойме	Неремонтировалась	0.3	15		Более 15 м Заросшая	
199	45.1604 5167	56.4970 3363	82	Пеший маршрут	р. Черная	11.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	14	1	1		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
200	45.1604 5167	56.4970 3363	82	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник			След рез	Текущий	Свежий	Сеголеток					
201	45.1571 9212	56.4956 4475	83	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.3	3			
202	45.1569 6421	56.4963 3005	84	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Свежий	5Б5Ос	14	2	10		
203	45.1525 0118	56.4953 461	85	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник			Полухатка	Старый	Неопределенно	Неремонтировалась	0.3	2		12 м на З	
204	45.1518 6466	56.4949 2064	86	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	7	3	90		
205	45.1494 4824	56.4942 5939	87	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.3	5		Заросшая	
206	45.1467 8221	56.4934 4006	88	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	10	5	15		
207	45.1467 8221	56.4934 4006	88	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник			След рез	Текущий	Свежий	Сеголеток					
208	45.1421 4216	56.4918 7541	89	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Ос	16	1	40		
209	45.1414 8359	56.4915 6796	90	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.3	6		Заросшая	
210	45.1402 5011	56.4882 82	92	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.3	8		Заросшая 15 м на С	
211	45.1428 7909	56.4873 3317	93	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.1	15		Заросшая	
212	45.1430 0331	56.4871 8288	94	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.1	7		Заросшая	
213	45.1436 1285	56.4863 9808	95	Пеший маршрут	р. Чер-ная	11.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.3	7		Заросшая	
214	45.1411	56.4829	97	Пеший	р. Чер-	12.11.2	Запо-			Плотина	Старый	В рус-	Неремон-	0.2	5			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	6977	5195		маршрут	ная	010	ведник					ле	тировалась					
215	45.1363 164	56.4808 957	99	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий					Многочисленные	
216	45.1361 1389	56.4800 2231	100	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	10	1	100		
217	45.1364 7339	56.4791 8981	101	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий					Выше в 30 м на левом берегу	
218	45.1364 7339	56.4791 8981	101	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Нежилая	Неремонтировалась				Разрушенна В 5 м на левом берегу	
219	45.1354 6128	56.4794 3147	102	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый		Неопределенно				Синяя бирка 6_3 плотина 3_1А 3_1Б	
220	45.1370 2635	56.4789 2436	103	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В пойме	Неремонтировалась	0.3	40		Заросшая	
221	45.1333 8558	56.4775 6205	104	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.2	10		Заросшая	
222	45.1333 8558	56.4775 6205	104	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	10	1	100		
223	45.1331 1694	56.4776 4964	105	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	16	1	20	Дерево повалено в прошлом сезоне	
224	45.1331 1694	56.4776 4964	105	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Тропа	Текущий	Свежий	1					
225	45.1326 0288	56.4781 1995	106	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Неопределенно	8Б2Ос	1	5	2		
226	45.1326 0288	56.4781 1995	106	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Лесосека	Текущий	Свежий	7Б2Ос1Олч	8		70		Фото
227	45.1326 0288	56.4781 1995	106	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник		Малая семья	Нора	Неопределенно	Жилая					В правом берегу Высота берега 0.3 м	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
228	45.1317 9596	56.4780 3487	107	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	12	3	40		
229	45.1317 9596	56.4780 3487	107	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Неопределенно	Неремонтировалась	1.3	3	3	Использовалась в прошлом году	
230	45.1300 7079	56.4777 6003	108	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Ос	10	1	100		
231	45.1297 0266	56.4768 3358	109	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Ос	19	2	20		
232	45.1297 0266	56.4768 3358	109	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			След резца	Текущий	Свежий	Сеголеток					
233	45.1300 5084	56.4766 9327	110	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В пойме	Неремонтировалась	0.3			Заросшая тростником	
234	45.1286 9541	56.4769 6769	111	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Ив	18	1	15	Повалено ветром	
235	45.1279 2452	56.4767 2637	112	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Ос				Рядом еще погрызы свежие	
236	45.1279 2452	56.4767 2637	112	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Тропа	Текущий	Свежий	1	15			К упавшей осине	
237	45.1269 0377	56.4763 7241	113	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник		Средняя семья	Запас корма	Текущий	Окончена	9Б1Ос	1.2	5	2	Высота берега 0.2 м в 30 м высота берега 1 м	
238	45.1269 0377	56.4763 7241	113	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Лесосека	Текущий	Свежий	10Б	18	3	80		
239	45.1260 6827	56.4767 1657	114	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В пойме	Неремонтировалась	0.1	30		Заросшая тростником	
240	45.1228 5322	56.4768 4238	115	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Нежилая	Неремонтировалась	1.3	5	5	Заросшая немного Использовалась в прошлом году	
241	45.1215 3969	56.4766 1657	116	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В пойме	Неремонтировалась	0.2			Заросшая тростником РУВ изме-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
																	ренно на краю плотины	
242	45.1209 7861	56.4763 191	117	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.1	5			
243	45.1209 7861	56.4763 191	117	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	25	2	60		
244	45.1196 8536	56.4762 8129	118	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	10	2	100		
245	45.1186 6948	56.4764 5958	119	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Неопределенно	9Б1ос	1.5	10	5	Крупные стволы длина 3 м диаметр 0.1 м	фото
246	45.1186 6948	56.4764 5958	119	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник		Крупная семья	Хатка	Текущий	Жилая	Ремонтировалась	0.7	1.5	1.5	Строится На правом берегу На левом возможно хатка 0.4х1.3 м	Фото
247	45.1125 3485	56.4759 9044	120	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	14	1	15		
248	45.1112 1294	56.4758 2406	121	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неопределенно	0.3	7		Заросшая	
249	45.1091 3506	56.4751 6625	122	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Нежилая	Неремонтировалась				Разрушилась Построенна более 5 лет назад	Рисунок
250	45.1093 9146	56.4746 998	123	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Ивк	2	1	100		
251	45.1089 4605	56.4743 724	124	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	12	1		Неповаленна	
252	45.1078 8356	56.4745 8605	125	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В пойме	Неремонтировалась	0.3	20		Заросшая	
253	45.1071 5727	56.4745 1414	126	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	8	1	100		
254	45.1063	56.4745	127	Пеший	р. Чер-	12.11.2	Запо-			Лесосе-	Текущий	Све-	10Б					Фото

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	6962	6535		маршрут	ная	010	ведник			ка		жий						
255	45.1063 6962	56.4745 6535	127	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Хатка	Текущий	Жилая	Ремонтировалась	0.2	1	1	Начало строительства	Фото
256	45.1062 9293	56.4742 2672	128	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник		Средняя семья	Запас корма	Текущий	Окончена	7Б3Ивк	1.5	8	3	Частично используется	Фото
257	45.1062 9293	56.4742 2672	128	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			След резца	Текущий	Свежий	Сеголеток					
258	45.1054 6966	56.4739 233	129	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.3	8		Заросшая	
259	45.1038 2102	56.4732 7965	130	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Олч	6		60		
260	45.1026 3992	56.4722 8547	131	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.2	7		Заросшая	
261	45.1016 6704	56.4719 771	132	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.2	5			
262	45.0986 6858	56.4708 2241	133	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Неопределенно	Неремонтировалась	1	3	3	Заросшая Построенна более 3 лет назад На левом берегу 10 м на Ю	
263	45.0974 8254	56.4712 0781	134	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Лесосека	Текущий	Свежий	10Ив	18	5	100		
264	45.0965 1158	56.4714 9045	135	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый		Неремонтировалась	0.2	15		Заросшая тростником	
265	45.0947 9689	56.4714 8391	136	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Неопределенно	7Ивк3Б	1.3	7	2		
266	45.0947 9689	56.4714 8391	136	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник		Малая семья	Хатка	Неопределенно	Жилая	Ремонтировалась	1	2	2	10 м на Ю На левом берегу	Фото
267	45.0902 2666	56.4710 9281	137	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый		Неремонтирова-	0.2	15		Заросшая тростником	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
													лась					
268	45.0885 0921	56.4696 6982	138	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.2	4			
269	45.0842 9294	56.4694 5558	139	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Неопределенно	Неремонтировалась	0.4	2	2		
270	45.0829 6642	56.4686 696	140	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В пойме	Неремонтировалась	0.2			Заросшая РУВ измеренно с краю	
271	45.0755 4995	56.4681 6719	141	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник		Малая семья	Запас корма	Текущий	Начало	5Б5Ос	0.5	3	2	Возможно это не запас	
272	45.0755 4995	56.4681 6719	141	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Лесосека	Текущий	Свежий	7Б3Ос	22	15	70		
273	45.0740 1983	56.4680 7306	142	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Ремонтировалась	0.1	11			
274	45.0714 9872	56.4669 058	143	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	7	1		Неповаленна	
275	45.0714 9872	56.4669 058	143	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Неопределенно	Неремонтировалась	0.3	2	2	Построена более 5 лет назад	
276	45.0703 4948	56.4667 2056	144	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.1	7		Заросшая тростником	
277	45.0687 3513	56.4656 5044	145	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.1	7		Заросшая	
278	45.0687 3513	56.4656 5044	145	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий					На плотине	
279	45.0657 966	56.4642 2946	146	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.3	10		Заросшая тростником	
280	45.0653 3761	56.4635 75	147	Пеший маршрут	р. Черная	12.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Нежилая	Неремонтировалась	0.1	2	2	Разрушенна Построенна более 5 лет назад	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
281	45.0590 1438	56.4615 4096	148	Пеший маршрут	р. Чер-ная	12.11.2 010	Запо-ведник			Запас корма	Текущий	Не-опре-делен-но	8Ивк1Б1 Ив	1.5	6	4		Фото
282	45.0590 1438	56.4615 4096	148	Пеший маршрут	р. Чер-ная	12.11.2 010	Запо-ведник			След ступни	Текущий	Све-жий	Годова-лый	14				
283	45.0590 1438	56.4615 4096	148	Пеший маршрут	р. Чер-ная	12.11.2 010	Запо-ведник			Хатка	Старый	Жилая	Ремонти-ровалась				Заросшая Обмазана илом	Фото
284	45.0581 342	56.4620 2368	149	Пеший маршрут	р. Чер-ная	12.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В рус-ле	Ремонти-ровалась	0.1	5		7 м на Ю Заросшая	
285	45.0553 696	56.4640 2402	150	Пеший маршрут	р. Чер-ная	12.11.2 010	Запо-ведник			Хатка	Старый	Не-опре-делен-но	Неремон-тирова-лась	1.1	3	3		
286	45.0550 8997	56.4642 8009	151	Пеший маршрут	р. Чер-ная	12.11.2 010	Запо-ведник			Хатка	Старый	Не-опре-делен-но	Неремон-тирова-лась	1	2.5	2.5	10 м на В	
287	45.0545 6242	56.4644 183	152	Пеший маршрут	р. Чер-ная	12.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В рус-ле	Неремон-тирова-лась	0	7		Заросшая	
288	45.0518 761	56.4640 0214	153	Пеший маршрут	р. Чер-ная	12.11.2 010	Запо-ведник			Хатка	Старый	Нежи-лая	Неремон-тирова-лась	0.7	3	4	Использова-лась в про-шлом году	
289	45.0513 239	56.4640 0256	154	Пеший маршрут	р. Чер-ная	12.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В рус-ле	Неремон-тирова-лась	0.2	8		Заросшая тростником	
290	45.0441 4598	56.4651 0746	155	Пеший маршрут	р. Чер-ная	12.11.2 010	Запо-ведник			Хатка	Старый	Нежи-лая	Неремон-тирова-лась				Использова-лась 1_2 года назад	
291	45.0755 9597	56.5054 7806	157	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Све-жий	6Б4Олч	5	2	100		
292	45.0750 6078	56.5057 1276	158	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник			Запас корма	Текущий	Не-опре-делен-но	8Ивк1Б1 Олч	1.5	15	1.5		
293	45.0750	56.5057	158	Пеший	р. Чер-	13.11.2	Запо-		Сред-	Хатка	Старый	Жилая	Ремонти-	1.2	5	5		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	6078	1276		маршрут	ная	010	ведник		няя семья				ровалась					
294	45.0741 8437	56.5054 2861	159	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.1	8		Заросшая тростником	
295	45.0734 5992	56.5052 8251	160	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Ивк	2	4	90		
296	45.0721 8244	56.5050 6735	161	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В пойме	Неремонтировалась	0.4			Заросшая тростником	
297	45.0721 8244	56.5050 6735	161	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий					На воде	
298	45.0721 2804	56.5047 6837	162	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	7Ивк3Б	5	30		Многочисленные	
299	45.0706 9389	56.5044 1507	163	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	7Ос3Ивк	4	4	40		
300	45.0648 6118	56.5042 7626	164	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.3	3		Возможно это завал	
301	45.0571 0783	56.5046 4104	165	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.2	7			
302	45.0557 1191	56.5045 6083	166	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.2	5			
303	45.0551 5703	56.5042 8456	167	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Ивк	2	1	100		
304	45.0524 6258	56.5048 9116	168	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Лесосека	Текущий	Свежий	10Б	22	15	50		
305	45.0524 6258	56.5048 9116	168	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			След рез	Текущий	Свежий	Сеголеток					
306	45.0524 6258	56.5048 9116	168	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Нежилая	Неремонтировалась				Построенна около 5 лет назад	
307	45.0523 6234	56.5051 7816	169	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Окончена	9Б1Ив	1.2	6	2	Над водой 0.2 м	
308	45.0523 6234	56.5051 7816	169	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник		Средняя	Хатка	Старый	Жилая	Ремонтировалась	1.2	3	3		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
									семья									
309	45.0512 2634	56.5052 4094	170	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0	10		Заросшая тростником	
310	45.0480 957	56.5052 7815	171	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.2	7		Заросшая	
311	45.0458 8103	56.5046 2856	172	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.2	15		Заросшая	
312	45.0452 7837	56.5039 0537	173	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	8Ос2Б	10	5	35		
313	45.0452 7837	56.5039 0537	173	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Неопределенно	Неремонтировалась	1	2.5	2.5	На правом берегу	
314	45.0432 3863	56.5038 1777	174	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.2	6		Заросшая	
315	45.0431 5389	56.5037 9866	175	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0			Перекат	
316	45.0379 9257	56.5033 8066	176	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	5Б5Ивк	3	5	100		
317	45.0348 201	56.5010 5024	177	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Ос		1		Поваленно огнем Использованны ветки 100 %	
318	45.0331 0382	56.4999 9504	178	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.1	4			
319	45.0297 54	56.4998 2648	179	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.1	5			
320	45.0223 0877	56.4969 4243	180	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.1	5			
321	45.0157	56.4913	181	Пеший	р. Чер-	13.11.2	Запо-			Запас	Текущий	Не-	7Б3Ос	1	5	3		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	4348	3679		маршрут	ная	010	ведник			корма		опре-делен-но						
322	45.0157 4348	56.4913 3679	181	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник			След рез	Текущий	Све-жий	Сеголеток					
323	45.0157 4348	56.4913 3679	181	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник		Сред-няя семья	Хатка	Текущий	Жилая	Неопре-деленно				30 м на З На правом бере-гу	
324	45.0153 6235	56.4904 364	182	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В рус-ле	Ремонти-ровалась	0.1	10			
325	45.0152 72	56.4892 2949	183	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В рус-ле	Неремон-тирова-лась	0.3	11		Заросшая немного	
326	45.0140 2628	56.4885 3304	184	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В рус-ле	Неремон-тирова-лась	0.1	3			
327	45.0128 2129	56.4868 3076	185	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В рус-ле	Неремон-тирова-лась	0.3	5			
328	45.0130 0612	56.4862 2056	186	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Све-жий	10Ос	25	5	70	Использо-ванно поло-вина лосями	
329	45.0131 5204	56.4857 2477	187	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В рус-ле	Неремон-тирова-лась	0	7		Заросшая	
330	45.0115 7801	56.4853 6669	188	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник			Запас корма	Текущий	Нача-ло					Два ствола длиной 2 м и диаметром 5 см	
331	45.0115 7801	56.4853 6669	188	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник		Сред-няя семья	Хатка	Неопре-деленно	Жилая	Ремонти-ровалась	1.5	4	4		
332	45.0113 9201	56.4853 7692	189	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник			По-лухатка	Старый	Нежи-лая	Неремон-тирова-лась				Построенна 3_5 лет назад В 10 м от новой хатки	
333	45.0095 8362	56.4847 2665	190	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник			Хатка	Текущий	Жилая	Ремонти-ровалась	0.7	1.5	1.5	ЗК нет	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
334	45.0091 8925	56.4841 6934	191	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Нежилая	Неремонтировалась	0	0	0	Синяя бирка 4.1.6 НЕЖ	
335	45.0079 8494	56.4837 3515	192	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Бобр	Текущий	Живой	Неопределенно				Удар хвостом по воде 50 м выше	
336	45.0079 8494	56.4837 3515	192	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Неопределенно	5Ос5Б	1.5	9	5		Фото
337	45.0079 8494	56.4837 3515	192	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник		Средняя семья	Хатка	Текущий	Жилая	Ремонтировалась	1.5	3	3	Возможно более старая Вся обмазана илом	
338	45.0061 5148	56.4834 8655	193	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Неопределенно	Неремонтировалась	0.4	4	4	Построенна 1_3 года назад	
339	45.0049 4574	56.4811 8152	194	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.4	10		Заросшая	
340	45.0029 1623	56.4807 5866	195	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Лесосека	Текущий	Свежий	10Ос	23	7	50		
341	45.0019 3144	56.4793 4262	196	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый		Неремонтировалась	0.5	15			
342	44.9982 2111	56.4786 7533	197	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Лесосека	Текущий	Свежий					Рядом	
343	44.9982 2111	56.4786 7533	197	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник		Малая семья	Хатка	Неопределенно	Жилая	Ремонтировалась	1	2.5	2.5	12 м на СВ	
344	44.9974 3338	56.4779 7142	198	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.2	3		8 м на С	
345	44.9955 2281	56.4781 1291	199	Пеший маршрут	р. Черная	13.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Неопределенно	10Ос	0.1	2.5	0.2		
346	44.9955	56.4781	199	Пеший	р. Чер-	13.11.2	Запо-		Оди-	Нора	Неопре-	Жилая					Прикрыта	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	2281	1291		маршрут	ная	010	ведник		ночка		деленно						сверху ство-лами Нере-монтирова-лась	
347	44.9955 2281	56.4781 1291	199	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Неопре-деленно	Не-опре-делен-но	10С	22			На левом берегу Мно-гочисленные	
348	44.9939 2756	56.4775 9524	200	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В рус-ле	Ремонти-ровалась	0.3	5			
349	44.9935 632	56.4779 0562	201	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В рус-ле	Неремон-тирова-лась	0.2	10			
350	44.9913 1417	56.4778 1099	202	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В рус-ле	Неремон-тирова-лась	0.3	10			
351	44.9704 3108	56.4760 3981	203	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Све-жий	10Ос	10	4	70		
352	44.9704 703	56.4760 3587	204	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник			Нора	Старый	Нежи-лая					Несколько Прикрыты стволами Неремонти-ровалась	
353	44.9692 6842	56.4749 1144	205	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник			Запас корма	Текущий	Нача-ло					Около 5 стволов	Фото
354	44.9692 6842	56.4749 1144	205	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник		Сред-няя семья	По-лухатка	Текущий	Жилая	Ремонти-ровалась	0.3	1.5	3.5	Высота бере-га 0.3 м	
355	44.9692 6842	56.4749 1144	205	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник			След рез	Текущий	Све-жий	Сеголеток					
356	44.9676 3546	56.4748 2578	206	Пеший маршрут	р. Чер-ная	13.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Текущий	В рус-ле	Ремонти-ровалась	0.5	15		Использован остров	
357	45.0396 0684	56.4649 4536	209	Пеший маршрут	р. Чер-ная	14.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В рус-ле	Неремон-тирова-лась	0.1	7		Заросшая	
358	45.0395 4775	56.4649 1854	210	Пеший маршрут	р. Чер-ная	14.11.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Све-жий	10Ивк	2	4	100		
359	45.0372	56.4645	211	Пеший	р. Чер-	14.11.2	Запо-			Бобр	Текущий	Живой	Неопре-				Удар хво-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	1431	3347		маршрут	ная	010	ведник						деленно				стом по воде в 15 м ниже	
360	45.0372 1431	56.4645 3347	211	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Неопределенно	6Ивк4Б	1	5	4		
361	45.0372 1431	56.4645 3347	211	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			След резца	Текущий	Свежий	Сеголеток					
362	45.0372 1431	56.4645 3347	211	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник		Малая семья	Хатка	Неопределенно	Жилая	Ремонтировалась	1	2.5	2.5	На правом берегу В 12 м на С	Фото
363	45.0346 5733	56.4636 159	212	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.2	6			
364	45.0323 5079	56.4628 213	213	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Неопределенно	6Б4Ивк	1.5	8	2		
365	45.0323 5079	56.4628 213	213	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник		Малая семья	Хатка	Неопределенно	Жилая	Ремонтировалась	0.7	2.5	2.5	12 м к С	Фото
366	45.0299 6136	56.4624 2031	214	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0	7			
367	45.0299 6136	56.4624 2031	214	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Нежилая	Неремонтировалась				Выше 6 м на левом берегу	
368	45.0287 9779	56.4623 235	215	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.3	6		Заросшая Есть метка	
369	45.0085 8265	56.4559 6708	216	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.2	6			
370	45.0085 8265	56.4559 6708	216	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий					Выше 100_150 м	
371	45.0051 7926	56.4551 9871	217	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Неопределенно	8Ивк2Б	1.5	5	3		
372	45.0051	56.4551	217	Пеший	р. Чер-	14.11.2	Запо-			Хатка	Старый	Жилая	Ремонти-	2	4	4	20 м на З	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	7926	9871		маршрут	ная	010	ведник						ровалась					
373	44.9971 2895	56.4498 7	218	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Нежилая	Неремонтировалась	1.1	3.5	3.5	Использовалась 1_2 года назад	
374	44.9929 2031	56.4496 5123	219	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Неопределенно	8Б2Ос	1.5	3	4		
375	44.9929 2031	56.4496 5123	219	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник		Малая семья	Хатка	Неопределенно	Жилая	Ремонтировалась	0.6	2	2	На правом берегу Высота берега 0.4 м	Фото
376	44.9845 8602	56.4503 7803	220	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Неопределенно	7Б2Ивк1 Олч	1.5	7	4		
377	44.9845 8602	56.4503 7803	220	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник		Малая семья	Хатка	Текущий	Жилая	Ремонтировалась	0.2	1.5	1.5	Начало строительства На правом берегу Высота берега 0.2 м	Фото
378	44.9843 0606	56.4501 0176	221	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Неопределенно	10Ивк	1	2	2		
379	44.9843 0606	56.4501 0176	221	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Хатка	Неопределенно	Жилая	Ремонтировалась	1	4.5	4.5		Фото
380	44.9742 8516	56.4499 9892	222	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий не очень						
381	44.9742 8516	56.4499 9892	222	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Полухатка	Старый	Нежилая	Неремонтировалась	0.3	1.5		Высота берега 0.3 м Использовалась 1_3 года назад	
382	44.9740 0076	56.4487 2663	223	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник		Средняя семья	Запас корма	Текущий	Неопределен-	10Б	1.5	6	2	Хатки нет	Фото

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
												но						
383	44.9721 5037	56.4486 4507	224	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.3	8		Заросшая	
384	44.9687 4824	56.4464 4231	225	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Жилая	Ремонтировалась	1.2	3			
385	44.9683 0123	56.4462 8841	226	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Ремонтировалась	0.1	5			
386	44.9671 8393	56.4455 3429	227	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник		Малая семья	Запас корма	Текущий	Неопределенно	9Б1Ос	1	4	2		
387	44.9669 054	56.4454 835	228	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Плотина	Текущий	В русле	Ремонтировалась	0.4	6			
388	44.9561 4873	56.4457 5248	229	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник		Малая семья	Запас корма	Текущий	Неопределенно	10Б	1.5	6	2.5	Хатки нет высота берега 0.5 м	Фото
389	44.9556 8748	56.4458 9254	230	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Плотина	Текущий	В русле	Ремонтировалась	0.5	10		Два русла	Фото
390	44.9470 2922	56.4453 5123	231	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.2	7			
391	44.9437 6556	56.4457 8542	232	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник		Малая семья	Лесосека	Текущий	Свежий	9Б1Ос	18	22	75		
392	44.9421 8188	56.4459 5205	233	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Ремонтировалась	0.7	5			Фото
393	44.9400 647	56.4454 985	234	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник		Малая семья	Запас корма	Текущий	Неопределенно	10Ивк	1.5	7	3		Фото
394	44.9362 1439	56.4461 9613	235	Пеший маршрут	р. Черная	14.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.4	6			
395	44.9676 4317	56.4749 0574	237	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			Плотина	Текущий	В русле	Ремонтировалась				Эта точка замаркирована	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
396	44.9594 1306	56.4742 4315	238	Пеший маршрут	р. Чер-ная	20.11.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Ос	20	1	10	Повалено огнем	
397	44.9567 5139	56.4733 0605	239	Пеший маршрут	р. Чер-ная	20.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.3	7			
398	44.9560 6257	56.4739 3721	240	Пеший маршрут	р. Чер-ная	20.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.4	4			
399	44.9495 8579	56.4710 468	241	Пеший маршрут	р. Чер-ная	20.11.2 010	Запо-ведник			Хатка	Старый	Не-опре-делен-но	Неремонтировалась	0.7	2	2	12 м на С Использовалась 1_2 года назад	
400	44.9485 8666	56.4705 4179	242	Пеший маршрут	р. Чер-ная	20.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.3	7			
401	44.9432 8167	56.4686 7958	243	Пеший маршрут	р. Чер-ная	20.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.1	5		Заросшая	
402	44.9424 2135	56.4680 9561	244	Пеший маршрут	р. Чер-ная	20.11.2 010	Запо-ведник			Хатка	Старый	Нежилая	Неремонтировалась	0.7	3	3	Сбоку лаз диаметром 0.3 м и свежий помет 1х10 см	
403	44.9396 6882	56.4671 9255	245	Пеший маршрут	р. Чер-ная	20.11.2 010	Запо-ведник		Малая семья	Лесосе-ка	Текущий	Свежий					Ниже	
404	44.9396 6882	56.4671 9255	245	Пеший маршрут	р. Чер-ная	20.11.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Ивк	2	1	100		
405	44.9396 6882	56.4671 9255	245	Пеший маршрут	р. Чер-ная	20.11.2 010	Запо-ведник			След резца	Текущий	Свежий	Сеголеток					
406	44.9433 8494	56.4633 2472	246	Пеший маршрут	р. Чер-ная	20.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.1	6		Заросшая	
407	44.9438 9732	56.4628 9162	247	Пеший маршрут	р. Чер-ная	20.11.2 010	Запо-ведник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.1	6		Заросшая	
408	44.9455 5317	56.4614 8103	248	Пеший маршрут	р. Чер-ная	20.11.2 010	Запо-ведник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Ивк	1	7	100		
409	44.9474	56.4604	249	Пеший	р. Чер-	20.11.2	Запо-			Плотина	Старый	В рус-	Неремон-	0.1	6		Заросшая	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	2745	6422		маршрут	ная	010	ведник					ле	тировалась					
410	44.9491 8681	56.4599 2669	250	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Окончена	6Б3Ивк1 Ос	1.8	5	3		
411	44.9491 8681	56.4599 2669	250	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			След резца	Текущий	Свежий	Сеголеток					
412	44.9491 8681	56.4599 2669	250	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник		Средняя семья	Хатка	Старый	Жилая	Ремонтировалась	1.3	4	4		
413	44.9489 5035	56.4591 1373	251	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый		Неремонтировалась	0.1	15		Заросшая	
414	44.9506 9639	56.4580 5292	252	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый		Неремонтировалась	0.2	12		Заросшая	
415	44.9508 3922	56.4558 6734	253	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Ивк	1	7	100		
416	44.9505 0193	56.4552 6753	254	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Неопределенно		0.5	2	1		
417	44.9505 0193	56.4552 6753	254	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Неопределенно	Неремонтировалась	1	3	3	Возможно ремонтировалась и жилая Сверху дыра 1.2х0.5 м	
418	44.9515 7121	56.4535 8193	255	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Неопределенно	10Ивк	1.5	4	2		
419	44.9515 7121	56.4535 8193	255	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			След резца	Текущий	Свежий	Сеголеток					
420	44.9515 7121	56.4535 8193	255	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник		Средняя семья	Хатка	Старый	Жилая	Ремонтировалась	1.1	3	3		Фото
421	44.9473 1354	56.4501 8273	257	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Нежилая	Неремонтировалась	1.4	3.5	3.5	Использовалась 1-2 года назад Сбоку лаз диамет-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
																	ром 15 см	
422	44.9470 5227	56.4500 4879	258	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0	10		Заросшая	
423	44.9445 1507	56.4482 0812	259	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.3	8			
424	44.9411 8528	56.4467 034	260	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			Лесосека	Текущий	Свежий					Рядом	
425	44.9411 8528	56.4467 034	260	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			Плотина	Текущий	В русле	Ремонтировалась	0.4	4			
426	44.9298 0047	56.4472 3934	261	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.2	10			
427	44.9293 0166	56.4472 3658	262	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.2	6			
428	44.9087 1144	56.4448 3684	263	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Ивк	2	1	100		
429	44.9091 1569	56.4458 9799	264	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.1	6			
430	44.9074 1685	56.4466 6493	265	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10С	3	1	100		
431	44.9061 3207	56.4459 3352	266	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	12	1	50		
432	44.9026 1083	56.4456 8064	267	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			Плотина	Неопределенно	В русле	Ремонтировалась	0.3	7			
433	44.9024 675	56.4449 1898	268	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник		Малая семья	Запас корма	Текущий	Окончена	10Б	1.8	2	2		Фото
434	44.8974 511	56.4455 0462	269	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	12	1	90	До этого были погрызы в 3-4 местах	
435	44.8930 3015	56.4460 1298	270	Пеший маршрут	р. Черная	20.11.2010	Заповедник		Средняя семья	Плотина	Неопределенно	В русле	Ремонтировалась	0.2	8			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
436	44.8682 4604	56.4294 506	272	Пеший маршрут	р. Черная	21.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	6Д4Б	3	2	100		
437	44.8674 3358	56.4306 3999	273	Пеший маршрут	р. Черная	21.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий	10Ос	16	5	10		
438	44.8807 1496	56.4339 3097	274	Пеший маршрут	р. Черная	21.11.2010	Заповедник		Малая семья	Плотина	Текущий	В русле	Ремонтировалась	0.4	8			Фото
439	44.8815 5038	56.4373 5599	275	Пеший маршрут	р. Черная	21.11.2010	Заповедник			Бобр	Текущий	Живой	Неопределенно				Всплыл	
440	44.8815 5038	56.4373 5599	275	Пеший маршрут	р. Черная	21.11.2010	Заповедник			Погрыз	Текущий	Свежий не очень	10Б	14	2	50		
441	44.8893 3013	56.4437 1375	276	Пеший маршрут	р. Черная	21.11.2010	Заповедник		Малая семья	Погрыз	Текущий	Свежий	10Б	8	1	100	Возможно одиночка	
442	44.8866 6234	56.4483 3075	277	Пеший маршрут	р. Черная	21.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Нежилая	Неремонтировалась	1.5	5	4	Используется другими животными	
443	44.8940 473	56.4492 5469	278	Пеший маршрут	р. Черная	21.11.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Нежилая	Неремонтировалась	1.3	4	4	Использовалась в прошлом году	
444	44.9009 648	56.4569 372	279	Пеший маршрут	р. Черная	21.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.1	3			
445	44.9016 2839	56.4574 7071	280	Пеший маршрут	р. Черная	21.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.1	2			
446	44.9030 3773	56.4590 7098	281	Пеший маршрут	р. Черная	21.11.2010	Заповедник			Запас корма	Текущий	Окончена	5Б5Др	1.2	6	2	8 м выше	Фото
447	44.9030 3773	56.4590 7098	281	Пеший маршрут	р. Черная	21.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В пойме	Ремонтировалась	0.4				
448	44.9019 5772	56.4586 6077	282	Пеший маршрут	р. Черная	21.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В пойме	Ремонтировалась				Конец плотины на правом берегу	
449	44.9028 7101	56.4618 4397	283	Пеший маршрут	р. Черная	21.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый	В русле	Неремонтировалась	0.2	1			
450	44.9033 808	56.4598 2334	284	Пеший маршрут	р. Черная	21.11.2010	Заповедник		Малая семья	Хатка	Неопределенно	Жилая	Ремонтировалась	1.3	4	4		Фото
451	44.9036	56.4590	285	Пеший	р. Чер-	21.11.2	Запо-			Плотина	Старый	В	Ремонти-				Конец пло-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	9554	1558		маршрут	ная	010	ведник					пойме	ровалась				тины на левом берегу	
452	44.90295064	56.45890368	286	Пеший маршрут	р. Черная	21.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый		Ремонтировалась	0.1	8			
453	44.90274235	56.45871517	288	Пеший маршрут	р. Черная	21.11.2010	Заповедник			Плотина	Старый		Неремонтировалась	0.1	7		Заросшая	
454	45.14871114	56.51336946	10	Пеший маршрут		01.06.2010	Заповедник			Хатка	Неопределенно	Неопределенно	Неопределенно	1.5	4.5	4.5		Р1060938 - Р1060951
455	45.21146729	56.50263249	15	Пеший маршрут		01.06.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Неопределенно	Неремонтировалась	1	2	2		Р1060980 - Р1060982
456	45.21130401	56.50275922	16	Пеший маршрут		01.06.2010	Заповедник			Плотина	Неопределенно	В русле	Неопределенно	0.05	2.5			Р1060983 - Р1060984
457	45.21132312	56.50296659	17	Пеший маршрут		01.06.2010	Заповедник			Плотина	Неопределенно	В русле	Неопределенно	0.15	3.5		В 20 м от плотины в точке 15	Р1060985 - Р1060988 Р1060994 - Р1060996
458	45.04128666	56.41271948	58	Пеший маршрут		10.06.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Неопределенно	Неремонтировалась	0.7	2.5	2.5		Р1070111 - Р1070113
459	45.04203918	56.41292165	59	Пеший маршрут		10.06.2010	Заповедник			Хатка	Старый	Неопределенно	Неремонтировалась	0.5	3	3	Вход над водой	
460	45.0132388	56.409488	66	Пеший маршрут		10.06.2010	Заповедник			Плотина	Неопределенно	В русле	Неопределенно	0.35	5.5			Р1070125
461	45.0049	56.4088	69	Пеший		10.06.2	Запо-			Плотина	Неопре-	В рус-	Неопре-	0.35	9.5			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	2554	1158		маршрут		010	ведник				деленно	ле	деленно					
462	44.9940 7986	56.5589 6022	112	Пеший маршрут		27.06.2010	Запо-ведник			Плотина	Неопре-деленно		Неопре-деленно					Р1070343 - Р1070344
463	44.9980 7577	56.5824 9711	114	Пеший маршрут		27.06.2010	Запо-ведник			Плотина	Неопре-деленно		Неопре-деленно					
464	44.9981 7694	56.5826 7229	115	Пеший маршрут		27.06.2010	Запо-ведник			Хатка	Неопре-деленно	Не-опре-делен-но	Неопре-деленно					Р1070347 - Р1070357

Примечание. Удалены столбцы, в которых во всех строках одинаковое содержание:
Столбец «Koordinat» (Способ получения координат). Во всех строках – «Полевые».
Столбец «Task» (Направленность учета). Во всех строках – «Учет бобровых поселений», кроме №№ 454-464, в которых – «Хищные птицы».
Столбец «Year» (Год). Во всех строках – «2010».
Столбец «Region» (Регион). Во всех строках – «Нижегородская область».
Столбец «Name_rus» (Название вида русское). Во всех строках – «Бобр речной».
Столбец «Name_lat» (Название вида латинское). Во всех строках – «Castor fiber».
Столбец «Author» (Фамилия и инициалы сборщика данных). Во всех строках – «Константинов А. В.», кроме №№ 454-464, в которых – «Новикова Л.М.».
Кроме того, удалены столбца «Month» (Месяц) и «Time» (Время).

База данных по встречам птиц (кроме хищных) в 2010 г.

ID	Lat	Long	GPS_ point	Name	Task	Name_rus	Ind	Note	Date	Time	Author	Territory	Photo
Номер	Координаты широты	Координаты долготы	Точка GPS	Тип передвижения	Направленность учета	Название вида	Число особей	Примечание	Дата	Время	ФИО сборщика данных	Территория	Номер фото
1	56.41494	45.0280956	61	Пеший маршрут	Хищные птицы	Рябчик	1	С птенцами	10.06.2010	11:22:55	Новикова Л.М.	Заповедник	P1070116
2	56.444928	45.0099315	73	Пеший маршрут	Хищные птицы	Рябчик	1	С птенцами	11.06.2010	10:27:10	Новикова Л.М.	Заповедник	P1070140 - P1070142
3	56.509199	44.8417707	87	Пеший маршрут	Хищные птицы	Серый сорокопут	1		25.06.2010	7:27:31	Новикова Л.М.	Заповедник	
4	56.508934	44.847421	98	Пеший маршрут	Хищные птицы	Серый сорокопут	2		25.06.2010	12:03:00	Новикова Л.М.	Заповедник	P1070276 - P1070282
5	56.509169	44.8423812	99	Пеший маршрут	Хищные птицы	Серый журавль		Перо	25.06.2010	12:07:28	Новикова Л.М.	Заповедник	P1070284

База данных по находкам и проверке гнезд хищных птиц в 2010 г.

Id	Cod_nest	Lat	Long	Kvartal	Date_find	Date_descr	Author_dis	Author_fin	Producer	User_2010	Cond_2010	Check_2010	Hight_nest	Place	Crone
Номер	Код гнезда	Коор-динаты широты	Коор-динаты долготы	Номер кварта-ла	Дата находки	Дата описа-ния	Автор описания	Автор находки	Строитель гнезда	Хозяин гнезда в 2010 г.	Состояние гнезда в 2010 г.	Дата провер-ки гн. в 2010 г.	Высота распол. гнезда (м)	Характер устройства гнезда	Часть кроны, в которой располож. гнездо
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
1	ST15	56.47 788	44.85 234	131		09.06. 2008	Новикова Л.М.	Бакка С.В.	Тетере-вятник	Нежилое	Плохое	07.06. 2010	14	На боковых ветвях примыкает к стволу	Под кроной
2	SK46	56.43 727	44.89 006	181	07.08. 2005	09.06. 2008	Новикова Л.М.	Левашкин А.П.	Канюк	Нежилое	Хорошее	08.06. 2010	15.5	На боковом кривом сучке на мутовке	Нижняя
3	SN47	56.44 394	44.89 247	181	04.07. 2007	09.06. 2008	Новикова Л.М.	Новикова Л.М.	Канюк?	Нежилое	Удовле-твори-тельное	08.06. 2010	13	На сучке в 15 см от ствола	Сред-няя
4	ST01	56.43 929	44.89 313	181	07.08. 2005	09.06. 2008	Новикова Л.М.	Бакка С.В.	Тетере-вятник	Нежилое	Хорошее	08.06. 2010	10.5	На сучке в 50 см от ствола	Нижняя
5	OLN 28	56.51 472	45.15 227	94	18.10. 2007	12.06. 2008	Новикова Л.М.	Константи-нов А.В.	Тетере-вятник	Тетере-вятник	Хорошее	01.06. 2010	10	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя
6	OLN-37	56.50 269	45.21 17	97	11.10. 2007	12.06. 2008	Новикова Л.М.	Константи-нов А.В.	Тетере-вятник	Нежилое	Упало	01.06. 2010	8.5	В мутовке ствола	Под кроной
7	OLN-37A	56.50 063	45.21 014	97	12.06. 2008	12.06. 2008	Новикова Л.М.	Новикова Л.М.	Тетере-вятник	Нежилое	Хорошее	01.06. 2010	11	В мутовке ствола	Под кроной
8	SN06	56.51 089	44.90 002	79	02.07. 2006	14.06. 2008	Новикова Л.М.	Новикова Л.М.	Тетере-вятник	Нежилое	Хорошее	25.06. 2010	8.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Под кроной
9	ST05	56.50 899	44.88 824	79	25.06. 2006	14.06. 2008	Новикова Л.М.	Новикова Л.М.	Тетере-вятник	Нежилое	Разруши-лось	25.06. 2010	12	На боковых ветвях примыкает к стволу	Под кроной
10	SN09	56.49 994	44.87 717	105	03.06. 2007	14.06. 2008	Новикова Л.М.	Новикова Л.М.	Тетере-вятник?	Нежилое	Хорошее	25.06. 2010	7.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Под кроной
11	S-KAN	56.52 837	44.83 64	76	15.06. 2006	15.06. 2008	Новикова Л.М.	Новикова Л.М.	Канюк?	Нежилое	Хорошее	22.05. 2010	7.5	На боковом кривом сучке	Под кроной
12	SN17	56.52 303	44.90 989	80	17.08. 2006	15.06. 2008	Новикова Л.М.	Бакка С.В.	Канюк	Нежилое	Плохое	03.06. 2010	7.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Под кроной

Id	Branch	Bend	Conceal	Access	Approach	Review	Diam_nest	Thick_nest	Exp_degree	Tree	Tree_age	Tree_hight	Tree_diam	Cron_hight	Landscape	Biotope	Age_biot
Номер	Кол-во ветвей - опор для гнезда	Наличие изгиба ствола в месте распол. гн.	Укрытость гнезда	Доступность гнезда	Подлет к гнезду	Обзор с гнезда	Диаметр гнезда, см	Высота гнезда, см	Экспозиция гнезда, градусы	Порода дерева	Онтогенетическое состояние дерева	Высота дерева, м	Диаметр дерева, см	Высота начала кроны, м	Ландшафтное подразделение	Название биотопа	Возраст древостоя, лет
1	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**
1	3	Нет	Плохо укрытое	Трудностдост.	Удовл.	Плохой	50	20	120	Сосна	Средневозрастное	17.5	30	14	Водораздел	Сосняк	120
2	5	Есть	Средне укрытое	Трудностдост.	Хороший	Хор. одного сектора	60	40	120	Сосна	Старое	21	56	14.5	2 терраса Керженца	Сосняк	60
3	2	Нет	Хорошо укрытое	Трудностдост.	Удовл.	Хор. одного сектора	60	15	150	Сосна	Средневозрастное	18	30	9	2 терраса Керженца	Сосняк	70
4	3	Нет	Средне укрытое	Трудностдост.	Хороший	Хор. одного сектора	70	30	100	Сосна	Средневозрастное	18	45	9.5	2 терраса Керженца	Сосняк	20
5	4	Нет	Плохо укрытое	Трудностдост.	Удовл.	Плохой	70	30	300	Ольха	Средневозрастное	15	28	10	Пойма	Ольшаник	25
6	4	Нет	Плохо укрытое	Трудностдост.	Удовл.	Хор. одного сектора	70	50	-	Ольха	Средневозрастное	14	20	12	Пойма	Ольшаник	25
7	6	Нет	Плохо укрытое	Трудностдост.	Плохой	Плохой	80	50	-	Береза	Средневозрастное	17	26	11	Водораздел	Березняк	25
8	3	Нет	Плохо укрытое	Средне дост.	Удовл.	Хор. одного сектора	80х60	40	210	Сосна	Средневозрастное	14.5	34	8.5	Водораздел	Сосняк	55
9	5	Нет	Плохо укрытое	Средне дост.	Хороший	Плохой	50	30	180	Сосна	Средневозрастное	17	31	13	Водораздел	Сосняк	60
10	5	Слабый	Плохо укрытое	Трудностдост.	Удовл.	Хор. одного сектора	65	35	60	Сосна	Старое	12.5	43	7.5	Водораздел	Сосняк	200
11	1	Нет	Плохо укрытое	Трудностдост.	Хороший	Плохой	45	20	20	Сосна	Старое	18	40	11	Водораздел	Сосняк	60
12	2	Нет	Плохо укрытое	Трудностдост.	Хороший	Хор. одного сектора	60	35	75	Сосна	Средневозрастное	13.5	34	10	Водораздел	Сосняк	60

Id	Dist_bioto	Form_tr_1	Dens_tr_1	Height_1	Form_tr_2	Dens_tr_2	Height_2	Domin_gras	Window	Corner_slo	Exp_slope	Open_space	Dist_open	Photo_2010	Note
Номер	Расст. от границы биотопа, м	Формула 1 яруса древостоя	Сомкнутость 1 яр. древостоя	Высота 1 яруса, м	Формула 2 яруса древостоя	Сомкнутость 2 яр. древостоя	Высота 2 яруса, м	Доминанты травостоя	Наличие окна в пологе у гн. дерева	Угол склона	Экспозиция склона	Характер окружающих откр. пространств	Расст. до открытых пространств, м	Номера фото	Примечание
1	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**
1	100	8С2Б	0.7	18	2-й яр. не выражен	-	-	Сфагнум Черника	Есть	0	-	Болото	100	P1070041	Почти полностью разрушилось в 2010 г
2	10	7С3Б	0.6	16	2-й яр. не выражен	-	-	Орляк Черника	Есть	0	-	Болото	10	P1070054	Вершина дерева сухая
3	10	7С3Б	0.7	19	10С	0.2	11	Орляк Ландыш	Есть	0	-			P1070057 - P1070058	
4	20	10С	0.5	18	9С1Б	0.4	10	Ланшыш Звездчатка Зеленые мхи	Есть	0	-			P1070055 - P1070056	
5	80	10Ол	0.8	15	10Б	0.1	11	Крапива Страусопер	Есть	0	-			P1060952 - P1060956	В 15 м от русла реки
6	100	7Ол2Б	0.7	14	10Е	0.1	11	Калужница Хвощ Папоротник sp. Кислица	Есть	0	-			P1060974 - P1060979	В 20 м от русла реки Упало в 2010 г
7	50	10Б	0.7	17	7Б2Е1Ос	0.3	10	Черника Папоротник sp.	Нет	0	-			P1060958 - P1060965	Новое гнездо на участке OLN-37
8	50	7С3Б	0.7	14	6С4Б	0.3	11.5	Брусника Ландыш Звездчатка	Есть	0	-			P1070248 - P1070249	
9	20	8С2Б	0.7	17	7С3Б	0.4	15.5	Орляк Звездчатка Мох Шребера	Есть	0	-			P1070246 - P1070247	
10	50	9С1Б	0.6	12.5	10С	0.3	11	Сфагнум Багульник Черника Голубика	Есть	0	-	Болото	50	P1070243 - P1070244	
11	35	9С1Е	0.7	18	10Б	0.2	16	Черника Зеленые мхи	Есть	10	120			P1060900 - P1060903	
12		6С2Б2Е	0.8	15	10Е	0.2	11	Черника Зеленые мхи	Есть	0	-			P1060997 - P1070002	Верхушка дерева усыхает В 2010 г дерево усохло

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
13	OLN 39	56.52 032	44.88 174	78	27.10. 2006	15.06. 2008	Новикова Л.М.	Константи-нов А.В.	Боль-шой подор-лик	Нежилое	Упало	03.06. 2010	12.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Верх-няя
14	BN18	56.54 499	44.96 724	31	22.03. 2007	17.06. 2008	Новикова Л.М.	Константи-нов А.В.	Тетере-вятник?	Нежилое	Хорошее	27.06. 2010	6.5	На боковом кривом сучке	Под кроной
15	BN19	56.54 797	44.96 826	31	10.11. 2006	17.06. 2008	Новикова Л.М.	Константи-нов А.В.	Тетере-вятник?	Нежилое	Удовле-твори-тельное	27.06. 2010	6	В мутовке ствола	Под кроной
16	ET41	56.56 211	44.98 09	21	07.11. 2006	18.06. 2008	Новикова Л.М.	Константи-нов А.В.	Тетере-вятник	Нежилое	Хорошее	27.06. 2010	9	На боковых ветвях примыкает к стволу	Сред-няя
17	ET42	56.59 55	45.04 542	14	23.03. 2007	18.06. 2008	Новикова Л.М.	Константи-нов А.В.	Тетере-вятник	Нежилое	Хорошее	28.06. 2010	7.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя
18	EN48	56.54 495	44.82 863	47	30.06. 1905	21.06. 2008	Новикова Л.М.	Урбанави-чуте С.П.	Тетере-вятник?	Нежилое	Хорошее	26.06. 2010	10	В месте изгиба ствола опирается на ствол и боковую ветвь	Нижняя
19	OLN 29	56.55 012	44.77 645	44	22.10. 2007	21.06. 2008	Новикова Л.М.	Константи-нов А.В.	Осоед	Нежилое	Хорошее	26.06. 2010	8.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Сред-няя
20	OLN 23	56.45 155	45.14 706	173	08.10. 2005	23.06. 2008	Новикова Л.М.	Константи-нов А.В.	Тетере-вятник	Нежилое	Хорошее	09.06. 2010	11	В мутовке ствола	Нижняя
21	EN32	56.43 273	45.15 966	174	07.03. 2005	23.06. 2008	Новикова Л.М.	Константи-нов А.В.	Тетере-вятник?	Нежилое	Хорошее	09.06. 2010	5.5	На боковой ветви в месте разветвления ствола	Нижняя
22	ST13	56.45 375	45.03 693	167	15.06. 2007	24.06. 2008	Новикова Л.М.	Новикова Л.М.	Тетере-вятник	Нежилое	Хорошее	11.06. 2010	7.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Под кроной
23	BN24	56.45 088	44.97 806	163	18.03. 2006	24.06. 2008	Новикова Л.М.	Константи-нов А.В.	Тетере-вятник?	Нежилое	Хорошее	11.06. 2010	10	На боковых ветвях примыкает к стволу	Сред-няя
24	LN16	56.43 669	45.05 117	190	26.06. 2007	25.06. 2008	Новикова Л.М.	Новикова Л.М.	Канюк	Канюк	Хорошее	10.06. 2010	11	На одном из стволов после разветвления в месте изгиба	Верх-няя
25	OSN3 0	56.41 21	45.02 624	204	24.10. 2007	25.06. 2008	Новикова Л.М.	Константи-нов А.В.	Тетере-вятник	Нежилое	Хорошее	10.06. 2010	9	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя
26	EN33	56.41 206	45.02 696	204	29.10. 2007	25.06. 2008	Новикова Л.М.	Константи-нов А.В.	Тетере-вятник	Нежилое	Хорошее	10.06. 2010	7.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Сред-няя
27	ST40	56.41 14	45.02 02	203	04.08. 2007	25.06. 2008	Новикова Л.М.	Бакка С.В. Левашкин А.П.	Тетере-вятник	Нежилое	Удовле-твори-тельное	10.06. 2010	5.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Под кроной

1	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
13	2	Нет	Хорошо укрытое	Труд-нодост.	Хоро-ший	Хор. одного сектора	75	30	140	Ольха	Средневоз-растное	14	33	7	Пойма	Оль-шаник	90
14	1	Нет	Средне укрытое	Труд-нодост.	Удовл.	Хор. одного сектора	70	20	70	Береза	Сенильное	11	42	?	Пойма	Оль-шаник	25
15	3	Сла-бый	Плохо укрытое	Труд-нодост.	Хоро-ший	Хор. одного сектора	70	50	-	Береза	Средневоз-растное	17	35	11	Пойма	Оль-шаник	25
16	4	Силь ный	Средне укрытое	Труд-нодост.	Удовл.	Плохой	80	40	270	Ель	Старое	18	44	7.5	Пойма	Оль-шаник	25
17	3	Нет	Средне укрытое	Труд-нодост.	Плохой	Плохой	90	50	180	Ель	Старое	16.5	40	6	Пойма	Оль-шаник	20
18	5	Силь ный	Средне укрытое	Труд-нодост.	Удовл.	Плохой	70	30	330	Ель	Старое	20	46	8	Водораз-дел	Ельник	60
19	?	Нет	Плохо укрытое	Труд-нодост.	Хоро-ший	Хороший	70х50	30	240	Ольха	Средневоз-растное	12	35	6	Пойма	Оль-шаник	90
20	5	Силь ный	Плохо укрытое	Труд-нодост.	Хоро-ший	Хор. одного сектора	60	40	-	Ольха	Средневоз-растное	15	31	10	Пойма	Оль-шаник	25
21	1	Силь ный	Плохо укрытое	Средне дост.	Хоро-ший	Хор. одного сектора	60	17	170	Ель	Средневоз-растное	9.5	20	5.5	Пойма	Оль-шаник	30
22	3	Нет	Плохо укрытое	Труд-нодост.	Хоро-ший	Хороший	85х65	40	250	Сосна	Средневоз-растное	14	32	10	Водораз-дел	Сосняк	45
23	4	Нет	Хорошо укрытое	Труд-нодост.	Хоро-ший	Хор. одного сектора	80	25	180	Береза	Старое	16.5	32	8	Пойма	Березняк	25
24	2	Сла-бый	Хорошо укрытое	Труд-нодост.	Удовл.	Плохой	60х35	30	260	Липа	Средневоз-растное	12.5	32	7.5	Водораз-дел	Сосняк	22
25	4	Сла-бый	Средне укрытое	Труд-нодост.	Удовл.	Плохой	80х65	35	270	Осина	Старое	16	36	7.5	Пойма	Оль-шаник	30
26	3 (min)	Нет	Хорошо укрытое	Средне дост.	Плохой	Плохой	80	40	250	Ель	Старое	16	41	2.5	Пойма	Березняк	30
27	3	Нет	Плохо укрытое	Средне дост.	Хоро-ший	Хор. одного сектора	60	30	180	Сосна	Средневоз-растное	13	36	7	Пойма	Березняк	25

1	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
13	30	5Ол5БедЕ	0.5	14	2-й яр. не выражен	-	-	Осока sp.	Есть	0		Переходное болото	30	Р1070011 - Р1070021	Упало в 2010 г. Повисло на ветвях
14		8Ол1Л1Е	0.5	15	6Б4Ол	0.4	12	Кислица	Есть	0				Р1070321 - Р1070322	Дерево обломано Кроны нет В 3 м от руста р. Вишня
15		5Б4Ол1Ос	0.8	18	8Ол2Лп	0.2	14	Папоротники sp.	Есть	0				Р1070323 - Р1070327	
16		5Ол2Е1Б1Лп1Вяз	0.7	18	5Лп5Вяз	0.5	13	Папоротник sp. Крапива Кислица	Есть	0				Р1070328 - Р1070332	Ствол раздвоен в месте расположения гнезда
17	180	7Ол1Е1Б1Лп	0.7	16	8Лп1Вяз1Б	0.5	11	Кислица Крапива Папоротник sp. Копытень	Есть	0				Р1070358 - Р1070363	В 10 м от русла р. Гремышка Взрослая птица слетела молча
18		9Б1Е	0.4	19	10Лп	0.9	12	Кислица Костяника Ландыш Копытень Печеночница	Есть	0				Р1070285 - Р1070286	В 180 м от проезжей дороги
19		5Ол5Вяз	0.6	12	2-й яр. не выражен	-	-	Тростник Таволга	Есть	0				Р1070311	В 1 м от русла р. Макариха
20	100	7Ол3Б	0.7	15	10Е	0.1	10	Кислица Папоротник sp.	Есть	0				Р1070090 - Р1070092	
21	80	6Ол3Б1Е	0.7	16	7Б3Е	0.3	10	Папоротник sp. Кислица	Есть	0		Поляна	80	Р1070093 - Р1070095	В 15 м от русла р. Пугай
22	30	9С1Б	0.7	14	2-й яр. не выражен	-	-	Черника Орляк Брусника	Есть	0				Р1070135 - Р1070139	
23		8Б1Ол1Ос	0.7	17	5Лп5Ол	0.3	11	Осока Вейник	Есть	0				Р1070160 - Р1070166	
24		6Б3С1ОседЛп	0.7	15.5	10Лп	0.5	11	Орляк Костяника	Есть	0				Р1070105 - Р1070106	
25	200	8Ол1Б1Ос	0.7	15	2-й яр. не выраж.	-	-	Кислица Папоротник sp.	Нет	0				Р1070121	По днездом перо тетеревятника
26		6Б3Ол1Е	0.7	16	10Б	0.3	11	Кислица Папоротник sp.	Есть	0				Р1070119 - Р1070120	
27	15	7Б3С	0.8	13	10Б	0.4	10	Орляк Злак sp. Черника	Есть	0				Р1070122 - Р1070124	В 15 м от пойменного ольшанника

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
28	OLT14	56.40536	44.9907	202	11.03.2005	25.06.2008	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Тетеревятник (большой подорлик?)	Нежилое	Хорошее	10.06.2010	11.5	На наклонном стволе и боковых ветвях	Средняя
29	ST-1	56.50554	45.02842	87		26.06.2008	Новикова Л.М.	Коршунов Е.Н.	Тетеревятник	Нежилое	Хорошее	01.06.2010	8.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Под кроной
30	ST-2	56.50553	45.02838	87		26.06.2008	Новикова Л.М.	Коршунов Е.Н.	Тетеревятник	Нежилое	Хорошее	01.06.2010	11.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Под кроной
31	ST-3	56.50507	45.02784	87		26.06.2008	Новикова Л.М.	Коршунов Е.Н.	Тетеревятник	Нежилое	Хорошее	01.06.2010	8.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Под кроной
32	SK-1	56.50656	45.01952	86		26.06.2008	Новикова Л.М.	Коршунов Е.Н.	Канюк	Нежилое	Хорошее	01.06.2010	9	После раздвоения ствола на одном из стволов в мутовке	Средняя
33	SK-2	56.50211	44.97484	111		26.06.2008	Новикова Л.М.	Коршунов Е.Н.	Канюк?	Нежилое	Хорошее	01.06.2010	14.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Верхняя
34	BN20	56.39233	44.9018	208	15.10.2005	28.06.2008	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Тетеревятник?	Нежилое	Хорошее	09.06.2010	12	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя
35	OLN45	56.465	44.94076	161		29.06.2008	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Осоед	Нежилое	Хорошее	07.06.2010	10	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя
36	EN34	56.46734	44.94434	136	01.11.2007	29.06.2008	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Тетеревятник	Нежилое	Хорошее	07.06.2010	8.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Средняя
37	BT10	56.4704	44.94824	137	21.03.2006	29.06.2008	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Тетеревятник	Нежилое	Плохое	07.06.2010	14	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя
38	BN11	56.47165	44.95185	137	21.03.2006	29.06.2008	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Тетеревятник	Нежилое	Хорошее	07.06.2010	13.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя
39	OLN12	56.47393	44.9543	137	09.03.2006	29.06.2008	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Тетеревятник	Нежилое	Удовлетворительное	07.06.2010	11	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя
40	KKV74	56.5288	44.80108	74	22.07.2008	22.07.2008	Новикова Л.М.	Новикова Л.М.	Канюк?	Нежилое	Разрушилось	26.06.2010	15	На боковом кривом сучке в 15 см от ствола	Нижняя
41	BK65	56.5589	44.994	32	05.11.2006	10.06.2007	Карякин И.В.	Константинов А.В.	Канюк	Нежилое	Хорошее	27.06.2010	15	Развилка в середине кроны	Средняя
42	ST50	56.59956	44.98644	3	17.10.2008	05.06.2009	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Канюк	Нежилое	Удовлетворительное	28.06.2010	6.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя

1	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
28	1	Сла-бый	Средне укрытое	Труд-нодост.	Хоро-ший	Плохой	60	35	-	Ольха	Старое	14.5	35	6	Пойма	Оль-шаник	30
29	3	Нет	Плохо укрытое	Труд-нодост.	Хоро-ший	Хор. одного сектора	65х50	30	350	Сосна	Средневоз-растное	15	40	9	Водораз-дел	Сосняк	45
30	4	Нет	Плохо укрытое	Труд-нодост.	Хоро-ший	Хор. одного сектора	60х70	40	330	Сосна	Средневоз-растное	16.5	45	12.5	Водораз-дел	Сосняк	45
31	3	Нет	Средне укрытое	Труд-нодост.	Удовл.	Хор. одного сектора	70	40	350	Сосна	Средневоз-растное	15	35	11	Водораз-дел	Березняк	45
32	5	Силь ный	Плохо укрытое	Труд-нодост.	Хоро-ший	Хороший	60х50	25	90	Сосна	Средневоз-растное	10.5	30	8.5	Водораз-дел	Сосняк	110
33	3	Нет	Средне укрытое	Труд-нодост.	Хоро-ший	Хороший	45	35	195	Сосна	Средневоз-растное	16	45	10.5	Водораз-дел	Сосняк	65
34	2	Сла-бый	Плохо укрытое	Труд-нодост.	Хоро-ший	Хор. одного сектора	55	35	70	Береза	Старое	18	40	10	Пойма	Березняк	25
35	2	Нет	Средне укрытое	Труд-нодост.	Удовл.	Хор. одного сектора	50	20	250	Ольха	Средневоз-растное	15	40	10	Пойма	Оль-шаник	25
36	6	Нет	Средне укрытое	Легко-дост.	Хоро-ший	Хор. одного сектора	60	35	340	Ель	Средневоз-растное	18	35	1	Водораз-дел	Сосняк	30
37	?	Нет	Плохо укрытое	Труд-нодост.	Удовл.	Плохой	70	45	330	Береза	Старое	21	35	14	Пойма	Оль-шаник	55
38	2	Нет	Плохо укрытое	Труд-нодост.	Хоро-ший	Хор. одного сектора	70	60	90	Береза	Старое	20	45	11.5	Пойма	Оль-шаник	55
39	3	Нет	Плохо укрытое	Труд-нодост.	Хоро-ший	Плохой	80	50	100	Осина	Старое	18	45	11	Пойма	Березняк	55
40	3	Нет	Средне укрытое	Труд-нодост.	Хоро-ший	Хор. одного сектора	40	10	30	Сосна	Старое	25	60	24	2 терраса Керженца	Сосняк	130
41										Береза		25			Пойма	Оль-шаник	25
42	3	Нет	Плохо укрытое	Средне дост.	Хоро-ший	Хороший круговой	60	50	180	Сосна	Средневоз-растное	14	25	8	Водораз-дел	Березняк	25

1	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
28	100	5Ол5Б	0.9	14	10Лп	0.3	11	Кислица Папоротник sp.	Есть	0				Р1070132 - Р1070134	
29	10	9С1Б	0.5	15	2-й яр. не выражен	-	-	Марьяник Орляк Злак sp.	Есть	0				Р1060930 Р1060932	
30	60	9С1Б	0.7	16.5	10Е	0.2	10	Зеленые мхи Орляк Черника	Есть	0				Р1060933	
31	70	5Б3С2Е	0.8	16	6Б4Е	0.4	9	Зеленые мхи Орляк Марьяник Черника	Есть	0				Р1060933	
32	30	10С	0.4	11	10С	0.2	9	Злак sp. Орляк Зеленые мхи Плаун сплюснутый Брусника	Есть	0				Р1060936 - Р1060937	
33	20	9С1Б	0.7	16	2-й яр. не выражен	-	-	Ландыш Марьяник Орляк	Есть	0				Р1060928 - Р1060929	
34		9С1Б	0.5	18	10Ос	0.1	16	Черника Орляк	Есть	15	Ю			Р1070077 - Р1070079	
35		8Ол2Б Ед Ос	0.6	16	2-й яр. не выражен	-	-	Папоротник Злак sp.	Есть	0					
36	20	6С3Б1Е	0.6	17	10С	0.2	11	Орляк Черника Злак sp. Марьяник	Есть	0					
37	40	5Б4Ол1 Лп	0.8	20	2-й яр. не выражен	-	-	Папоротник sp.	Есть	0					
38	50	5Б3Ол2 Ос Ед Е	0.7	20	2-й яр. не выражен	-	-	Папоротники sp.	Есть	0					
39	50	5Б4Ол1 Ос	0.8	18	10Лп	0.4	14	Папоротник sp. Злак sp.	Есть	0					
40	5	10С	0.7	25	7Е3Б	0.6	18	Зеленые мхи Марьяник Брусника	Есть	0				Р1070312 - Р1070313	
41														Р1070333 - Р1070342	
42		10Б ед. С	0.8	20	2-й яр. не выраж.	-	-	Орляк Молиния	Есть					Р1070367 - Р1070369	Перо и помет под гнездом

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
43	SK63	56.43 408	44.87 168	179	10.06. 2009	10.06. 2009	Новикова Л.М.	Новикова Л.М.	Канюк	Канюк	Хорошее	07.06. 2010	9	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя
44	BK64	56.43 675	44.87 191	179	08.07. 2009	08.07. 2009	Новикова Л.М.	Новикова Л.М.	Канюк	Нежилое	Упало	07.06. 2010	5	На стволе упавшей березы в месте соприкосновения со стоящей березой	Под кроной
45	SK60	56.46 074	44.84 519	156	2006 г.	22.06. 2009	Новикова Л.М.	Ермаков С.Г.	Канюк	Нежилое	Хорошее	29.06. 2010	8.5	На боковом кривом сучке в 35 см от ствола	Под кроной
46	EN61	56.44 978	44.99 09	164	25.10. 2007	18.06. 2009	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Тетеревятник	Нежилое	Хорошее	11.06. 2010	9	На боковых ветвях примыкает к стволу	Средняя
47	IK58	56.44 922	44.99 197	164	18.03. 2006	18.06. 2009	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Тетеревятник	Нежилое	Хорошее	11.06. 2010	7.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Средняя
48	OLL51	56.54 349	44.96 491	31	21.10. 2008	25.06. 2009	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Канюк	Канюк	Хорошее	15.07. 2010	6.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя
49	BNR52	56.53 955	44.96 076	55	21.10. 2008	25.06. 2009	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Осоед	Нежилое	Упало	15.07. 2010	9	На искривленном стволе в месте отхода сучьев	Средняя
50	ENR53	56.52 735	44.93 501	53	21.10. 2008	25.06. 2009	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Тетеревятник?	Нежилое	Хорошее	15.07. 2010	7	На боковых ветвях в 10 см от ствола	Нижняя
51	BN71	56.52 339	44.79 558	73	13.05. 2009	13.05. 2009	Новикова Л.М.	Новикова Л.М.	Тетеревятник?	Нежилое	Хорошее	24.06. 2010	12	В развилке ствола	Нижняя
52	OLN82	56.44 708	45.14 037	173	30.10. 2009	09.06. 2010	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Тетеревятник	Тетеревятник	Хорошее	09.06. 2010	9	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя
53	ST94	56.47 949	44.84 846	131	2010	22.06. 2010	Новикова Л.М.	Коршунов Е.Н.	Тетеревятник	Нежилое	Хорошее	22.06. 2010	11	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя
54	ST95	56.47 75	44.84 987	131	2010	22.06. 2010	Новикова Л.М.	Коршунов Е.Н.	Тетеревятник	Нежилое	Хорошее	22.06. 2010	13	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя
55	BT96	56.45 139	44.99 86	165	11.06. 2010	11.06. 2010	Новикова Л.М.	Новикова Л.М.	Тетеревятник	Тетеревятник	Хорошее	11.06. 2010	11.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя
56	OLN80	56.45 116	45.14 689	173	30.10. 2009	09.06. 2010	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Тетеревятник	Нежилое	Хорошее	09.06. 2010	13	На боковых ветвях примыкает к стволу	Средняя
57	EN83	56.51 996	44.80 31	74	14.11. 2009	24.06. 2010	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Тетеревятник?	Нежилое	Хорошее	24.06. 2010	12.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Средняя
58	OSN90	56.51 967	44.90 414	80	11.04. 2010	03.06. 2010	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Тетеревятник?	Нежилое	Хорошее	10.06. 2010	13	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя

1	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
43	4	Нет	Плохо укрытое	Трудно-дост.	Хороший	Хороший круговой	60	40	135	Сосна	Средневозрастное	14	27	9.5	1 терраса Керженца	Сосняк	30
44	2	Слабый	Плохо укрытое	Средне дост.	Хороший	Хороший круговой	50	35	30	Береза	Средневозрастное	15	26	6	1 терраса Керженца	Березняк	50
45	3	Нет	Плохо укрытое	Трудно-дост.	Хороший	Хороший круговой	70	35	270	Сосна	Средневозрастное	19	39	12	1 терраса Керженца	Сосняк	50
46	4	Нет	Хорошо укрытое	Средне дост.	Плохой	Хор. одного сектора	70	35	180	Ель	Старое	21	56	5	Пойма	Березняк	80
47	3	Слабый	Средне укрытое	Средне дост.	Удовл.	Плохой	70	40	110	Вяз	Старое	14	33	5	Пойма	Березняк	80
48	2	Нет	Плохо укрытое	Трудно-дост.	Хороший	Хор. одного сектора	50х40	30	195	Ольха	Средневозрастное	11	34	5.5	Пойма	Ольшаник	25
49	2	Сильный	Хорошо укрытое	Трудно-дост.	Хороший	Хор. одного сектора	50	35	-	Береза	Средневозрастное	13	42	6	Пойма	Ольшаник	25
50	3	Нет	Средне укрытое	Трудно-дост.	Удовл.	Плохой	60	35	185	Ель	Старое	16	36	6	Пойма	Ольшаник	25
51	3	Нет	Средне укрытое	Трудно-дост.	Хороший	Хор. одного сектора	60	30	130	Береза	Старое	20	45	10	Пойма	Ельник	120
52	1	Нет	Средне укрытое	Трудно-дост.	Удовл.	Плохой	40	30	60	Ольха	Средневозрастное	13	27	9	Пойма	Ольшаник	25
53	2	Нет	Плохо укрытое	Трудно-дост.	Удовл.	Хороший	60	35		Сосна	Средневозрастное	14.5	28	11	Водораздел	Сосняк	120
54	3	Нет	Плохо укрытое	Трудно-дост.	Хороший	Хороший	70		30	Сосна	Средневозрастное	17	30	13	Водораздел	Сосняк	120
55	3	Нет	Средне укрытое	Трудно-дост.	Хороший	Хор. одного сектора	70	25	285	Береза	Старое	17	35	11.5	Пойма	Березняк	50
56	2	Слабый	Плохо укрытое	Трудно-дост.	Удовл.	Хор. одного сектора	40	30	90	Ольха	Средневозрастное	15.5	27	10	Пойма	Ольшаник	25
57		Нет	Хорошо укрытое	Трудно-дост.	Удовл.	Плохой	70	40	150	Ель	Старое	25	45	9	Пойма	Ельник	130
58	4	Нет	Плохо укрытое	Трудно-дост.	Плохой	Хор. одного сектора	70	70	300	Осина	Сенильное	19	38	11	Пойма	Березняк	65

1	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
43	90	10С	0.8	15	2-й яр. не выражен	-	-	Черника Зеленые мхи	Нет			По-ляна		Р1070042 - Р1070045	2 канюка держались на гнезде Позднее бросили гнездо
44		5С5Б	0.6	16	2-й яр. не выражен	-	-	Злаки sp. Орляк Черника	Есть			По-ляна		Р1070046 - Р1070048	Гнездо в 3.5 м от дороги по краям гнезда - пух Под гнездом - перо
45	60	9С1Б	0.8	18	2-й яр. не выражен	-	-	Черника Марья-ник Орляк	Нет					Р1070370 - Р1070378	Под гнездом перо и немного экскрементов
46		8Б2Ол ед Е		20	2-й яр. не выражен	-	-		Есть					Р1070147 - Р1070150	В 3 м от русла ручья
47	30	9Б1Ол	0.9	15	2-й яр. не выражен	-	-		Есть					Р1070144 - Р1070146	В 1 м от русла ручья
48		5Ол5Б	0.5	14	2-й яр. не выражен	-	-	Тростник Таволга	Есть					Р1070424 - Р1070446	Вяз в подросте
49	90	6Ол4Б	0.6	13	2-й яр. не выражен	-	-	Тростник Таволга Папоротники sp.	Есть					Р1070415 - Р1070423	Упало в 2010 г. Сломалось дерево
50		5Ол5Б ед Е	0.9	17.5	10Лп	0.5	13	Кислица Папоротники sp.	Есть					Р1070452 - Р1070458	Вяз в подросте
51	40	9Е1Б	0.8	20	2-й яр. не выражен	-	-	Черника Сфагнум	Есть					Р1070239 - Р1070242	
52		8Ол2Б	0.7	13	2-й яр. не выражен			Папоротники sp. Сфагнум	Нет					Р1070081 - Р1070084	На правом берегу р. Бугровка в 1.5 м от русла
53		9С1Б	0.8	14.5	2-й яр. не выражен			Сфагнум Тростник Вахта	Нет					Р1070183 - Р1070199	
54		9С1Б	0.8	17	2-й яр. не выражен			Сфагнум Тростник	Нет					Р1070200 - Р1070206	
55		7Б3Е	0.8	18	10Ол	0.2	13	Папоротники sp. Злак sp.	Есть					Р1070151 - Р1070159	
56		9Ол1Б	0.8	16	2-й яр. не выражен			Папоротник sp. Кислица	Нет					Р1070085 - Р1070089	
57	30	7Е3Б	0.6	24	10Лп	0.5	18	Черника	Нет					Р1070229 - Р1070238	
58		6Б3Ол1 Е Ед Ос	0.8	18	10Лп	0.2	12	Кислица Папоротник sp.	Есть					Р1070003 - Р1070008	Дерево усохло

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
59	BN74	56.40602	44.9946	202	26.10.2009	10.06.2010	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Тетеревятник?	Нежилое	Хорошее	10.06.2010	8	В развилке ствола	Нижняя
60	OLN73	56.55963	44.77246		16.10.2009	26.06.2010	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Тетеревятник?	Нежилое	Хорошее	26.06.2010	15.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Средняя
61	EN91	56.5167	44.9021	79	01.02.2010	25.06.2010	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Тетеревятник?	Нежилое	Хорошее	25.06.2010	14.5	На боковой ветке в 30 см от ствола	Средняя
62	BN92	56.51716	44.90237	79	02.02.2010	25.06.2010	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Тетеревятник?	Нежилое	Хорошее	25.06.2010	10	На боковых ветвях примыкает к стволу	Средняя
63	BK86	56.5588	44.99372	32	05.11.2006	27.06.2010	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Тетеревятник?	Нежилое	Хорошее	27.06.2010	11	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя
64	PKV173	56.43771	45.14498	173	23.06.2008	23.06.2008	Новикова Л.М.	Новикова Л.М.	Перепелятник	Нежилое	Разрушилось	09.06.2010	5.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя
65	SN36	56.41557	45.02864	204	24.10.2007	25.06.2008	Новикова Л.М.	Константинов А.В.	Перепелятник	Нежилое	Хорошее	10.06.2010	5.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя
66	PKV80A	56.51561	44.90335	80	25.06.2010	25.06.2010	Новикова Л.М.	Новикова Л.М.	Перепелятник	Перепелятник	Хорошее	25.06.2010	7	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя
67	PKV204B	56.41319	45.02741	204	10.06.2010	10.06.2010	Новикова Л.М.	Новикова Л.М.	Перепелятник	Нежилое	Хорошее	10.06.2010	7.5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя
68	PKV94	56.50057	45.14804	94	12.06.2008	12.06.2008	Новикова Л.М.	Новикова Л.М.	Перепелятник?	Нежилое	Разрушилось	01.06.2010	5	На боковых ветвях примыкает к стволу	Нижняя
69	BN97	56.5441	45.13998		10.11.2010	10.11.2010	Константинов А.В.	Константинов А.В.	Тетеревятник?	Не проверялось	Хорошее		10	На боковых ветвях примыкает к стволу	

1	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
59	1	Нет	Средне укрытое	Труд-нодост.	Хоро-ший	Хор. одного сектора	50	30	45	Береза	Средневоз-растное	18	29	6	Пойма	Оль-шаник	30
60	3 или 4	Нет	Средне укрытое	Труд-нодост.	Плохой	Плохой	50	40	240	Ольха	Средневоз-растное	18	40	10.5	Пойма	Оль-шаник	
61	1	Нет	Средне укрытое	Труд-нодост.	Хоро-ший	Хор. одного сектора	70	10	350	Ель	Старое	25		8	Пойма	Берез-няк	25
62		Нет	Хорошо укрытое	Труд-нодост.	Удовл.	Хор. одного сектора	75	20	160	Береза	Старое	19	40	9	Пойма	Оль-шаник	25
63	3	Нет	Плохо укрытое	Труд-нодост.	Хоро-ший	Хороший	75	45	150	Береза	Средневоз-растное	23	45	11	Водораз-дел	Берез-няк	25
64	2	Нет	Плохо укрытое	Средне дост.	Хоро-ший	Хор. одного сектора	30	10	170	Сосна	Средневоз-растное	11.5	35	4.5	Водораз-дел	Сосняк	20
65	3	Нет	Плохо укрытое	Труд-нодост.	Хоро-ший	Хор. одного сектора	35	8	150	Сосна	Молодое	10	24	5	Водораз-дел	Сосняк	20
66		Нет	Средне укрытое	Средне дост.	Удовл.	Хор. одного сектора	35	20	190	Сосна	Молодое	12.5	20	6	Водораз-дел	Сосняк	25
67	5	Нет	Плохо укрытое	Труд-нодост.	Хоро-ший	Хор. одного сектора	35	30	280	Осина	Средневоз-растное	16	32	6.5	Водораз-дел	Осин-ник	20
68	3	Нет	Плохо укрытое	Легко-дост.	Хоро-ший	Хор. одного сектора	30	15	135	Сосна	Средневоз-растное	12	35	4	Водораз-дел	Сосняк	25
69		Нет					60	40		Береза		20	35		Пойма	Берез-няк	25

1	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
59		5Б5Ол	0.6	16	2-й яр. не выражен			Крапива	Есть					Р1070128 - Р1070131	
60		8Ол2Б		18	2-й яр. не выражен				Нет					Р1070287 - Р1070299	Правый берег р. Макариха за пределами заповедника
61		7Е3Б	0.6	23	10Ол	0.2	12	Брусника Черника	Есть					Р1070262 - Р1070265	Ведьмина метла В 10 м от русла р. Вишня
62		5Ол5Б	0.8	18	2-й яр. не выражен			Папоротник sp.	Есть					Р1070270 - Р1070272	В 4 м от русла р. Вишня
63		10Б Ед Ос	0.7		10Лп	0.2	11	Злак sp. Папоротники sp.	Нет					Р1070333 - Р1070342	
64		8С2Б	0.8	11	2-й яр. не выражен	-	-	Ландыш Зеленые мхи Орляк	Есть	0					На просеке
65	50	5С5Б	0.8	10.5	5Б3С2 Ос	0.5	9	Орляк Зеленые мхи Марьяник Брусника	Есть	0				Р1070114	
66		7С3Б	0.7	12				Зеленые мхи Черника	Есть					Р1070252 - Р1070261	Ель в подросте
67		8Ос2Б	0.8	16					Есть					Р1070117 - Р1070118	Граница поймы и водораздела тяготеет к пойме
68		9С1Б	0.8	12	2-й яр. не выражен	-	-	Ландыш Орляк	Есть	0	-	Болото	500		

База данных по встречам хищных птиц в 2010 г.

Id	Lat	Long	Gps_point	Name	Task	Date	Time	Name_rus	Note	Author	Territory	Photo
Номер	Координаты широты	Координаты долготы	Точка GPS	Тип передвижения	Направленность учета	Дата	Время	Название вида	Примечание	ФИО сборщика данных	Территория	Номер фото
1	56.52088	44.88222	25	Пеший маршрут	Хищные птицы	03.06.2010	11:39:51	Большой подорлик	Перо кроющее	Новикова Л.М.	Заповедник	
2	56.5242	44.87662	27	Пеший маршрут	Хищные птицы	03.06.2010	12:39:57	Большой подорлик	10 маховых перьев	Новикова Л.М.	Заповедник	P1070022 - P1070035
3	56.44146	45.04794				10.06.2010		Сплюшка	Токование	Новикова Л.М.	Заповедник	
4	56.44201	45.04884				10.06.2010		Чеглок	Визуально	Новикова Л.М.	Заповедник	
5	56.4516	44.99972	76	Пеший маршрут	Хищные птицы	11.06.2010	11:57:38	Тетеревятник	Перо старое	Новикова Л.М.	Заповедник	
6	56.48602	44.80439	028A	Пеший маршрут	Хищные птицы	15.05.2010	7:06:03	Коршун	Визуально	Новикова Л.М.	Заповедник	
7	56.5092	44.84177	87	Пеший маршрут	Хищные птицы	25.06.2010	7:27:31	Тетеревятник	Перо	Новикова Л.М.	Заповедник	
8	56.51113	44.89932	91	Пеший маршрут	Хищные птицы	25.06.2010	9:25:28	Тетеревятник	Перо	Новикова Л.М.	Заповедник	P1070250 - P1070251
9	56.51661	44.90384	95	Пеший маршрут	Хищные птицы	25.06.2010	10:37:54	Длиннохвостая неясыть	Перо	Новикова Л.М.	Заповедник	P1070268
10	56.55042	44.95931	107	Пеший маршрут	Хищные птицы	27.06.2010	11:49:40	Длиннохвостая неясыть	Визуально	Новикова Л.М.	Заповедник	
11	56.59837	45.002	117	Пеший маршрут	Хищные птицы	28.06.2010	8:49:34	Длиннохвостая неясыть	Пушина	Новикова Л.М.	Заповедник	P1070364
12	56.52626	44.85915	20	Пеший маршрут	Хищные птицы	15.07.2010	3:39:45	Канюк	Перо	Новикова Л.М.	Заповедник	P1070459

База данных по учету куриных в 2010 г.

Id	Gps_ point	Lat	Long	Type	Name_rus	Sex	Ind	Date	Dist_rad	Dist_perp	Author
Но-мер	Точ-ка GPS	Координаты широты	Координаты долготы	Тип передвижения	Название вида русское	Пол	Коли-чество особей	Дата	Радиаль-ная ди-станция, м	Перпенди-кулярная дистанция, м	Фамилия и инициа-лы сборщика дан-ных
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
1	1	56.4866245	44.8263216	Пеший маршрут	Тетерев	Самка	1	15.09.2010	15	1	Коршунов Е.Н.
2	2	56.5056038	44.9245387	Пеший маршрут	Глухарь	Самец	1	16.09.2010	40	0	Коршунов Е.Н.
3	3	56.5222389	44.9545848	Пеший маршрут	Глухарь	Самец	1	16.09.2010	35	20	Коршунов Е.Н.
4	4	56.5379298	45.0068986	Пеший маршрут	Глухарь	Самец	1	16.09.2010	35	7	Коршунов Е.Н.
5	5	56.5418136	44.9711877	Пеший маршрут	Рябчик		1	16.09.2010	7	2	Коршунов Е.Н.
6	6	56.5213966	44.9545312	Пеший маршрут	Рябчик		1	16.09.2010	8	1	Коршунов Е.Н.
7	7	56.5074492	44.8833937	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самец	1	17.09.2010	60	0	Коршунов Е.Н.
8	8	56.5068859	44.8963702	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самка	1	17.09.2010	5	0	Коршунов Е.Н.
9	9	56.5043807	44.9514574	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самец	1	17.09.2010	20	3	Коршунов Е.Н.
10	10	56.5039408	44.9619824	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самец	1	17.09.2010	15	3	Коршунов Е.Н.
11	11	56.5007275	45.0315803	Автомаршрут на квадрацикле	Рябчик		2	23.09.2010	5	2	Коршунов Е.Н.
12	12	56.5139133	45.0271761	Пеший маршрут	Рябчик		1	23.09.2010	20	0	Коршунов Е.Н.
13	13	56.540376	45.0687826	Пеший маршрут	Глухарь	Самка	1	23.09.2010	8	2	Коршунов Е.Н.
14	14	56.5485245	45.0749356	Пеший маршрут	Тетерев	Самка	2	23.09.2010	30	0-2	Коршунов Е.Н.
15	14	56.5485245	45.0749356	Пеший маршрут	Тетерев	Самец	2	23.09.2010	30	0-2	Коршунов Е.Н.
16	16	56.4762765	44.9528253	Автомаршрут на квадрацикле	Рябчик		1	24.09.2010	5	5	Коршунов Е.Н.
17	17	56.4706171	44.8512715	Автомаршрут на квадрацикле	Рябчик		2	25.09.2010	10	2	Коршунов Е.Н.
18	18	56.4582521	44.856475	Автомаршрут на квадрацикле	Тетерев		3	25.09.2010	40	0	Коршунов Е.Н.
19	19	56.4564604	44.8574674	Автомаршрут на квадрацикле	Тетерев	Самка	1	25.09.2010	25	10	Коршунов Е.Н.
20	20	56.4276964	44.8722625	Пеший маршрут	Глухарь	Самка	1	25.09.2010	15	8	Коршунов Е.Н.
21	21	56.4049941	44.8998195	Пеший маршрут	Глухарь	Самец	2	25.09.2010	25	0	Коршунов Е.Н.
22	22	56.4017004	44.8967832	Пеший маршрут	Глухарь	Самка	1	25.09.2010	20	5	Коршунов Е.Н.
23	23	56.3983369	44.893468	Пеший маршрут	Глухарь	Самец	1	25.09.2010	20	5	Коршунов Е.Н.
24	24	56.3895446	44.8957425	Пеший маршрут	Глухарь	Самец	1	25.09.2010	30	0	Коршунов Е.Н.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
25	25	56.4094895	44.9364209	Пеший маршрут	Тетерев	Самец	4	25.09.2010	35	0-3	Коршунов Е.Н.
26	26	56.4097577	44.9378586	Пеший маршрут	Тетерев		2	25.09.2010	40	10	Коршунов Е.Н.
27	27	56.4292198	45.0136095	Пеший маршрут	Глухарь	Самец	1	25.09.2010	10	2	Коршунов Е.Н.
28	28	56.4282864	44.9960572	Пеший маршрут	Тетерев	Самка	1	25.09.2010	15	5	Коршунов Е.Н.
29	29	56.4113885	44.9445373	Пеший маршрут	Тетерев	Самец	1	25.09.2010	25	8	Коршунов Е.Н.
30	30	56.4055574	44.9050766	Пеший маршрут	Глухарь	Самка	1	25.09.2010	20	5	Коршунов Е.Н.
31	31	56.5055341	44.9250644	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самка	2	26.09.2010	30	4	Коршунов Е.Н.
32	32	56.5043163	44.9537855	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самка	1	26.09.2010	35	2	Коршунов Е.Н.
33	33	56.5020847	45.0025159	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самка	4	26.09.2010	30	2--6	Коршунов Е.Н.
34	34	56.4961571	45.1292771	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самка	1	26.09.2010	30	2	Коршунов Е.Н.
35	35	56.4951646	45.1410306	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самка	1	26.09.2010	15	2	Коршунов Е.Н.
36	36	56.4756489	44.9645251	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самка	2	26.09.2010	35	15	Коршунов Е.Н.
37	37	56.4255291	44.882825	Пеший маршрут	Рябчик		1	27.09.2010	10	2	Коршунов Е.Н.
38	38	56.4533383	44.9050552	Автомаршрут на квадрацикле	Тетерев	Самка	2	27.09.2010	25	10	Коршунов Е.Н.
39	39	56.59078	44.964509	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самка	1	28.09.2010	15	2	Коршунов Е.Н.
40	40	56.6126293	45.0464881	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самец	2	28.09.2010	15-20	5--8	Коршунов Е.Н.
41	41	56.4863348	44.8350602	Автомаршрут на квадрацикле	Тетерев	Самка	1	30.09.2010	30	6	Коршунов Е.Н.
42	42	56.4710194	44.8510355	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самец	2	30.09.2010	40	0	Коршунов Е.Н.
43	43	56.4050424	44.9041808	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самка	1	30.09.2010	10	2	Коршунов Е.Н.
44	44	56.4071292	44.9131769	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самка	1	30.09.2010	30	1	Коршунов Е.Н.
45	45	56.4252341	44.9797976	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самец	1	30.09.2010	40	6	Коршунов Е.Н.
46	46	56.4258832	44.9819702	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самец	1	30.09.2010	35	8	Коршунов Е.Н.
47	47	56.4741361	45.2526051	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самец	1	30.09.2010	35	8	Коршунов Е.Н.
48	48	56.4490414	45.1794183	Автомаршрут на квадрацикле	Тетерев	Самец	2	30.09.2010	20	20	Коршунов Е.Н.
49	49	56.4382535	45.1292288	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самец	1	30.09.2010	35	8	Коршунов Е.Н.
50	50	56.4097202	44.9382609	Автомаршрут на квадрацикле	Рябчик		1	30.09.2010	10	2	Коршунов Е.Н.
51	51	56.409232	44.9362654	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самец	1	30.09.2010	40	0	Коршунов Е.Н.
52	52	56.4524961	44.8472643	Пеший маршрут	Рябчик		1	05.10.2010	40	0	Коршунов Е.Н.
53	53	56.447888	44.8580897	Пеший маршрут	Рябчик		1	05.10.2010	15	1	Коршунов Е.Н.
54	54	56.4565408	44.8571026	Пеший маршрут	Тетерев	Самка	2	05.10.2010	20	7	Коршунов Е.Н.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
55	55	56.4867103	44.8259729	Пеший маршрут	Тетерев	Самка	1	05.10.2010	15	1	Коршунов Е.Н.
56	56	56.5080017	44.8716295	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самец	1	06.10.2010	60	0	Коршунов Е.Н.
57	57	56.5052015	44.9340767	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самка	4	06.10.2010	20-25	0-5	Коршунов Е.Н.
58	58	56.4975786	45.0998372	Автомаршрут на квадрацикле	Тетерев	Самец	1	06.10.2010	15	1	Коршунов Е.Н.
59	59	56.4452541	44.8597956	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самка	1	10.10.2010	30	4	Коршунов Е.Н.
60	60	56.4074618	44.9256277	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самец	1	10.10.2010	40	0	Коршунов Е.Н.
61	61	56.4093179	44.9346507	Автомаршрут на квадрацикле	Тетерев	Самец	7	10.10.2010	40	0-3	Коршунов Е.Н.
62	62	56.4191723	44.9589032	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самка	1	10.10.2010	25	15	Коршунов Е.Н.
63	63	56.5478969	45.0738466	Пеший маршрут	Глухарь	Самка	2	15.10.2010	18	18	Коршунов Е.Н.
64	64	56.5500695	45.0819147	Пеший маршрут	Тетерев	Самка	1	15.10.2010	22	22	Коршунов Е.Н.
65	64	56.5500695	45.0819147	Пеший маршрут	Тетерев	Самец	1	15.10.2010	22	22	Коршунов Е.Н.
66	65	56.5757918	45.0891781	Пеший маршрут	Глухарь	Самка	1	15.10.2010	30	0	Коршунов Е.Н.
67	66	56.5721119	45.0424969	Пеший маршрут	Глухарь	Самка	1	15.10.2010	30	2	Коршунов Е.Н.
68	67	56.4760834	44.852854	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самка	1	26.10.2010	15	3	Коршунов Е.Н.
69	68	56.4583594	44.8565233	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самка	1	26.10.2010	20	4	Коршунов Е.Н.
70	69	56.4512408	44.8571724	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самка	1	26.10.2010	15	3	Коршунов Е.Н.
71	70	56.4089531	44.8949862	Автомаршрут на квадрацикле	Рябчик		1	26.10.2010	25	15	Коршунов Е.Н.
72	71	56.406405	44.9202257	Автомаршрут на квадрацикле	Рябчик		1	26.10.2010	10	2	Коршунов Е.Н.
73	72	56.4953899	44.8282635	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самка	1	28.10.2010	20	0	Коршунов Е.Н.
74	73	56.5057218	44.922275	Автомаршрут на квадрацикле	Рябчик		1	28.10.2010	20	2	Коршунов Е.Н.
75	74	56.5023637	44.997586	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самка	1	02.11.2010	7	7	Коршунов Е.Н.
76	75	56.4954865	45.1421356	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самка	3	02.11.2010	50	0	Коршунов Е.Н.
77	76	56.4372182	44.8624134	Автомаршрут на квадрацикле	Глухарь	Самец	1	03.11.2010	30	0	Коршунов Е.Н.
78	77	56.4405334	45.0791091	Пеший маршрут	Глухарь	Самка	1	03.11.2010	20	20	Коршунов Е.Н.
79	78	56.4442188	45.0817269	Пеший маршрут	Глухарь	Самка	1	03.11.2010	5	2	Коршунов Е.Н.

База данных по маршрутам ЗМУ в 2010 г.

Id	Date	Territory	Author	Note	Auth_note	Length
Но-мер	Дата	Территория	Автор	Примечание	Примеча-ние об авторах	Длина маршрута, км
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1	26.01.2010	Заповедник	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.			17.14
2	28.01.2010	Заповедник	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.			14.721
3	25.01.2010	Заповедник	Ермаков С.Г.			17.74
4	27.01.2010	Заповедник	Ермаков С.Г.			18.533
5	26.01.2010	Заповедник	Еровихин В.И. Серавина Г.Н.			13.165
6	28.01.2010	Заповедник	Еровихин В.И. Серавина Г.Н.			13.764
7	26.01.2010	Заповедник	Коротин Г.А.			14.902
8	28.01.2010	Заповедник	Коротин Г.А.			19.523
9	26.01.2010	Заповедник	Голиков В.В.			10.897
10	28.01.2010	Заповедник	Голиков В.В.	Маршрут нари-сован вручную без GPS-трека		10.05
11	25.01.2010	Заповедник	Пачуева Н.С. Гусев С.А.			16.305
12	26.01.2010	Заповедник	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Затирка - 23.01.2010		17.423
13	27.01.2010	Заповедник	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Затирка - 24.01.2010		7.597
14	26.01.2010	Заповедник	Коршунов Е.Н.	Маршрут нари-сован вручную без GPS-трека		19.469
15	28.01.2010	Заповедник	Коршунов Е.Н.			17.989
16	25.01.2010	Заповедник	Левин Д.Н.			15.86
17	26.01.2010	Заповедник	Собинов А.А.			20.24
18	28.01.2010	Заповедник	Собинов А.А.			12.237
19	26.01.2010	Заповедник	Сорокин Д.В.			16.969
20	28.01.2010	Заповедник	Сорокин Д.В.			15.255
21	26.01.2010	Заповедник	Терменев Н.Г.			18.418
22	28.01.2010	Заповедник	Терменев Н.Г.			15.066
23	25.01.2010	Заповедник	Филатов И.И.			16.97
24	27.01.2010	Заповедник	Филатов И.И.			16.983
25	24.01.2010	Заповедник	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.			1.158
26	24.01.2010	Сопредельная территория	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.			6.276
27	25.01.2010	Заповедник	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.			17.323
28	26.01.2010	Заповедник	Языков М.В.			15.429
29	28.01.2010	Заповедник	Языков М.В.			14.619
30	28.01.2010	Заповедник	Левин Д.Н.			4.596
31	28.01.2010	Сопредельная территория	Левин Д.Н.			3.258
32	28.01.2010	Заповедник	Левин Д.Н.			10.295
33	02.02.2010	Заповедник	Куренкова О. Куракин И.		Студенты	13.524
34	04.02.2010	Заповедник	Суркова Ю. Куракин И.		Студенты	12.798
35	02.02.2010	Заповедник	Шкаров А. Мельникова Л.		Студенты	17.605

8	9	10	11	12	13	14
36	04.02.2010	Заповедник	Шкаров А. Мельникова Л.		Студенты	10.536
37	01.02.2010	Заповедник	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Затирка - 30.01.2010	Студенты	17.6
38	02.02.2010	Заповедник	Есипенок А.Ю. Токман О.В. Мироевский А.Д.	Затирка - 30.01.2010	Студенты	13.064
39	04.02.2010	Заповедник	Мироевский А.Д. Токман О.В.		Студенты	17.378
40	31.01.2010	Сопредельная территория	Есипенок А.Ю. Семаков А.		Студенты	7.165
41	11.02.2010	Заповедник	Терменев Н.Г. Волков С.			16.927

База данных по встречам следов на ЗМУ в 2010 г.

Id	Lat	Long	Gps_point	Date	Name_rus	Ind	Author	Note	Note_2	Auth_note	Territory
Номер	Координаты долготы	Координаты широты	Точка GPS	Дата	Название вида	Кол-во пересечений следов	Фамилия и инициалы сборщика данных	Примечание	Примечание 2	Примечание об авторах	Территория
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
1	56.50956	44.83428	3	28.01.2010	Белка	1	Коршунов Е.Н.	Учет			Заповедник
2	56.50847	44.85873	4	28.01.2010	Рябчик	2	Коршунов Е.Н.	Учет			Заповедник
3	56.50134	44.90001	5	28.01.2010	Лось	1	Коршунов Е.Н.	Учет			Заповедник
4	56.49302	44.89713	6	28.01.2010	Лось	1	Коршунов Е.Н.	Учет			Заповедник
5	56.48647	44.89887	7	28.01.2010	Лось	1	Коршунов Е.Н.	Учет			Заповедник
6	56.47398	44.84633	8	28.01.2010	Малые куньи	1	Коршунов Е.Н.	Учет			Заповедник
7	56.48921	44.85654		25.01.2010	Рябчик	1	Коршунов Е.Н.	Затирка	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
8	56.49015	44.83729		25.01.2010	Рябчик	1	Коршунов Е.Н.	Затирка	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
9	56.48671	44.81307		26.01.2010	Белка	2	Коршунов Е.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
10	56.48146	44.8124		26.01.2010	Белка	2	Коршунов Е.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
11	56.47178	44.81787		26.01.2010	Белка	1	Коршунов Е.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
12	56.47161	44.82136		26.01.2010	Белка	1	Коршунов Е.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
13	56.47093	44.83597		26.01.2010	Малые куньи	4	Коршунов Е.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
14	56.46694	44.84529		26.01.2010	Малые куньи	2	Коршунов Е.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
15	56.46581	44.84514		26.01.2010	Малые куньи	1	Коршунов Е.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
16	56.46462	44.84496		26.01.2010	Заяц	1	Коршунов Е.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
17	56.46322	44.84483		26.01.2010	Куница	1	Коршунов Е.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18	56.45839	44.84413		26.01.2010	Белка	2	Коршунов Е.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
19	56.45496	44.84377		26.01.2010	Белка	1	Коршунов Е.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
20	56.45203	44.85433		26.01.2010	Белка	1	Коршунов Е.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
21	56.4514	44.86439		26.01.2010	Заяц	1	Коршунов Е.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
22	56.45116	44.86829		26.01.2010	Лось	1	Коршунов Е.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
23	56.45341	44.87766		26.01.2010	Рябчик	1	Коршунов Е.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
24	56.46233	44.87883		26.01.2010	Белка	1	Коршунов Е.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
25	56.47263	44.88038		26.01.2010	Куница	1	Коршунов Е.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
26	56.47705	44.881		26.01.2010	Лось	3	Коршунов Е.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
27	56.48092	44.8815		26.01.2010	Заяц	1	Коршунов Е.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
28	56.52351	44.92084	17	25.01.2010	Белка	1	Голиков В.В.	Затирка			Заповедник
29	56.52167	44.92127	18	25.01.2010	Куница	1	Голиков В.В.	Затирка			Заповедник
30	56.5251	44.92438	19	25.01.2010	Лось	1	Голиков В.В.	Затирка			Заповедник
31	56.52402	44.92634	20	25.01.2010	Лось	1	Голиков В.В.	Затирка			Заповедник
32	56.52402	44.92634	21	25.01.2010	Лось	1	Голиков В.В.	Затирка			Заповедник
33	56.52402	44.92634	22	25.01.2010	Лось	1	Голиков В.В.	Затирка			Заповедник
34	56.52294	44.92829	24	25.01.2010	Лось	1	Голиков В.В.	Затирка			Заповедник
35	56.49379	44.9341	26	25.01.2010	Заяц	1	Голиков В.В.	Затирка			Заповедник
36	56.49622	44.93441	27	25.01.2010	Лось	1	Голиков В.В.	Затирка			Заповедник
37	56.51213	44.93646	28	25.01.2010	Лось	1	Голиков В.В.	Затирка			Заповедник
38	56.52517	44.92531	30	25.01.2010	Норка	1	Голиков В.В.	Затирка			Заповедник
39	56.51266	44.93629	35	26.01.2010	Глу-харь	1	Голиков В.В.	Учет			Заповедник
40	56.5005	44.93504	36	26.01.2010	Куница	1	Голиков В.В.	Учет			Заповедник
41	56.49788	44.93471	37	26.01.2010	Лось	1	Голиков В.В.	Учет			Заповедник
42	56.49258	44.93399	38	26.01.2010	Лось	1	Голиков В.В.	Учет			Заповедник
43	56.48596	44.92349	40	26.01.2010	Белка	1	Голиков В.В.	Учет			Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
44	56.49178	44.9164	42	26.01.2010	Лось	2	Голиков В.В.	Учет			Заповедник
45	56.51397	44.91947	43	26.01.2010	Лось	2	Голиков В.В.	Учет			Заповедник
46	56.52106	44.92019	44	26.01.2010	Куница	1	Голиков В.В.	Учет			Заповедник
47	56.52736	44.93695	48	28.01.2010	Куница	1	Голиков В.В.	Учет			Заповедник
48	56.53647	44.95664	49	28.01.2010	Белка	1	Голиков В.В.	Учет			Заповедник
49	56.53692	44.96028	50	28.01.2010	Белка	1	Голиков В.В.	Учет			Заповедник
50	56.5477	44.96325	51	28.01.2010	Норка	1	Голиков В.В.	Учет			Заповедник
51	56.55263	44.95887	52	28.01.2010	Белка	1	Голиков В.В.	Учет			Заповедник
52	56.56613	44.96086	53	28.01.2010	Лось	2	Голиков В.В.	Учет			Заповедник
53	56.56612	44.96085	54	28.01.2010	Лось	2	Голиков В.В.	Учет			Заповедник
54	56.56912	44.96123	55	28.01.2010	Белка	1	Голиков В.В.	Учет			Заповедник
55	56.56882	44.96045	57	28.01.2010	Белка	1	Голиков В.В.	Учет			Заповедник
56	56.56881	44.96042	58	28.01.2010	Лось	1	Голиков В.В.	Учет			Заповедник
57	56.55147	44.94221	60	28.01.2010	Заяц	1	Голиков В.В.	Учет			Заповедник
58	56.55147	44.9422	61	28.01.2010	Куница	1	Голиков В.В.	Учет			Заповедник
59	56.50898	44.84633	3	25.01.2010	Лисица	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Затирка			Заповедник
60	56.5088	44.85182	4	25.01.2010	Лисица	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Затирка			Заповедник
61	56.50761	44.87513	5	25.01.2010	Тетерев	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Затирка			Заповедник
62	56.50604	44.85062	11	25.01.2010	Тетерев	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Затирка			Заповедник
63	56.51542	44.85187	12	25.01.2010	Тетерев	2	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Затирка			Заповедник
64	56.50856	44.85703	16	26.01.2010	Рябчик	2	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Учет			Заповедник
65	56.50814	44.86671	17	26.01.2010	Белка	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Учет			Заповедник
66	56.50777	44.87608	18	26.01.2010	Тетерев	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Учет			Заповедник
67	56.50751	44.88176	19	26.01.2010	Тетерев	2	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Учет			Заповедник
68	56.50744	44.88393	20	26.01.2010	Заяц	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Учет			Заповедник
69	56.51573	44.88931	21	26.01.2010	Заяц	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Учет			Заповедник
70	56.52104	44.85204	22	26.01.2010	Лисица	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Учет			Заповедник
71	56.51699	44.83695	23	26.01.2010	Белка	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Учет			Заповедник
72	56.50173	44.82353	30	28.01.2010	Лисица	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Учет			Заповедник
73	56.5004	44.82423	31	28.01.2010	Лисица	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Учет			Заповедник
74	56.49865	44.82549	32	28.01.2010	Лисица	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Учет			Заповедник
75	56.498	44.82596	33	28.01.2010	Лисица	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Учет			Заповедник
76	56.48216	44.85031	34	28.01.2010	Белка	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Учет			Заповедник
77	56.47962	44.85263	35	28.01.2010	Белка	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Учет			Заповедник
78	56.46856	44.85524	36	28.01.2010	Лисица	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Учет			Заповедник
79	56.46248	44.85667	37	28.01.2010	Лисица	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Учет			Заповедник
80	56.4606	44.85678	38	28.01.2010	Лисица	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Учет			Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
81	56.46813	44.82562	41	28.01.2010	Белка	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Учет			Заповедник
82	56.46873	44.82566	42	28.01.2010	Рябчик	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Учет			Заповедник
83	56.49421	44.81631	43	28.01.2010	Белка	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Учет			Заповедник
84	56.49631	44.81777	44	28.01.2010	Лисица	1	Гореловский Н.В. Сойма Т.М.	Учет			Заповедник
85	56.44465	45.04838		25.01.2010	Заяц	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
86	56.4478	45.04736		25.01.2010	Лось	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
87	56.45401	45.04841		25.01.2010	Белка	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
88	56.45557	45.04864		25.01.2010	Заяц	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
89	56.456	45.04867		25.01.2010	Лось	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
90	56.45748	45.04899		25.01.2010	Белка	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
91	56.45985	45.04946		25.01.2010	Заяц	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
92	56.46079	45.04966		25.01.2010	Лось	3	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
93	56.46093	45.05109		25.01.2010	Куница	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
94	56.46083	45.05302		25.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
95	56.46078	45.05393		25.01.2010	Лось	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
96	56.4604	45.0573		25.01.2010	Куница	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
97	56.46036	45.05777		25.01.2010	Лось	5	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
98	56.46026	45.06017		25.01.2010	Лось	3	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
99	56.46018	45.06135		25.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
100	56.46013	45.06197		25.01.2010	Белка	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
101	56.45999	45.06376		25.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
102	56.45998	45.06471		25.01.2010	Куница	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
103	56.45995	45.06497		25.01.2010	Заяц	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
104	56.45957	45.07172		25.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
105	56.45949	45.07298		25.01.2010	Лось	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
106	56.45934	45.07603		25.01.2010	Малые куньи	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
107	56.45926	45.07742		25.01.2010	Лось	3	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
108	56.45918	45.0786		25.01.2010	Лось	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
109	56.45895	45.08246		25.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
110	56.45936	45.08544		25.01.2010	Лось	3	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
111	56.45922	45.08825		25.01.2010	Лось	3	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
112	56.45921	45.08828		25.01.2010	Заяц	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
113	56.45911	45.08967		25.01.2010	Куница	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
114	56.45898	45.09446		25.01.2010	Куница	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
115	56.45883	45.09685		25.01.2010	Лось	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
116	56.45865	45.10086		25.01.2010	Лось	3	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
117	56.45837	45.10471		25.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
118	56.4583	45.10653		25.01.2010	Куница	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
119	56.45833	45.1099		25.01.2010	Куница	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
120	56.45819	45.11054		25.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
121	56.45827	45.11141		25.01.2010	Куница	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
122	56.4582	45.11207		25.01.2010	Лось	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
123	56.45819	45.11355		25.01.2010	Заяц	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
124	56.45804	45.11483		25.01.2010	Заяц	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
125	56.45785	45.11948		25.01.2010	Лось	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
126	56.45757	45.12709		25.01.2010	Куница	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
127	56.45749	45.1289		25.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
128	56.45732	45.13115		25.01.2010	Малые куньи	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
129	56.4569	45.1381		25.01.2010	Лось	4	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
130	56.45682	45.14141		25.01.2010	Куница	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
131	56.45646	45.15032		25.01.2010	Куница	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
132	56.45221	45.15513		25.01.2010	Малые куньи	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
133	56.4486	45.15446		25.01.2010	Лось	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
134	56.44531	45.1541		25.01.2010	Куница	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
135	56.44408	45.15411		25.01.2010	Рябчик	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
136	56.43922	45.15342		25.01.2010	Заяц	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
137	56.4392	45.15336		25.01.2010	Рысь	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
138	56.43882	45.1533		25.01.2010	Заяц	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
139	56.43743	45.14963		25.01.2010	Малые куньи	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
140	56.43752	45.14811		25.01.2010	Рысь	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
141	56.43822	45.13234		25.01.2010	Малые куньи	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
142	56.43829	45.13022		25.01.2010	Малые куньи	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
143	56.43858	45.12397		25.01.2010	Куница	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
144	56.43868	45.12238		25.01.2010	Малые куньи	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
145	56.43864	45.12171		25.01.2010	Заяц	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
146	56.43881	45.11859		25.01.2010	Малые куньи	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
147	56.43895	45.1157		25.01.2010	Куница	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
148	56.43907	45.11304		25.01.2010	Рысь	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
149	56.43907	45.11247		25.01.2010	Заяц	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
150	56.43903	45.1118		25.01.2010	Рысь	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
151	56.43919	45.10981		25.01.2010	Лось	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
152	56.43924	45.10855		25.01.2010	Заяц	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
153	56.43949	45.10402		25.01.2010	Лось	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
154	56.43946	45.10394		25.01.2010	Заяц	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
155	56.43952	45.10341		25.01.2010	Лось	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
156	56.43955	45.10191		25.01.2010	Лось	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
157	56.43966	45.09965		25.01.2010	Куница	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
158	56.44007	45.08917		25.01.2010	Заяц	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
159	56.44053	45.08181		25.01.2010	Лось	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
160	56.44041	45.07986		25.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
161	56.44106	45.06647		25.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
162	56.44113	45.06435		25.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
163	56.44155	45.05005		25.01.2010	Заяц	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
164	56.44483	45.05537		27.01.2010	Лось	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
165	56.44514	45.06104		27.01.2010	Рысь	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
166	56.44651	45.06893		27.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
167	56.45545	45.08381		27.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
168	56.45819	45.08427		27.01.2010	Лось	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
169	56.46486	45.08531		27.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
170	56.46525	45.0854		27.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
171	56.46609	45.08554		27.01.2010	Куница	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
172	56.46659	45.08567		27.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
173	56.47132	45.0866		27.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
174	56.47161	45.08663		27.01.2010	Лось	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
175	56.474	45.08693		27.01.2010	Глу-харь	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
176	56.47709	45.08737		27.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
177	56.49441	45.09025		27.01.2010	Лось	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
178	56.49461	45.09032		27.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
179	56.49647	45.0906		27.01.2010	Лось	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
180	56.49301	45.10701		27.01.2010	Лось	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
181	56.48997	45.10662		27.01.2010	Малые куньи	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
182	56.48816	45.10641		27.01.2010	Малые куньи	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
183	56.48352	45.1057		27.01.2010	Заяц	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
184	56.47923	45.10474		27.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
185	56.47717	45.1047		27.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
186	56.47447	45.10428		27.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
187	56.47167	45.10393		27.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
188	56.45915	45.10223		27.01.2010	Малые куньи	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
189	56.45726	45.10145		27.01.2010	Лось	2	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
190	56.45266	45.10032		27.01.2010	Белка	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
191	56.44759	45.09423		27.01.2010	Лось	3	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
192	56.44788	45.08553		27.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
193	56.45064	45.04763		24.01.2010	Рысь	1	Ермаков С.Г.	Затирка	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
194	56.45156	45.04814		24.01.2010	Рысь	1	Ермаков С.Г.	Затирка	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
195	56.45674	45.14637		24.01.2010	Глу-харь	1	Ермаков С.Г.	Затирка	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
196	56.43776	45.14246		24.01.2010	Глу-харь	1	Ермаков С.Г.	Затирка	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
197	56.43931	45.10786		24.01.2010	Рысь	1	Ермаков С.Г.	Затирка	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
198	56.43932	45.10714		24.01.2010	Рысь	1	Ермаков С.Г.	Затирка	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
199	56.44001	45.09108		24.01.2010	Рысь	1	Ермаков С.Г.	Затирка	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
200	56.44075	45.07274		24.01.2010	Тетерев	1	Ермаков С.Г.	Затирка	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
201	56.44152	45.05656		24.01.2010	Глу-харь	1	Ермаков С.Г.	Затирка	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
202	56.43829	45.13022		25.01.2010	Лось	1	Ермаков С.Г.	Учет			Заповедник
203	56.46873	45.08589		26.01.2010	Глу-харь	3	Ермаков С.Г.	Затирка	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
204	56.51856	44.81763	7	26.01.2010	Белка	1	Еровихин В.И. Серавина Г.Н.	Учет			Заповедник
205	56.52366	44.81837	8	26.01.2010	Лисица	1	Еровихин В.И. Серавина Г.Н.	Учет			Заповедник
206	56.52697	44.81882	9	26.01.2010	Белка	1	Еровихин В.И. Серавина Г.Н.	Учет			Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
207	56.54845	44.8174	10	26.01.2010	Белка	1	Еровихин В.И. Серавина Г.Н.	Учет			Заповедник
208	56.54909	44.80321	11	26.01.2010	Рябчик	3	Еровихин В.И. Серавина Г.Н.	Учет			Заповедник
209	56.54936	44.79725	12	26.01.2010	Заяц	1	Еровихин В.И. Серавина Г.Н.	Учет			Заповедник
210	56.54965	44.7906	13	26.01.2010	Белка	1	Еровихин В.И. Серавина Г.Н.	Учет			Заповедник
211	56.53595	44.78306	14	26.01.2010	Белка	1	Еровихин В.И. Серавина Г.Н.	Учет			Заповедник
212	56.51276	44.77595	15	26.01.2010	Белка	1	Еровихин В.И. Серавина Г.Н.	Учет			Заповедник
213	56.51171	44.78654	16	26.01.2010	Белка	1	Еровихин В.И. Серавина Г.Н.	Учет			Заповедник
214	56.51131	44.79458	17	26.01.2010	Белка	1	Еровихин В.И. Серавина Г.Н.	Учет			Заповедник
215	56.52125	44.80033		28.01.2010	Белка	1	Еровихин В.И. Серавина Г.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
216	56.54938	44.79599		28.01.2010	Малые куньи	1	Еровихин В.И. Серавина Г.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
217	56.54926	44.79862		28.01.2010	Куница	1	Еровихин В.И. Серавина Г.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
218	56.54869	44.81212		28.01.2010	Куница	1	Еровихин В.И. Серавина Г.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
219	56.54795	44.83038		28.01.2010	Малые куньи	1	Еровихин В.И. Серавина Г.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
220	56.53814	44.83782		28.01.2010	Куница	1	Еровихин В.И. Серавина Г.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
221	56.5296	44.81164		28.01.2010	Белка	1	Еровихин В.И. Серавина Г.Н.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
222	56.55159	45.03975	4	26.01.2010	Лось	3	Коротин Г.А.	Учет			Заповедник
223	56.4992	45.06315		28.01.2010	Лось	3	Коротин Г.А.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
224	56.49914	45.06458		28.01.2010	Лось	2	Коротин Г.А.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
225	56.50644	45.07358		28.01.2010	Лось	3	Коротин Г.А.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
226	56.50667	45.07364		28.01.2010	Лось	3	Коротин Г.А.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
227	56.50712	45.07372		28.01.2010	Лось	2	Коротин Г.А.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
228	56.50764	45.07376		28.01.2010	Лось	2	Коротин Г.А.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
229	56.52503	45.07873		28.01.2010	Заяц	1	Коротин Г.А.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
230	56.52784	45.07916		28.01.2010	Лось	2	Коротин Г.А.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
231	56.53071	45.07944		28.01.2010	Лось	3	Коротин Г.А.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
232	56.54728	45.08133		28.01.2010	Рысь	2	Коротин Г.А.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
233	56.54893	45.08145		28.01.2010	Рысь	1	Коротин Г.А.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
234	56.55654	45.07331		28.01.2010	Глу-харь	1	Коротин Г.А.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
235	56.5477	45.06274		28.01.2010	Лось	2	Коротин Г.А.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
236	56.54666	45.06253		28.01.2010	Белка	1	Коротин Г.А.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
237	56.52869	45.06002		28.01.2010	Куница	1	Коротин Г.А.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
238	56.52768	45.05997		28.01.2010	Лось	1	Коротин Г.А.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
239	56.51074	45.05787		28.01.2010	Лось	3	Коротин Г.А.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
240	56.5095	45.05764		28.01.2010	Заяц	1	Коротин Г.А.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
241	56.50777	45.05718		28.01.2010	Заяц	1	Коротин Г.А.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
242	56.52553	44.92305	3	25.01.2010	Белка	1	Левин Д.Н.	Учет			Заповедник
243	56.54272	44.92287	4	25.01.2010	Волк	2	Левин Д.Н.	Учет			Заповедник
244	56.54272	44.92287	5	25.01.2010	Куница	1	Левин Д.Н.	Учет			Заповедник
245	56.54423	44.91771	6	25.01.2010	Куница	1	Левин Д.Н.	Учет			Заповедник
246	56.54467	44.90566	7	25.01.2010	Куница	1	Левин Д.Н.	Учет			Заповедник
247	56.54468	44.90566	8	25.01.2010	Белка	1	Левин Д.Н.	Учет			Заповедник
248	56.54496	44.8993	9	25.01.2010	Заяц	1	Левин Д.Н.	Учет			Заповедник
249	56.54602	44.87503	10	25.01.2010	Белка	1	Левин Д.Н.	Учет			Заповедник
250	56.54602	44.87503	11	25.01.2010	Куница	1	Левин Д.Н.	Учет			Заповедник
251	56.54606	44.87496	12	25.01.2010	Куница	1	Левин Д.Н.	Учет			Заповедник
252	56.54669	44.86112	13	25.01.2010	Куница	1	Левин Д.Н.	Учет			Заповедник
253	56.54735	44.84394	14	25.01.2010	Заяц	1	Левин Д.Н.	Учет			Заповедник
254	56.52847	44.8403	17	25.01.2010	Белка	1	Левин Д.Н.	Учет			Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
255	56.52727	44.86846	18	25.01.2010	Волк	1	Левин Д.Н.	Учет			Заповедник
256	56.52704	44.87368	19	25.01.2010	Рябчик	1	Левин Д.Н.	Учет			Заповедник
257	56.52549	44.92317	29	28.01.2010	Куница	1	Левин Д.Н.	Учет			Заповедник
258	56.52549	44.92316	30	28.01.2010	Лось	1	Левин Д.Н.	Учет			Заповедник
259	56.52365	44.92822	32	28.01.2010	Тетерев	5	Левин Д.Н.	Учет			Заповедник
260	56.52365	44.92822	34	28.01.2010	Тетерев	1	Левин Д.Н.	Учет			Заповедник
261	56.52203	44.98949	35	28.01.2010	Заяц	1	Левин Д.Н.	Учет			Заповедник
262	56.52551	44.91182	20	25.01.2010	Лось	1	Левин Д.Н.	Учет			Заповедник
263	56.43692	44.87239	3	26.01.2010	Белка	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
264	56.44545	44.88826	4	26.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
265	56.44607	44.88942	5	26.01.2010	Малые куньи	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
266	56.44613	44.88997	6	26.01.2010	Белка	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
267	56.44611	44.88991	7	26.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
268	56.44604	44.89153	8	26.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
269	56.44668	44.89294	9	26.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
270	56.44669	44.89394	10	26.01.2010	Белка	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
271	56.44668	44.89487	11	26.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
272	56.44696	44.89983	12	26.01.2010	Белка	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
273	56.44695	44.89999	13	26.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
274	56.44679	44.90333	14	26.01.2010	Кабан	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
275	56.44744	44.90436	15	26.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
276	56.44749	44.90624	16	26.01.2010	Заяц	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
277	56.44752	44.90622	17	26.01.2010	Лисица	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
278	56.44739	44.90689	18	26.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
279	56.44723	44.91028	19	26.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
280	56.44857	44.91042	20	26.01.2010	Кабан	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
281	56.45052	44.91078	21	26.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
282	56.45145	44.91074	22	26.01.2010	Волк	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
283	56.45595	44.91142	23	26.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
284	56.45624	44.91153	24	26.01.2010	Заяц	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
285	56.4568	44.91162	25	26.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
286	56.4568	44.91155	26	26.01.2010	Заяц	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
287	56.45828	44.91176	27	26.01.2010	Заяц	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
288	56.45946	44.9119	28	26.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
289	56.46022	44.91211	29	26.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
290	56.46054	44.91211	30	26.01.2010	Рябчик	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
291	56.4625	44.91249	31	26.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
292	56.46516	44.91274	32	26.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
293	56.46731	44.91303	33	26.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
294	56.46736	44.91302	34	26.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
295	56.46781	44.9131	35	26.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
296	56.46795	44.91312	36	26.01.2010	Заяц	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
297	56.46795	44.91312	37	26.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
298	56.46905	44.91326	38	26.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
299	56.47025	44.91344	39	26.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
300	56.474	44.91392	40	26.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
301	56.47763	44.91443	41	26.01.2010	Заяц	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
302	56.48074	44.91479	42	26.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
303	56.48128	44.91492	43	26.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
304	56.44703	44.91027	44	25.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
305	56.44517	44.90995	45	25.01.2010	Малые куньи	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
306	56.44477	44.90978	46	25.01.2010	Кабан	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
307	56.44343	44.90979	47	25.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
308	56.44326	44.90976	48	25.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
309	56.4398	44.90898	49	25.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
310	56.43964	44.909	50	25.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
311	56.43956	44.90899	51	25.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
312	56.43746	44.90883	52	25.01.2010	Кабан	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
313	56.43743	44.90884	53	25.01.2010	Лось	2	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
314	56.43478	44.9081	54	25.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
315	56.43389	44.90867	55	25.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
316	56.43159	44.90817	56	25.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
317	56.43072	44.90759	57	25.01.2010	Глу-харь	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
318	56.42867	44.9075	58	25.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
319	56.42866	44.9075	59	25.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
320	56.42736	44.90728	60	25.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
321	56.4271	44.90705	61	25.01.2010	Малые куньи	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
322	56.42646	44.90667	62	25.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
323	56.42624	44.90659	63	25.01.2010	Тетерев	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
324	56.42124	44.90638	64	25.01.2010	Малые	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					куньи						
325	56.42406	44.91962	65	25.01.2010	Тетерев	5	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
326	56.42774	44.91853	66	25.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
327	56.42805	44.91837	67	25.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
328	56.42921	44.91802	68	25.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
329	56.43191	44.91745	69	25.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
330	56.43232	44.91743	70	25.01.2010	Лось	2	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
331	56.43345	44.91773	71	25.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
332	56.43594	44.91765	72	25.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
333	56.438	44.91859	73	25.01.2010	Белка	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
334	56.43969	44.91894	74	25.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
335	56.44069	44.91905	75	25.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
336	56.44215	44.91946	76	25.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
337	56.44489	44.92015	77	25.01.2010	Белка	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
338	56.44744	44.92056	78	25.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
339	56.44795	44.91594	79	25.01.2010	Заяц	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
340	56.4475	44.91221	80	25.01.2010	Белка	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет			Заповедник
341	56.48607	44.92056	82	26.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
342	56.48555	44.93168	83	26.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
343	56.48377	44.93142	84	26.01.2010	Заяц	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
344	56.48	44.93082	85	26.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
345	56.47815	44.93046	86	26.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
346	56.47489	44.92995	87	26.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
347	56.47484	44.92993	88	26.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
348	56.4747	44.93012	89	26.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
349	56.46997	44.92916	90	26.01.2010	Заяц	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
350	56.46806	44.92885	91	26.01.2010	Лось	2	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
351	56.46557	44.92964	93	26.01.2010	Лось	2	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
352	56.46118	44.92893	94	26.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
353	56.46115	44.92892	95	26.01.2010	Заяц	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
354	56.45882	44.92339	96	26.01.2010	Лось	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
355	56.45744	44.92328	97	26.01.2010	Заяц	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
356	56.44751	44.91224	99	26.01.2010	Белка	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 23.01.2010		Заповедник
357	56.43474	44.86422	100	27.01.2010	Рябчик	2	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 24.01.2010		Заповедник
358	56.44203	44.87659	101	27.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 24.01.2010		Заповедник
359	56.44213	44.8766	102	27.01.2010	Лось	3	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 24.01.2010		Заповедник
360	56.44687	44.87763	103	27.01.2010	Кабан	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 24.01.2010		Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
361	56.44939	44.878	104	27.01.2010	Кабан	2	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 24.01.2010		Заповедник
362	56.45041	44.88043	105	27.01.2010	Рябчик	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 24.01.2010		Заповедник
363	56.44967	44.88257	106	27.01.2010	Кабан	3	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 24.01.2010		Заповедник
364	56.45022	44.88527	107	27.01.2010	Кабан	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 24.01.2010		Заповедник
365	56.44968	44.88957	108	27.01.2010	Рябчик	2	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 24.01.2010		Заповедник
366	56.44961	44.89499	109	27.01.2010	Куница	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 24.01.2010		Заповедник
367	56.44865	44.90587	111	27.01.2010	Рябчик	1	Пачуева Н.С. Гусев С.А.	Учет	Затирка - 24.01.2010		Заповедник
368	56.60707	44.96687	2	25.01.2010	Куро-патка серая	1	Собинов А.А.	Затирка			Заповедник
369	56.61871	44.97142	3	25.01.2010	Волк	1	Собинов А.А.	Затирка			Заповедник
370	56.5573	44.94239	5	25.01.2010	Лось	1	Собинов А.А.	Затирка			Заповедник
371	56.556	44.95941	6	25.01.2010	Волк	1	Собинов А.А.	Затирка			Заповедник
372	56.60163	44.96609	7	26.01.2010	Лось	1	Собинов А.А.	Учет			Заповедник
373	56.611	44.96747	8	26.01.2010	Рысь	1	Собинов А.А.	Учет			Заповедник
374	56.61937	44.95485	11	26.01.2010	Волк	1	Собинов А.А.	Учет			Заповедник
375	56.60221	44.94776	12	26.01.2010	Куро-патка серая	1	Собинов А.А.	Учет			Заповедник
376	56.59029	44.94654	13	26.01.2010	Белка	1	Собинов А.А.	Учет			Заповедник
377	56.58685	44.94611	14	26.01.2010	Лось	1	Собинов А.А.	Учет			Заповедник
378	56.56896	44.94389	15	26.01.2010	Заяц	1	Собинов А.А.	Учет			Заповедник
379	56.55778	44.95971	16	26.01.2010	Белка	1	Собинов А.А.	Учет			Заповедник
380	56.56957	44.96143	17	26.01.2010	Заяц	1	Собинов А.А.	Учет			Заповедник
381	56.58595	44.96384	18	26.01.2010	Лось	1	Собинов А.А.	Учет			Заповедник
382	56.59381	45.00279	27	28.01.2010	Лисица	1	Собинов А.А.	Учет			Заповедник
383	56.58898	45.01248	28	28.01.2010	Лось	1	Собинов А.А.	Учет			Заповедник
384	56.57064	45.02989	29	28.01.2010	Малые куньи	1	Собинов А.А.	Учет			Заповедник
385	56.57299	45.04631	30	28.01.2010	Малые куньи	1	Собинов А.А.	Учет			Заповедник
386	56.57428	45.04894	31	28.01.2010	Лось	1	Собинов А.А.	Учет			Заповедник
387	56.57452	45.05062	32	28.01.2010	Лось	1	Собинов А.А.	Учет			Заповедник
388	56.57471	45.05213	33	28.01.2010	Лось	1	Собинов А.А.	Учет			Заповедник
389	56.57688	45.05858	34	28.01.2010	Тетерев	1	Собинов А.А.	Учет			Заповедник
390	56.58062	45.06437	35	28.01.2010	Глу-харь	2	Собинов А.А.	Учет			Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
391	56.58235	45.0641	36	28.01.2010	Лось	1	Собинов А.А.	Учет			Заповедник
392	56.59268	45.03937	37	28.01.2010	Бобр	1	Собинов А.А.	Учет			Заповедник
393	56.59557	45.03505	38	28.01.2010	Лось	1	Собинов А.А.	Учет			Заповедник
394	56.60707	44.96687	2	25.01.2010	Волк	1	Собинов А.А.	Затирка			Заповедник
395	56.61743	45.01209	6	25.01.2010	Рысь	1	Сорокин Д.В.	Затирка			Заповедник
396	56.59822	45.00282	10	26.01.2010	Малые куньи	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
397	56.59766	45.00616	11	26.01.2010	Малые куньи	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
398	56.60478	45.05244	12	26.01.2010	Белка	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
399	56.60803	45.05274	13	26.01.2010	Лось	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
400	56.61136	45.05317	14	26.01.2010	Лось	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
401	56.61666	45.04469	15	26.01.2010	Лось	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
402	56.61672	45.04378	16	26.01.2010	Лось	2	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
403	56.61756	45.00533	17	26.01.2010	Лось	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
404	56.61776	44.9982	18	26.01.2010	Малые куньи	2	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
405	56.61785	44.99551	19	26.01.2010	Малые куньи	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
406	56.60003	44.95478	20	26.01.2010	Куница	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
407	56.59406	45.0676	25	27.01.2010	Тетерев	18	Сорокин Д.В.	Затирка			Заповедник
408	56.60247	45.09192	28	27.01.2010	Лось	1	Сорокин Д.В.	Затирка			Заповедник
409	56.60924	45.03423	32	28.01.2010	Малые куньи	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
410	56.61005	45.0531	33	28.01.2010	Лось	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
411	56.60984	45.05405	34	28.01.2010	Лось	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
412	56.60975	45.0543	35	28.01.2010	Лось	2	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
413	56.60936	45.05549	36	28.01.2010	Лось	2	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
414	56.61021	45.06033	37	28.01.2010	Лось	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
415	56.61171	45.0616	38	28.01.2010	Лось	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
416	56.61226	45.06995	39	28.01.2010	Лось	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
417	56.61159	45.06986	40	28.01.2010	Лось	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
418	56.6096	45.06967	41	28.01.2010	Лось	2	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
419	56.60912	45.06985	42	28.01.2010	Лось	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
420	56.59615	45.06789	43	28.01.2010	Лось	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
421	56.59514	45.06776	44	28.01.2010	Лось	2	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
422	56.59408	45.06759	45	28.01.2010	Лось	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
423	56.59272	45.06734	46	28.01.2010	Лось	2	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
424	56.59234	45.08038	47	28.01.2010	Лось	3	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
425	56.59225	45.08119	48	28.01.2010	Лось	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
426	56.59102	45.08681	49	28.01.2010	Лось	2	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
427	56.58929	45.0955	50	28.01.2010	Лось	2	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
428	56.58961	45.10266	51	28.01.2010	Белка	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
429	56.59168	45.10621	52	28.01.2010	Куница	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
430	56.59548	45.10131	53	28.01.2010	Лось	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
431	56.61161	45.07891	54	28.01.2010	Лось	1	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
432	56.61647	45.05587	55	28.01.2010	Лось	2	Сорокин Д.В.	Учет			Заповедник
433	56.6188	44.96603		25.01.2010	Рысь	1	Сорокин Д.В.	Затирка	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
434	56.47144	45.25582	14	25.01.2010	Белка	1	Терменев Н.Г.	Затирка			Заповедник
435	56.46246	45.22475	16	26.01.2010	Куница	1	Терменев Н.Г.	Учет			Заповедник
436	56.47886	45.21038	19	26.01.2010	Малые куньи	1	Терменев Н.Г.	Учет			Заповедник
437	56.48255	45.21085	20	26.01.2010	Куница	1	Терменев Н.Г.	Учет			Заповедник
438	56.48351	45.22857	23	26.01.2010	Рябчик	1	Терменев Н.Г.	Учет			Заповедник
439	56.486	45.25455	40	27.01.2010	Глу-харь	1	Терменев Н.Г.	Затирка			Заповедник
440	56.47364	45.25155	41	27.01.2010	Лось	1	Терменев Н.Г.	Затирка			Заповедник
441	56.46854	45.22635	42	28.01.2010	Лось	1	Терменев Н.Г.	Учет			Заповедник
442	56.47129	45.22501	43	28.01.2010	Лось	1	Терменев Н.Г.	Учет			Заповедник
443	56.47167	45.22392	44	28.01.2010	Лось	1	Терменев Н.Г.	Учет			Заповедник
444	56.47286	45.21437	45	28.01.2010	Лось	1	Терменев Н.Г.	Учет			Заповедник
445	56.47283	45.21386	46	28.01.2010	Лось	1	Терменев Н.Г.	Учет			Заповедник
446	56.47284	45.20394	47	28.01.2010	Лось	1	Терменев Н.Г.	Учет			Заповедник
447	56.47354	45.20169	48	28.01.2010	Лось	1	Терменев Н.Г.	Учет			Заповедник
448	56.47349	45.19936	49	28.01.2010	Лось	1	Терменев Н.Г.	Учет			Заповедник
449	56.47523	45.1909	50	28.01.2010	Лось	2	Терменев Н.Г.	Учет			Заповедник
450	56.47791	45.18644	51	28.01.2010	Белка	1	Терменев Н.Г.	Учет			Заповедник
451	56.48303	45.1867	52	28.01.2010	Глу-харь	1	Терменев Н.Г.	Учет			Заповедник
452	56.49117	45.18305	53	28.01.2010	Куница	1	Терменев Н.Г.	Учет			Заповедник
453	56.49167	45.18307	54	28.01.2010	Рябчик	1	Терменев Н.Г.	Учет			Заповедник
454	56.54728	45.05181	2	11.02.2010	Лось	2	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
455	56.54764	45.05111	3	11.02.2010	Малые	3	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					куньи						
456	56.55798	45.03381	4	11.02.2010	Глу-харь	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
457	56.56334	45.02943	6	11.02.2010	Норка	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
458	56.56949	45.03763	9	11.02.2010	Рябчик	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
459	56.57227	45.04299	11	11.02.2010	Куница	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
460	56.5734	45.04686	12	11.02.2010	Заяц	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
461	56.57446	45.0506	13	11.02.2010	Куница	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
462	56.57495	45.05264	14	11.02.2010	Лось	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
463	56.57691	45.05858	15	11.02.2010	Лось	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
464	56.57749	45.05959	16	11.02.2010	Лось	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
465	56.57766	45.06016	17	11.02.2010	Лось	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
466	56.57769	45.06025	18	11.02.2010	Рябчик	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
467	56.57795	45.06081	19	11.02.2010	Лось	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
468	56.57825	45.0616	20	11.02.2010	Лось	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
469	56.57826	45.06162	21	11.02.2010	Лось	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
470	56.57832	45.06174	22	11.02.2010	Куница	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
471	56.57932	45.06366	23	11.02.2010	Лось	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
472	56.58018	45.06425	24	11.02.2010	Лось	2	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
473	56.58093	45.06433	25	11.02.2010	Лось	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
474	56.58125	45.06413	26	11.02.2010	Глу-харь	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
475	56.58132	45.06414	27	11.02.2010	Лось	2	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
476	56.58247	45.06438	28	11.02.2010	Глу-харь	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
477	56.58187	45.06873	29	11.02.2010	Лось	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
478	56.58171	45.07155	30	11.02.2010	Лось	2	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
479	56.58177	45.08289	31	11.02.2010	Волк	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
480	56.58165	45.08589	32	11.02.2010	Лось	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
481	56.58163	45.08601	33	11.02.2010	Лось	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
482	56.58001	45.08946	34	11.02.2010	Лось	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
483	56.57454	45.10239	35	11.02.2010	Лось	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
484	56.57311	45.10443	36	11.02.2010	Лось	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
485	56.57197	45.10654	37	11.02.2010	Белка	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
486	56.57114	45.10813	38	11.02.2010	Лось	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
487	56.56873	45.11309	39	11.02.2010	Рысь	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
488	56.55995	45.0941	40	11.02.2010	Лось	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
489	56.56015	45.09334	41	11.02.2010	Глу-харь	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
490	56.56015	45.09113	42	11.02.2010	Волк	1	Терменев Н.Г. Волков С.	Учет	Без затирки		Заповедник
491	56.43707	45.04575	18	24.01.2010	Лось	1	Филатов И.И.	Затирка			Заповедник
492	56.41718	45.0302	21	25.01.2010	Лось	1	Филатов И.И.	Учет			Заповедник
493	56.41196	45.02081	23	25.01.2010	Лось	1	Филатов И.И.	Учет			Заповедник
494	56.41103	45.01415	24	25.01.2010	Лось	1	Филатов И.И.	Учет			Заповедник
495	56.41081	45.00563	26	25.01.2010	Лось	2	Филатов И.И.	Учет			Заповедник
496	56.4113	44.99812	27	25.01.2010	Глу-харь	2	Филатов И.И.	Учет			Заповедник
497	56.4092	44.95309	30	25.01.2010	Белка	1	Филатов И.И.	Учет			Заповедник
498	56.40967	44.95265	31	25.01.2010	Рысь	2	Филатов И.И.	Учет			Заповедник
499	56.42622	44.9829	35	25.01.2010	Лось	1	Филатов И.И.	Учет			Заповедник
500	56.42738	44.98923	36	25.01.2010	Белка	1	Филатов И.И.	Учет			Заповедник
501	56.42779	44.99214	38	25.01.2010	Лось	3	Филатов И.И.	Учет			Заповедник
502	56.42851	44.99791	39	25.01.2010	Лось	1	Филатов И.И.	Учет			Заповедник
503	56.42907	45.01806	41	25.01.2010	Лось	1	Филатов И.И.	Учет			Заповедник
504	56.44118	45.06345	45	26.01.2010	Рысь	1	Филатов И.И.	Затирка			Заповедник
505	56.42481	45.00951	48	27.01.2010	Лось	2	Филатов И.И.	Учет			Заповедник
506	56.42499	45.0053	50	27.01.2010	Лось	4	Филатов И.И.	Учет			Заповедник
507	56.42544	44.99537	51	27.01.2010	Глу-харь	1	Филатов И.И.	Учет			Заповедник
508	56.44073	44.95917	55	27.01.2010	Рябчик	1	Филатов И.И.	Учет			Заповедник
509	56.44558	44.96779	57	27.01.2010	Норка	1	Филатов И.И.	Учет			Заповедник
510	56.44493	44.98025	58	27.01.2010	Лось	1	Филатов И.И.	Учет			Заповедник
511	56.44301	45.01524	61	27.01.2010	Лось	1	Филатов И.И.	Учет			Заповедник
512	56.42622	44.9829	35	25.01.2010	Рысь	1	Филатов И.И.	Учет			Заповедник
513	56.43993	44.84744	3	24.01.2010	Волк	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
514	56.43998	44.84727	4	24.01.2010	Куница	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
515	56.44013	44.84572	5	24.01.2010	Куница	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
516	56.44015	44.84534	6	24.01.2010	Лисица	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
517	56.44039	44.8448	7	24.01.2010	Лисица	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
518	56.44021	44.84241	8	24.01.2010	Малые куньи	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
519	56.44016	44.84219	9	24.01.2010	Лисица	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
520	56.44138	44.83994	10	24.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
521	56.44116	44.83266	11	24.01.2010	Волк	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория
522	56.44333	44.82839	13	24.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория
523	56.44333	44.82839	14	24.01.2010	Малые куньи	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория
524	56.44333	44.82839	15	24.01.2010	Волк	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория
525	56.44333	44.82839	16	24.01.2010	Тетерев	3	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория
526	56.44333	44.82839	17	24.01.2010	Кабан	2	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория
527	56.45047	44.8131	20	24.01.2010	Рябчик	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория
528	56.44981	44.81441	21	24.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория
529	56.44919	44.81459	22	24.01.2010	Малые куньи	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория
530	56.44918	44.81462	23	24.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория
531	56.44801	44.81579	24	24.01.2010	Заяц	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория
532	56.4475	44.81631	25	24.01.2010	Лисица	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория
533	56.44601	44.8176	26	24.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория
534	56.44602	44.82165	27	24.01.2010	Рябчик	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория
535	56.44607	44.82259	28	24.01.2010	Волк	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория
536	56.44607	44.82296	29	24.01.2010	Тетерев	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория
537	56.44603	44.82358	30	24.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория
538	56.44542	44.82503	31	24.01.2010	Тетерев	3	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория
539	56.44413	44.82778	32	24.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
540	56.4441	44.82783	33	24.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория
541	56.44403	44.82793	34	24.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Сопредельная территория
542	56.4308	44.86821	37	25.01.2010	Норка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
543	56.4308	44.86823	38	25.01.2010	Норка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
544	56.4308	44.86823	39	25.01.2010	Куница	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
545	56.4308	44.86823	40	25.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
546	56.4308	44.86823	41	25.01.2010	Куница	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
547	56.4308	44.86823	42	25.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
548	56.42639	44.87218	43	25.01.2010	Белка	4	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
549	56.42591	44.87211	44	25.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
550	56.42447	44.87326	45	25.01.2010	Малые куньи	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
551	56.42152	44.87433	46	25.01.2010	Куница	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
552	56.42151	44.87434	47	25.01.2010	Малые куньи	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
553	56.42075	44.87496	48	25.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
554	56.42069	44.87507	49	25.01.2010	Малые куньи	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
555	56.4209	44.87784	50	25.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
556	56.42144	44.88827	51	25.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
557	56.42132	44.88847	52	25.01.2010	Тетерев	3	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
558	56.42117	44.88873	53	25.01.2010	Куница	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
559	56.41847	44.8931	55	25.01.2010	Куница	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
560	56.41828	44.89312	56	25.01.2010	Куница	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
561	56.41482	44.89262	57	25.01.2010	Куница	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
562	56.41292	44.89221	59	25.01.2010	Куница	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
563	56.41007	44.89393	60	25.01.2010	Куница	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
564	56.41006	44.89393	61	25.01.2010	Куница	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
565	56.41005	44.89392	62	25.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
566	56.41004	44.89386	63	25.01.2010	Кабан	2	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
567	56.41004	44.89386	64	25.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
568	56.41004	44.89386	65	25.01.2010	Куница	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
569	56.4048	44.90358	67	25.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
570	56.40653	44.90656	69	25.01.2010	Волк	2	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
571	56.40738	44.91156	70	25.01.2010	Волк	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
572	56.40684	44.91543	71	25.01.2010	Заяц	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
573	56.40677	44.91569	72	25.01.2010	Куница	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
574	56.40663	44.91615	73	25.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
575	56.4064	44.91688	74	25.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
576	56.40627	44.9201	75	25.01.2010	Волк	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
577	56.40635	44.92093	77	25.01.2010	Заяц	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
578	56.40687	44.92348	78	25.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
579	56.4071	44.92451	79	25.01.2010	Заяц	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
580	56.40867	44.92818	80	25.01.2010	Рябчик	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
581	56.40887	44.92951	81	25.01.2010	Заяц	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
582	56.40901	44.93115	82	25.01.2010	Волк	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
583	56.4121	44.94688	84	25.01.2010	Волк	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
584	56.41597	44.95211	85	25.01.2010	Лось	3	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
585	56.41597	44.9521	86	25.01.2010	Куница	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
586	56.4289	44.91845	91	25.01.2010	Лось	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
587	56.42892	44.91794	92	25.01.2010	Лось	2	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
588	56.42931	44.90928	93	25.01.2010	Лось	3	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
589	56.42934	44.90857	94	25.01.2010	Лось	2	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
590	56.42949	44.90502	96	25.01.2010	Рябчик	3	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
591	56.42961	44.90273	97	25.01.2010	Лось	2	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
592	56.42967	44.90128	98	25.01.2010	Лось	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
593	56.43009	44.89171	99	25.01.2010	Куница	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
594	56.43007	44.8912	100	25.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
595	56.43048	44.88267	102	25.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
596	56.43053	44.88071	103	25.01.2010	Куница	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
597	56.43057	44.8803	104	25.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
598	56.42979	44.88119	105	25.01.2010	Куница	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
599	56.43102	44.87317	106	25.01.2010	Норка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
600	56.43513	44.85875	108	25.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет			Заповедник
601	56.4202	44.8915		25.01.2010	Белка	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
602	56.40568	44.90517		25.01.2010	Волк	1	Шарыгин А.Е. Напылов Н.М.	Учет	Точка поставлена вруч-ную без координат		Заповедник
603	56.49796	45.24961	10	26.01.2010	Куница	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
604	56.5186	45.2486	11	26.01.2010	Тетерев	2	Языков М.В.	Учет			Заповедник
605	56.52229	45.19975	13	26.01.2010	Куница	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
606	56.50332	45.1972	14	26.01.2010	Норка	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
607	56.49158	45.23348	16	26.01.2010	Заяц	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
608	56.491	45.24578	19	28.01.2010	Волк	3	Языков М.В.	Учет			Заповедник
609	56.49119	45.24345	20	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
610	56.4913	45.2404	21	28.01.2010	Волк	4	Языков М.В.	Учет			Заповедник
611	56.49133	45.23994	22	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
612	56.49136	45.2398	23	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
613	56.49138	45.23915	24	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
614	56.49142	45.23805	25	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
615	56.49136	45.23807	26	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
616	56.49145	45.23746	27	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
617	56.49149	45.23702	28	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
618	56.49154	45.23616	29	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
619	56.49149	45.23643	30	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
620	56.49149	45.23633	31	28.01.2010	Волк	2	Языков М.В.	Учет			Заповедник
621	56.49151	45.23594	32	28.01.2010	Волк	4	Языков М.В.	Учет			Заповедник
622	56.49167	45.23336	33	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
623	56.49356	45.23002	34	28.01.2010	Волк	3	Языков М.В.	Учет			Заповедник
624	56.49376	45.23003	35	28.01.2010	Волк	2	Языков М.В.	Учет			Заповедник
625	56.49389	45.23002	36	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
626	56.49478	45.23014	37	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
627	56.50828	45.23231	38	28.01.2010	Лось	3	Языков М.В.	Учет			Заповедник
628	56.50839	45.23229	39	28.01.2010	Лось	2	Языков М.В.	Учет			Заповедник
629	56.5084	45.23228	40	28.01.2010	Лось	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
630	56.51149	45.22301	41	28.01.2010	Лось	2	Языков М.В.	Учет			Заповедник
631	56.51165	45.21893	42	28.01.2010	Лось	2	Языков М.В.	Учет			Заповедник
632	56.51335	45.18182	43	28.01.2010	Тетерев	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
633	56.51359	45.17401	44	28.01.2010	Лось	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
634	56.51362	45.17388	45	28.01.2010	Лось	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
635	56.49852	45.16126	46	28.01.2010	Лось	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
636	56.49619	45.16099	47	28.01.2010	Лось	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
637	56.49483	45.16082	48	28.01.2010	Лось	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
638	56.49452	45.16544	49	28.01.2010	Лось	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
639	56.49447	45.16643	50	28.01.2010	Лось	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
640	56.49448	45.16658	51	28.01.2010	Лось	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
641	56.49446	45.16663	52	28.01.2010	Лось	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
642	56.49447	45.16667	53	28.01.2010	Лось	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
643	56.49397	45.17941	54	28.01.2010	Лось	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
644	56.49256	45.21184	55	28.01.2010	Куница	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
645	56.4922	45.22082	56	28.01.2010	Волк	2	Языков М.В.	Учет			Заповедник
646	56.49216	45.22132	57	28.01.2010	Волк	2	Языков М.В.	Учет			Заповедник
647	56.49214	45.22147	58	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
648	56.49215	45.2215	59	28.01.2010	Волк	4	Языков М.В.	Учет			Заповедник
649	56.49212	45.22169	60	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
650	56.49209	45.22224	61	28.01.2010	Волк	3	Языков М.В.	Учет			Заповедник
651	56.49202	45.22243	62	28.01.2010	Волк	2	Языков М.В.	Учет			Заповедник
652	56.49212	45.2226	63	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
653	56.49208	45.22338	64	28.01.2010	Волк	2	Языков М.В.	Учет			Заповедник
654	56.49205	45.22329	65	28.01.2010	Волк	2	Языков М.В.	Учет			Заповедник
655	56.492	45.2237	66	28.01.2010	Куница	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
656	56.492	45.22376	67	28.01.2010	Волк	3	Языков М.В.	Учет			Заповедник
657	56.49202	45.22387	68	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
658	56.49202	45.22418	69	28.01.2010	Волк	2	Языков М.В.	Учет			Заповедник
659	56.49201	45.22416	70	28.01.2010	Волк	3	Языков М.В.	Учет			Заповедник
660	56.49201	45.22434	71	28.01.2010	Волк	3	Языков М.В.	Учет			Заповедник
661	56.492	45.22491	72	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
662	56.49198	45.22493	73	28.01.2010	Волк	2	Языков М.В.	Учет			Заповедник
663	56.49201	45.22496	74	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
664	56.49203	45.22508	75	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
665	56.49198	45.22521	76	28.01.2010	Волк	3	Языков М.В.	Учет			Заповедник
666	56.49199	45.22523	77	28.01.2010	Волк	3	Языков М.В.	Учет			Заповедник
667	56.49194	45.22611	78	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
668	56.49191	45.22635	79	28.01.2010	Волк	1	Языков М.В.	Учет			Заповедник
669	56.42661	44.87232	2	01.02.2010	Белка	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
670	56.42354	44.87362	3	01.02.2010	Норка	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
671	56.42318	44.87334	4	01.02.2010	Норка	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
672	56.42109	44.87474	5	01.02.2010	Куница	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
673	56.42252	44.88676	6	01.02.2010	Куница	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
674	56.42033	44.89114	7	01.02.2010	Куница	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
675	56.42025	44.89142	8	01.02.2010	Куница	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
676	56.4159	44.89276	9	01.02.2010	Куница	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
677	56.41484	44.89269	10	01.02.2010	Лисица	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
678	56.41461	44.89258	11	01.02.2010	Лисица	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
679	56.41182	44.89222	12	01.02.2010	Куница	4	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
680	56.41114	44.89291	13	01.02.2010	Куница	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
681	56.40521	44.89968	14	01.02.2010	Куница	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
682	56.40645	44.90635	15	01.02.2010	Белка	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
683	56.40735	44.91133	16	01.02.2010	Норка	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
684	56.41204	44.94668	17	01.02.2010	Куница	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
685	56.42088	44.9564	18	01.02.2010	Малые куньи	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
686	56.42896	44.91746	19	01.02.2010	Белка	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
687	56.42904	44.91543	20	01.02.2010	Лось	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
688	56.4298	44.89811	21	01.02.2010	Лось	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
689	56.42991	44.89548	22	01.02.2010	Малые куньи	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
690	56.42995	44.89518	23	01.02.2010	Малые куньи	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
691	56.43003	44.89276	24	01.02.2010	Лисица	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
692	56.43044	44.88263	25	01.02.2010	Белка	1	Есипенок А.Ю. Мироевский А.Д. Соловьева Н.В.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
693	56.44717	44.89768	2	02.02.2010	Куница	1	Есипенок А.Ю. Токман О.В. Мироевский А.Д.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
694	56.4321	44.91736	3	02.02.2010	Лось	1	Есипенок А.Ю. Токман О.В. Мироевский А.Д.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
695	56.43138	44.91761	4	02.02.2010	Лось	3	Есипенок А.Ю. Токман О.В. Мироевский А.Д.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
696	56.43125	44.9176	5	02.02.2010	Лось	1	Есипенок А.Ю. Токман О.В. Мироевский А.Д.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
697	56.4311	44.91765	6	02.02.2010	Лось	1	Есипенок А.Ю. Токман О.В. Мироевский А.Д.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
698	56.42196	44.92096	7	02.02.2010	Лось	1	Есипенок А.Ю. Токман О.В. Мироевский А.Д.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
699	56.42139	44.92149	8	02.02.2010	Лось	1	Есипенок А.Ю. Токман О.В. Мироевский А.Д.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
700	56.41832	44.91905	9	02.02.2010	Лось	1	Есипенок А.Ю. Токман О.В. Мироевский А.Д.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
701	56.42262	44.90654	10	02.02.2010	Малые куньи	1	Есипенок А.Ю. Токман О.В. Мироевский А.Д.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
702	56.42283	44.9066	11	02.02.2010	Малые куньи	1	Есипенок А.Ю. Токман О.В. Мироевский А.Д.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
703	56.42349	44.90629	12	02.02.2010	Малые куньи	1	Есипенок А.Ю. Токман О.В. Мироевский А.Д.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
704	56.42712	44.90706	13	02.02.2010	Лось	1	Есипенок А.Ю. Токман О.В. Мироевский А.Д.	Учет	Затирка - 30.01.2010	Студенты	Заповедник
705	56.45054	44.87956	15	03.02.2010	Лось	1	Есипенок А.Ю. Соловьева Н.В. Мироевский А.Д.	Затирка		Студенты	Заповедник
706	56.45027	44.88098	16	03.02.2010	Кабан	1	Есипенок А.Ю. Соловьева Н.В. Мироевский А.Д.	Затирка		Студенты	Заповедник
707	56.4497	44.88971	17	03.02.2010	Куница	1	Есипенок А.Ю. Соловьева Н.В. Мироевский А.Д.	Затирка		Студенты	Заповедник
708	56.45356	44.91102	18	03.02.2010	Лисица	1	Есипенок А.Ю. Соловьева Н.В. Мироевский А.Д.	Затирка		Студенты	Заповедник
709	56.4562	44.91148	19	03.02.2010	Лось	1	Есипенок А.Ю. Соловьева Н.В. Мироевский А.Д.	Затирка		Студенты	Заповедник
710	56.46211	44.91226	20	03.02.2010	Лисица	1	Есипенок А.Ю. Соловьева Н.В. Мироевский А.Д.	Затирка		Студенты	Заповедник
711	56.46239	44.91232	21	03.02.2010	Кабан	1	Есипенок А.Ю. Соловьева Н.В. Мироевский А.Д.	Затирка		Студенты	Заповедник
712	56.46411	44.91255	22	03.02.2010	Куница	1	Есипенок А.Ю. Соловьева Н.В. Мироевский А.Д.	Затирка		Студенты	Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
713	56.4601	44.92476	23	03.02.2010	Кабан	1	Есипенок А.Ю. Соловьева Н.В. Мироевский А.Д.	Затирка		Студенты	Заповедник
714	56.45005	44.88596	24	04.02.2010	Кабан	1	Мироевский А.Д. Токман О.В.	Учет		Студенты	Заповедник
715	56.45004	44.88859	25	04.02.2010	Кабан	1	Мироевский А.Д. Токман О.В.	Учет		Студенты	Заповедник
716	56.44912	44.89727	26	04.02.2010	Куница	1	Мироевский А.Д. Токман О.В.	Учет		Студенты	Заповедник
717	56.46377	44.93095	28	04.02.2010	Лось	1	Мироевский А.Д. Токман О.В.	Учет		Студенты	Заповедник
718	56.50213	44.99772	5	02.02.2010	Лось	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
719	56.49888	44.96916	6	02.02.2010	Лось	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
720	56.49432	44.96843	7	02.02.2010	Куница	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
721	56.49193	44.96732	8	02.02.2010	Куница	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
722	56.48509	44.97912	9	02.02.2010	Лось	3	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
723	56.4835	44.98165	10	02.02.2010	Лось	2	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
724	56.4834	44.98631	11	02.02.2010	Лисица	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
725	56.48237	45.00546	12	02.02.2010	Норка	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
726	56.48216	45.00673	13	02.02.2010	Норка	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
727	56.4822	45.00947	14	02.02.2010	Рябчик	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
728	56.48114	45.03218	15	02.02.2010	Лось	2	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
729	56.48104	45.03484	16	02.02.2010	Лось	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
730	56.47938	45.07037	17	02.02.2010	Лось	2	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
731	56.48266	45.07069	18	02.02.2010	Рябчик	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
732	56.48455	45.07123	19	02.02.2010	Лось	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
733	56.48504	45.07103	20	02.02.2010	Белка	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
734	56.49683	45.07243	21	02.02.2010	Лось	3	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
735	56.4977	45.07254	22	02.02.2010	Лось	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
736	56.49895	45.06893	23	02.02.2010	Лисица	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
737	56.5005	45.02707	24	02.02.2010	Лось	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
738	56.501	45.02422	25	04.02.2010	Заяц	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
739	56.5008	45.02967	26	04.02.2010	Волк	2	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
740	56.50043	45.03769	27	04.02.2010	Заяц	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
741	56.4972	45.03732	28	04.02.2010	Заяц	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
742	56.48143	45.03413	29	04.02.2010	Малые куньи	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
743	56.47496	45.03292	30	04.02.2010	Рябчик	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
744	56.47129	45.0321	31	04.02.2010	Лось	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
745	56.46474	45.03093	32	04.02.2010	Куница	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
746	56.46296	45.03028	33	04.02.2010	Куница	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
747	56.46241	45.02866	35	04.02.2010	Норка	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
748	56.46242	45.02793	36	04.02.2010	Лось	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
749	56.4626	45.02769	37	04.02.2010	Куница	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
750	56.46245	45.02615	38	04.02.2010	Лось	2	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
751	56.46365	45.02088	39	04.02.2010	Куница	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
752	56.46386	45.01997	40	04.02.2010	Куница	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
753	56.47809	45.01743	41	04.02.2010	Лось	1	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
754	56.49581	45.01983	42	04.02.2010	Лось	3	Шкаров А. Мельникова Л.	Учет		Студенты	Заповедник
755	56.5049	45.01828	5	02.02.2010	Лисица	1	Куренкова О. Куракин И.	Учет		Студенты	Заповедник
756	56.51322	45.02274	6	02.02.2010	Малые куньи	1	Куренкова О. Куракин И.	Учет		Студенты	Заповедник
757	56.52047	45.02142	7	02.02.2010	Малые куньи	1	Куренкова О. Куракин И.	Учет		Студенты	Заповедник
758	56.5235	44.95861	8	02.02.2010	Малые куньи	1	Куренкова О. Куракин И.	Учет		Студенты	Заповедник
759	56.52249	44.95451	9	02.02.2010	Лось	2	Куренкова О. Куракин И.	Учет		Студенты	Заповедник
760	56.50235	44.99775	10	02.02.2010	Лось	1	Куренкова О. Куракин И.	Учет		Студенты	Заповедник
761	56.50191	45.00569	11	02.02.2010	Малые куньи	2	Куренкова О. Куракин И.	Учет		Студенты	Заповедник
762	56.50131	45.01937	12	02.02.2010	Малые куньи	1	Куренкова О. Куракин И.	Учет		Студенты	Заповедник
763	56.50488	45.01925	14	04.02.2010	Лисица	1	Суркова Ю. Куракин И.	Учет		Студенты	Заповедник
764	56.52125	45.00827	15	04.02.2010	Малые куньи	1	Суркова Ю. Куракин И.	Учет		Студенты	Заповедник
765	56.53844	45.006	16	04.02.2010	Лось	1	Суркова Ю. Куракин И.	Учет		Студенты	Заповедник
766	56.53657	44.99197	17	04.02.2010	Лось	3	Суркова Ю. Куракин И.	Учет		Студенты	Заповедник
767	56.53503	44.99178	18	04.02.2010	Малые куньи	1	Суркова Ю. Куракин И.	Учет		Студенты	Заповедник
768	56.53078	44.99109	19	04.02.2010	Лось	1	Суркова Ю. Куракин И.	Учет		Студенты	Заповедник
769	56.5287	44.99078	20	04.02.2010	Малые куньи	1	Суркова Ю. Куракин И.	Учет		Студенты	Заповедник
770	56.5061	44.98715	21	04.02.2010	Малые куньи	1	Суркова Ю. Куракин И.	Учет		Студенты	Заповедник
771	56.52249	44.95451	9	02.02.2010	Куница	1	Куренкова О. Куракин И.	Учет		Студенты	Заповедник

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
772	56.49273	44.78674	42	30.01.2010	Белка	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
773	56.49289	44.78441	43	30.01.2010	Лисица	2	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
774	56.49321	44.7842	44	30.01.2010	Лось	2	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
775	56.49408	44.78354	45	30.01.2010	Куница	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
776	56.49426	44.78291	46	30.01.2010	Куница	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
777	56.49452	44.78212	47	30.01.2010	Заяц	3	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
778	56.49481	44.78165	48	30.01.2010	Белка	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
779	56.4946	44.78108	49	30.01.2010	Лисица	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
780	56.49429	44.78115	50	30.01.2010	Лось	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
781	56.49327	44.78049	52	30.01.2010	Лось	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
782	56.49477	44.77319	53	30.01.2010	Белка	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
783	56.49448	44.77147	54	30.01.2010	Куница	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
784	56.49413	44.75987	56	30.01.2010	Белка	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
785	56.49304	44.75263	57	30.01.2010	Куница	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
786	56.48985	44.75213	58	30.01.2010	Белка	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
787	56.48873	44.75202	59	30.01.2010	Белка	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
788	56.4869	44.75164	60	30.01.2010	Белка	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
789	56.48279	44.75083	61	30.01.2010	Заяц	3	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
790	56.48205	44.75069	62	30.01.2010	Заяц	2	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
791	56.48133	44.75052	63	30.01.2010	Заяц	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
792	56.48068	44.75045	64	30.01.2010	Волк	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
793	56.48029	44.75037	65	30.01.2010	Белка	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
794	56.47685	44.74979	66	30.01.2010	Белка	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
795	56.47966	44.75125	67	30.01.2010	Волк	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
796	56.48644	44.76822	68	30.01.2010	Белка	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
797	56.48762	44.76858	69	30.01.2010	Волк	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
798	56.48836	44.76885	70	30.01.2010	Лось	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
799	56.48866	44.76895	71	30.01.2010	Заяц	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
800	56.48897	44.76922	72	30.01.2010	Белка	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
801	56.48961	44.7692	73	30.01.2010	Белка	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
802	56.48983	44.76932	74	30.01.2010	Белка	2	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
803	56.49348	44.77278	75	30.01.2010	Куница	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
804	56.49335	44.77585	76	30.01.2010	Белка	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
805	56.49309	44.7786	77	30.01.2010	Волк	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
806	56.49224	44.78137	78	30.01.2010	Лисица	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
807	56.49204	44.78178	79	30.01.2010	Куница	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
808	56.49195	44.78238	80	30.01.2010	Заяц	2	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
809	56.49198	44.78315	81	30.01.2010	Куница	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
810	56.49316	44.77883	82	31.01.2010	Волк	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Учет		Студенты	Сопредельная территория
811	56.49094	44.75214	83	31.01.2010	Белка	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Учет		Студенты	Сопредельная территория
812	56.48776	44.75166	84	31.01.2010	Лисица	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Учет		Студенты	Сопредельная территория
813	56.48267	44.75077	85	31.01.2010	Заяц	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Учет		Студенты	Сопредельная территория
814	56.48185	44.75059	86	31.01.2010	Лось	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Учет		Студенты	Сопредельная территория
815	56.47887	44.76312	87	31.01.2010	Белка	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Учет		Студенты	Сопредельная территория
816	56.481	44.7657	88	31.01.2010	Малые куньи	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Учет		Студенты	Сопредельная территория
817	56.48995	44.7692	89	31.01.2010	Лисица	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Учет		Студенты	Сопредельная территория
818	56.48185	44.75059	86	31.01.2010	Заяц	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Учет		Студенты	Сопредельная территория
819	56.49289	44.78441	43	30.01.2010	Волк	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
820	56.49289	44.78441	43	30.01.2010	Куница	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
821	56.49452	44.78212	47	30.01.2010	Кабан	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
822	56.49452	44.78212	47	30.01.2010	Лось	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
823	56.4946	44.78108	49	30.01.2010	Заяц	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
824	56.49429	44.78115	50	30.01.2010	Заяц	3	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
825	56.49327	44.78049	52	30.01.2010	Заяц	5	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
826	56.49477	44.77319	53	30.01.2010	Лось	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория
827	56.48279	44.75083	61	30.01.2010	Малые куньи	1	Есипенок А.Ю. Семаков А.	Затирка		Студенты	Сопредельная территория

База данных по встречам редких видов насекомых в 2010 г.

ID	Long	Lat	Gps_point	Region	Author	Date	Name_rus	Ind	Ass	Kv_vd	Note	Photo
Номер	Координаты долготы	Координаты широты	Точка GPS	Регион	Фамилия и инициалы сборщика данных	Дата	Название вида русское	Количество особей	Название ассоциации	Квартал_выдел	Примечание	Номер фото
1	44.89285723	56.39662941	063	Заповедник	Урбанавичуте С. П.	29.06.2010	Апполон	1 бабочка	луг разнотравно-злаковый	207	территория бывшего пос. Пугай	DSC07068-70; 75-76

База данных по весенним, летним и осенним учетным маршрутам в 2010 г.

Id	Date	Name	Task	Author	Length	
Номер	Дата	Тип передвижения	Направленность учета	ФИО сборщика данных	Длина маршрута, км	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1	13.05.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	4.298	
2	22.05.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	8.899	
3	01.06.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	2.277	
4	01.06.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	20.006	
5	03.06.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	6.102	
6	07.06.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	17.888	
7	08.06.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	9.621	
8	09.06.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	0.981	
9	09.06.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	16.692	
10	10.06.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	17.222	
11	11.06.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	16.386	
12	13.05.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	4.298	
13	22.06.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	6.947	
14	24.06.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	6.826	
15	25.06.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	17.318	
16	26.06.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	1.484	
17	26.06.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	0.607	
18	26.06.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	0.494	
19	27.06.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	15.899	
20	28.06.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	8.697	
21	29.06.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	8.902	
22	15.07.2010	Пеший маршрут	Хищные птицы	Новикова Л.М.	18.222	
23	15.09.2010	Пеший маршрут	Курообразные	Коршунов Е.Н.	12.652	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
24	16.09.2010	Пеший маршрут	Курообразные	Коршунов Е.Н.	22.169	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
25	17.09.2010	Автомаршрут на квадрацикле	Курообразные	Коршунов Е.Н.	10.364	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.

1	2	3	4	5	6	7
26	17.09.2010	Пеший маршрут	Курообразные	Коршунов Е.Н.	8.585	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
27	23.09.2010	Автомаршрут на квадрацикле	Курообразные	Коршунов Е.Н.	10.218	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
28	23.09.2010	Пеший маршрут	Курообразные	Коршунов Е.Н.	11.532	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
29	24.09.2010	Автомаршрут на квадрацикле	Курообразные	Коршунов Е.Н.	11.963	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
30	25.09.2010	Автомаршрут на квадрацикле	Курообразные	Коршунов Е.Н.	8.255	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
31	25.09.2010	Пеший маршрут	Курообразные	Коршунов Е.Н.	31.506	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
32	26.09.2010	Автомаршрут на квадрацикле	Курообразные	Коршунов Е.Н.	16.594	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
33	26.09.2010	Пеший маршрут	Курообразные	Коршунов Е.Н.	2.48	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
34	26.09.2010	Автомаршрут на квадрацикле	Курообразные	Коршунов Е.Н.	5.294	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
35	27.09.2010	Пеший маршрут	Курообразные	Коршунов Е.Н.	4.416	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
36	27.09.2010	Автомаршрут на квадрацикле	Курообразные	Коршунов Е.Н.	6.959	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
37	28.09.2010	Автомаршрут на квадрацикле	Курообразные	Коршунов Е.Н.	49.779	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
38	28.09.2010	Автомаршрут на квадрацикле	Курообразные	Коршунов Е.Н.	11.666	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
39	30.09.2010	Автомаршрут на квадрацикле	Курообразные	Коршунов Е.Н.	45.66	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
40	05.10.2010	Пеший маршрут	Курообразные	Коршунов Е.Н.	14.721	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
41	06.10.2010	Автомаршрут на квадрацикле	Курообразные	Коршунов Е.Н.	13.921	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
42	10.10.2010	Автомаршрут на квадрацикле	Курообразные	Коршунов Е.Н.	52.178	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
43	15.10.2010	Пеший маршрут	Курообразные	Коршунов Е.Н.	21.979	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
44	15.10.2010	Автомаршрут на квадрацикле	Курообразные	Коршунов Е.Н.	11.663	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
45	26.10.2010	Автомаршрут на квадрацикле	Курообразные	Коршунов Е.Н.	39.862	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
46	28.10.2010	Автомаршрут на квадрацикле	Курообразные	Коршунов Е.Н.	20.796	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
47	02.11.2010	Автомаршрут на квадрацикле	Курообразные	Коршунов Е.Н.	26.639	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
48	03.11.2010	Автомаршрут на квадрацикле	Курообразные	Коршунов Е.Н.	23.593	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
49	03.11.2010	Пеший маршрут	Курообразные	Коршунов Е.Н.	8.653	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
50	03.11.2010	Автомаршрут на квадрацикле	Курообразные	Коршунов Е.Н.	17.239	Маршрут нарисован вручную без GPS-трека.
51	04.04.2010	Лыжный маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	0.189	
52	21.03.2010	Лыжный маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	5.67	
53	22.03.2010	Лыжный маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	9.069	
54	06.04.2010	Лыжный маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	1.302	
55	19.03.2010	Лыжный маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	4.091	

1	2	3	4	5	6	7
56	17.03.2010	Лыжный маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	11.592	
57	20.03.2010	Лыжный маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	5.148	
58	24.03.2010	Лыжный маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	0.25	
59	26.03.2010	Лыжный маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	20.539	
60	23.03.2010	Лыжный маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	2.61	
61	23.03.2010	Лыжный маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	11.268	
62	05.04.2010	Лыжный маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	1.462	
63	05.04.2010	Лыжный маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	0.552	
64	09.04.2010	Водный маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	2.535	
65	05.04.2010	Лыжный маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	0.237	
66	11.04.2010	Водный маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	7.733	
67	20.11.2010	Пеший маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	5.095	
68	21.11.2010	Пеший маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	6.648	
69	10.11.2010	Пеший маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	10.485	
70	11.11.2010	Пеший маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	9.398	
71	11.11.2010	Пеший маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	3.505	
72	21.11.2010	Пеший маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	11.793	
73	13.11.2010	Пеший маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	12.549	
74	14.11.2010	Пеший маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	10.835	
75	20.11.2010	Пеший маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	7.541	
76	21.11.2010	Пеший маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	3.536	
77	06.11.2010	Пеший маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	0.996	
78	06.11.2010	Пеший маршрут	Учет бобровых поселений	Константинов А.В.	1.046	

База данных по встречам редких видов растений в 2010 г.

ID	Long	Lat	Gps_ point	Region	Author	Date	Name_rus	Name_lat	Area	PP	FF	Ass	Kv_ vd	Note	Photo
Номер	Координаты долготы	Координаты широты	Точка GPS	Регион	Фамилия и инициалы сборщика данных	Дата	Название вида русское	Название вида латинское	Площадь площадки описания	Проективное покрытие	Фенофаза	Название ассоциации	Квартал_ выдел	Примечание	Номер фото
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
1	44.862 04000	56.505 62000		Заповедник	Урбанавичуте С.П.	10.06.2010	Баранец обыкновенный	Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.	0.4 м кв	3 куртины - размер 0.02-0.03 м кв	спорангии	зарастающая дорога в сосняке	104	В этом места в прошлые годы отмечалась ликоподиелла.	DSC06276; DSC06279-84; DSC06290-91
2	44.862 00300	56.503 89000		Заповедник	Урбанавичуте С.П.	10.06.2010	Осока малоцветковая	Carex pauciflora Lightf.	2 м кв		незрелые плоды	сосняк кустарничково-сфагновый	104		DSC06321-22; DSC06327-28
3	44.781 30617	56.571 73927	042	Семеновский р-он	Урбанавичуте С.П.	26.06.2010	Манник литовский	Glyceria lithuanica (Gorski) Gorski		sol	незрелые плоды	сероольшаник влажнотравный			
4	44.778 42221	56.569 40030	044	Семеновский р-он	Урбанавичуте С.П.	26.06.2010	Подмаренник трехцветковый	Galium triflorum Michx.			вегетация	липо-березняк кислично-тростниковдно-вейниковый			
5	44.778 48742	56.568 99612	045	Семеновский р-он	Урбанавичуте С.П.	26.06.2010	Подмаренник трехцветковый	Galium triflorum Michx.				липняк с березой и ольхой черной		сомнительно - м.б. душистый	
6	44.779 30918	56.566 40469	046	Семеновский р-он	Урбанавичуте С.П.	26.06.2010	Баранец обыкновенный	Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.		3 куртины - размер 0.05-0.09 м кв		ельник тростниковидновейниково-черничный			
7	44.809 28874	56.548 83371	049	Заповедник	Урбанавичуте С.П.	27.06.2010	Гроздовник ромашковый	Botrychium matricariifolium A. Br. ex Koch		1 генеративное растение			46/ /65	был 09.06.2010; 27.06.2010 не было	DSC05996-97; DSC06006-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8	44.862 50762	56.391 87687	069	Борский р-он	Урбанавичуте С.П.	30.06.2010	Осока плевельная	Carex loliacea L.		sol	плодоношение	березо-осинник хвощевый		староречье на I ПНТ р. Керженец	
9	44.862 50762	56.391 87687	069	Борский р-он	Урбанавичуте С.П.		Осока заливная	Carex paupercula Michx.		sol	плодоношение	березо-осинник хвощевый		на валеже; староречье на I ПНТ р. Керженец	
10	44.862 50762	56.391 87687	069	Борский р-он	Урбанавичуте С.П.		Осока двусемяная	Carex disperma Dew.		sol	плодоношение	березо-осинник хвощевый		староречье на I ПНТ р. Керженец	
11	44.867 28480	56.391 02569	070	Борский р-он	Урбанавичуте С.П.	30.06.2010	Ива филиколистная	Salix phylicifolia L.		sol	вегетация	болото низинное пепельноивняково-сероватовейниковое			
12	45.028 15850	56.519 35455	138	Заповедник	Урбанавичуте С.П.	24.07.2010	Ива лопарская	Salix lapponum L.		sp	вегетация				DSC07244
13	45.028 15850	56.519 35455	138	Заповедник	Урбанавичуте С.П.	24.07.2010	Ива Штарке	Salix starkeana Willd.		sol	вегетация				
14	45.028 65898	56.518 51628	140	Заповедник	Урбанавичуте С.П.	24.07.2010	Осока ситничковая	Carex juncella (Fries) Th.Fries		2 кочки	вегетация	черноольшаник влажнотравный	87		DSC07257; 67; 72; 76; 80
15	45.029 43641	56.519 03445	141	Заповедник	Урбанавичуте С.П.	24.07.2010	Осока заячья	Carex leporina var. argyroglochin (Hornem.) Koch		sol	плодоношение	осино-березняк молиниевый	87		DSC07288-300
16	45.007 80330	56.478 82344	152	Заповедник	Урбанавичуте С.П.	25.07.2010	Осока ситничковая	Carex juncella (Fries) Th.Fries		единичные кочки	вегетация	черноольшанник влажнотравный	87		
17	45.029 76447	56.500 76928	162	Заповедник	Урбанавичуте С.П.	26.07.2010	Крестовник приречный	Senecio fluviatilis Wallr.			цветение	пойма р. М.Черная	87	северная обочина насыпи бывшей УЖД	P1110879; 81; 83
18	45.052 17860	56.504 81011	166	Заповедник	Урбанавичуте С.П.	26.07.2010	Крестовник приречный	Senecio fluviatilis Wallr.			вегетация	ольхо-березняк влажнотравный	88	пойма р. М. Черная	P1110907-8
19	45.052 63190	56.506 27996	167	Заповедник	Урбанавичуте С.П.	26.07.2010	Мытник скипетровидный	Pedicularis sceptrum-carolinum L.		2 генеративных растения	незрелые плоды	сосняк молиниевый	88	на обочене перекрестка дорог	P1110921-22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
20	44.987 08248	56.507 08789	181	Заповед-ник	Урбанави-чуте С.П.	27.07.2 010	Осока сит-ничковая	Carex juncella (Fries) Th.Fries		5 кочек	вегета-ция	березо-ольшаник злаковый	84	пойма р. Чернушка	
21	45.091 07156	56.560 13352	201	Заповед-ник	Урбанави-чуте С.П.	05.08.2 010	Ситник ску-ченный	Juncus conglomeratus L.		1 расте-ние	плодо-ношение		37	дорога в Редькином болоте	
22	44.795 42373	56.488 31896	222	Заповед-ник	Урбанави-чуте С.П.	07.08.2 010	Зиглингия простертая	Sieglingia decumbens (L.) Bernh.	более 10 м кв	sp	плодо-ношение	сосняк тонкозла-ково-зеленомошный	128	вдоль тропы на фено-маршруте - т. 10	DSC07545; 47-48
23	44.809 49921	56.465 73770	239	Заповед-ник	Урбанави-чуте С.П.	10.08.2 010	Дерен белый	Swida alba (L.) Opiz		sp	плодо-ношение	осино-дубняк страусниковый	155	высота в среднем 2 м	DSC07812
24	44.812 12609	56.466 94117	242	Заповед-ник	Урбанави-чуте С.П.	10.08.2 010	Неоттианта клобучковая	Neottianthe cucullata (L.) Schltr.		sp	конец цветения		155		
25	44.813 11692	56.467 78020	243	Заповед-ник	Урбанави-чуте С.П.	10.08.2 010	Неоттианта клобучковая	Neottianthe cucullata (L.) Schltr.		sp	конец цветения	елово-сосняк с дубом и липой тростниковидно-вейниково-брусничко-зеленомошный	155		
26	44.814 39650	56.468 74278	244	Заповед-ник	Урбанави-чуте С.П.	10.08.2 010	Неоттианта клобучковая	Neottianthe cucullata (L.) Schltr.		sp	конец цветения	елово-сосняк с дубом и липой тростниковидно-вейниково-зеленомошный	155		

База данных по регистрациям интродуцированных и занесенных из культуры видов растений в 2010 г.

ID	Long	Lat	Gps_ point	Region	Author	Date	Name_rus	Name_lat	Area	PP	FF	Ass	Kv_ vd	Note	Photo
Номер	Координаты долготы	Координаты широты	Точка GPS	Регион	Фамилия и инициалы сборщика данных	Дата	Название вида русское	Название вида латинское	Площадь произрастания	Проективное покрытие	Фенофаза	Название ассоциации	Квартал_выдел	Примечание	Номер фото
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
1	44.816 05184	56.492 50044	039	Заповедник	Урбанавичуте С.П.	25.06.2010	Черемуха пенсильванская	Padus pensylvanica Ser.		1 куст - h-0.3 см	вегетация		101	обочина дороги	P1100987-88
2	44.884 26536	56.396 68766	065	Борский р-он	Урбанавичуте С.П.	30.06.2010	Лиственница сибирская	Larix sibirica Ledeb.		около 10 шт	вегетация	сосняк		культуры	
3	45.020 78033	56.504 26202	178	Заповедник	Урбанавичуте С.П.	26.07.2010	Ирга колосисая	Amelanchier spicata (Lam.) C. Koch		куст - h-0.4м на S 0.25 м кв	вегетация		87	в канавке на лугу на территории бывшего пос. Черноречье	
4	45.015 91095	56.501 45324	186	Заповедник	Урбанавичуте С.П.	27.07.2010	Золотарник канадский	Solidago canadensis L.		1 растение	вегетация		86/ 113	обочина дороги вдоль насыпи бывшей УЖД	
5	44.797 65700	56.489 99015	221	Заповедник	Урбанавичуте С.П.	07.08.2010	Золотарник канадский	Solidago canadensis L.		2 побега	вегетация	хвойно-широколиственный лес	128	обочина тропы на феномаршруте	DSC075 37-38
6	44.795 42373	56.488 31896	222	Заповедник	Урбанавичуте С.П.	07.08.2010	Зеглингия простертая	Sieglingia decumbens (L.) Bernh.	Более 10 м кв	sp	плодоношение	сосняк тонкозлаково-зеленомошный	128	вдоль тропы на феномаршруте - т. 10	DSC075 45; 47-48
7	44.796 69711	56.542 80393	233	Заповедник	Урбанавичуте С.П.	09.08.2010	Золотарник канадский	Solidago canadensis L.		4 побега (3 цвели)	сухое		45	обочина лыковской дороги	DSC077 21; 23
8	44.810 58567	56.465 81054	240	Заповедник	Урбанавичуте С.П.	10.08.2010	Клен американский	Acer negundo L.		1 дерево - h-7 м; d-6 см	вегетация	хвойно-широколиственный лес	155	на "острове"	
9	44.812 53102	56.479 05671	251	Заповедник	Урбанавичуте С.П.	10.08.2010	Золотарник канадский	Solidago canadensis L.		2 побега	цветение		129	восточная обочина дороги-просеки между кварталами 128 и 129	DSC078 65

База данных точек ландшафтных описаний, сделанных в 2010 г.

ID	№ point v BD	Long	Lat	Data	Avtor	Rajon	Granica	Mesto facii	Facia	Foto
Но-мер	№ точки в БД	Координаты долготы	Координаты широты	Дата	Автор	Район	Граница фации	Место фации	Название фациии	Наличие фото
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	10001	44.78130617	56.57173927	26.06. 2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Семенов-ский р-он	Четкая по растительности	Доминантное	Прирусловая пойма малой речки с сероольшаником влажнотавным	есть
2	10002	44.89354572	56.39236688	29.06. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Борский район	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Наклонная поверхность к руслу прирусловая пойма р. Керженец с осоково-злаковым лугом на аллювиальной дерновой кислой слоистой примитивной почве; подстилаемой коренными мергелистыми отложениями	есть
3	10003	44.89347381	56.39234047	29.06. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Борский район	Четкая по рельефу	Доминантное	Наложенный прирусловой вал р. Керженец с ивняком кострецово-красноовсяничным на неразвитой аллювиальной почве	есть
4	10004	44.89325403	56.39237274	29.06. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Борский район	Четкая по рельефу	Субдоминантное	Межгривное понижение на прируловой пойме р. Керженец с сосняком и березой тонкозлаковым на аллювиальной дерновой кислой слоистой примитивной почве	есть
5	10005	44.89277476	56.39246084	29.06. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Борский район	Четкая по рельефу	Доминантное	Наложенный прирусловой вал р. Керженец с осино-липняком с дубом ландышевым на аллювиальной дерновой кислой слоистой почве	есть
6	10006	44.89260108	56.39248841	29.06. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Борский район	Четкая по растительности	Субдоминантное	Межгривное понижение прирусловой поймы р. Керженец с осинником мертвопокровным	есть
7	10007	44.89201359	56.39247903	29.06. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Борский район	Четкая по растительности	Доминантное	Ложбина прирусловой поймы р. Керженец с лугом осоковым на аллювиальной луговой кислой слоистой примитивной почве	есть
8	10008	44.89174378	56.39246495	29.06. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Борский район	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Межгривное понижение прирусловой поймы р. Керженец с осинником молиниевым на аллювиальной луговой кислой слоистой почве	есть
9	10009	44.89142653	56.39252722	29.06. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Борский район	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Высокая прирусловая пойма р. Керженец с сосняком ландышево-токозлаково-зеленомошно-лишайниковым на аллювиальной дерновой кислой оподзоленной почве	есть

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10	10010	44.89047803	56.39213026	29.06. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Борский район	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Ложбина на центральной пойме р. Керженец с лугом пузырчатоосоково-сероватовейниковый на собственно аллювиальной луговой кислой почве	есть
11	10011	44.88824157	56.39173832	29.06. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Борский район	Нечеткая	Доминантное	Волнистая поверхность центральной поймы р. Керженец с березняком орляково-молиниево-брусничным на аллювиальной дерновой кислой оподзоленной почве	есть
12	10012	44.86048901	56.39169239	30.06. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Борский район	Нечеткая	Доминантное	Эоловый холм на первой террасе р. Керженец с сосняком наземно-вейниково-лишайниково-ландышевый на слабодифференцированной дерново-поверхностно-подзолистой почве	есть
13	10013	44.86250762	56.39187687	30.06. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Борский район	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Древнее староречье притеррасной поймы р. Керженец с осинником хвощевым с ольхой черной и березой на аллювиальной болотной перегнойно-глеевой почве	есть
14	10014	44.8672848	56.39102569	30.06. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Борский район	Нечеткая	Субдоминантное	Слабогривистая поверхность притеррасной поймы р. Керженец с осинником майниково-долгомошным на аллювиальной дерновой слоистой почве	есть
15	10015	44.86856706	56.39071304	30.06. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Борский район	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Гривистая поверхность центральной поймы р. Керженец с сосняком бруснично-зеленомошным на аллювиальной дерновой кислой оподзоленной почве	есть
16	10016	44.87732925	56.39079862	30.06. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Борский район	Нечеткая	Субдоминантное	Пологое межгривное понижение на центральной высокой пойме р. Керженец с осинником молиниевым на аллювиальной луговой кислой слоистой почве	есть
17	10017	44.87742405	56.39051146	30.06. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Борский район			Выположенное гривистое возвышение на центральной высокой пойме р. Керженец с сосняком чернично-бруснично-орляково-злаковым на аллювиальной дерновой кислой слоистой почве	есть
18	10018	44.87998758	56.39147689	30.06. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Борский район	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Заболоченное старичное понижение на центральной пойме р. Керженец с болотом пепельноивняково-сероватовейниковым на аллювиальной болотной перегнойно-глеевой почве	есть

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
19	10019	44.88205388	56.39169943	30.06. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Борский район	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Останец 1 террасы р. Керженец с сосняком ландышево-лишайниковым на дерново-неглубокоподзолистой языковатой почве	есть
20	10020	44.894313	56.39225716	01.07. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Керженский заповед	Четкая по растительности	Доминантное	Ступенчатая поверхность прирусловой поймы р. Керженец с черноольшанником кострецово-сероватовейниковым на аллювиальной дерновой кислой слоистой почве; подстилаемой коренными глинисто-мергельными отложениями	есть
21	10021	44.89438869	56.39225833	01.07. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Субдоминантное	Наклонная поверхность прирусловой поймы р. Керженец с сосняком разнотравно-онкозлаковым на аллювиальной дерновой кислой слоистой примитивной почве	есть
22	10022	44.89539133	56.39272504	01.07. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Бугристая поверхность центральной поймы р. Керженец с сосняком наземновейниково-ландышево-орляковым на аллювиальной дерновой слоистой почве	есть
23	10023	44.89496159	56.39291841	01.07. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Крутой склон центральной поймы р. Керженец с сосняком редкотравно-мертвопокровным на аллювиальной дерновой слоистой почве	есть
24	10024	44.89693738	56.39237006	01.07. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Древнее староречье притеррасной поймы р. Керженец с пепельноивняком сероватовейниковым на аллювиальной луговой слоистой почве	есть
25	10025	44.89739545	56.39221089	01.07. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Волнистая поверхность первой террасы р. Керженец с сосняом вересково-зеленомошно-лишайниковым на дерново-неглубокоподзолистой почве	есть
26	10500	44.83076	56.51347	18.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А.	Керженский заповед			Эоловая гряда на первой террасе р. Керженец с сосняком зеленомошно-лишайниковым на неглубокоподзолистой иллювиально-железистой почве	есть
27	10501	44.83334	56.51218	18.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А.	Керженский заповед	Четкая по растительности	Субдоминантное	Пологоволнистая поверхность первой террасы р. Керженец с сосняком кустраничково-сфагновам на дерново-подзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
28	10502	44.83418	56.51006	18.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Гряда на заболоченной поверхности первой террасы р. Керженец с сосняком кустарничково-сфагновым на торфянисто-подзолистой оглеенной почве	есть
29	10503	44.83755	56.50965	18.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Заболоченная поверхность на первой террасе р. Керженец с сосной и кустарничково-пушице-сфагновой растительностью на торфянисто-подзолистая грунтово-оглеенной почве	есть
30	10504	44.85203	56.50938	18.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Поверхность первой террасы р. Керженец с болотом кустарничково-пушуцево-сфагновым с сосной на болотной верховой торфяной почве	есть
31	10505	44.86129	56.50875	18.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Субдоминантное	Поверхность первой террасы р. Керженец с болотом осоково-тростниково-сфагновым с сосной на болотной верховой торфяно-глеевой почве	есть
32	10506	44.86249	56.50875	18.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Субдоминантное	Поверхность первой террасы р. Керженец с сосняком долгомошно-сфагновым на торфянисто-подзолистой грунтово-оглеенной почве	есть
33	10507	44.84424	56.50854	19.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Четкая по растительности	Субдоминантное	Заболоченная поверхность первой террасы с сосняком кустарничково-сфагновым на болотной верховой торфяной почве	есть
34	10508	44.86509	56.50868	19.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Субдоминантное	Склон моренного холма с сосно-березняком кустарничково-зеленомошным на дерново-мелкоподзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
35	10509	44.86794	56.50377	19.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Субдоминантное	Склон моренного холма с сосняком беломошно-зеленомошным на дерново-подзолистой почве	есть
36	10510			19.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Привершинная поверхность моренного холма с сосняком зеленомошным на дерново-подзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве; подстилаемой моренными (суглинок; дресва; гравий) отложениями	нет

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
37	10511	44.86865	56.50689	19.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Межгрядовое понижение среди эоловых форм на моренном Рустайском останце с березо-сосновым кустарничково-зеленомошным лесом на дерново-поверхностно-подзолистой иллювиально-железистой почве.	есть
38	10512	44.87788	56.50822	19.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Субдоминантное	Понижение на моренном останце с сосняком молиниево-чернично-зеленомошным на дерново-подзолистой почве	
39	10513	44.88059	56.50888	19.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Заболоченное понижение на моренном останце с сосной и кустарничково-сфагновой растительностью на болотной верховой торфяно-глеевой почве.	есть
40	10514	44.88003	56.50938	19.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Субдоминантное	Вершинная поверхность эоловой гряды моренного останца с сосняком лишайниковым на дерново-поверхностно-подзолистой почве	есть
41	10515	44.92242297	56.40622652	20.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Вершинная поверхность эолового возвышения с сосняком ландышево-зеленомошным на дерново-поверхностно-подзолистой слабодифференцированной почве	есть
42	10516	44.92109058	56.40483831	20.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Понижение среди эоловых форм с сосно-березняком молиниево-бруснично-долгомошным на дерново-поверхностно-подзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве.	есть
43	10517	44.9210724	56.40456556	20.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Вершина эоловой гряды с сосняком ландышево-зеленомшно-лишайниковым на дерново-подзолистой почве	есть
44	10518	44.9186683	56.40090393	20.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Субдоминантное	Слабонаклонная флювиогляциальная поверхность междуречья к долине р. Керженец с березо-сосняком долгомошником на дерново-поверхностно-подзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве.	нет

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
45	10519	44.91746625	56.40688819	20.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Пологий склон флювиогляциальной поверхности с осинником костяничко-ландышевым на дерново-глубокоподзолистой иллювиально-железистой почве	есть
46	10520	44.9073389	56.40454947	20.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Заболоченное понижение на эолово-флювиогляциальной поверхности с сосно-березо-осинником сероватовейниково-сфагновым на торфянисто-подзолистой грунтово-оглеенной почве	есть
47	10521	44.90798137	56.404885	20.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Пологий склон к депрессии на эолово-флювиогляциальной поверхности с сосно-березняком кустарничково-зеленомошным на дерново-мелкоподзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
48	10522	44.89862273	56.40528741	20.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Склон флювиогляциальной поверхности с липо-березняком разнотравным на дерново-карбонатной почве на карбонатных двухчленах	есть
49	10523	44.89855	56.40555	20.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Пойма р. Керженец с березо-липо-черноольшанником с елью разнотравно-папоротниковым на торфяной почве	есть
50	10524	44.89530299	56.38857692	21.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Пойма р. Пугай в нижнем течении с осино-липо-дубняком с елью ландышево-брусничным на собственно аллювиальной луговой кислой почве	есть
51	10525	44.89507291	56.38877146	21.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Склон к пойме р. Пугай с сосняком ландышево-брусничниковым на дерново-неглубокоподзолистой иллювиально-гумусовой почве	есть
52	10526	44.89680033	56.39061783	21.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Вершина эоловой гряды на флювиогляциальной поверхности с сосняком зеленомошно-лишайниковым на дерново-поверхностно-подзолистой почве	есть
53	10527	44.9035963	56.39673829	21.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Заболоченное понижение на флювиогляциальной поверхности с сосняком кустарничково-осоково-сфагновым на болотной верховой торфяной почве.	есть

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
54	10528	44.90199242	56.39601451	21.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Субдоминантное	Краевая часть заболоченного понижения на флювиогляциальной поверхности с березняком пепельноивняковым сфагново-долгомошным на торфянисто-подзолистой поверхностно-оглеенной почве	есть
55	10532	45.02830879	56.50209647	22.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Пологонаклонный склон долины р. Малой Черной с елово-березняком молиниево-сфагновым с осиной на дерново-грунтово-глееватой почве.	есть
56	10533	45.03012448	56.50498135	22.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Пологонаклонный склон долины р. Малой Черной с сосно-березняком молиниево-брусничным на дерново-глубокоподзолистой языковатой почве	есть
57	10534	45.03332091	56.50577285	22.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Днище лощины р. Малой Черной с черноольшанником папоротниково-влажнотравным на дерново-поверхностно-подзолистой глееватой почве	есть
58	10535	45.02846662	56.50538142	22.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Нижняя часть склона долины р. Малой Черной с сосняком молиниево-брусничнo-зеленомошный с березой и елью на дерново-подзолистой почве	есть
59	10536	45.0249075	56.50724019	22.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Заболоченное понижение с болотом сероватовейниково-волосистоплодноосоково-сфагновом на флювиогляциальной поверхности на торфянисто-подзолистой оглеенной почве	есть
60	10537	45.0248111	56.50692612	22.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Заболоченное понижение на флювиогляциальной поверхности с сосняком кустарничково-молиниево-сфагново-долгомошным на болотной верховой торфяно-глеевой почве	есть
61	10538	45.00899085	56.51621059	23.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Слабонаклонная флювиогляциальная поверхность с сосняком бруснично-молиниевым на дерново-мелкоподзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
62	10539	45.00989408	56.51464552	23.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Днище лощины р. Чернушки с болотом сероватовейниково-осоковым на болотной низинной торфяно-глеевой почве.	есть

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
63	10540	45.01027085	56.51306846	23.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Слабонаклонная флювиогляциальная придолинная поверхность с сосняком бруснично-молиниево-зеленомошным на дерново-мелкоподзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
64	10541	45.0126866	56.50916786	23.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Вершина эоловой гряды с сосняком лишайниковым на дерново-мелкоподзолистой почве	есть
65	10542	45.01228184	56.5089594	23.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности		Междюнное понижение на эолово-флювиогляциальной поверхности с болотом сосновым пушице-сфагновым на болотной верховой торфяной почве	есть
66	10543	45.02533623	56.50806782	23.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Волнистая флювиогляциальная поверхность с березо-соняком долгомошником на дерново-мелкоподзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве.	есть
67	10544	45.02260884	56.51081683	23.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Пологоволнистая флювиогляциальная поверхность с сосняком кустарничково-молиниево-долгомошно-зеленомошным на дерново-мелкоподзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
68	10545	45.02852932	56.51974306	24.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Эоловое возвышение на водораздельной флювиогляциальной поверхности с березо-сосняком молиниево-зеленомошным на дерново-поверхностно-подзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
69	10546	45.02943641	56.51903445	24.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Пологий склон водораздельной флювиогляциальной поверхности к р. Чернушка с осино-березняком молиниевым на дерново-поверхностно-подзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
70	10547	45.03237041	56.52009727	24.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Слабовыраженное возвышение на флювиогляциальной поверхности с березо-сосняком молиниево-сфагновым на торфянисто-подзолистой грунтово-оглеенной почве	есть

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
71	10548	45.03154613	56.51956419	24.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Понижение на флювиогляциальной водораздельной поверхности с болотом сероватовейниково-волосистоплодноосоквово-долгомошно-сфагновым на болотной верховой торфяной почве	есть
72	10549			24.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Флювиогляциальная поверхность с черноольхово-березо-осиновым лесом на дерново-подзолистой почве	нет
73	10550	45.03610848	56.51848342	24.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Ложбинообразное понижение на флювиогляциальной водораздельной поверхности с черноольшанником папоротниково-разнотравным на дерново-грунтово-глееватой почве	есть
74	10551	45.03793934	56.51929202	24.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Понижение на флювиогляциальной поверхности с болотом молиниево-долгомошно-сфагновым с сосной и ивой на болотной верховой торфяно-глеевой почве	есть
75	10552			24.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Флювиогляциальная поверхность с сосняком бруснично-молиниево-сфагново-долгомошным на дерново-неглубокоподзолистой почве.	есть
76	10553	45.02382782	56.49328667	25.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Субдоминантное	Слабонаклонная флювиогляциальная поверхность с осино-березняком разнотравным на дерново-поверхностно-подзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
77	10554	45.02363085	56.49240891	25.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Субдоминантное	Пологонаклонная флювиогляциальная поверхность с сосно-березняком орляково-молиниевым на дерново-подзолистой почве	есть
78	10555	45.01961214	56.49151381	25.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Пологонаклонная флювиогляциальная поверхность с березо-сосняком орляково-молиниевым на дерново-мелкоподзолистой иллювиально-гумусовой почве	есть
79	10556	45.00766	56.47887	25.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по растительности	Доминантное	Днище лощины ручья с черноольшанником осоково-тростниковым на аллювиальной болотной перегнойно-глеевой почве	есть

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
80	10557	45.01447	56.47595	25.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Пологоволнистая флювиогляциальная поверхность с сосняком молиниево-бруснично-долгомошно-зеленомошным на торфянисто-подзолистой почве	есть
81	10558	45.02272	56.47094	25.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Пологоволнистая флювиогляциальная поверхность с сосняком молиниевым на дерново-подзолистой почве	есть
82	10559	45.027	56.47054	25.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Субдоминантное	Пологоволнистая флювиогляциальная поверхность с сосняком молиниево-бруснично-долгомошным на торфянисто-подзолистой почве	есть
83	10560	45.02700976	56.46580081	25.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Пойма малой реки с черноольхово-ивово-осинником тростниково-влажнотравном на аллювиальной луговой слоистой почве	есть
84	10561	45.01809	56.48315	25.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Заболоченное понижение на флювиогляциальной равнине с сосно-березняком молиниево-долгомошно-сфагновым на болотной верховой торфяно-глеевой почве	есть
85	10562	45.01866851	56.48688985	25.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Днище ложбины на флювиогляциальной равнине с осоково-тростниковым лугом на торфяно-глеевых почвах	есть
86	10563	45.03764682	56.50057674	26.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед		Доминантное	Пологий склон водораздельной флювиогляциальной поверхности к долине р. Малой Черной с сосно-березняком молиниевым на дерново-поверхностно-подзолистой почве	нет
87	10564	45.04269306	56.50052662	26.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Пологий склон водораздельной флювиогляциальной поверхности к долине р. Малой Черной с сосняком орляково-молиниевый на дерново-поверхностно-подзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
88	10565	45.05485126	56.50029302	26.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Относительно выровненная флювиогляциальная поверхность с березо-сосняком вересково-молиниево-зеленомошным на дерново-неглубокоподзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
89	10566	45.0521786	56.50481011	26.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Субдоминантное	Днище пересохшего русла р. Малой Черной с черноольхово-березняк пузырчатоосоково-влажнотравным на аллювиальной луговой слоистой почве	есть
90	10567	45.05216762	56.50637493	26.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Пологий склон долинного зандра Малой Черной с сосняком орляково-молиниевым на дерново-глубокоподзолистой почве	есть
91	10568	45.04842209	56.50704456	26.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Днище ложбинообразного понижения на флювиогляциальном междуречье с осино-черноольхово-березняком влажнотравным на аллювиальной луговой слоистой почве	есть
92	10569	45.0478579	56.5081736	26.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Возвышение на флювиогляциальной поверхности с сосняком злаково-ландышево-лишайниково-зеленомошным на дерново-мелкоподзолистой почве	есть
93	10570	45.04707964	56.50813605	26.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Вогнутое понижение на волнистой флювиогляциальной поверхности с березо-сосняком бруснично-молиниево-зеленомошным на дерново-неглубокоподзолистой почве	есть
94	10571	45.0470058	56.50970891	26.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Пологоволнистая флювиогляциальная поверхность с березо-сосняком орляково-бруснично-молиниево-зеленомошным на дерново-неглубокоподзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
95	10572	45.038116	56.50777	26.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Пологий склон (верхняя часть) флювиогляциальной поверхности к р. Малая Черная с березо-сосняком орляково-молиниево-зеленомошным на дерново-подзолистой почве	нет

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
96	10573	45.03787	56.50703	26.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Пологий склон флювиогляциальной поверхности к р. Малая Черная с сосняком молиниево-бруснично-зеленомошным на торфянисто-подзолистой почве	есть
97	10574	45.03838	56.50924	26.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Пологий склон (верхняя часть) флювиогляциальной поверхности к р. Малая Черная с сосняком бруснично-ландышево-молиниево-лишайниково-зеленомошный на дерново-подзолистой почве	есть
98	10575	45.0385	56.51108	26.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по растительности	Субдоминантное	Относительно ровная флювиогляциальная поверхность с сосняком долгомошно-сфагновым на болотной верховой торфяной почве	нет
99	10576	45.03753	56.51302	26.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Вершинная поверхность дюны на эолово-флювиогляциальной поверхности с сосняком лишайниковым на дерново-подзолистой почве	есть
100	10577	45.03809	56.51403	26.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Субдоминантное	Эолово-флювиогляциальная поверхность с сосняком бруснично-молиниево-долгомошным на торфянисто-подзолистой поверхностно-оглеенной почве	нет
101	10578	45.0353	56.51614	26.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Относительно ровная флювиогляциальная поверхность с сосняком бруснично-молиниево-долгомошно-сфагновым на болотной верховой торфяно-глеевой почве	нет
102	10579	45.03482	56.51671	26.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед		Доминантное	Небольшое возвышение на флювиогляциальной поверхности с сосняком бруснично-орляково-молиниево-зеленомошным на торфянисто-подзолистой грунтово-оглеенной почве	нет
103	10580	44.98691308	56.50711438	27.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Днище ложбины р. Чернушки с березово-черноольшаником двукисточниково-тростниково-сероватовейниковым на аллювиальной лугово-болотной оторфованной почве	есть

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
104	10581	44.98733151	56.50645623	27.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Нижняя часть пологого склона флювиогляциальной поверхности с березо-осинником орляково-молиниевым на дерново-глубокоподзолистой почве	есть
105	10582	44.98649131	56.50547052	27.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Средняя часть пологого склона флювиогляциальной поверхности с черноольхово-осинником костянично-ландышевым на дерново-поверхностно-подзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
106	10583	44.98619509	56.5039259	27.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Средняя часть пологого склона флювиогляциальной поверхности с осино-сосняком костянично-молиниевым на дерново-мелкоподзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
107	10584	44.80369	56.53394	29.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А.	Керженский заповед	Четкая по растительности	Доминантное	Заболоченное понижение на второй террасе р. Керженец с сосняком кустарничково-пушицево-сфагновым на болотной верховой торфяно-глеевой почве	есть
108	10585	44.82051	56.53682	29.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А.	Керженский заповед	Четкая по рельефу		Нижняя часть склона моренного останца с сосно-березняком орляково-тростникововейниковым с елью и липой на дерново-поверхностно-подзолистой иллювиально-железистой почве	есть
109	10586	44.82137	56.54023	29.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А.	Керженский заповед			Вершинная поверхность моренного останца с березо-липняком разнотравным на дерново-мелкоподзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
110	10587	44.81681	56.5409	29.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А.	Керженский заповед			Склон моренного останца с березо-осинником на дерново-поверхностно-подзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
111	10588			29.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А.	Керженский заповед			Склон моренного останца с елово-липняком разнотравным с густым кленовым подростом	есть
112	10589	44.821	56.54149	29.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А.	Керженский заповед			Склон моренного останца с елово-березняком мертвопокровным на дерново-мелкоподзолистой иллювиально-железистой почве	есть

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
113	10590	44.80944	56.54696	31.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А.	Керженский заповед			Склон моренного останца с липо-осинником редкотравным на дерново-глубокоподзолистой иллювиально-железистой почве	есть
114	10591	44.82021	56.54562	31.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А.	Керженский заповед			Нижняя часть склона моренного останца с черноольховым березняком влажнотравным на аллювиальной болотной перегнойно-глеевой почве	есть
115	10592	44.82542	56.53785	31.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А.	Керженский заповед			Заболоченное понижение в присклоновой части моренной гряды с елово-черноольхово-березняком хвощево-сфагновым на болотной переходной торфяно-глеевой почве на двучленепылевато-песчаном и суглинистом	есть
116	10593	44.83228	56.53727	31.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А.	Керженский заповед			Пологий склон моренного останца с елово-сосно-березняком чернично-тростниковидновейниково-молиниевым на дерново-глубокоподзолистой иллювиально-железистой почве	есть
117	10594	44.83084	56.53598	31.07. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А.	Керженский заповед			Гряда на моренном останце с березо-сосняком верещатниково-лишайниково-зеленомошным на дерново-подзолистой почве	есть
118	10595	44.83421	56.48801	01.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Краевая западная часть Вишенского болота на второй террасе р. Керженец с сосняком кустарничково-пушице-сфагновым на болотной верховой торфяно-глеевой почве.	есть
119	10596	44.8331	56.48775	01.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Краевая западная часть Вишенского болота на второй террасе р. Керженец с волосистоплодноосоково-сфагновой растительностью на болотной верховой торфяно-глеевой почве	есть
120	10597	44.83646	56.48727	01.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Нечеткая	Субдоминантное	Пологоволнистая поверхность второй террасы с березо-сосняком долгомошно-зеленомошным на дерново-поверхностно-подзолистой почве	есть

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
121	10598	44.84705	56.4836	01.08.2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Средняя часть склона второй террасы р. Керженец с сосняком лишайниково-зеленомошным на дерново-глубокоподзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
122	10599	44.84621	56.48311	01.08.2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Краевая восточная часть Подувального болота на первой террасе р. Керженец с сосняком кустарничково-осоково-сфагновым на болотной верховой торфяной почве	есть
123	10600	44.82804	56.48539	01.08.2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Краевой участок Подувального болота с березой и волосистоплодноосоково-сфагновой растительностью на болотной переходной торфяно-глеевой почве	есть
124	10601	44.80448	56.47987	01.08.2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Выпуклая поверхность гривы центральной поймы р. Керженец с елово-сосняком ландышево-зеленомошным с дубом на аллювиальной дерновой слоистой почве.	есть
125	10602	44.81328	56.4824	01.08.2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Нечеткая	Субдоминантное	Пологоволнистая поверхность первой террасы р. Керженец с березо-осинником редкотравным на дерново-мелкоподзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
126	10603	44.81103	56.47766	02.08.2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Склон первой террасы р. Керженец к пойме с елово-сосняком бруснично-зеленомошным на дерново-мелкоподзолистой почве	есть
127	10604	44.81064	56.47761	02.08.2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Выположенная грива на центральной пойме р. Керженец с липо-елово-сосняком разнотравно-тростниковидновейниковым на аллювиальной дерновой слоистой почве	нет
128	10605	44.81146	56.47798	02.08.2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Относительно ровный участок первой террасы р. Керженец с елово-сосняком зеленомошным на дерново-поверхностно-подзолистой иллювиально-железистой почве	есть
129	10606	44.81298	56.47895	02.08.2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Относительно ровный участок первой террасы р. Керженец с березняком злаково-орляковым на дерново-глубокоподзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
130	10607	44.81565	56.48417	02.08.2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед		Доминантное	Неглубокая депрессия на первой террасе р. Керженец с березняком пузырчатоосоковым на дерново-неглубокоподзолистой поверхностно-слабоглееватой почве	есть
131	10608	44.81843	56.48329	02.08.2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Волинистая поверхность первой террасы р. Керженец с березняком разнотравным на дерново-поверхностно-подзолистой глееватой почве	есть
132	10609	44.82067	56.48423	02.08.2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Гряда у края Подувального болота с березо-сосняком молиниево-долгомошно-сфагновым на торфянисто-глеевой почве	нет
133	10610	44.81675	56.48698	02.08.2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Склон второй террасы р. Керженец с ельником зеленомошным на дерново-поверхностно-подзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
134	10611	44.82384	56.48771	02.08.2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Понижение на второй террасе р. Керженец с лугом влажнотравно-осоковым на торфянисто-глеевой почве	есть
135	10612	44.83373933	56.51758765	04.08.2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Редкое	Обнаженная нижняя часть склона поймы р. Вишни с выходами моренных и коренных отложений	есть
136	10613	44.88200879	56.50171752	04.08.2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Заболоченное понижение на флювиогляциальной поверхности с березо-сосняком кустарничково-волосистоосоково-сфагновым на болотной верховой торфяной почве.	есть
137	10614	44.87733738	56.50319131	04.08.2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Волнистая подошва эоловой формы с сосняком лишайниково-зеленомошным на дерново-поверхностно-подзолистой иллювиально-гумусово-железистой псевдофибровой почве	есть
138	10615	44.86168502	56.50436176	04.08.2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Возвышенная гряда - краевая часть Вишенского болота на второй террасе р. Керженец с сосняком кустарничково-зеленомошно-сфагновым на торфянисто-глеевой почве	есть

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
139	10616	45.08482813	56.55713523	05.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по растительности	Доминантное	Вершина слабовыраженной эолового возвышения с сосняком вересково-зелегомошно-лишайниковым на дерново-поверхностно-подзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
140	10617	45.08448816	56.55722282	05.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Волнистая подошва эоловой формы с березо-сосняком вересково-бруснично-молиниевым на дерново-глубокоподзолистой иллювиально-гумусово-железистой языковатой почве	есть
141	10618	45.08266333	56.55716834	05.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по растительности	Доминантное	Слабовыраженное понижение на эолово-флювиогляциальной поверхности с болотом волосистоплодноосоково-сфагновым с березой и сосной на болотной верховой торфяной почве	есть
142	10619	45.08589808	56.55811767	05.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Вершина выпуклой эоловой поверхности с сосняком ландышево-зеленомошно-лишайниковым на дерново-поверхностно-подзолистой почве	есть
143	10620	45.08682705	56.55876283	05.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Субдоминантное	Понижение на эолово-флювиогляциальной поверхности с березняком бруснично-молиниево-долгомошным на дерново-поверхностно-подзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
144	10621	45.09043311	56.56035799	05.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	На флювиогляциальной поверхности болото сосновое кустарничково-волосистоосоково-пушице-сфагновое на болотной верховой торфяной почве	есть
145	10622	45.09271743	56.558204	05.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Привершинная поверхность возвышенной окраины Редькиного болота с сосняком вересково-лишайниковым на дерново-поверхностно-подзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
146	10623	45.09349	56.5585	05.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Эолово-флювиогляциальная поверхность с березняком орляково-вересковым на дерново-поверхностно-подзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	нет

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
147	10624	45.09248248	56.55667573	05.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Слабовыраженная эоловая гряда в Редькином болоте с сосняком молиниево-кустарничковым на дерново-неглубокоподзолистой иллювиально-железистой почве	есть
148	10625	45.09243169	56.55583838	05.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Заболоченное понижение на эолово-флювиогляциальной поверхности с пушице-долгомошно-сфагновой растительностью с сосной на болотной верховой торфяной почве	есть
149	10626	45.09199667	56.55241898	05.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Редькино болото на эолово-флювиогляциальной поверхности с кустарничково-пушице-долгомошно-сфагновой растительностью и сосной на болотной верховой торфяной почве	есть
150	10627	45.09404085	56.55326371	05.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Гряда среди Редькиного болота на эолово-флювиогляциальной поверхности с сосняком вересково-лишайниковым на дерново-неглубокоподзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
151	10628	45.10022753	56.56366113	05.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Болото пушице-долгомошно-сфагновое с сосной и березой на эолово-флювиогляциальной поверхности на болотной верховой торфяно-глеевой почве	есть
152	10629	45.10304645	56.56613471	06.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Слабонаклонная флювиогляциальная поверхность с березо-сосняком вересково-злаковым на дерново-поверхностно-подзолистой иллювиально-железистой почве	есть
153	10630	45.1028146	56.5663409	06.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Слабонаклонная флювиогляциальная поверхность с сосно-березняком бруснично-молиниевым на дерново-глубокоподзолистой почве	есть
154	10631	45.11003369	56.56664894	06.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Центральная часть всероватовейниково-волосистоплодноосокового болота на флювиогляциальной поверхности на болотной верховой торфяно-глеевой почве.	есть

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
155	10632	45.11037793	56.56704683	06.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Вершина дугообразного возвышения эолово-флювиогляциальной поверхности с сосняком вересково-лишайниковым на дерново-мелкоподзолистой иллювиально-железистой почве.	есть
156	10633	45.11375307	56.57110484	06.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу и растительности	Доминантное	Неглубокая депрессия на эолово-флювиогляциальной поверхности с лугом сероватовейниково-волосистоплодноосоковым с березой и сосной на торфянисто-подзолистой поверхностно-оглеенной почве.	есть
157	10634	45.11492595	56.57018367	06.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Нижняя часть склона эолового возвышения на флювиогляциальной поверхности с сосно-березняком вересково-орляковым на дерново-поверхностно-подзолистой иллювиально-железистой почве	есть
158	10635	45.11636437	56.57088515	06.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Привершинная часть дюны эолово-флювиогляциальной поверхности с сосняком лишайниковым на дерново-подзолистой слабодифференцированной почве	есть
159	10636	45.11685396	56.57075699	06.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Междюнное понижение на эолово-флювиогляциальной поверхности с сосно-березняком молиниево-зеленомошным на дерново-неглубокоподзолистой почве	есть
160	10637	45.13091569	56.57589946	06.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая		Волнистая флювиогляциальная поверхность с осино-березняком орляково-тростниковидновейниковым на дерново-мелкоподзолистой иллювиально-железистой почве	есть
161	10638	44.80466209	56.49528542	08.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Слабонаклонная поверхность к старице центральной поймы р. Керженец с ельником редкотравно-мертвопокровным на аллювиальной луговой кислой слоистой почве	есть
162	10639	44.80179456	56.49255476	08.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Слабонаклонная поверхность центральной поймы р. Керженец с липо-ельником разнотравном на аллювиальной дерновой слоистой почве.	есть

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
163	10640	44.79996697	56.48979125	08.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Старичное понижение центральной поймы р. Керженец с влажнотравно-осоковым сообществом на аллювиальной луговой слоистой почве.	есть
164	10641	44.80257282	56.48997112	08.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Основная поверхность первой террасы р. Керженец с ельником редкотравно-зеленомошно-мертвопокровным на дерново-глубокоподзолистой иллювиально-железистой почве	есть
165	10642	44.80609154	56.48803666	08.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Выположенная грива центральной поймы р. Керженец с липняком редкотравным на аллювиальной дерновой кислой оподзоленной почве	есть
166	10643	44.8018617	56.48426053	08.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Наложенный береговой вал прирусловой поймы р. Керженец с сосно-ельником тростниковидновейниковым на аллювиальной дерновой кислой слоистой примитивной почве	есть
167	10644	44.80381217	56.48307826	08.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Высокая пойма р. Керженец с ельником ландышево-зеленомошным на аллювиальной дерновой слоистой почве	есть
168	10645	44.80519912	56.4827108	08.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Пойма р. Керженец с елово-сосняком зеленомошным на аллювиальной дерновой слоистой почве	есть
169	10646	44.80702571	56.48261835	08.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Вершина эоловой волнистой поверхности на первой террасе р. Керженец с сосняком зеленомошно-лишайниковым на дерново-глубокоподзолистой иллювиально-гумусово-железистой почве	есть
170	10647	44.80948948	56.48282303	08.08. 2010	Еремеева А.П. Садков С.А. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед			Гряда в притеррасной пойме р. Керженец с сосно-березняком с елью мертвопокровным на аллювиальной дерновой слоистой почве	есть
171	10648	44.80870603	56.46534945	10.08. 2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Прирусловой наложенный вал с дубравой орляково-ландышевой на аллювиальной почве	есть

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
172	10649	44.80949921	56.4657377	10.08.2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по растительности	Доминантное	Межгривное понижение на центральной пойме р. Керженец с осино-дубняком страусниковым на аллювиальной почве	есть
173	10650	44.81095556	56.46608387	10.08.2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Межгривное понижение на центральной пойме р. Керженец с сосно-дубняком ландышевым на аллювиальной почве	есть
174	10651	44.81212609	56.46694117	10.08.2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Слабогривистая поверхность центральной поймы р. Керженец с сосно-ельником тростниковидновейниково-ландышевым на аллювиальной почве	есть
175	10652	44.81311692	56.4677802	10.08.2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Слабогривистая поверхность центральной поймы р. Керженец с елово-сосняком тростниковидновейниково-бруснично-зеленомошным на аллювиальной почве	есть
176	10653	44.8143965	56.46874278	10.08.2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Нечеткая	Доминантное	Слабогривистая поверхность центральной поймы р. Керженец с елово-сосняком тростниковидновейниково-зеленомошным на аллювиальной почве	есть
177	10654	44.8150725	56.46884336	10.08.2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по растительности	Доминантное	Слабоволнистая поверхность центральной поймы р. Керженец (бывшая молодая пойма до спрямления) с сосняком (60 лет) бруснично-зеленомошным на аллювиальной почве	есть
178	10655	44.81525112	56.46901963	10.08.2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по растительности	Доминантное	Слабоволнистая поверхность центральной поймы р. Керженец (бывшая молодая пойма до спрямления) с сосняком (40 лет) тонкозлаково-зеленомошным на аллювиальной почве	есть
179	10656	44.81564532	56.46922356	10.08.2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по растительности	Доминантное	Слабонаклонная волнистая поверхность центральной поймы р. Керженец (бывшая молодая пойма до спрямления) с ивняком злаково-ястребинковым на аллювиальной почве	есть

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
180	10657	44.81624815	56.46937863	10.08.2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по растительности	Доминантное	Пониженная пристаричная поверхность центральной поймы р. Керженец (бывшая молодая пойма до спрямления) с черноольшанником влажнотравным (12 лет) на аллювиальной почве	есть
181	10658	44.81642509	56.46945398	10.08.2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Краевая часть старицы с водной растительностью	есть
182	10659	44.81654193	56.46954149	10.08.2010	Кораблева О.В. Урбанавичуте С.П.	Керженский заповед	Четкая по рельефу	Доминантное	Гривистая центральная пойма на высоком левом берегу старицы с сосно-дубняком костянично-ландышевым на аллювиальных почвах	есть

База данных по описаниям состояния растительности на территории заповедника, пройденной пожаром в 2010 г.

ID	Lat	Long	Gps_ point	Date	Author	Haracter	KPD	Ass	Formula	H_nagar	Moh_podst	Note
Номер	Координаты широты	Координаты долготы	Точка GPS	Дата	Фамилия и инициалы сборщика данных	Тип пожара	Кол-во погибших деревьев, %	Название ассоциации	Формула древостоя	Высота нагара, м	Моховой покров и подстилка	Примечание
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
1	56.431 32035	45.105 96352	253	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой очень слабый	< 5	сосняк злаково-зеленомошный	8С 2 Б	фронт - до 2.5; тыл – до 1.5	выгорело полностью только в местах где лежал валеж	
2	56.430 88214	45.106 00643	254	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой	70	сосняк с березой пушице-сфагновый	5С 5Б		моховой покров погиб	заболоченное понижение; вывал 1000 шт/га
3	56.431 00502	45.106 08933	255	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой очень слабый	< 5	гарница между сосняком и заболоченным понижением (т. 254)				
4	56.431 67490	45.107 09625	256	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой слабый	30	сосняк зеленомошный	9С 1Б	фронт - 1.5; тыл – 1	сохранилось 3% мохового покрова	верхняя часть склона восточной экспозиции
5	56.432 50370	45.103 49538	259	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой	100	заболоченный сосняк с осиной и березой	5С 3Осина 2Б		сохранились редкие пятна сфагнума	заболоченное понижение; вывал 2000 шт/га; торф выгорел
6	56.436 44538	45.098 02192	260	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	верховой	100	березняк осоково-сфагновый	10Б (молодой – Н 2 м)		выгорело полностью	заболоченное понижение ; пошло возобновление от корневой шейки высотой до 5 см на 9.09.2010 г.
7	56.436 57748	45.097 45614	261	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.							
8	56.436 58577	45.097 48556	262	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	верховой		граница между сосно-березняком и заболоченным понижением			выгорело полностью	севернее дороги к р. Бугровка. Т. 261=262

								(т. 260)				
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
9	56.436 15654	45.097 36033	263	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	верховой	100	сосняк	10С		выгорело полностью	подножье бугра южнее дороги
10	56.435 88086	45.097 58580	264	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	верховой	100	сосняк	10С+Б		выгорело полностью	вершинная поверхность бугра
11	56.435 24802	45.097 16889	265	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	верховой		болото осоково-сфагновое			выгорело полностью	котловина выдувания между буграми: идет возобновление осоки
12	56.435 86510	45.097 02765	266	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	граница	100	сосняк		в низовом до 6	выгорело полностью	перешеек между буграми и граница между верховым (т. 264) и очень сильным низовым (> 70% - т. 267)
13	56.435 96007	45.095 94169	267	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой очень сильный	> 70	сосняк зеленомошный	10С +Б	до 7	выгорело полностью	возобновление травостоя (было и во всех предыдущих точках) ракитника
14	56.437 38030	45.093 28069	268	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой средний		березняк орляково-тростниковидновейниковый	9Б 1С	фронт – 4; тыл – 2	прогорело более 70%	погиб подрост и подлесок; активное возобновление травостоя
15	56.436 62718	45.087 63104	269	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	граница		между сосняком и березняком		в сильном до 5		в сосняке пожар низовой очень сильной интенсивности (т. 270) и в березняке - средний
16	56.436 82055	45.087 80052	270	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой очень сильный	> 70	сосняк зеленомошный	9С 1Б	до 8	выгорело полностью	
17	56.440 49912	45.073 21198	271	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	очень интенсивный до верхового	100	культуры сосны	10С +Ос	по стволу старой сосны до 12 м	выгорело полностью	
18	56.439 73343	45.072 84695	272	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой очень сильный	> 70	культуры сосны	9С 1Ос +Б + Ива козья	до 10	выгорело полностью	
19	56.413 01687	45.042 23448	273	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой слабый	ок 10	черноольшанник влажнотравный	8 Ол ч 2 Б пуш		выгорело 20-30%	вывал 500 шт/га; берег р. Пугай
20	56.418 44868	45.042 86774	274	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	граница		культуры сосны			выгорело полностью	вершинная поверхность бугра; граница между верховым (т. 275) и интенсив-

												ным низовым (т. 276)
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
21	56.418 35069	45.042 88752	275	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	верховой		культуры сосны	9С 1Б		выгорело полностью	
22	56.418 66434	45.042 94024	276	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой очень сильный	около 85	культуры сосны	9С 1Б	фронт – 4; тыл – 2	подстилка сгорела на 85-90%	
23	56.421 11429	45.040 89388	277	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	верховой						по т. 281 - взяты по ходу из машины
24	56.425 84881	45.043 49512	278	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	верховой						
25	56.426 72363	45.043 74088	279	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой						
26	56.432 55685	45.042 73036	280	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	граница						граница проходит по дороге: восточнее низовой западнее верховой
27	56.434 27195	45.040 85331	281	09.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой средний						
28	56.432 63781	45.027 33674	282	10.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой очень слабый		сосняк с осиной и березой зеленомошный	8С 2Ос +Б	фронт - 1.5; тыл - 0.8	живой моховой покров не более 60%	июньский пожар; горело в основном по валежу; возобновление осины
29	56.429 62385	45.010 75532	283	10.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой слабый		культуры сосны + возобновление	10С	фронт – 1.5; тыл – 1	моховой покров погиб на 100%; подстилка на 80%	севернее дороги на Сазониху
30	56.429 32462	45.010 62289	284	10.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	граница		сосняк				южнее дороги ~ 5 м; севернее слабый (т. 283) южнее очень сильный
31	56.429 03569	45.010 51334	285	10.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой очень сильный	> 70	культуры сосны зеленомошник	9С 1Б	до 9	выгорело полностью	
32	56.428 63671	45.011 27265	286	10.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой средний	ок 20	сосняк с березой	8С 2Б	до 4	выгорело полностью	точка взята в ЮВ углу описываемой площади; березы растут группами - там интенсивность пожара была ниже - ниже высота нагара; возобновление ивы розмаринолистной

1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14
33	56.427 91872	44.993 32231	287	10.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	граница		сосняк	9С 1Б			точка взята на дороге: восточнее очень сильный низовой пожар; западнее низовой слабый
34	56.420 89653	44.955 01005	288	10.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой очень сильный	около 80	сфагновое болото с сосной	10С		до 10% (пятнами) не тронуто огнем	Маслово болото: огнем пройдено окло 90%; выгорели кочки пушицы
35	56.422 44743	44.952 00824	289	10.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой очень слабый	5–10	болото пушице-сфагновое с сосной	10С	до 0.5	пройдено огнем около 40%; боле интенсивный огонь – 30% – в основании деревьев сухостоя кочки пушицы	
36	56.420 24190	44.956 16659	290	10.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой очень сильный		болто с сосной сфагновое	10С		моховой и трав покров пройден огнем на 90–95%	между бугром на болоте и "берегом": 100% сосны с желтой хвоей
37	56.420 07594	44.956 27178	291	10.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	граница на болоте		болто с сосной сфагновое	10С			между верховым пожаром на болоте (со стороны "берега" и низовым (т. 290)
38	56.412 10274	44.944 82889	293	10.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	граница		сосняк				между низовыми пожарами: восточнее очень сильный; западнее слабый
39	56.412 39267	44.944 53661	294	10.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	верховой		сосняк				
40	56.412 68419	44.944 18147	295	10.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой слабый до среднего	25–30	культуры сосны	10С	фронт – 5; тыл – 2	выгорело полностью	склон 8 гр юж экспозиции; произошла смена фронтов нагара и снижение интенсивности
41	56.412 17365	44.944 25582	296	10.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	граница		культуры сосны				между низовым очень сильным и очень слабым
42	56.412 02386	44.944 09036	297	10.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой слабый		культуры сосны	10С	фронт – 1.5; тыл – 0.4	моховой покров: сохранилось не > 2%; подстилка пройдена огнем 100% - осталось около 0.5 см толщиной	на южной границе кв. 199 (с кв. 210)

1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14
43	56.409 02080	44.935 22985	298	10.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	граница		культуры сосны				западнее очень сильный; восточнее средней интенсивности. В оч сильном живой сосны не более 5%.
44	56.408 92667	44.935 48734	299	10.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой		культуры сосны	10С +Б	фронт – 4; тыл – 2	моховой покров живой <10%; подстилка практически не выгорела	
45	56.399 51563	44.892 10932	300	10.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой очень слабый						огонь спустился по крутому склону коренного берега р. Керженец в пойму
46	56.404 86270	44.899 62185	301	10.09.2010	Урбанавичуте С.П. Константинов А.В.	низовой очень слабый						СЗ раница низового пожара около развилки дорог Сазониха - Пугай
47	56.537 25587	45.059 76624	303	15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.	низовой слабый		осино-березняк с сосной	5Б4Ос1С	фронт – 1; тыл – 0.2		
48	56.536 22188	45.062 50712	304	15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.	низовой средний	90	березняк	10Б			вывал на 90%; было: 9Б1Ос - с. кр. 0.6
49	56.536 07025	45.062 65590	305	15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.	низовой слабый		пустошь наземновейниковая с редкой березой и сосной		фронт – 2; тыл – 0.5		подрост березы погиб на 100%; сосны – на 98%. Возобновление вейника – проект покр 60%
50	56.535 50556	45.063 81797	306	15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.	низовой очень слабый		березняк с осиной		фронт – 0.5		севернее уса березняк (подрост и подлесок погибли) южнее - вывал в сыром березняке - 99%
51	56.534 43083	45.067 20803	307	15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.			сосно-берзняк	3С7Б	фронт – 2.5; тыл – 1		подрост погиб

1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14
52	56.534 18289	45.071 03705	308	15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.			болото пепель-ноивняковое осоково-сфагновое				по периметру молодой сосняк – погиб на 98%;далее более взрослый сосняк – погиб на 60%; южнее вывал в сыром сосно-березняке – 90%
53	56.533 60731	45.076 94637	309	15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.	граница				до 5		восточнее сосняк с березой по склону к сырости; западнее - сухой сосняк (л/к) погиб на 100%
54	56.533 06609	45.078 82535	310	15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.	верховой		сосняк	10С			южнее уса вывал
55	56.532 93701	45.079 78164	312	15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.	низовой очень сильный	100	березо-сосняк	6С4Б	до 5		
56	56.532 82637	45.080 56073	313	15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.	низовой слабый		сосняк с березой и осиной	9С0.5Б0. 5Ос	фронт – 2; тыл – 1	выгорела	
57	56.533 30229	45.080 80549	314	15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.			болото пепель-ноивняковое пушице-сфагновое				ива и сфагнум погибли
58	56.532 28121	45.085 98232	315	15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.	низовой средний		березо-сосняк	8С2Б	фронт – 4; тыл – 1.5	выгорела на 80%; осталось – 0.5–2 см	подрост и подлесок погибли
59	56.531 92163	45.087 42400	316	15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.	низовой очень сильный	100	сосняк пушице-сфагновый	10С			вывал – 5 до 90%; сфагнум погиб; горел торф пни
60	56.531 47370	45.092 43722	317	15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.	низовой	95	березо-сосняк молиниевый	8С2Б			вывал –90%
61	56.531 80629	45.094 58886	318	15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.	низовой очень сильный	100	сосняк	9С1Б	до 5		
62	56.531 84560	45.095 54246	319	15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.	низовой слабый	20	сосно-берзняк молиниевый	7Б3С	фронт – 3; тыл – 1		деревья ниже 7 м погибли

1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14
63	56.531 05234	45.098 60161	320	15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.	низовой очень слабый		осино-березняк с ольхой серовато-вейниково-молиниевый	6Б3Ос 1Олч	до 0.3	практически не пострадала	это южнее уса - прошел лишь местами; травостой не сгорел.
64	56.530 24960	45.099 53493		15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.	низовой слабый		сосно-березняк с осиной		до 3 на сосне; до 1 на березе		это севернее уса – травостой выгорел
65	56.530 00812	45.101 92403	321	15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.	граница по усу						севернее: осино-березо-ольшаник влажнотравный - низовой с высотой нагара до 1.5 м - вывал до 10%; южнее березо-ольшаник влажнотравный – не затронут пожаром (только около уса шириной до 5 м и длиной до 10 м)
66	56.529 61870	45.104 90941	322	15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.	на усу		пойма р. М. Черная				севернее: низовой слабый по берегам старицы – восточнее – "бобровые" разливы; южнее – березняк с ольхой и осиной молиниево-сероватовейниковый
67	56.530 14299	45.104 25093	323	15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.	низовой слабый		сосно-березняк молиниево-долгомошный	7Б3С+Ос	до 2	моховой покров погиб – не выгорел	подрост и подлесок погибли
68	56.533 29642	45.092 39070	324	15.10.2010	Урбанавичуте С.П. Кораблева О.В.	низовой средний	до 50	березо-сосняк с л/к сосны	8С2Б	до 4.5 на сосне; до 3 на березе		точка в середине – восточнее с березой; западнее одна сосна. В древостое сосна погибла на 95%; береза вся живая. Подрост и подлесок погибли.

База данных по точкам привязки, отмеченным в 2010 г.

ID	Long	Lat	Gps_ point	Region	Author	Date	Note
Но-мер	Координаты долготы	Координаты широты	Точка GPS	Регион	Фамилия и инициалы сборщика данных	Дата	Примечание
1	44.82277614	56.54832090	047	Заповедник	Урбанавичуте С. П.	27.06.2010	геодезический пикет №16 - граница заповедника в кв. 46 и Семенов-ского лесхоза в кв. 65
2	44.82193309	56.54832291	048	Заповедник	Урбанавичуте С. П.	27.06.2010	квартальный столб на границе с Семеновским лесхозом 65/66//46/47
3	44.80928874	56.54883371	049	Заповедник	Урбанавичуте С. П.	27.06.2010	граница заповедника кв. 46 и Семеновского лесхоза кв. 65
4	44.86294054	56.39499787	066	Борский р-он	Урбанавичуте С. П.	30.06.2010	перекресток дорог на правом берегу р. Керженец
5	44.86250762	56.39187687	069	Борский р-он	Урбанавичуте С. П.	30.06.2010	староречье на I ПНТ р. Керженец
6	45.02976447	56.50076928	162	Заповедник	Урбанавичуте С. П.	26.07.2010	северная обочина насыпи бывшей УЖД в кв. 87
7	45.05217860	56.50481011	166	Заповедник	Урбанавичуте С. П.	26.07.2010	пойма р. М. Черная
8	45.05263190	56.50627996	167	Заповедник	Урбанавичуте С. П.	26.07.2010	перекресток дорог
9	45.01591095	56.50145324	186	Заповедник	Урбанавичуте С. П.	27.07.2010	обочина дороги вдоль насыпи бывшей УЖД в кв. 86
10	45.09107156	56.56013352	201	Заповедник	Урбанавичуте С. П.	05.08.2010	дорога в Редькином болоте
11	44.79669711	56.54280393	233	Заповедник	Урбанавичуте С. П.	09.08.2010	между двумя дорогами на Лыково в кв. 45
12	44.81253102	56.47905671	251	Заповедник	Урбанавичуте С. П.	10.08.2010	восточная обочина дороги-просеки между кварталами 128 и 129
13	45.10407709	56.43167934	257	Заповедник	Урбанавичуте С. П.	09.09.2010	мост через р. Бугровка

Приложение 1

Летопись событий

(О. Ю. Гореловская)

20 февраля в офисе заповедника в Нижнем Новгороде из-за дефицита бюджетного финансирования в целях экономии средств пришлось отказаться от кабинета, где располагался отдел экопросвещения.

12 апреля через пос. Рустай пробежал молодой лось. Маршрут зверя пролегал от кладбища по ул. Первомайская, мимо сельсовета и пожарной части, через улицы Школьная, Вишенская и Заречная – на ул. Юбилейная. Лось скрылся в болоте за пожарной вышкой.

20 апреля днем в д. Осинки Семеновского района из-за обрыва линии электропередач загорелась сухая трава и огонь перекинулся на постройки. Сгорело 10 домов, 1 человек погиб. На место пожара для оказания помощи в тушении выезжали сотрудники заповедника и жители пос. Рустай.

23 апреля в экоцентре заповедника в пос. Рустай состоялось учредительное собрание Клуба друзей заповедника «Керженский». Были рассмотрены и приняты за основу Положение о Клубе и план работы на 2010 год, сформирован состав Совета Клуба.

23 апреля после полудня в пос. Рустай прошел шквалистый ветер. Упали заборы, сломаны деревья.

В ночь на 27, 28 и 30 апреля в пос. Рустай были заморозки на почве.

28 апреля состоялось выездное заседание Координационного совета по вопросам оптимизации природопользования и развития экотуризма в биосферном резервате «Нижегородское Заволжье» и на сопредельных территориях. В нем приняли участие директор заповедника Е. Н. Коршунова и зам. директора по охране М. В. Языков.

28 апреля силами сотрудников заповедника смонтирована понтонная переправа через р. Черная в районе к. Чернозерье. Переправа выдерживает квадроциклы, автомашины типа УАЗ.

12–13 мая в пос. Рустай на базе заповедника «Керженский» состоялся слет-конкурс сотрудников охраны ООПТ Нижегородской области. В нем приняли участие 40 человек из Н. Новгорода, Ардатовского, Борского, Варнавинского, Воскресенского, Ковернинского, Краснобаковского, Навашинского, Павловского, Перевозского, Тонкинского и Тоншаевского районов области, а также сотрудники отдела охраны заповедника.

13 мая в полдень в д. Макариха Семеновского района в результате поджога сгорело 5 домов. Дым этого пожара был хорошо виден в пос. Рустай. На разведку выезжала опергруппа заповедника.

13 мая ночью в д. Осинки Семеновского района в результате поджога сгорело 4 дома. 14 мая утром появилась информация из УВД, что совершивший это преступление гр. Снегов направляется через заповедник в сторону пос. Рустай с целью продолжить поджоги там. Сотрудники заповедника выехали на территорию на поиски гр. Снегова. В это же время вокруг д. Лыково жители и дачники организовали кольцевое оцепление. Во второй половине дня гр. Снегов был найден повешенным на кладбище у д. Осинки.

17 мая у пожарной вышки в пос. Рустай жители снова видели лося.

22 мая в Нижегородском государственном университете им. Н. И. Лобачевского состоялся круглый стол на тему «Биоразнообразие и биологическое загрязнение». В нем приняли участие представитель Министерства экологии и природных ресурсов А. И. Бакка, директор зоопарка «Лимпопо» В. Г. Герасичкин, представители заповедника «Керженский», природного парка «Воскресенское Поветлужье», биологического факультета ННГУ им. Н. И. Лобачевского, ННГАСУ, ботанического сада, экологического центра «Дронт» и Нижегородского отделения СОПР.

27 мая семья директора заповедника Е. Н. Коршуновой приютила лисенка, которого подобрали на трассе жители пос. Линда Борского района. Лисенка назвали Алисой и она стала жить в доме Коршуновых в пос. Рустай.

29 мая на территории заповедника сотрудниками отдела охраны задержан гражданин Болгарии с альпинистским снаряжением.

С 22 июня установилась жаркая и сухая погода. Столбик термометра поднялся до отметки +30°С и в течение 56 дней редко опускался ниже (причем 27 дней воздух прогревался до +30–35°С, а 20 дней – до +36–40°С).

26 июня в вольере у экоцентра заповедника ласка задушила белую куропатку.

28 июня в Лысковском районе в 5 км от границы заповедника возник большой очаг возгорания. Дым был виден в пос. Рустай. Пожар пытались локализовать и потушить в течение месяца. В тушении пожара участвовали сотрудники заповедника и группа добровольцев из пос. Рустай.

7 июля вечером в пос. Рустай приехали пожарные машины с боевыми расчетами из Бора и Семенова. Сотрудников МЧС разместили на три дня в экоцентре заповедника.

В ночь с 14 на 15 июля из-за сухой грозы в пос. Рустай сгорел дом на ул. Юбилейная, а на территории заповедника возникло три очага возгорания. Два из них (в районе ур. Сазониха) удалось локализовать и потушить довольно быстро. Третий очаг (в районе ур. Горелая Грива) в течение недели был ликвидирован силами сотрудников заповедника, МЧС и добровольцев. Большую помощь оказал Нижегородский лесопожарный центр, выделивший для опашки очага два трактора.

2 августа на пожарище сотрудники заповедника нашли барсука и чайной заваркой промыли ему глаза от пепла. Пострадавшего зверя привезли в пос. Рустай и поселили в вольере у экоцентра. Также с пожарища привезли ослепшую глухарку, но она не выжила.

3 августа крупный очаг пожара был локализован.

9 августа пожар разгорелся с новой силой.

10 августа, несмотря на все принятые меры, огонь перешел на территорию заповедника в его юго-восточной части в районе р. Пугай. Верховой пожар распространяется на север, в сторону д. Нестиары и Заозерье. Жителей готовят к эвакуации.

12 августа из-за возникновения потенциальной угрозы пос. Рустай силами сотрудников МЧС и жителей поселка началось создание 50-метрового противопожарного разрыва на границе заповедника и ул. Юбилейная. Лес возят к подножию пожарной вышки.

В 10 ч. 30 мин. в пос. Рустай началась гроза и пошел дождь, который продолжался около часа.

Зам. директора по охране М. В. Языков и старший научный сотрудник А. В. Константинов осмотрели территорию заповедника и кромку пожара с вертолета.

Из незапертой вольеры у экоцентра барсук, привезенный 2 августа с пожарища, ушел в неизвестном направлении и больше не возвращался.

13 августа в заповедник приехали сотрудники Нижегородского лесопожарного центра. Вечером в пос. Рустай видно зарево от пожара. Ночью сгорел кордон Сазониха.

14 августа в заповедник прибыли 50 добровольцев из ОАО «ГАЗ» (Н. Новгород). Сильный ветер дует в сторону пос. Рустай. Ночью в поселке снова видно зарево лесного пожара.

15 августа завершилась опашка 27-километровой опорной полосы по линии б. пос. Чернозерье – б. пос. Черноречье – д. Орехи, и был произведен отжиг, препятствующий дальнейшему бесконтрольному распространению пожара.

16 августа рано утром пошел дождь. Большинство сотрудников заповедника вернулись домой с места пожара. В 18 ч. 30 мин. в пос. Рустай прошел ливень, жара спала.

На 17 августа пожар на территории заповедника локализован на площади около 25 тыс. га.

18 августа на к. Чернозерье для оказания помощи в ликвидации очагов возгорания привезли военных из Гороховецкой учебной части и поселили в палатках.

Завершено создание противопожарного разрыва вокруг пос. Рустай.

29 августа пожар полностью ликвидирован.

В конце августа начаты работы по реконструкции моста через р. Керженец у пос. Рустай.

24–26 сентября на базе национального парка «Смоленское Поозерье» проходил семинар на тему «Концепция биосферных резерватов в рамках национального законодательства: проблемы, передовой опыт и шаги на пути к развитию в странах кластера Бюро ЮНЕСКО в Москве, странах Балтии и Украине». В нем приняли участие более 30 человек из семи стран: Азербайджана, Армении, Беларуси, Молдовы, России, Латвии и Литвы. Биосферный резерват «Нижегородское Заволжье» представляла директор заповедника «Керженский» Е. Н. Коршунова.

25 сентября пять мотоциклистов проехали через заповедник по бывшей УЖД. 30 сентября они разместили в Интернете фотоотчет о своей поездке, благодаря которому зам. директора заповедника по охране М. В. Языков смог установить их личности и привлечь нарушителей к ответственности.

9–30 сентября восстановлен мост через р. Малая Черная.

5–13 октября восстановлен мост через р. Большая Черная.

29 ноября над пос. Рустай утром можно было наблюдать радугу.

13 декабря в пос. Рустай начаты работы по установке второй вышки сотовой связи («Мегафон»).

В ночь на 27 декабря пошел сильный снег. По данным метеопоста в пос. Рустай, за сутки высота снежного покрова увеличилась с 27 до 42 см, а к 31 декабря – до 50 см.

Приложение 2

Базы данных 2010 г.

(Л. М. Новикова)

Из-за большого объема приложение переплетено в отдельную книгу в 1 экземпляре. Приложение 2 содержит базы данных заповедника за 2010 гг. на 128 страницах.

В ходе полевого сезона 2010 г. осуществлен сбор информации, и затем ее ввод в базы данных. В итоге работы дополнены следующие тематические слои.

1. «mammals_other_v_2010» – База данных по встречам млекопитающих (кроме околоводных) в 2010 г.

2. «castor_ n_2010» – База данных по учету поселений бобров в 2010 г.

3. «birds_other_v_2010» – База данных по встречам птиц (кроме хищных) в 2010 г.

4. «raptors_n_2010» – База данных по находкам и проверке гнезд хищных птиц в 2010 г.

5. «raptors_v_2010» – База данных по встречам хищных птиц в 2010 г.

6. «kury_2010» – База данных по учету куриных в 2010 г.

7. «zmu_2010_tracks» – База данных по маршрутам ЗМУ в 2010 г.

8. «zmu_2010_points» – База данных по встречам следов на ЗМУ в 2010 г.

9. «insects_2010» – База данных по встречам редких видов насекомых в 2010 г.

10. «ways_2010» – База данных по весенним, летним и осенним учетным маршрутам в 2010 г.

11. «plant_rare_2010» – База данных по встречам редких видов растений в 2010 г.

12. «plant_anvent_2010» – База данных по регистрациям интродуцированных и занесенных из культуры видов растений в 2010 г.

13. «landsh opis_2010» – База данных ландшафтных описаний, сделанных в 2010 г.

14. «fire_points_2010» – База данных по описаниям состояния растительности на территории заповедника, пройденной пожаром в 2010 г.

15. «reper_points_2010» – База данных по точкам привязки, отмеченным в 2010 г.

16. «opashki_2010» – Минерализованные полосы, созданные на территории заповедника и северной части Лысковского лесничества при тушении пожаров в 2010 г.

17. «otzhig_2010» – Линии отжигов, проведенных при тушении пожаров в 2010 г. на территории заповедника и северной части Лысковского лесничества.

Сведения о слоях «opashki_2010» и «otzhig_2010» в Приложение 2 не вошли, как это имеет место по другим тематическим слоям. Сведения о всех слоях в форматах Excel и шейп-файл имеются в электронном варианте на CD. Некоторая информация о минерализованных полосах и линиях отжига имеется в разделе 10. Состояние заповедного режима данной книги Летописи природы.