

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

(С.П. Урбанавичуте)

### 2.1. Зимние маршрутные учёты

(Д.А. Денисов, С.П. Урбанавичуте)

В 2015 г. ЗМУ животных на территории заповедника проводился традиционно в 2 этапа. Всего пройдено 264,58 км. На рисунке 2.1 показаны учетные маршруты первого и второго этапов и ФИО учетчика на соответствующем маршруте. Результаты ЗМУ приведены в разделе 8. «Фауна и животное население» данной Летописи природы.

Сведения по маршрутам включены в базу данных ГИС-тем заповедника.

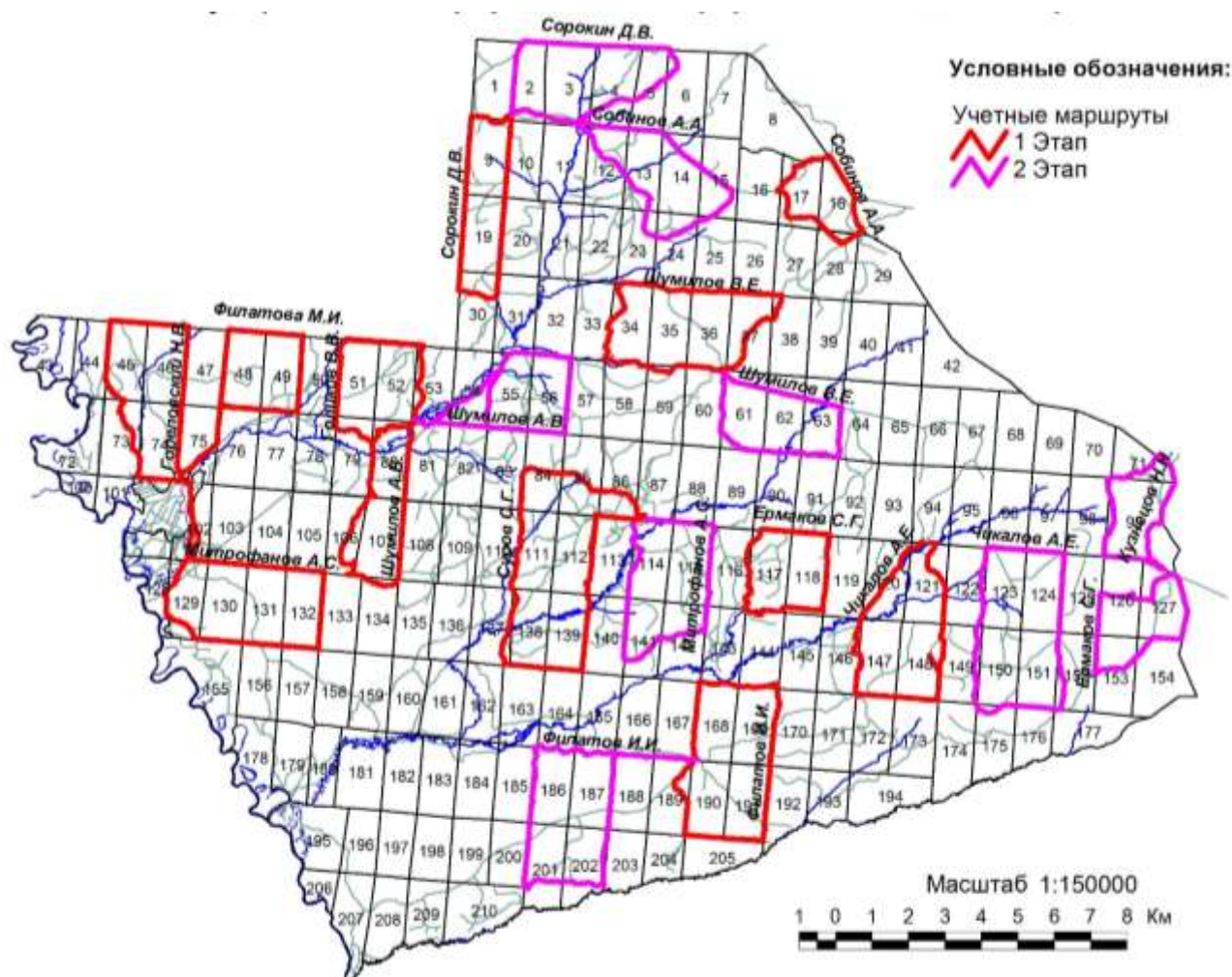


Рис. 2.1. Схема размещения зимних учетных маршрутов первого и второго этапов по территории заповедника в 2015 г.

## 2.2. Маршруты по осеннему учету тетеревиных птиц

(Е.Н. Коршунов, Е.Н. Коршунова, Н.Г. Баянов)

Осенний маршрутный учет тетеревиных на территории заповедника в 2015 г. проводился Е.Н. Коршуновым с 22 сентября по 10 ноября и Н.Г. Баяновым с 8 сентября по 7 октября. Общая протяженность маршрутов Е.Н. Коршунова составила 438,7 км, в том числе 64,5 км пешком по дорогам и просекам, 368,4 км на мотовездеходе и 5,8 км на велосипеде по дорогам (Отчет по контракту № 16–НО от 18.09.2015 г.). Общая протяженность маршрутов, пройденных Н.Г. Баяновым составила 78,7 км. Схема расположения маршрутов на схеме заповедника показана на рисунках 2.2 и 2.3.

Маршруты представлены в базу данных заповедника в виде тематических слоев. Картографические материалы подготовлены с использованием программы ArcView GIS 3.2a.

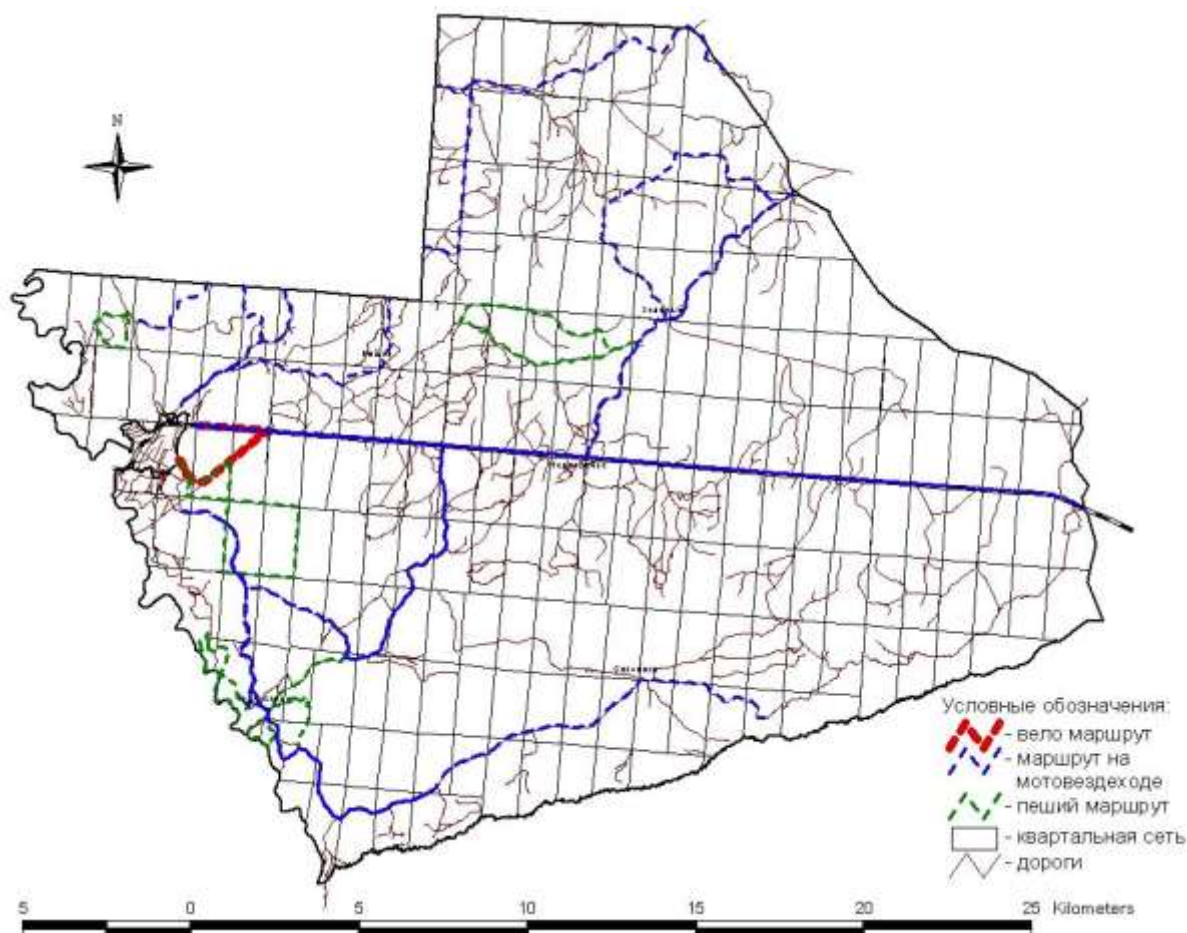


Рис. 2.2. Маршруты по осеннему учету куриных Е.Н. Коршунова в 2015 г.

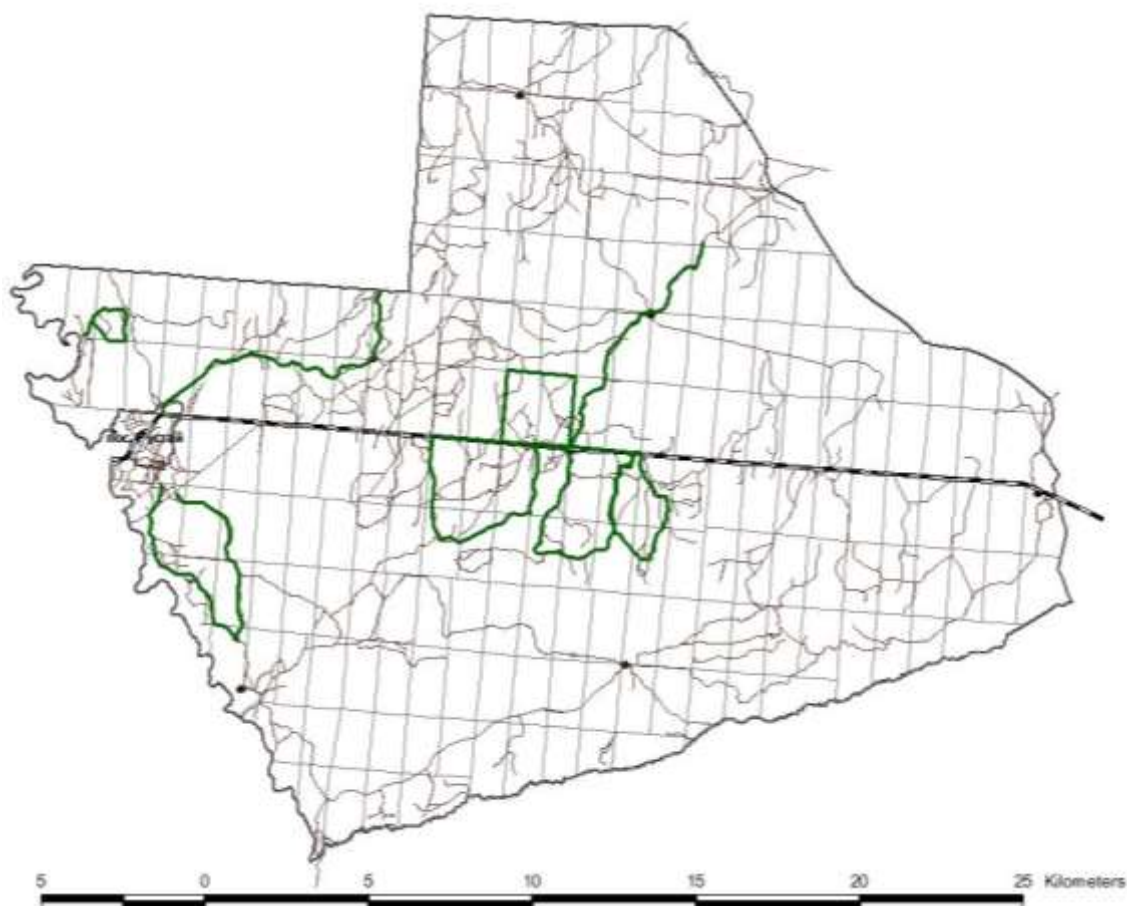


Рис. 2.2. Маршруты по осеннему учету куриных (зеленая линия), пройденных Н.Г. Баяновым в 2015 г.

### 2.3. Маршруты осеннего учета бобровых поселений

(С.В. Бакка, Н.Ю. Киселева, Л.Н. Орлова)

В 2015 г. с целью оценки современного пространственного распределения и численности бобра на территории Керженского заповедника по общепринятым методикам проведены учеты бобровых поселений и попутно других полуводных млекопитающих: выдры и ондатры (Отчет по контракту № НО-15 от 01.06.2015 г.). Учет на озерах в пойме р. Керженец, на участках малых рек проведен 13–18 октября и 3–9 ноября 2015 г. Исследованием охвачено 170,1 км (59%) длины 70 рек, ручьев и озер (береговой линии). Объемы работ в разных речных системах представлены в таблице 2.1. Схема расположения учетных маршрутов показана на рисунке 2.4.

Таблица 2.1

**Объем работ по учету бобровых поселений в 2015 г.**

№	Речная система	Длина обследованных участков водоемов, км
1	2	3
1	Р. Керженец	34,0
2	Озера в пойме р. Керженец	32,0

1	2	3
3	Р. Вишня с притоками	24,6
4	Р. Черная с притоками	40,8
5	Р. Пугай с притоками	30,1
6	Р. Рустайчик	7,1
7	Руч. Макариха	1,5
<b>Всего</b>		<b>170,1</b>

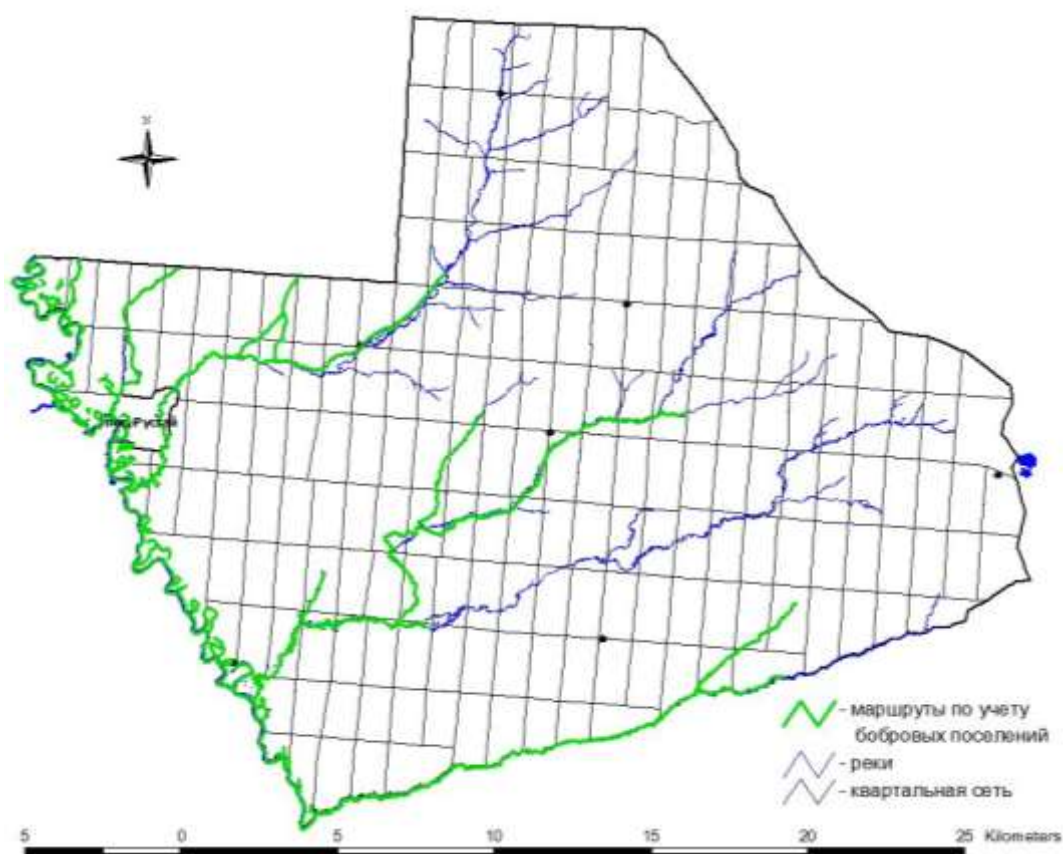


Рис. 2.4. Маршруты по осеннему учету бобровых поселений, обследованных в 2015 г.

## 2.4. Маршруты по учету выхухоли

(С.В. Бакка, Н.Ю. Киселева, Л.Н. Орлова)

В 2015 г. 13–18 октября по общепринятым методикам в пойме р. Керженец проведены учеты выхухоли. Учет выхухоли (и попутно ондатры) проведены на 57 пойменных водоемах (табл. 2.2) в границах Керженского заповедника (на правом берегу р. Керженец) с общей длиной береговой линии 66,9 км. Схема расположения учетных маршрутов показано на рисунке 2.5. В таблице 2.2 приведен перечень обследованных водоемов с указанием длины береговой линии, по которой обходились водоемы (Отчет по контракту № НО-14 от 01.06.2015 г.). Все маршруты по учету выхухоли представлены в электронную базу данных ГИС тем заповедника (файлы в форматах .shp и .xls).

## Перечень водоемов, обследованных осенью 2015 г. при учете выхухоли

№	Название водоема	Длина береговой линии, км	№	Название водоема	Длина береговой линии, км
1	Оз. Ягодное	1.67	21	Оз. Нижнее Яровское	1.752
2	Оз. Ягодное-2	0.367	22	Водоем 1 кв. 100 выд. 65	0.166
3	Озеро кв. 43 выд. 35	0.918	23	Водоем 2 кв. 100 выд. 66	0.246
4	Оз. Гришино	2.296	24	Водоем 3 кв. 100 выд. 67	0.135
5	Водоем возле оз. Гришино	0.572	25	Водоем возле оз. Язево	0.194
6	Приустевой участок руч. Макариха	3.363	26	Оз. Язево	1.549
7	Озеро кв. 43 выд. 35	1.221	27	Водоем кв. 100 выд. 63	0.825
8	Оз. Заводь	0.609	28	Водоем кв. 100 выд. 53	0.146
9	Озеро кв. 72 выд. 22	0.496	29	Водоем кв. 100 выд. 62	0.511
10	Водоем 1 возле оз. В. и Н. Яровских	0.218	30	Оз. Драничное	1.127
11	Водоем 2 возле оз. В. и Н. Яровских	0.134	31	Водоем в кв. 73 выд. 37, 45, 53	3.185
12	Водоем 3 возле оз. В. и Н. Яровских	0.431	32	Оз. Сиротинное	2.109
13	Оз. Верхнее Яровское	1.26	33	Оз. Ахтамоново	0.26
14	Рустайская старица 1	1.211	34	Оз. Вишенское	1.393
15	Рустайская старица 2	1.934	35	Оз. Калачик	2.835
16	Водоем 5 возле оз. В. и Н. Яровских	0.153	36	Водоем 1 возле оз. Калачик	0.098
17	Водоем 6 возле оз. В. и Н. Яровских	0.338	37	Водоем 2 возле оз. Калачик	1.246
18	Водоем 7 возле оз. В. и Н. Яровских	0.239	38	Водоем кв. 101 выд. 6	1.707
19	Водоем 8 возле оз. В. и Н. Яровских	0.283	39	Озеро кв. 155 выд. 70	0.936
20	Водоем 9 возле оз. В. и Н. Яровских	0.245	40	Озеро кв. 155 выд. 67	0.857
41	Водоем кв. 155 выд. 37	1.643	50	Озеро кв. 206 выд. 19	1.074
42	Старица кв. 155 выд. 41	3.152	51	Озеро кв. 206 выд. 9	0.809
43	Оз. Круглое	0.539	52	Озеро кв. 206 выд. 13	0.627
44	Озеро кв. 101 выд. 3	0.393	53	Озеро кв. 195 выд. 23	1.492
45	Оз. Черноозерское	1.492	54	Озеро кв. 195 выд. 37	1.583
46	Оз. Черноозерское-2 (Симочкин Дол)	3.788	55	Оз. Черный Яр	2.593
47	Оз. Кости	2.011	56	Оз. Красный Яр	3.527
48	Озеро кв. 207 выд. 36	0.479	57	Водоем возле оз. Черный Яр	1.288
49	Водоем кв. 207 выд. 20	1.128	<b>Всего</b>		<b>66.853</b>

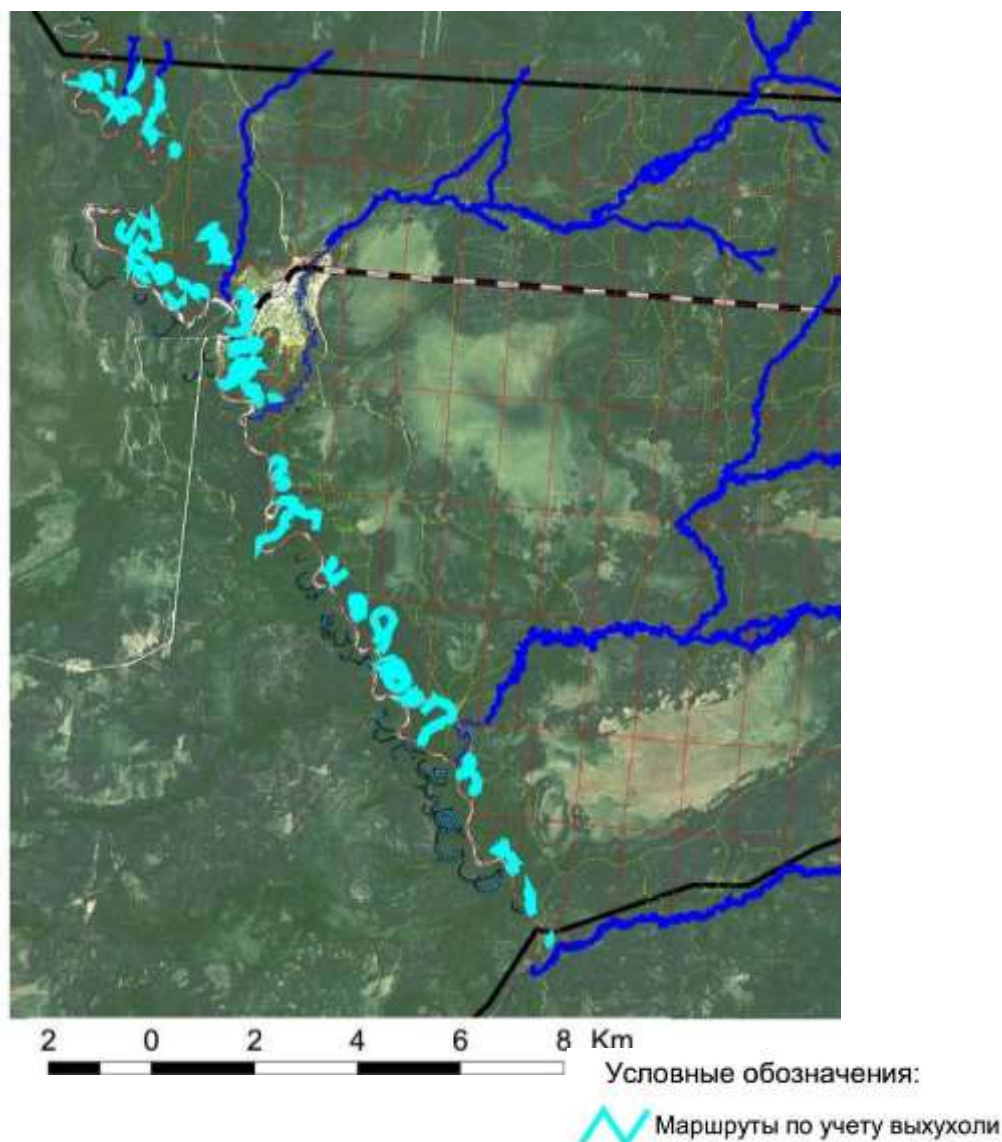


Рис. 2.5. Маршруты по учету выхухоли в Керженском заповеднике в 2015 г.

## 2.5. Временные маршруты по учету дневных и ночных хищных птиц

(С.В. Бакка, Н.Ю. Киселева, Л.Н. Орлова)

Для установления современного характера пространственного распределения и уровень численности совообразных и дневных хищных птиц на территории в ГПБЗ «Керженский» в 2015 г. были проведены учеты на временных маршрутах (Отчет по контракту № НО-4 от 17.03.2015 г.). Маршруты были проложены на в не охваченной пожарами западной части заповедника в окрестностях пос. Рустай и к. Чернозерье, а также на пройденных пожарами территориях в окрестностях к. Черноречье и к. Сазониha. Всего было заложено 93 пеших маршрута общей длиной 736,85 км, а также был проведен учет на 1 автомобильном маршруте длиной 16,25 км. Перечень маршрутов представлен в базе данных заповедника. Схема расположения маршрутов на территории заповедника показана на рисунке 2.6.

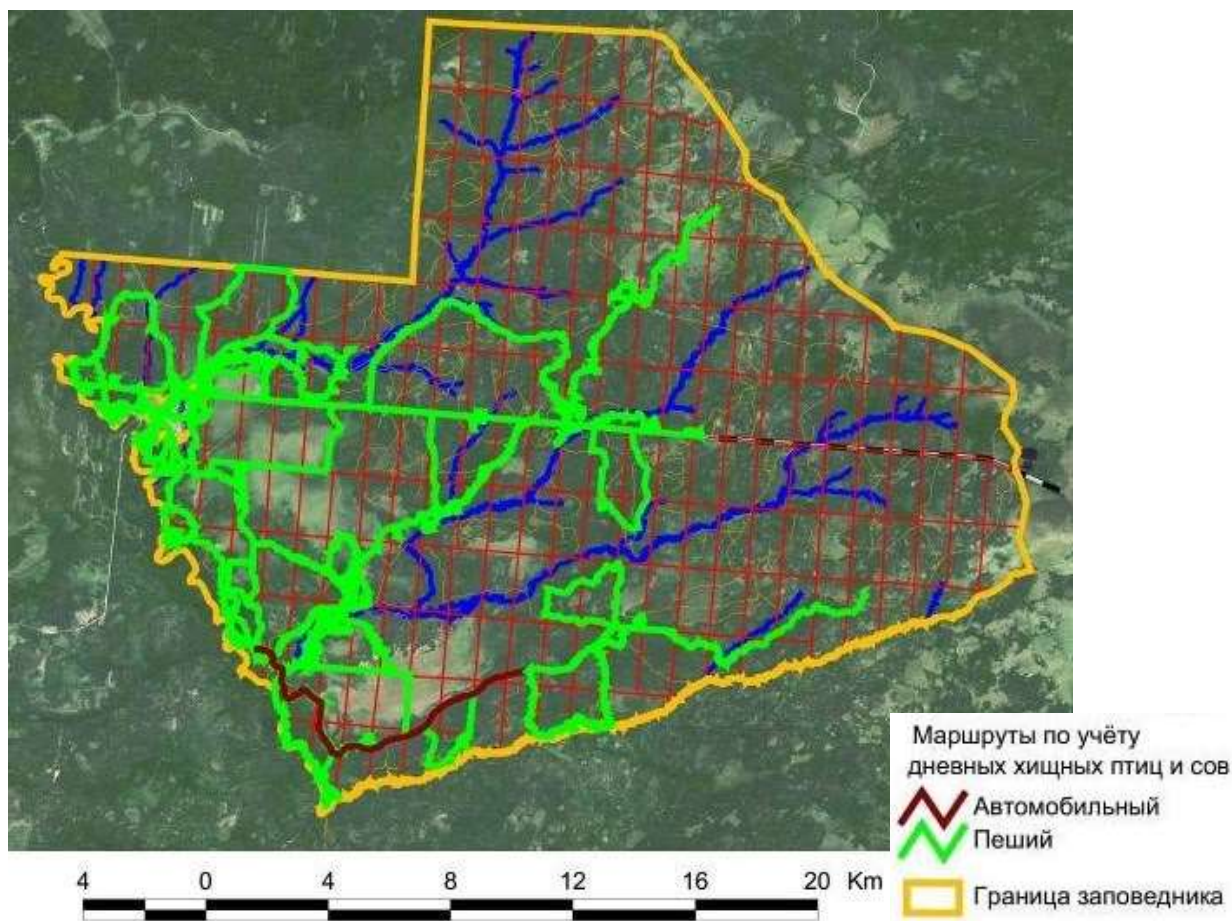


Рис. 2.6. Расположение временных маршрутов по учёту совообразных и соколообразных на территории Керженского заповедника в 2015 г.

## 2.6. Маршруты по учётам животных и временные пробные площади описания растительности в вольерах для северных оленей

(С.В. Бакка, А.А. Шестакова)

В 2015 г. в границах вольеров (на момент обследования ограждение отсутствовало) были проведены комплексные исследования состояния биоты в местах планируемого выпуска лесного северного оленя как основа последующего мониторинга воздействия оленей на экосистему (Отчет по контракту № НО-8 от 23.03.2015 г.). Вольеры расположены (на период написания отчета ограждение было поставлено) на территории бывшего пос. Черноречье и в ур. Черный хутор (рис. 2.7). В границах планируемых загонов были проведены учеты амфибий и рептилий по маршрутам и обследованы имеющиеся водоемы, проведены учеты птиц, для составления геоботанической карты вольеров заложены временные пробные площади (GPS-навигатором взяты координаты в центре площади).

Учетные маршруты и описания растительности включены в базу данных ГИС-тем заповедника.

### *Временные пробные площади описания растительности*

Исследованием были охвачены 2 участка: 7,4 га на территории бывшего пос. Черноречье и 140 га в ур. Черный хутор. Всего сделано 34 описания растительности на круговых площадях, радиусом 10 м: 12 на Черноречье и 22 на Черном хуторе (рис. 2.7). Перечень описаний растительности (названия растительных ассоциаций и координаты центра круговых площадок описания) представлен в базу данных заповедника.

### *Маршруты по учету амфибий и рептилий*

На территории бывшего пос. Черноречье учет амфибий и рептилий был проведен на маршруте длиной 3,9 км и в 10 постоянных и временных водоемах. Расположение маршрута и обследованных водоемов показано на рисунке 2.8.А. В ур. Черный Хутор учет амфибий и рептилий проведен на 3 маршрутах общей длиной 26,5 км. Расположение маршрутов показано на рисунке 2.8.Б.

### *Маршруты по учету орнитофауны в оленьих загонах*

Учет птиц на территории бывшего пос. Черноречье проведен на 3 маршрутах общей протяженностью 9,19 км. Так как исследования выполнялись в гнездовой период, то при проведении учетов были зафиксированы GPS-навигатором координаты всех гнездовых участков птиц. На рисунке 2.9.А показана схема распределения маршрутов и все учтенные гнездовые участки птиц. В ур. Черный хутор учет выполнен на 2 маршрутах протяженностью 8,88 км. Схема маршрутов дана на рисунке 2.9.Б.

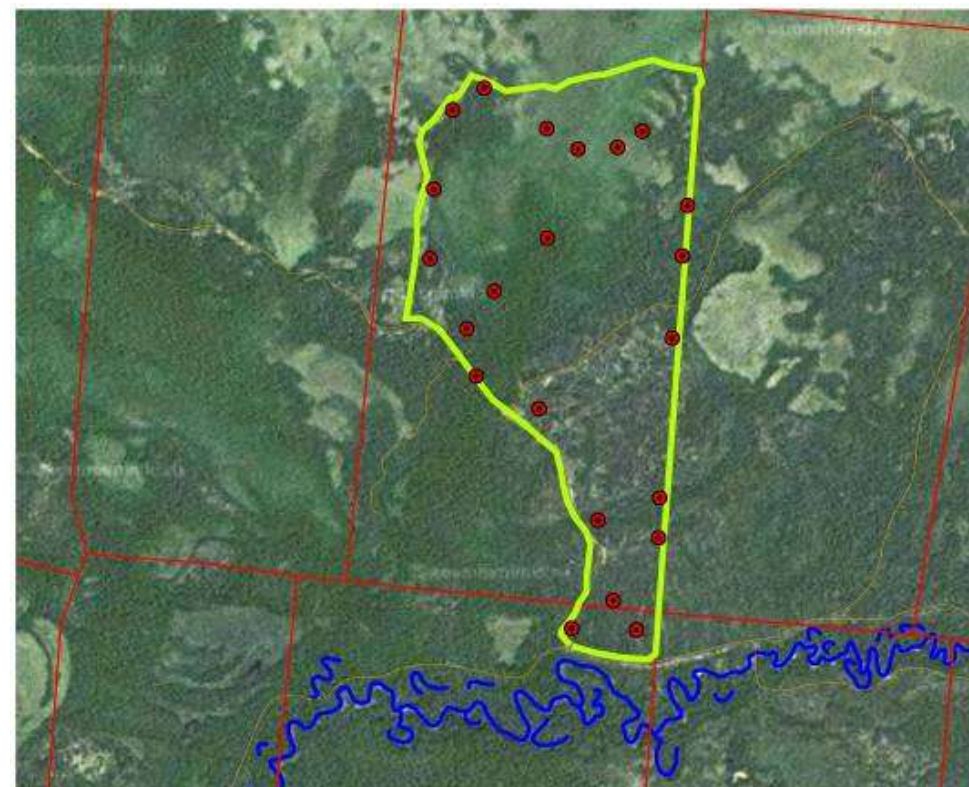
## **2.7. Маршруты по учету птиц для выявления воздействия экскурсионной деятельности в Керженском заповеднике**

(С.В. Бакка, Н.Ю. Киселева, Л.Н. Орлова)

В 2015 г. для выявления воздействия экскурсионной деятельности на территории заповедника на орнитофауну были проведены учеты птиц на экскурсионных и дополнительно заложенных маршрутах. Исследования выполнялись в рамках темы IV научно-исследовательских и технических работ «Научные основы развития познавательного туризма в условиях заповедника» (Отчет по контракту № НО-3 от 17.03.2015 г.).

Экскрсионные маршруты расположены в непосредственной близости от пос. Рустай, где, наряду с влиянием экскурсантов, ПТК испытывают фоновое воздействие населенного пункта (шум, посещение местными жителями и домашними животными и др.). Чтобы выявить непосредственное воздействие экскурсий на орнитофауну, были проведены учеты птиц на маршрутах трех категорий: 1) на экскурсионных маршрутах (маршруты №№ 1–3), 2) в аналогичных природных сообществах возле пос. Рустай, где не проводятся экскурсии (№ 4, 5) и 3) в сходных сообществах с минимальным антропогенным



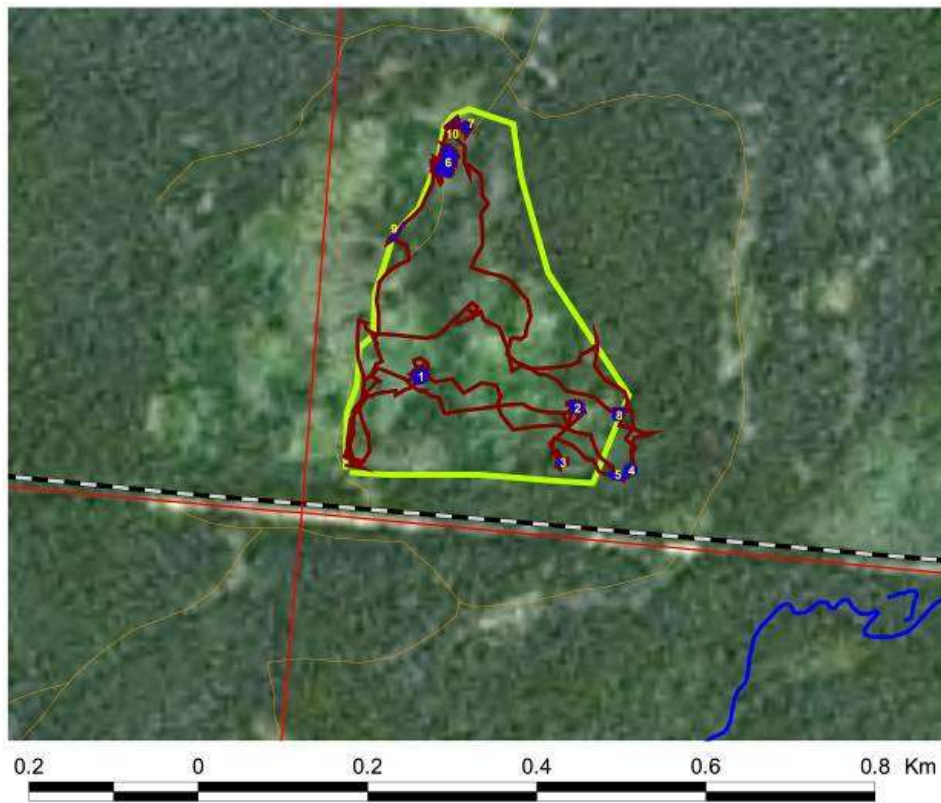


**А**

- Условные обозначения:
- Центры пробных геоботанических площадей
  - ▬ Границы строящихся загонов для северных оленей

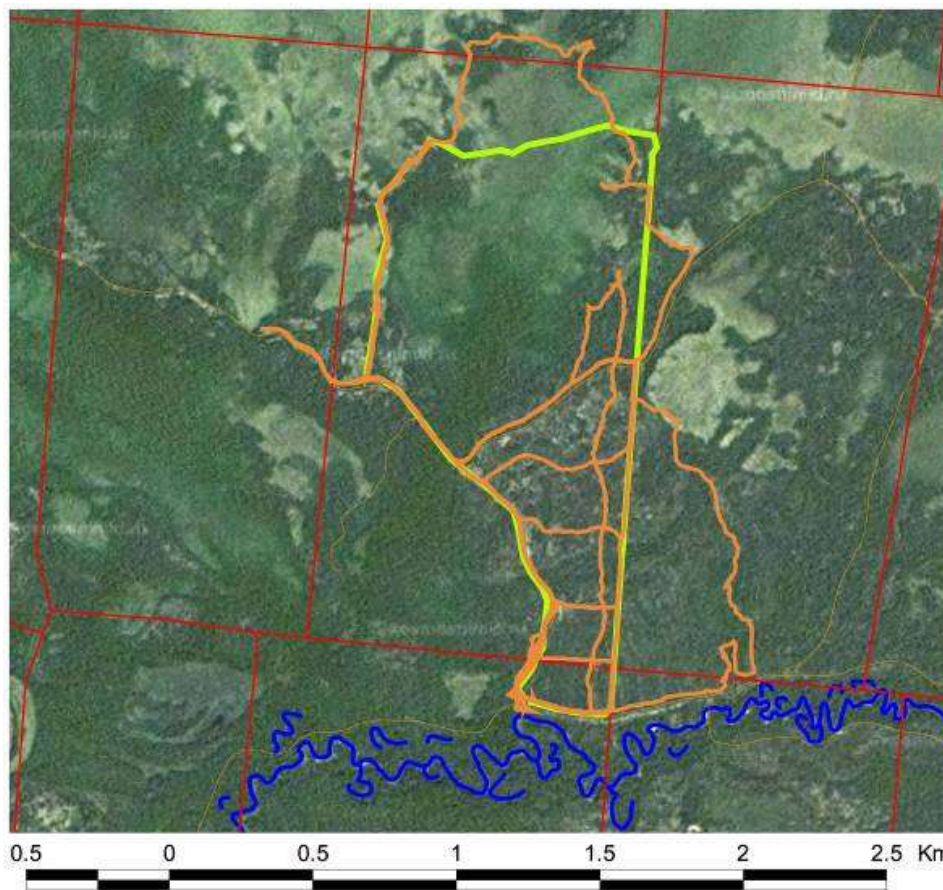
**Б**

Рис. 2.7. Схема распределения временных пробных площадей описания растительности, сделанные в 2015 г., в пределах вольеров для содержания северных оленей (А – территория бывшего пос. Черноречье, Б – ур. Черный хутор)



**А**

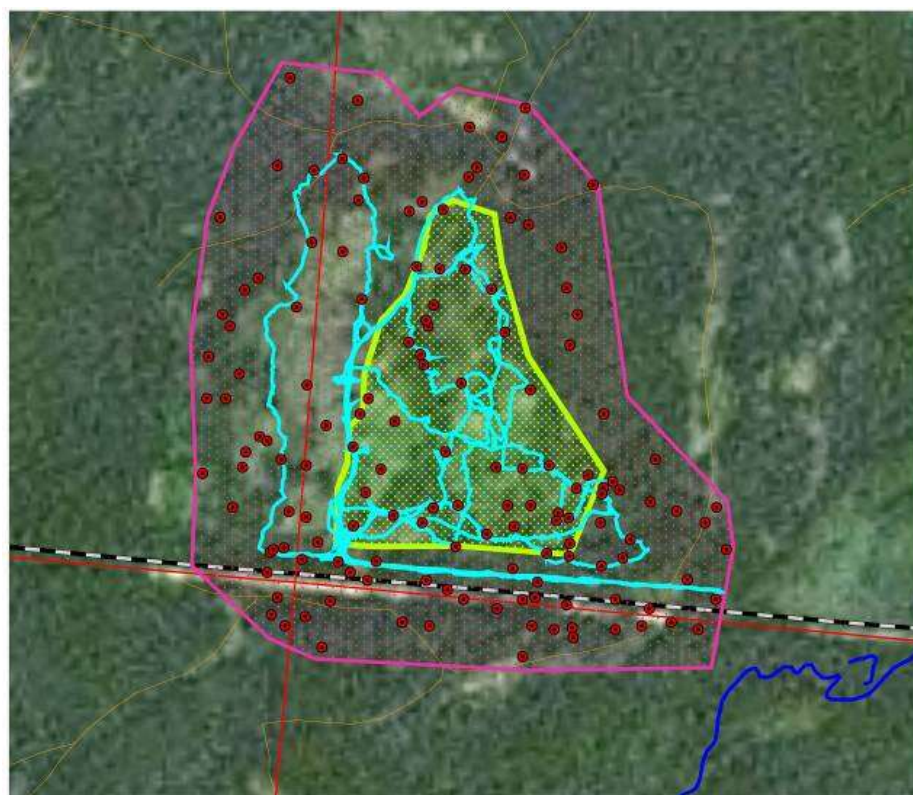
Условные обозначения:  
■ Обследованные водоемы  
— Маршруты по учету амфибий и рептилий  
— Границы строящихся загонов для северных оленей



**Б**

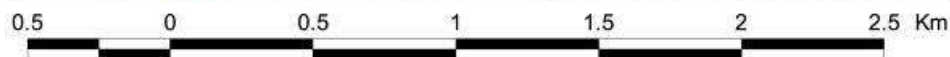
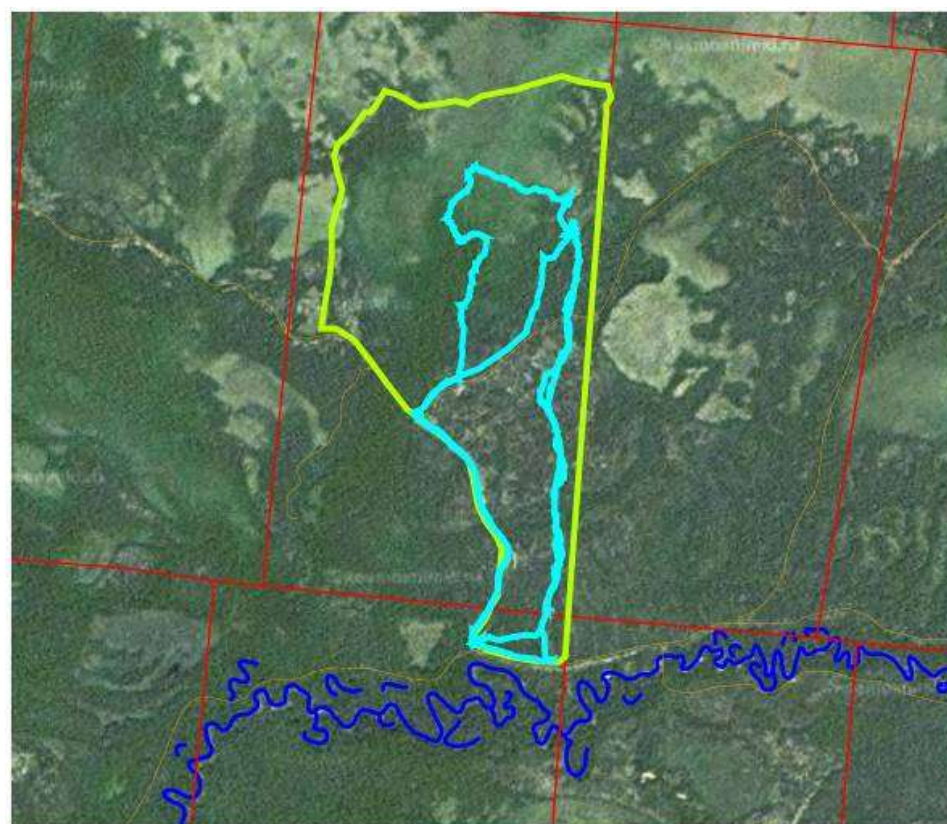
Условные обозначения:  
— Маршруты по учету амфибий и рептилий  
— Границы строящихся загонов для северных оленей

Рис. 2.8. Схема маршрутов по учету амфибий и рептилий и расположения обследованных водоемов в 2015 г., в пределах вольеров для содержания северных оленей (**А** – территория б. пос. Черноречье, **Б** – ур. Черный хутор)



- Условные обозначения:
- Места встреч птиц
  - Маршруты по обследованию орнитологической пробной площади
  - Границы строящихся загонов для северных оленей
  - Пробная площадь по учету птиц
  - Территория вольера
  - Сопредельная территория

**А**



- Условные обозначения:
- Маршруты по учету птиц
  - Границы строящихся загонов для северных оленей

**Б**

Рис. 2.9. Схема расположения выявленных гнездовых участков на территории б. пос. Черноречье (А) и маршрутов по учету птиц на территории бывшего пос. Черноречье (А) и в ур. Черный хутор (Б) 2015 г.

воздействием (№ 6, 7). Учеты проведены на 7 маршрутах, общей протяженностью 22,26 км. Расположение маршрутов на территории заповедника показано на рисунке 2.10. Учетные маршруты включены в базу данных ГИС-тем заповедника.

Ниже представлена краткая характеристика маршрутов.

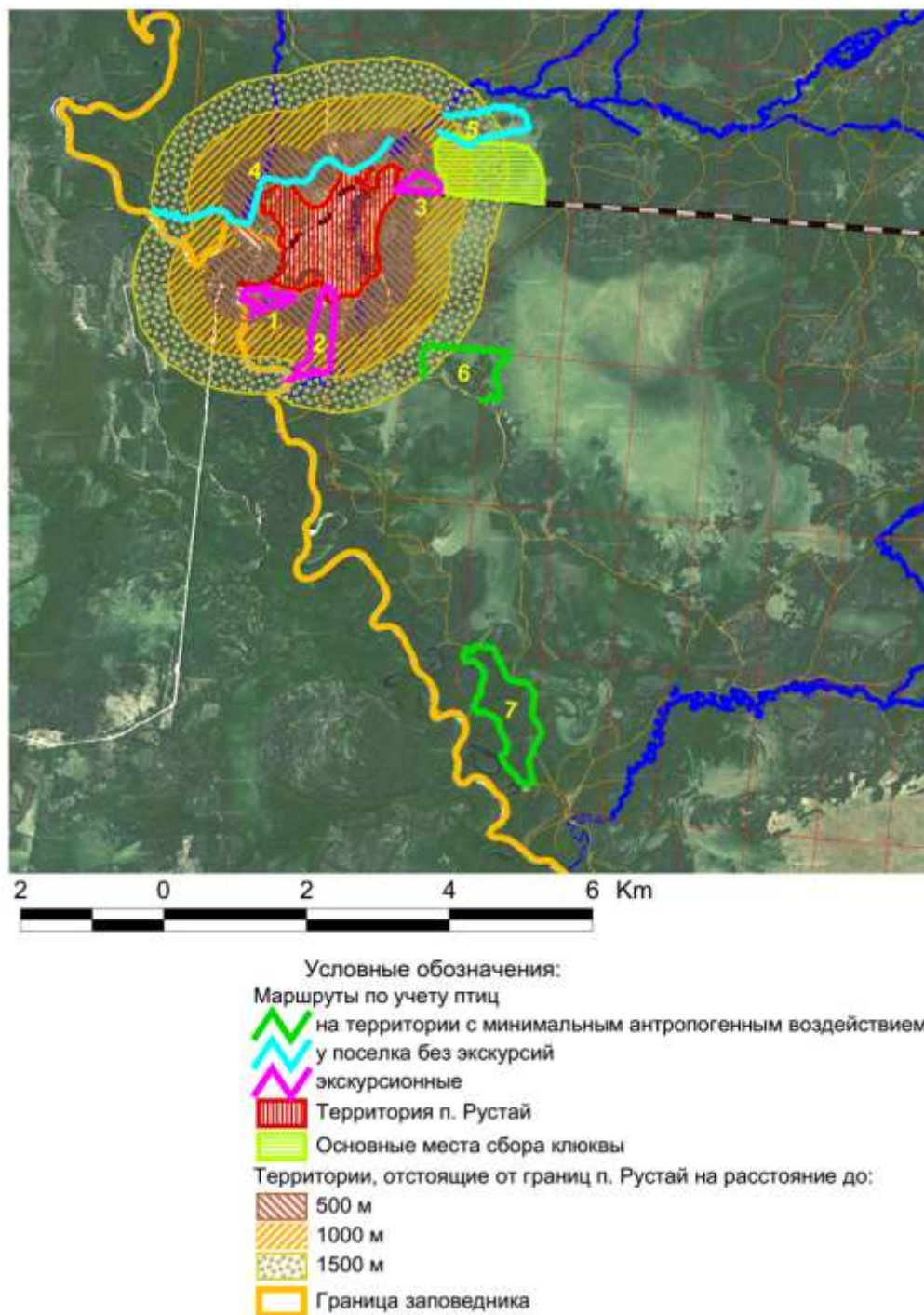


Рис. 2.10. Расположение маршрутов по учету птиц с целью выявления воздействия экскурсионной деятельности в Керженском заповеднике в 2015 г.

*Маршрут № 1* – экскурсионный маршрут «Пойма Керженца» охватывает расположенные на возвышенных участках поймы высоковозрастные ельники и боры сложные, а также фрагменты разновозрастных сосняков, прирусловых ивняков, участки

берегов пойменных водоемов и р. Керженец. Протяженность 2,2 км.

**Маршрут № 2** – экскурсионный маршрут «Заповедный лес» проходит через разновозрастные сосняки зеленомошники и беломошники первой надпойменной террасы реки Керженец, захватывает участок поймы Керженца с ельниками и борами сложными и фрагментами пойменных дубрав, выходит к руслам рр. Керженец и Вишня. Северная оконечность маршрута расположена на опушке леса на территории пос. Рустай. Протяженность 3,36 км.

**Маршрут № 3** – экскурсионный маршрут «Болото» расположен на примыкающей к пос. Рустай северо-западной окраине Вишенского болота на участке, имеющим местное название Аммональное болото. Маршрут охватывает верховые сосново-сфагновые фитоценозы, переходные фрагменты окраины болота, разновозрастные сосняки изрезанного внешне суходола. Протяженность 1,5 км.

**Маршрут № 4** заложен для сравнения с маршрутами №1 и 2 в зоне фонового влияния пос. Рустай. Начинается на дороге Рустай – к. Вишня приблизительно в 1 км от границы заповедника и проходит по этой дороге, по северной границе пос. Рустай, вдоль нижнего течения р. Рустайчик, по берегу Керженца и далее по тропе в пойме до южной оконечности оз. Язево. Маршрут охватывает разновозрастные сосняки (чистые и с участием ели) первой надпойменной террасы реки Керженец, пойменные боры и ельники сложные с фрагментами дубрав, берега пойменных водоемов, небольшими участками проходит по окраине поселка Рустай и берегу реки Керженец. Протяженность 4,4 км.

**Маршрут № 5** заложен для сравнения с маршрутом № 3 на участке с фоновым влиянием поселка на северной окраине Аммонального болота. Проходит как по собственно верховому болоту, так и по участкам внешнего и внутреннего суходолов. Аммональное болото – самое близкое к пос. Рустай болото, основное место сбора клюквы. Протяженность 2,88 км.

**Маршрут № 6** заложен для сравнения с маршрутом № 3. Охватывает аналогичные местообитания окраины верхового болота, но со значительно меньшим антропогенным воздействием. Расположен на Вишенском болоте в кв. 130, 131 между их северной просекой и дорогой Рустай – Чернозерье. Протяженность 2,71 км.

**Маршрут № 7** заложен для сравнения с маршрутами № 1 и 2 на участке с минимальным антропогенным воздействием. Проходит к северо-западу и северу от к. Чернозерье мимо оз. Черный Яр и Красный Яр до просеки между кв. 156 и 178, далее на восток по этой просеке, на юго-восток по непроезжей дороге до дороги Рустай – Чернозерье и далее по ней до к. Чернозерье. Маршрут охватывает те же местообитания, что и маршруты № 1, 2, 4, но не выходит непосредственно к руслу р. Керженец. Протяженность маршрута 5,39 км.

## **Литература**

**Отчет к контракту** № 16-НО от 18.09.2015 г. на выполнение работ по экологическому мониторингу «Оценка численности куриных на территории

государственного природного биосферного заповедника «Керженский» (Рукопись, ФГБУ «Государственный заповедник «Керженский»).

**Отчет к контракту** № НО-15 от 01.06.2015 г. на выполнение работ по экологическому мониторингу «Учет численности бобра на территории ГПБЗ «Керженский» (Рукопись, ФГБУ «Государственный заповедник «Керженский»).

**Отчет к контракту** № НО-14 от 01.06.2015 г. на выполнение научно-исследовательской работы «Оценка современного состояния реинтродуцированной популяции русской выхухолы в пойме р. Керженец» по теме I «Проблемы восстановления утраченных видов позвоночных животных Нижегородского Заволжья» (Рукопись, ФГБУ «Государственный заповедник «Керженский»).

**Отчет к контракту** № НО-4 от 17.03.2015 г. на выполнение работ по экологическому мониторингу «Численность дневных хищных птиц и сов заповедника в условиях послепожарного восстановления экосистем» (Рукопись, ФГБУ «Государственный заповедник «Керженский»).

**Отчет к контракту** № НО-8 от 23.03.2015 г. на выполнение научно-исследовательской работы «Комплексное обследование состояния биоты в местах планируемого выпуска лесного северного оленя» по теме I «Проблемы восстановления утраченных видов позвоночных животных Нижегородского Заволжья» (Рукопись, ФГБУ «Государственный заповедник «Керженский»).

**Отчет к контракту** № НО-3 от 17.03.2015 г. на выполнение научно-исследовательской работы «Оценка воздействия фактора беспокойства, возникающего вследствие экскурсионной деятельности, на гнездящихся птиц заповедной территории» по теме IV «Научные основы развития познавательного туризма в условиях заповедника» (Рукопись, ФГБУ «Государственный заповедник «Керженский»).