11. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

(Д.Н.Федоровский)

11.1. Ведение картотек и фонотек

В 1993 - 1994 годах научный отдел заповедника приступил к формированию научных фондов и картотек. Сведения о поступлении зоологических и ботанических карточек в картотеку приведены в таблицах 11.1 и 11.2.

Таблица 11.1

Сведения о поступлении карточек в картотеку в течение 1993 г.

Источники поступления	Картотеки			Примечание
	Зоологические	Ботанические	Прочие	
Научные сотрудники	50	-	-	
Лаборанты и научно-технический состав	-	-	-	
Инспектора	30	-	-	
Прочие				
Итого	80	-	-	

Таблица 11.2

Сведения о поступлении карточек в картотеку в течение 1994 г.

Источники поступления	Картотеки			Примечание
	Зоологические	Ботанические	Прочие	
Научные сотрудники	355	-	2	
Лаборанты и научно-технический состав	16	-	-	
Инспектора	120	-	-	
Прочие	8	-	-	
Итого	499	-	2	

.

С 1994 г. формируется библиотечный (более 400 единиц хранения научной и научно-популярной литературы) и музейный фонд заповедника (коллекции чешуекрылых, паукообразных, насекомых, лишайников, тушек мышевидных грызунов; гербарий сосудистых растений заповедника).

11.2. Исследования, проводившиеся заповедником в 1993 - 1994 годах

Укомплектованность штатов научных и научно-технических сотрудников, списочный состав сотрудников с указанием должности и ученой степени приведены в таблице 11.3.

.

Таблица 11.3

Состав сотрудников заповедника на конец 1994 г.

ПП N	Ф.И.О.	Должность	Уч. степень	Время трудоустройства
1	Иванов Д.К.	лаборант	-	07.09.94
2	Кораблева О.В.	лаборант	-	04.05.94
3	Коршунов Е.Н.	ст.инж.по мониторингу	-	14.07.93
4	Коршунов В.Е.	техник--программист	-	28.12.94
5	Муравьева А.К.	спец.по экол. просвещению	-	21.11.94
6	Мацина Е.Л.	инж.по монит.	-	27.12.94
7	Смольянинова М.А	н.с.	-	04.08.94
8	Ратников Н.К.	лаборант	-	18.08.94
9	Урбанавичуте С.П	инж.по монит.	-	27.12.94
10	Федоровский Д.Н.	зам.директора по НИР	к.б.н.	07.02.94

Повышение квалификации научных сотрудников и научно-технического персонала за отчетный год не проводилось. В процессе камеральных работ все сотрудники научного отдела пользовались кон-
.

сультациями специалистов ВУЗов и НИИ Н.Новгорода, Москвы, С.-Петербурга, Тольятти.

11.2.1. Научно-исследовательская продукция заповедника

По итогам полевого сезона 1994 г. подготовлена книга 1 "Летописи природы", состоящая из двух частей, а также несколько публикаций в тематических сборниках.

Краткая характеристика исследований, проводившихся сотрудниками заповедника приведена ниже.

Тема 1.

Динамика процессов и явлений в природном комплексе заповедника ("Летопись природы").

- Территория заповедника. Исполнители - Е.В.Орлов, начальник охраны; М.И.Филатова, старший инспектор охраны. Результат - информация по категориям земель заповедника и их использованию. Сведения о распределении и использовании земельного фонда заповедника в текущем году.

- Флора и растительность. Исполнители - О.В.Кораблева, лаборант; Е.Н.Коршунов, старший инженер по мониторингу; М.А.Смольянинова , м.н.с. Результат - выявлено 238 видов высших сосудистых растений; составлен гербарий 151 вида в количестве 588 ед. хранения; в различных частях заповедника обнаружены очаги корневой губки, побеговьюна и подкорного клопа. Характерно обилие майского хруща; определена средняя урожайность клюквы, которая составила от 11 до 49 г/кв.м, что ниже урожая 1993 г.; проложен фенологический маршрут протяженностью 4 км.

- Фауна и животное население.

- Учет мышевидных. Исполнители - Д.Н.Федоровский, зам. директора по НИР; Д.К.Иванов, лаборант; Н.К.Ратников, лаборант. Результат - составлен инвентаризационный список Micromammalia, насчитывающий 17 видов (определение видов проводили сотрудники ОблСЭС, ИГ РАН, МГУ; см. ниже раздел 11.3); доминирующие виды - мышь лесная, мышь желтогорлая, полевка рыжая.

- Учет численности охотничье-промысловых животных. Исполнитель - Е.Н.Коршунов. Результат - определен запас основных видов промысловых животных; пройдено более 500 км маршрутов; плотность на 1 кв.км: лисица - 0,44, волк - 0,06, рысь - 0,21, куница - .

0,12, горностай - 2,23.

- Инвентаризация орнитофауны. Исполнитель - Е.Н.Коршунов. Результат - выявлено 115 видов лесных птиц; преобладают виды, характерные для подзоны хвойно-широколиственных лесов. На гнездовании обнаружена скопа. Численность тетеревиных на 10 кв.км: глухарь - 8.1, тетерев - 20.3, рябчик - 16.1.

- Учет норников (барсук). Исполнитель - Е.Н.Коршунов. Результат - найдено 4 жилых городка, численность барсука не установлена.

В 1993 - 1994 годах заложена сеть временных пробных площадей и маршрутов:

- для наблюдения за урожайностью ягодников (черника, клюква),
- для учетов микротериофауны,
- ЗМУ охотничье-промысловых животных,
- орнитологические.

11.2.2. Деятельность Ученого совета

Заседания Ученого совета заповедника проводилось дважды.

26 марта. Повестка дня.

1. Организация работы Ученого Совета.
2. Обсуждение индивидуального положения о заповеднике.
3. Проблемы охранной зоны (положение об охранной зоне, ее организация).

17 декабря. Повестка дня.

1. Подведение итогов полевого сезона 1994 г. (информационные отчеты).
2. Научно-исследовательский профиль ГПЗ "Керженский".
3. Перспективы развития и планы на 1994 год (план заповедно-режимных мероприятий, план НИР, работа по экологическому просвещению).
4. Прочее (утверждение эмблемы заповедника).

11.2.3. Сотрудничество заповедника с различными организациями

С 1994 г. заповедником совместно с Департаментом по охране природы при администрации Нижегородской области и Экоцентром "Дронт" начаты работы по проектированию биосферного заповедника.

.

В настоящее время проводится согласование на уровне глав районных администраций.

В марте 1994 г. заповедник выступил инициатором проведения экспертизы состояния поголовья крупных копытных на территории Нижегородской области (авиаучет). Задачи:

- определение общей численности лося в Нижегородской области;
- сопоставление, полученных результатов с данными предыдущих авиаучетов;
- выработка стратегии отношения к данному виду на ближайшие несколько лет.

В результате проведенного авиаучета копытных по Нижегородской области в 1994 г. установлено:

1. Численность лося за прошедшие 6 лет с момента последнего авиаучета 1988 года в среднем по области снизилась более чем в 3 раза (по югу Предволжья зарегистрировано снижение в 6 раз, по северу и востоку Предволжья, а также по Заволжью - более чем в 2,5 раза, на юго-западе Предволжья и в междуречье лось не был обнаружен вообще).

2. Отмечено резкое изменение распределения лося по природным участкам. Если в предыдущие года плотность лося на юге области была наивысшей по-сравненнию с другими природными участками и доходила до 3 - 4 голов на 1 тыс.га, то сегодня в этой зоне мы имеем самую низкую плотность населения лося - 0,55 голов на тыс.га.

3. Произошло перераспределение лося и внутри самих природных участков. Так, например, по Заволжью максимальная плотность лося в этом году зарегистрирована лишь в малонаселенной и труднодоступной северо-западной части, граничащей с Костромской областью (Воскресенский и Варнавинский районы). По остальной части Заволжья плотность лося находится в целом на очень низком уровне.

4. Территория области охвачена учетом 1994 г. неравномерно. Следует считать недостаточным учетное время над юго-западом, югом Предволжья и особенно над междуречьем. При организации авиаучетов в дальнейшем необходимо более тщательно подходить к разработке и выбору учетных маршрутов, а по возможности дополнить их новыми.

5. Единственным способом, позволяющим восстановить популяцию лося в Нижегородской области, должно стать немедленное и повсеместное прекращение охоты на него на срок не менее трех лет.

6. Для постоянного контроля за поголовьем лося в области це-

.

лесообразно рекомендовать регулярное проведение авиаучетов с интервалом в 3 - 4 года, с последующим углубленным анализом результатов группой экспертов от ведущих научно-исследовательских организаций города, а также формирование в области компьютерной базы данных материалов учетов охотничье промысловых видов. Со своей стороны заповедник готов взять на себя работу по созданию таковой.

11.2.4. Работа по экологическому просвещению населения

Для учеников средней общеобразовательной школы и детского сада п.Рустай, а также школы N 18 Н.Новгорода студенты биологического факультета ННГУ и сотрудники заповедника провели цикл бесед природоохранной направленности.

Для школьников п.Рустай проведены 7 экскурсий по музеям Н.Новгорода и г.Бор. На территории заповедника проведены экскурсии для 15 школьников г.Ульяновска и 30 школьников из Германии.

В 1993 - 1994 гг. сотрудниками заповедника в периодической печати опубликовано 18 научно-популярных статей (газеты: "Нижегородские новости", "Губерния", "Борская правда", "Нижегородская правда", "Берегиня").

Результатами рекламно-издательской деятельности заповедника явились:

- буклет о заповеднике 1993 г.
- настенный календарь на 1994 г.
- липкие аппликации с символикой заповедника.
- нагрудный знак инспектора охраны.
- настенный календарь на 1995 г.

11.3. Исследования, проводившиеся другими организациями

В проведении инвентаризационных работ по флоре и фауне принимали участие преподаватели Нижегородского государственного университета кафедр зоологии, ботаники, микробиологии, а также сотрудники ОблСЭС, Института экологии волжского бассейна РАН - всего 12 человек.

Летнюю полевую практику на базе заповедника прошли 5 студентов Нижегородского государственного университета (ННГУ) и двое .

студентов МГУ. В ЗМУ приняли участие 18 студентов ННГУ.

Сведения по исследованиям, проводившимся на территории заповедника сторонними организациями приведены ниже.

- Рельеф, геология. Исполнители - Мешков П.И., "Волгогеология" Н.Новгород; Юнина Н.П. НИИ Экологии волжского бассейна, г.Тольятти. Результат - анализ исследовательских материалов по изучению ландшафта и геологии на территории заповедника 1. 0Написание главы в книгу 1 часть 1 "Летописи природы".

- Погода. Исполнители - Рязанова С.В., Оськин А.А., ВВГМЦ Н.Новгород. Результат - анализ информации по климатической характеристике сезонов 1965 - 1994 гг. Метеоданные сезона 1994 г. Главы в 1 и 2 части книги 1 "Летописи природы".

- Воды. Исполнители - Манкиш В.Д., ВВГМЦ Н.Новгород. Результат - анализ информации по гидрологическом режиму р.Керженец и его притоков. Глава в книгу 1 "Летописи".

- Флора и растительность. Исполнители - Воротников В.П., Зайцев А.А., ННГУ, Н.Новгород. Результат - выявлено 406 видов высших сосудистых растений (количество видов с учетом собранных сотрудниками заповедника), составлен гербарий 151 вида в количестве 588 ед. хранения. Для северо-западной части заповедника характерно наибольшее разнообразие фитоценозов. Выявлено 47 лесных ассоциаций, относящихся к 4 формациям. Проложена экологическая тропа протяженностью 3 км.

- Инвентаризация фауны беспозвоночных. Исполнители - Ануфриев Г.А., Мартьянова Е.В., Корб С.К., Подолецкая С.В. Нижегородский государственный университет; Сидоренко М.В., НИИ Экологии волжского бассейна РАН г.Тольятти. Результат - состав и население наземной мезофауны основных экосистем заповедника (фауна и население цикадовых, фауна избранных групп чешуекрылых, структура арахнео- и малакофауны). Сбор коллекционного материала. Выявление фоновых, редких и индикаторных видов. Собрано более 400 видов насекомых, зарегистрировано 2 вида из Красной книги СССР, найден ранее неизвестный для европейской части России вид цикады-свинушки. Выявлено 67 видов паукообразных и 17 видов почвенных молюсков.

- Инвентаризация орнитофауны. Исполнители - Хохлова Н.А., Камерилова С.В., ННГУ, Н.Новгород. Результат - изучение видового состава птиц, их размещения и численности. Выявление фоновых и редких видов. Выявлено 100 видов лесных птиц. Среди воробьиных
.

доминируют зяблик, пеночка-весничка, серая мухоловка.

- Учет мышевидных. Исполнители - Никитин П.Н., ОблСЭС, Н.Новгород; Хейфиц О.А., МГУ, Москва; Шварц Е.А. ИГ РАН, Москва. Результат - инвентаризация микротериофауны, наблюдения за динамикой численности на временных учетных линиях, анализ материала на природноочаговые инфекции. Сбор коллекционного материала. Составлен инвентаризационный список Micromammalia. Отмечена циркуляция возбудителей туляремии и ГЛПС. Собрана коллекция эктопаразитов грызунов (определение эктопаразитов не завершено, коллекция находится в ОблСЭС).

- Микробиологические и альгологические исследования. Исполнители - Добротина Н.А., Юлова Г.А., Ладыгина Г.Н., Речкин А.И., Власова Р.В., ННГУ, Н.Новгород; Федоровский Д.Н. - заповедник. Результат - исследование микроорганизмов воздушной и водной среды (фито- и бактериопланктон). Выявление видов-индикаторов трофности водоемов на заповедной территории. Характеристика микробных сообществ в различных по степени загрязнения зонах заповедника. Составлен список видов фитопланктона водоемов, а также список сообществ бактериопланктона и микрофлоры воздушной среды.

- Гидрохимические исследования. Исполнители - лаборатория гидрохимии ВВГМЦ; Федоровский Д.Н. - заповедник. Результат - проведены гидрохимические исследования р.Керженец и его левых притоков (Рустайчик, Вишня, Черная, Пугай, оз.Черный Яр). Составлена сводная таблица основных гидрохимических показателей р.Керженец и его притоков.