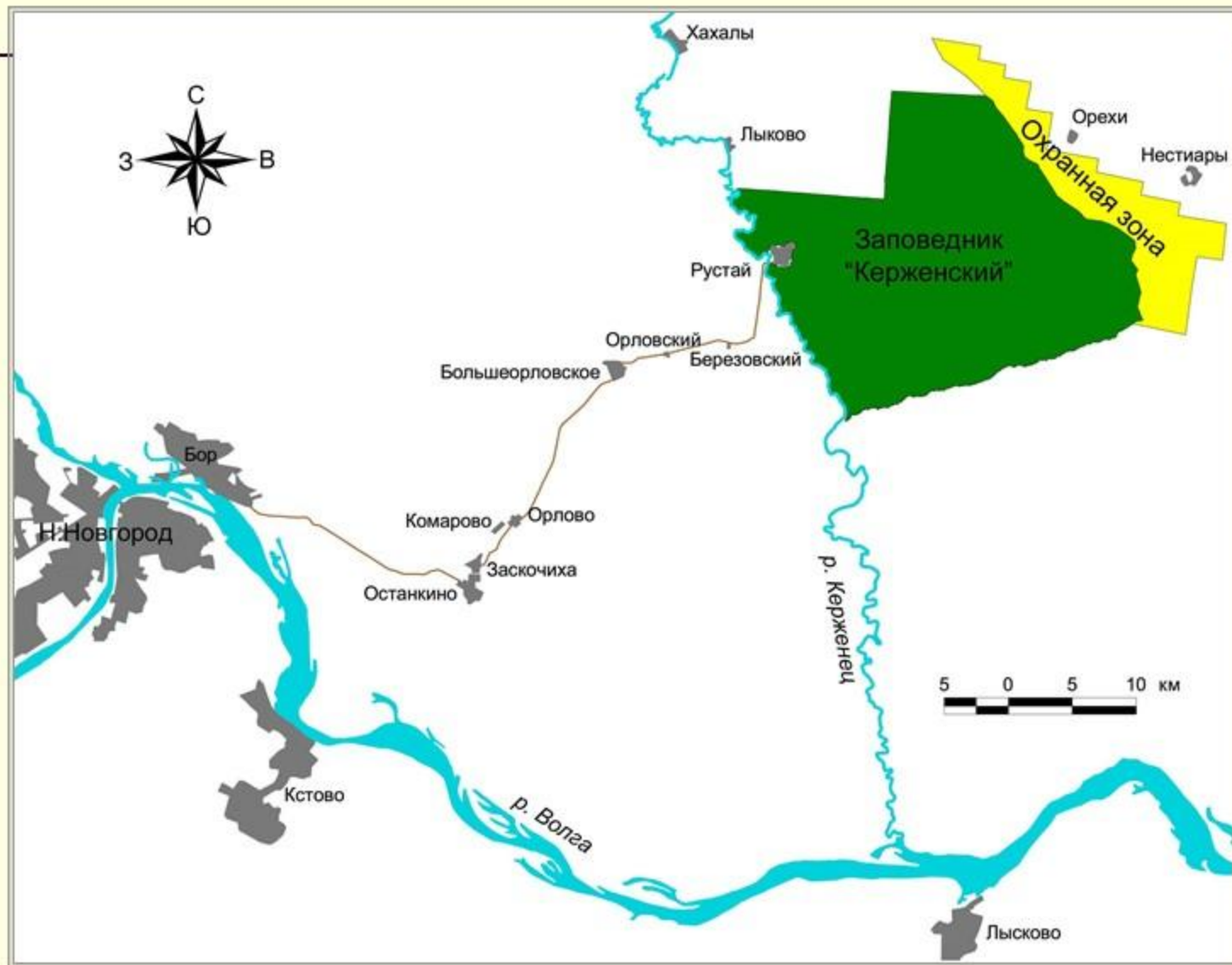




Государственный природный биосферный заповедник "Керженский"

природные условия, направления деятельности

Государственный природный биосферный заповедник «Керженский» площадью 468,52 кв.км создан в 1993 году на территории Борского и Семеновского районов Нижегородской области с целью сохранения природных комплексов Заволжья



История организации заповедника



Идея создания заповедника на территории Нижегородской губернии высказывалась учеными еще в конце 20-х годов XX столетия.

*Слева направо: Назаров М.И., Жадовский А.Е., Аверкиев Д.С.,
Алехин В.В., Уранов А.А., Станков С.С.*

История организации заповедника

2-18 ноября 1940 года профессором МГУ С. С. Туровым и доцентом А. П. Протопоповым проведено обследование района среднего течения р. Керженец. Ученые пришли к выводу о необходимости организации здесь заповедника на площади 950 кв. км.



*Переправа через р.Керженецу с. Лыково,
ноябрь 1940 г.*



*А.П. Протопопов у кордона «Кучка»
Пеняжинского лесничества,
ноябрь 1940 г.*

История организации заповедника



После многих лет согласований 23 апреля 1993 года вышло постановление Правительства Российской Федерации № 360 о создании в Нижегородской области государственного природного заповедника «Керженский»

Природные условия заповедника



Район среднего течения Керженца интересен тем, что здесь встречаются представители зоны тайги, широколиственных лесов и степей, происходит соприкосновение элементов южной и северной фауны Европейской части России



Гидрология

Западная граница заповедника проходит по реке Керженец – левобережному притоку р. Волги



Протяженность Керженца - около 300 км, из которых 33 км являются заповедными

Наиболее крупные притоки р. Керженец на территории заповедника

р. Большая Черная (29 км)

р. Вишня (27 км)

р. Пугай (23 км)

р. Малая Черная (21 км)

р. Рустайчик (8,5 км)

р. Макариха (5 км)



р. Вишня



р. Пугай



Озера в заповеднике представлены старицами рек Керженец, Вишня и Черная.
Это участки реки, когда-то отделившиеся от русла.

Настоящие озера имеются только в охранной зоне заповедника,
на междуречье Керженца и Люнды



Озеро Черное

Почвы

Территория заповедника располагается в подзоне дерново-подзолистых и подзолистых почв, с включениями болотно-подзолистых и болотных почв



Пойменная слоистая



*Дерново-подзолистая
песчаная*



*Дерново-подзолистая
иллювиальная*

Растительный мир заповедника

(по состоянию на 01.01.2016 г.)



650 видов сосудистых растений



383 вида грибов



215 видов мохообразных



207 видов лишайников

На территории заповедника выявлены виды,
внесенные в Красные книги России и Нижегородской области



26 видов сосудистых растений (2 КК РФ)



12 видов грибов (2 КК РФ)



2 вида водорослей (КК НО)



13 видов лишайников (2 КК РФ)

Сосновые леса



Большинство сосняков заповедника – молодые и средневозрастные. Такое состояние сосновых лесов – следствие интенсивных рубок и пожаров 70-80-х годов XX века.

Сосновые леса



Лесные культуры 25-40-летнего возраста, наиболее подверженные возгоранию, способствовали быстрому распространению огня и наиболее сильно пострадали во время лесных пожаров летом 2010 года



Сосняки лишайниковые
располагаются на повышенных частях
рельефа с сухими песчаными почвами



Прострел раскрытый



Лишайник рода кладония



В травяно-кустарничковом ярусе **сосняков сфагновых** преобладают растения верховых болот, а на кочках – черника и брусника



Голубика



Брусника

Еловые леса



*Звездчатка
жестколистная*



Кислица обыкновенная



*Вороний глаз
четырёхлистный*



*Бересклет
бородавчатый*

Еловые леса в заповеднике –
единственный зональный тип
растительности

Здесь встречаются растения, характерные для
тайги и для широколиственных лесов

Болота



На территории заповедника сохранились в естественном состоянии около 30 торфяных болот с общей площадью около 4 тысяч гектаров

Растения верховых и переходных болот



Клюква болотная



Росьянка



Мирт болотный



Подбел многолистный

Березняки и осинники



Из мелколиственных лесов в заповеднике наиболее распространены березовые. Они являются вторичными на месте хвойных и хвойно-широколиственных лесов.

В березняках липовых встречаются эфемероиды



Гусиный лук желтый



Ветреница дубравная



Хохлатка плотная



Ветреница лютичная

Животный мир заповедника

(по состоянию на 01.01.2016 г.)



1 вид миног



23 вида рыб



8 видов амфибий



6 видов рептилий



184 вида птиц



51 вид млекопитающих

На территории заповедника выявлены виды, внесенные в Красную книгу России (КК РФ) и Красную книгу Нижегородской области (КК НО)



32 вида беспозвоночных (3 КК РФ)



2 вида рептилий (КК НО)



36 видов птиц (12 КК РФ)



3 вида млекопитающих (1 КК РФ)

Рыбы

В реках заповедника обитают рыбы, любящие течение и богатую кислородом воду



Щука



Окунь



РЫБЫ СТОЯЧИХ ВОДОЁМОВ



Верховка



Карась



Амфибии

В заповеднике обитают 8 из 12 видов амфибий, встречающихся в Нижегородской области



Остромордая лягушка



Серая жаба



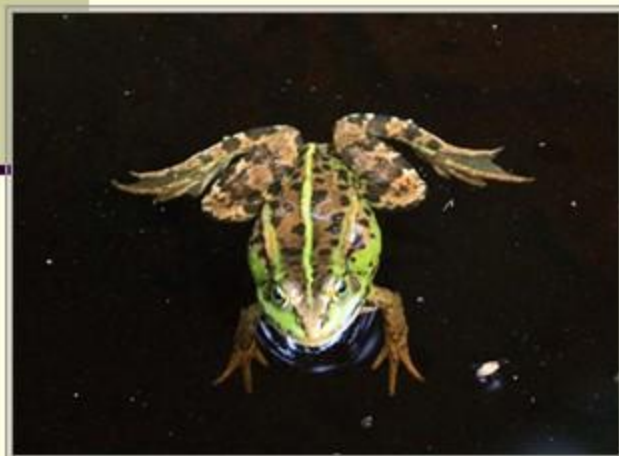
Травяная лягушка



Гребенчатый тритон



Съедобная лягушка



Прудовая лягушка



Обыкновенный тритон



Чесночница

Рептилии

На территории заповедника обнаружены все 6 видов рептилий, встречающихся в Нижегородской области



Медянка



Гадюка



Уж обыкновенный



Веретеницаломкая



Живородящая ящерица



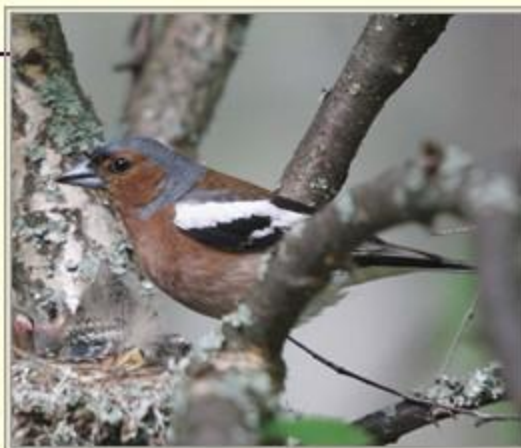
Самец прыткой ящерицы

Птицы

Леса заповедника населяют различные виды птиц



Желна



Зяблик



Большой пестрый дятел



Свиристель



Дрозд рябинник



Горихвостка



Зарянка



Сойка

Нередко можно встретить различных представителей тетеревиных



Глухарь



Рябчик



Тетерева

Околоводные птицы

Утки – самые многочисленные обитатели водных угодий



Серая цапля
встречается в пойме р. Керженец



Кряква



Чирок-свиистунок

По берегам рек можно встретить различных куликов



Кулик-перевозчик



Малый зуек

Дневные хищные птицы



Скопа



Осоед



Большой подорлик



Тетеревятник



Беркут



Перепелятник

Ночные хищные птицы



Филин



Ушастая сова



Длиннохвостая неясыть



Мохноногий сыч



Ястребиная сова

Млекопитающие

Из 75 видов млекопитающих, зарегистрированных в Нижегородской области, на территории заповедника отмечено 47. Здесь обитают типичные таежники – рысь и заяц-беляк.



**Рядом с ними можно встретить виды,
успешно проникающие в широколиственные леса**



Волк



Лось



Речной бобр



Белка

Встречаются в заповеднике и представители южной фауны



Кабан



Садовая соня

Растительный и животный мир заповедника очень разнообразен и отражает структуру и видовой состав природных комплексов, характерных для Нижегородского Заволжья



Основные направления деятельности заповедника «Керженский»

- 1) сохранение природных комплексов;**
- 2) выявление и пресечение нарушений установленного режима ООПТ;**
- 3) научные исследования;**
- 4) экологическое просвещение населения;**
- 5) экологический мониторинг;**
- 6) развитие познавательного туризма.**

Охрана заповедной территории





На местности граница заповедника обозначена граничными столбами, или окрашенными деревьями, расположенными в пределах видимости



В местах пересечения границы заповедника проезжими дорогами установлены шлагбаумы и информационные аншлаги

КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА ОСУЩЕСТВЛЯЮТ СОТРУДНИКИ ОТДЕЛА ОХРАНЫ ЗАПОВЕДНИКА

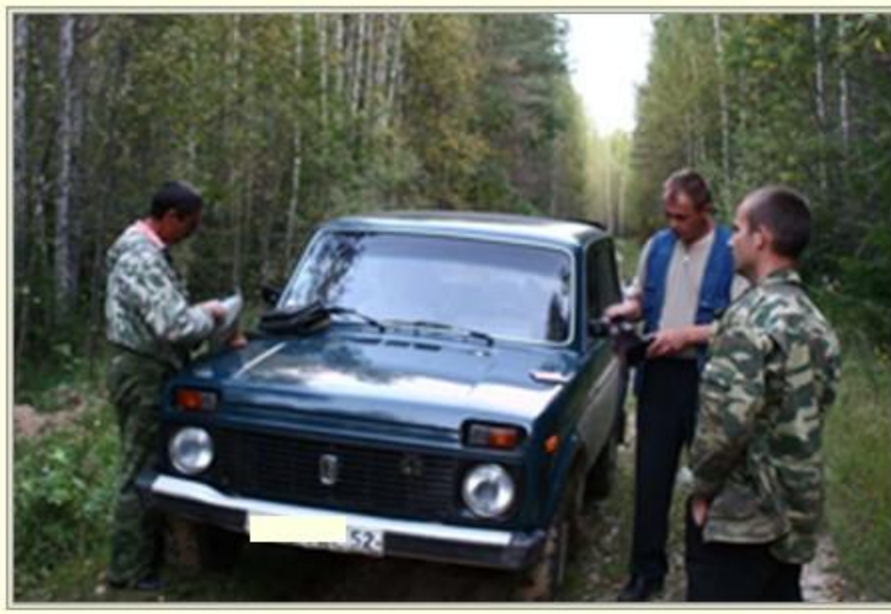


Патрулирование территории

КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА ОСУЩЕСТВЛЯЮТ СОТРУДНИКИ ОТДЕЛА ОХРАНЫ ЗАПОВЕДНИКА



При патрулировании территории используются квадроциклы, снегоходы и вездеходы



Выявление нарушений



Распространенное нарушение – браконьерский лов рыбы



Обнаружено убоищелося



После завершения строительства асфальтовой дороги Бор – Рустай в заповеднике появилась новая категория нарушителей – путешественники-экстремалы



Составление протоколов

Охрана леса от пожаров

В 2011 году в заповеднике организована пожарно-химическая станция 1 типа



Наблюдательная вышка



Автоцистерна ↘

↙ **Малый
лесопатрульный
комплекс**



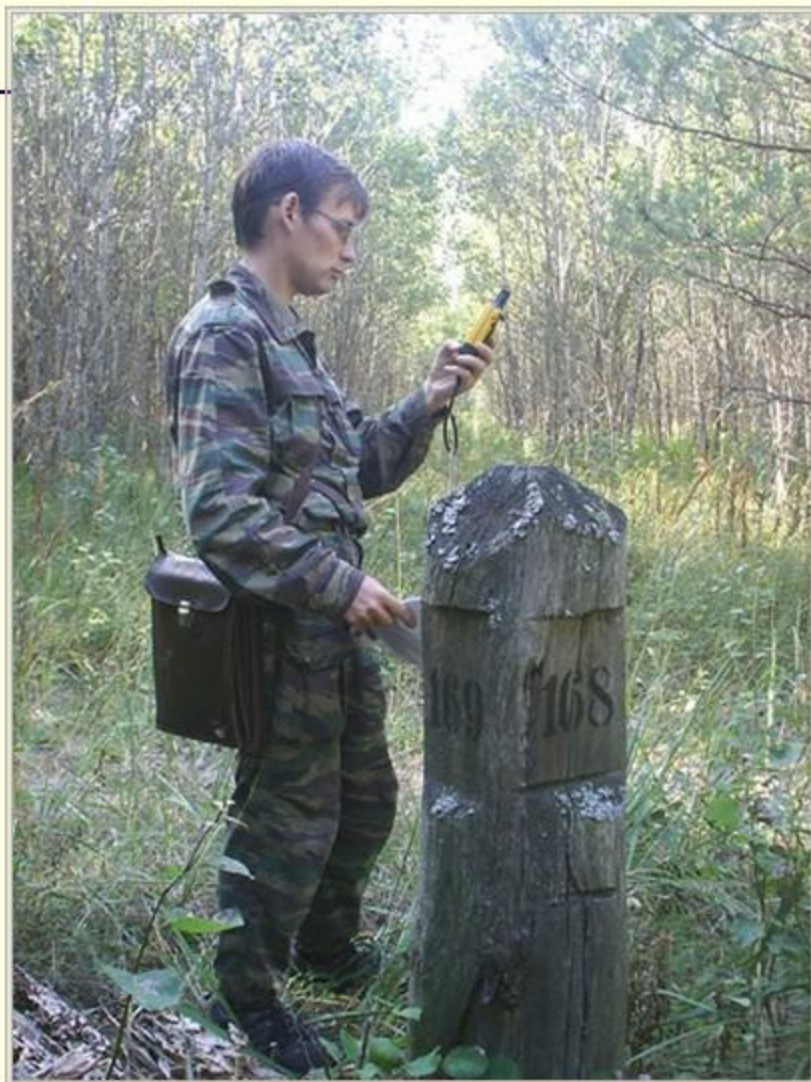
Лесопожарный трактор

Охрана леса от пожаров

В 2012 году заповедник получил лицензию на осуществление деятельности по тушению лесных пожаров



Применение современных технологий в работе отдела охраны

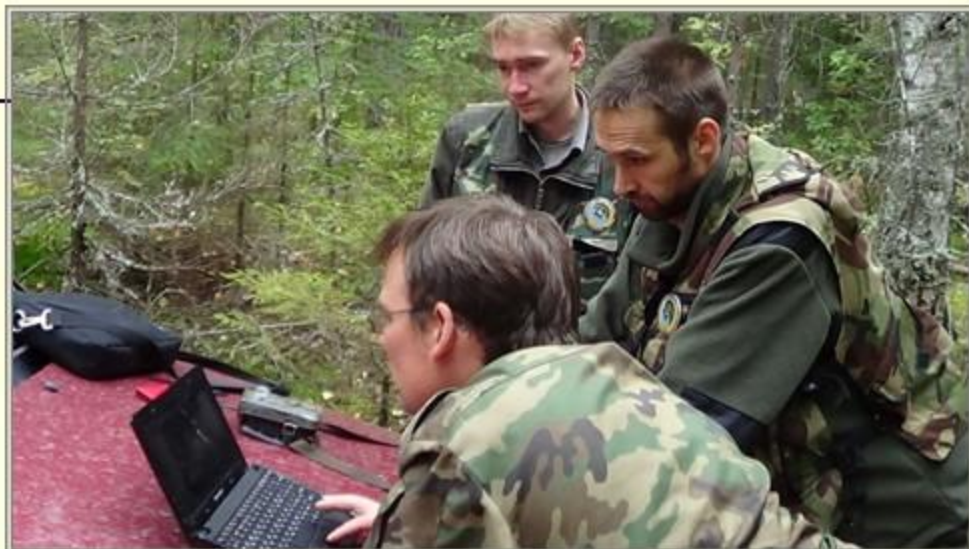


Спутниковые GPS-навигаторы



Видеорегистраторы

Применение современных технологий в работе отдела охраны



Снимки с видеорегистраторов

Применение современных технологий в работе отдела охраны



Снимки с видеорегистратора

Авиапатрулирование



Беспилотный летательный аппарат



Авиапатрулирование

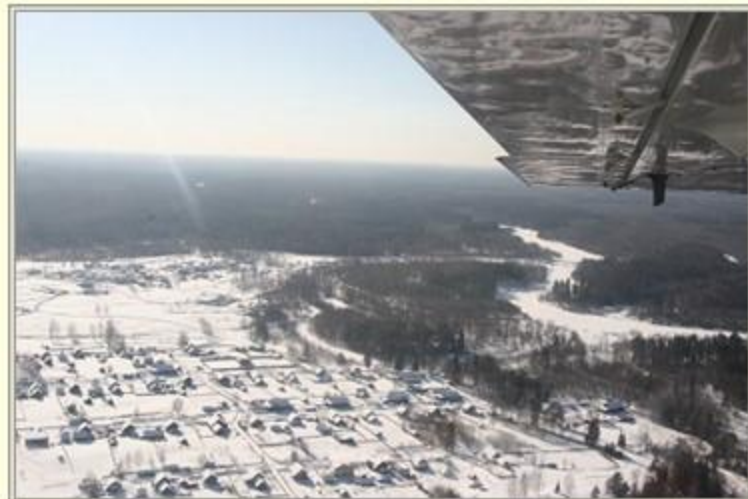
Мотодельтале́т



Вертолёт

Авиапатрулирование

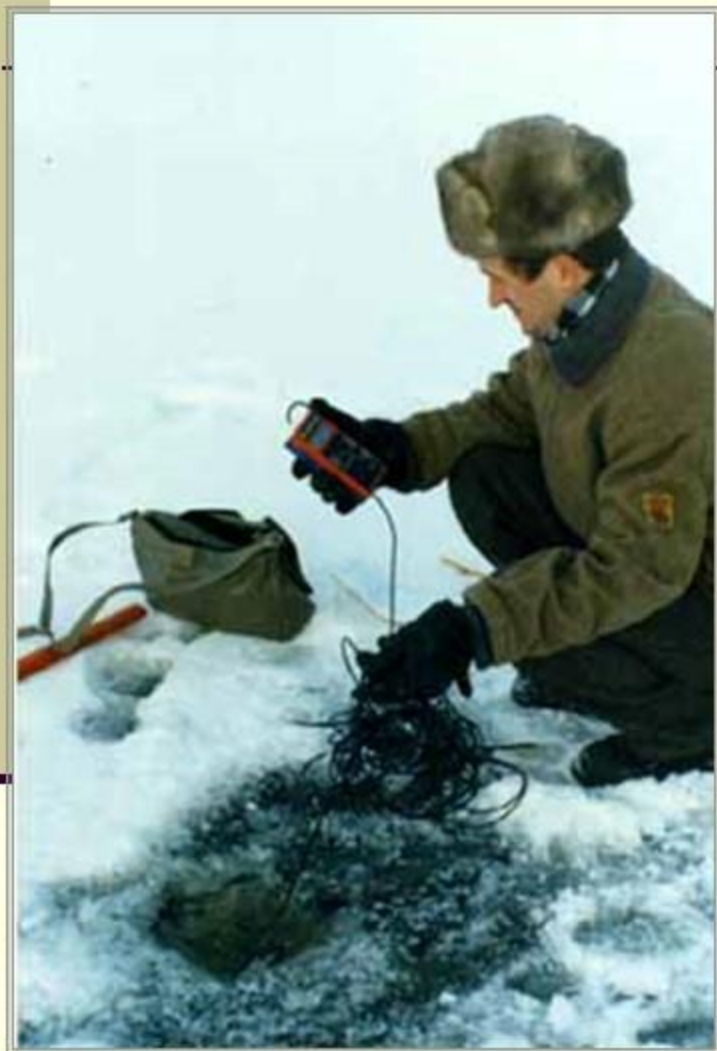
Использование малой авиации актуально при проведении учетов животных, осмотра и съемки территории в зимний и весенний периоды



Научные исследования



В заповеднике ведется изучение естественных процессов, протекающих в природе без вмешательства человека

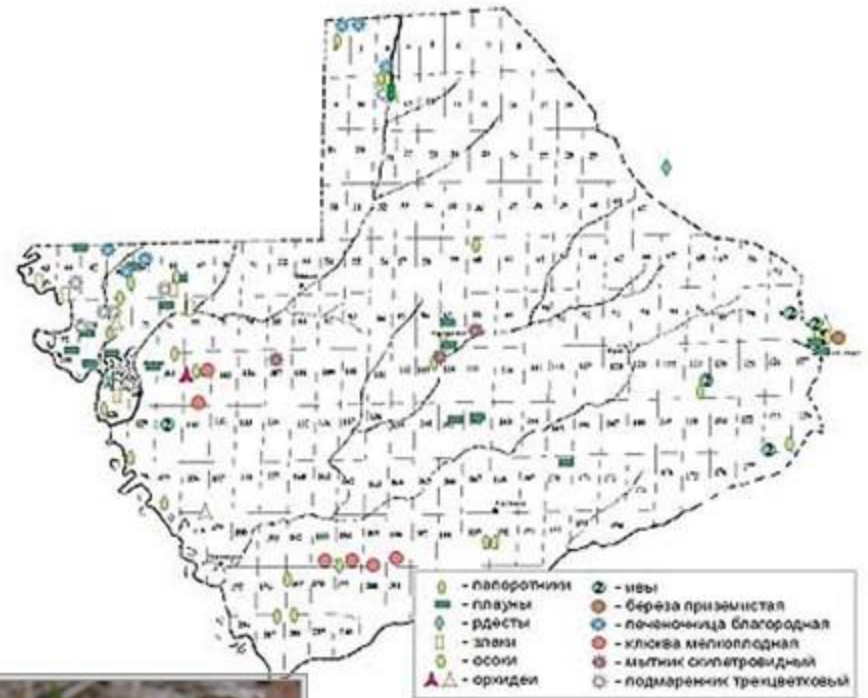


Все материалы, полученные в ходе научных исследований в течение года, оформляются в виде «Летописи природы»

Места произрастания редких видов наносятся на карту



Изучается видовой состав растений



*Печеночница
благородная*

На пробных площадях изучается продуктивность ягодников



Изучение процессов естественного возобновления леса на вырубках и горельниках



2002 год



2011 год

Изучение особенностей динамики насекомых-вредителей лесного хозяйства в условиях заповедного режима



В 2010 году ослабленные жарой и засухой деревья ели стали легкой добычей стволовых вредителей. Ученые наблюдают за санитарным состоянием ельников и делают прогнозы его изменения.



ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ

Учеты птиц



Скопа над гнездом

- Учеты тетеревиных птиц
- Весенний учет птиц
- Учеты мелких лесных птиц в гнездовой период
- Учеты журавлей
- Учеты околоводных птиц
- Учеты птиц в зимний период
- Учеты гнезд хищных птиц

Учеты млекопитающих



Лисица

- Зимний маршрутный учет охотничье-промысловых животных
- Учеты мелких млекопитающих
- Учет норных млекопитающих
- Учет бобров
- Учет медведей
- Учеты рукокрылых

Зимний маршрутный учет животных (ЗМУ)



Заезд на кордоны



Следы рыси



Следы глухаря



Следы зайца



Следы енотовидной собаки

Восстановление численности видов



В 2001-2002 гг. проводились работы по восстановлению численности русской выхухоли. Учеты 2005, 2006 и 2012 года показали, что зверьки прижились в заповеднике и за его пределами, но численность их остается низкой.



В 2005 г. начались работы по изучению возможности восстановления численности среднерусской белой куропатки. В 2009 г. произведен первый выпуск птиц в природу, после чего зафиксированы встречи на сопредельной территории.

Восстановление численности видов



В 2013 году начаты работы по изучению возможности восстановления в Нижегородском Заволжье численности лесного северного оленя

Наблюдения за водными объектами



1. Интенсивность размыва береговой линии р. Керженец
2. Замеры уровня воды
3. Замеры температуры воды
4. Определение электропроводности
5. Определение цветности воды
6. Определение рН воды
7. Анализ основных ионов и загрязнителей
8. Отбор проб фитопланктона
9. Отбор проб зоопланктона на озерах
10. Отбор проб зообентоса на реках

ПОГОДА



С 1997 года совместно с ВВ УГМС ведутся работы по слежению за состоянием природной среды заповедника. С 2004 года в п. Рустай постоянно действует метеопост. Проводятся наблюдения за количеством осадков, максимальной и минимальной температурой воздуха, продолжительностью солнечного сияния, снежным покровом.



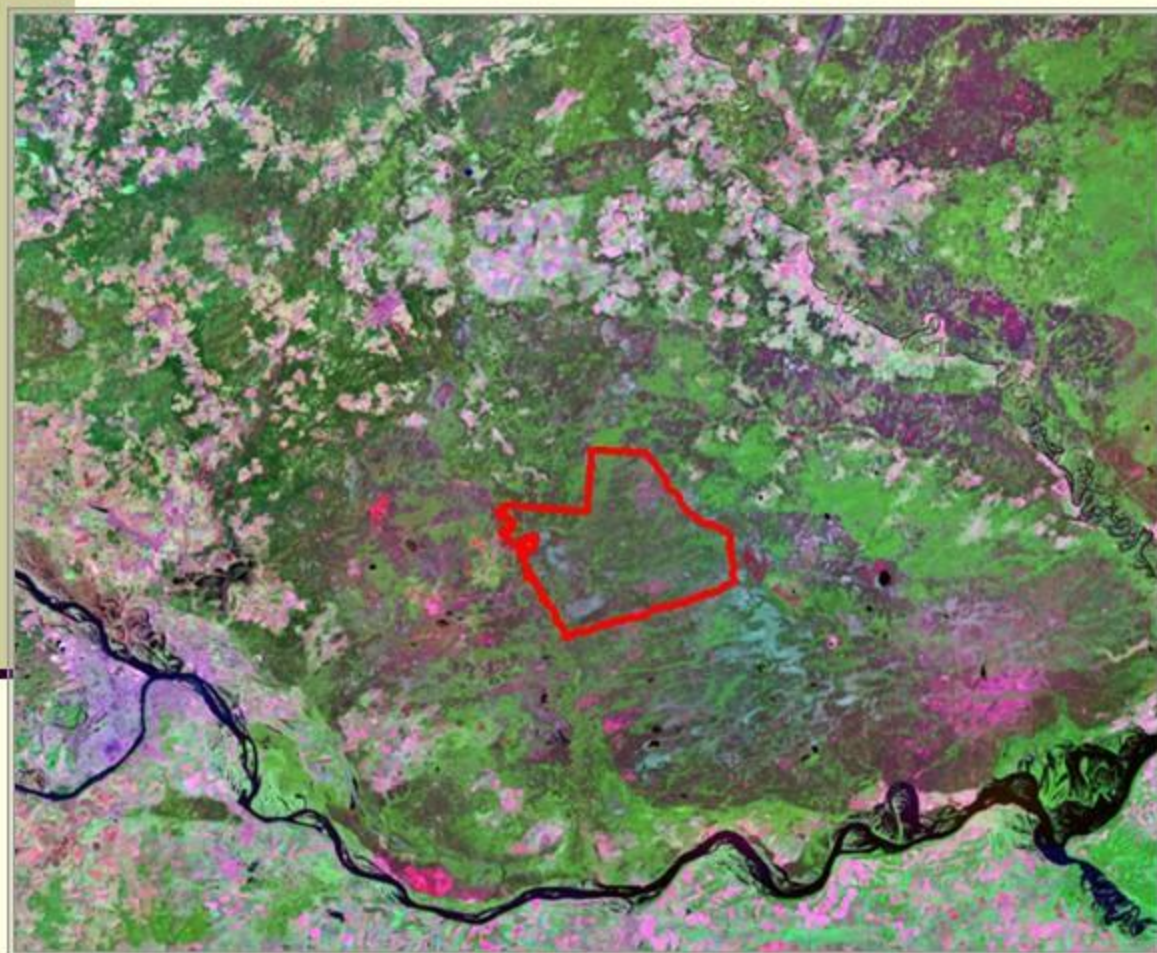
ПОГОДА



В 2010 г. около экоцентра заповедника установлена автоматическая метеорологическая станция (АМС). В автоматическом режиме она измеряет температуру и влажность воздуха, давление, силу и направление ветра, интенсивность жидких осадков. Полученные данные обрабатываются встроенным контролером и периодически передаются по каналу цифровой связи в центр сбора информации Нижегородского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Геоинформационные системы (ГИС)

- компьютерные технологии для работы с пространственной информацией, для картографирования и анализа объектов реального мира



*Космический снимок Landsat на территорию
Нижегородского Заволжья*

Примеры тематических слоев:

- Квартальная сеть
- Дороги
- Гидросеть
- Рельеф
- Лесоустройство
- Карта растительности
- Места обнаружения типичных и редких видов растений и животных
- Маршруты учетов животных
- ООПТ