



ПРОЕКТ ГЛОБАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ФОНДА
"СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ"

ДЕПАРТАМЕНТ ПО ОХРАНЕ ПРИРОДЫ
И УПРАВЛЕНИЮ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ
АДМИНИСТРАЦИИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ЛАБОРАТОРИЯ ОХРАНЫ БИОРАЗНООБРАЗИЯ
ПРИ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ "ДРОНТ"

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ



НИЖНИЙ НОВГОРОД
1999

**ПРОЕКТ ГЛОБАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ФОНДА
«СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ»**

**ДЕПАРТАМЕНТ ПО ОХРАНЕ ПРИРОДЫ И УПРАВЛЕНИЮ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ
АДМИНИСТРАЦИИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

ЛАБОРАТОРИЯ ОХРАНЫ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ПРИ ЭКОЦЕНТРЕ «ДРОНТ»

**ПРОЕКТ «РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ РЕГИОНАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ
СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ»**

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ
БИОРАЗНООБРАЗИЯ
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Нижегород
1999

УДК 574.9(470.341)
ББК 28.085(2Р351-4Н)

Бакка С.В., Бакка А.И., Киселева Н.Ю., Каюмов А.А., Солянова Е.Л., Васильева Е.Н.
Современное состояние биоразнообразия Нижегородской области.
Н.Новгород: Международный Социально-экологический союз, Экоцентр «Дронт». 1999. 66 с.

В настоящем издании в кратком изложении опубликованы результаты первого этапа работ по разработке модели региональной стратегии сохранения биоразнообразия в Нижегородской области, которые ведутся в рамках проекта Глобального Экологического Фонда «Сохранение биоразнообразия в Российской Федерации».

При составлении анализа биоразнообразия Нижегородской области использованы: материалы Нижегородской геоботанической экспедиции (1925-1928 гг.); планы лесонасаждений лесов Нижегородской области масштаба 1: 25000, окрашенные по преобладающим породам и таксационные описания, предоставленные Поволжским лесоустроительным предприятием «Леспроект» и Управлением лесами Нижегородской области; материалы кадастра торфоместорождений Нижегородской области, предоставленные ПГО «Торфгеология»; землеустроительные материалы, предоставленные институтом «ВолговитНИИГипрозем»; материалы фондов зоологических музеев ННГУ, НГПУ, ЗИН РАН, МГУ, Нижегородского историко-архитектурного музея; материалы Нижегородского управления охотничьего хозяйства; сведения, опубликованные в Докладах о состоянии окружающей среды Нижегородской области за 1993-1997 гг.; архивы Лаборатории охраны биоразнообразия при экоцентре «Дронт»; литературные данные; материалы собственных исследований авторов. Всем организациям и гражданам, предоставившим материалы для составления анализа, авторы выражают искреннюю благодарность и признательность.

Фото на обложке С.В.Бакка

Изд.лиц. ИД № 002271 от 12.10.99, Международный Социально-экологический Союз

ISBN 5-88578-128-0



© Экологический центр "Дронт"

Введение

В результате произошедших за последние 10 лет в России кардинальных политических и экономических перемен, централизованная система охраны биологического разнообразия, сложившаяся и функционировавшая в условиях существовавшего режима, практически прекратила действовать. Становление же новой системы в силу экономических трудностей и постоянных политических катаклизмов в органах власти идет крайне медленно, и катастрофически отстает от происходящих в стране перемен. В результате постоянного дефицита бюджета и применяемой практики финансирования природоохранных работ по остаточному принципу, централизованное управление и финансирование деятельности по охране биоразнообразия в регионах практически прекращено. В сложившейся обстановке ряд наиболее прогрессивных субъектов Российской Федерации (в первую очередь - доноров федерального бюджета) пытаются самостоятельно найти пути решения проблем сохранения биологического разнообразия.

В Нижегородской области уже сейчас сложились оптимальные предпосылки для создания и обеспечения функционирования системы управления охраной живой природы. Выбор ее в качестве модельной территории для разработки региональной стратегии сохранения биоразнообразия обусловлен, с одной стороны, типичностью стоящих в этом регионе экологических и социальных проблем, с другой стороны - уникальностью природных комплексов и сложившейся оптимальной ситуацией в деятельности экологических структур области, как государственных, так и неправительственных.

Нижегородская область в силу своего географического положения на стыке нескольких природных зон обладает развитыми промышленностью, сельским и лесным хозяйством и имеет уже сложившуюся систему охраны биоразнообразия. В то же время, наша область, расположенная в центре Русской равнины, в бассейне крупнейшей российской реки - Волги, представляет собой целый комплекс типичных для Европейской России проблем охраны живой природы. Реализация модели стратегии сохранения биоразнообразия на территории Нижегородской области, благодаря ее географическим, экономическим и прочим особенностям, позволит создать примеры и апробированные механизмы, которые можно будет использовать в других регионах России.

Разработка и широкое внедрение региональной модели сохранения биоразнообразия позволит дать эффективный механизм планирования и координации внутрорегиональной и межрегиональной деятельности в этой сфере заинтересованным субъектам федерации в решении проблем сохранения живой природы.

Целью первой фазы проекта (1 и 2 этапы) было проведение анализа современного состояния биоразнообразия Нижегородской области, необходимого в качестве основы для последующей разработки стратегии. В связи с этим решались следующие задачи:

- Разработать систему деления Нижегородской области на природно-территориальные комплексы, различающиеся по своим физико-географическим и природно-зональным особенностям, характеру освоения и современного ведения хозяйства, современному состоянию живой природы;
- Сделать анализ современного состояния основных типов природных сообществ на территории области; оценить сохранность отдельных типов природных сообществ и их фрагментированность;
- Сделать анализ современного состояния фауны и флоры области, динамики численности отдельных видов, лимитирующих факторов, эффективности принятых мер по охране отдельных видов;
- Оценить состояние природы области с учетом истории хозяйственного освоения ее территории, роли антропогенных факторов в формировании современного облика биоты Нижегородской области;

- Оценить представленность отдельных элементов природного разнообразия на существующих особо охраняемых природных территориях;
- Проанализировать динамику использования основных ресурсов живой природы Нижегородской области и связанные с этим проблемы;
- На основании проведенной оценки выделить ключевые проблемы, на которых необходимо сконцентрировать усилия по сохранению биоразнообразия.

Работы велись в рамках проекта Глобального Экологического Фонда «Сохранение биоразнообразия в Российской Федерации» в рамках соглашения №П-А/49-98 от 11 июня 1998 года о сотрудничестве в реализации задания А.1.2.1. «Разработка модели региональной стратегии сохранения биоразнообразия в Нижегородской области».

В работах принимали участие специалисты Лаборатории охраны биоразнообразия, Департамента по охране природы и управлению природопользованием Администрации Нижегородской области, Государственного комитета по охране окружающей среды Нижегородской области, Экологического центра «Дронт», Нижегородского государственного педагогического университета, культурно-экологического объединения «Китаврас», Нижегородского отделения Союза охраны птиц России, Нижегородского историко-архитектурного музея-заповедника, музея Нижегородского государственного университета. ВолговятНИИГипрозема, Центра экологической безопасности Администрации Нижегородской области и др.

1. Краткая характеристика Нижегородской области

Нижегородская область расположена в центре Восточно-Европейской равнины, в бассейне реки Волги и ее притоков и занимает площадь в 76,9 тыс. кв. км. Крайняя северная точка области имеет координаты 58°06' с.ш. и 45°08' в.д., крайняя южная 54°27' с.ш. и 44°55' в.д., западная - 55°06' с.ш. и 41°48' в.д., восточная - 57°53' с.ш. и 47°46' в.д. По рельефу и типам ландшафтов область разделяется на две почти равные части: лесное низинное Заволжье (площадью 42 тыс. кв. км) и почти безлесное возвышенное Предволжье. Максимальная высота над уровнем моря - 243 м (Мордовская возвышенность, междуречье р.Пьяна и р.Алатырь), минимальная - 63 м (долина р. Волги у р.п. Васильсурск). Климат умеренно-континентальный, среднегодовая температура в Заволжье не превышает +2,3 - +3,0°C, а на большей части Правобережья - +3,1 - +3,4°C. Средняя температура января - от -13,5°C на севере области до -11,0°C на юге, июля - от +17,5°C на севере области до +19,0°C на юге. Среднегодовое количество осадков колеблется от 610-560 мм на северо-западе до 500-430 мм на юго-востоке.

По территории области протекает 550 рек протяженностью более 10 км и 8650 речек и ручьев длиной менее 10 км; суммарная длина всех водотоков составляет 33 тыс. км. Расположенные в области 2700 озер, прудов и водохранилищ с площадью водного зеркала более 1 га, составляют 9,8 тыс. кв. км суммарной площади.

В состав Нижегородской области входит 48 административных районов. В них расположено 27 городов, 70 поселков городского типа и 4600 сельских населенных пунктов. Численность населения на начало 1996 года составляла 3 712 861 человек, из них - 1,5 млн. человек - население г. Нижнего Новгорода. В Нижегородской агломерации сосредоточено около 2,5 млн. человек. Распределено население неравномерно: средняя его плотность составляет 48,5 чел./кв. км, по районам области она варьирует от менее 5 чел./кв. км в Тоншаевском, Шахунском, Ветлужском и Варнавинском районах до более 20 чел./кв. км в Вацком, Павловском, Богородском, Кстовском и Спасском районах, плотность населения в г. Нижнем Новгороде - свыше 200 чел./кв. км.

В процентном соотношении лесистость области составляет 51,2%, сельскохозяйственные земли занимают 38,7%, земли населенных пунктов - 7,5%, земли промышленности, транспорта и связи - 2% всей территории области.

В Нижегородском Поволжье непростая задача выделения типов и видов наземных региональных экосистем осложняется обилием природных рубежей - геоморфологических, климатических, почвенно-растительных. Полоса песчаных низин, которая проходит от западной границы России до Урала, встречается здесь с зарождающейся у слияния Оки и Волги Приволжской возвышенностью. Вблизи северной границы области лежат пути перемещения с запада циклонов, вызывающих усиленное выпадение осадков. В этих широтах находится наиболее увлажненная часть Русской равнины (Харитопычев, 1978).

Территория области входит в трансконтинентальный бореальный экотон - систему зональных границ, разделяющих бореальный пояс (преимущественно таежнолесной) и суббореальный (лесостепной и степной). Место региона в зональной системе нашей страны показано в таблице 1. Нижегородское Поволжье заключено в три биома: северных хвойных лесов, листопадных лесов и степей умеренной зоны. Здесь происходит переход от пихтово-еловых, еловых, елово-широколиственных и широколиственных лесов к луговой степи. Находясь на стыке широтных и меридиональных экотонов, регион характеризуется повышенным биологическим разнообразием на уровне флоры.

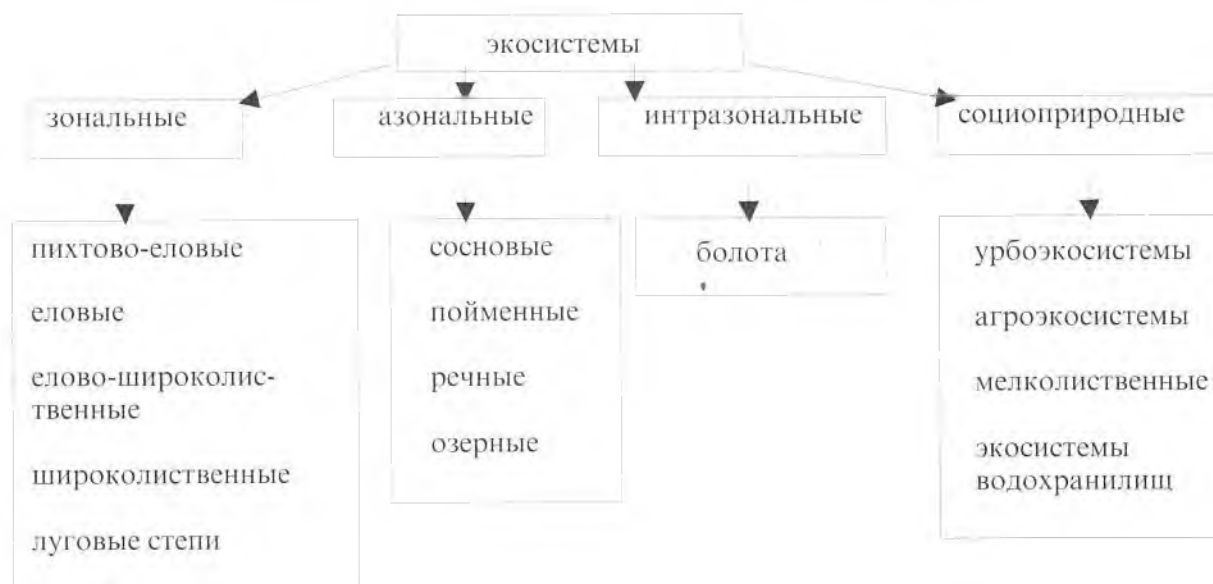
По территории области проходит северная, наиболее сложная граница знаменитого русского чернозема. Рубеж между таежно-боровым и дубравно-лесостепным царствами - р. Волга. По течению р. Ветлуги и Суры (46° в. д.) проходит граница прямого атлантического влияния с дальнейшим нарастанием континентальности климата. Здесь проходят границы распространения многих уральско-сибирских и западноевропейских видов (пихта сибирская, ели сибирская и европейская, ясень обыкновенный, зеленчук желтый, подлесник европейский и др.). Таким образом, очень точна характеристика, данная области Б.С.Хоревым (1967), как территории с многоплановой рубежностью. Вследствие этого одной из экологических особенностей региона является разнообразие экосистем (таблица 2).

Таблица 1

Место Нижегородского Поволжья в ботанико-географических подразделениях и зональной системе России

Зональное деление региона		Место региона в системе ботанико-географического районирования России (по: Растительность..., 1980)		Место региона в зональной системе России (по: Павлов, 1971)	
Природная зона	Зона	Подзона	Область	Провинция, подпровинция	Зона
По: Мильков, 1997	По: Алехин, 1935; Станков, 1951; Аверкиев, 1954	По: Мильков, 1997	По: Алехин, 1935; Станков, 1951; Аверкиев, 1954	По: Мильков, 1997	По: Алехин, 1935; Станков, 1951; Аверкиев, 1954
Тайга	Лесная	Пихтово-еловых лесов	Евразийская таежная (хвойнолесная)	Североевропейская таежная провинция. Валдайско-Онежская подпровинция; Урало-Западносибирская таежная провинция, Камско-Печерско-Западноуральская подпровинция	Хвойных лесов (тайги)
Хвойно-широколиственные леса Русской равнины Лесостепь	Лесная	Еловых лесов	Европейская широколиственная область	Восточноевропейская провинция, Среднерусская подпровинция	Смешанных лесов
		Елово-широколиственных лесов			
		Широколиственных лесов (дуб-рав)			
Лесостепь	Лесостепная	Лесостепная	Лесостепная	Лесостепная	Лесостепная

Основные типы экосистем Нижегородского Поволжья



Обилие природных границ усиливает здесь контрастность и разнообразие ландшафтов. На территории области как в фокусе сосредотачиваются взаимоотношения между всеми природными компонентами: горными породами, рельефом, климатом, водами, почвами, растительным и животным миром. В.В.Докучаев, чьи исследования природы бывшей Нижегородской губернии составили эпоху в развитии мировой географической и почвоведческой науки, с полным основанием утверждал, что именно данная губерния является единственным в России местом, где все три царства природы будут изучены не только каждое в отдельности, но главное - в их взаимной связи, в их постоянных вечных соотношениях и влияниях. Именно обобщение результатов работы Нижегородской экспедиции, проведенной в конце XIX века, явилось основной предпосылкой открытия В.В.Докучаевым закона природной зональности (Харитоньев, 1974).

Современная Нижегородская область - территория с резкими природными различиями, выраженно распадающаяся в этом плане на зоны и подзоны. Это накладывает заметный отпечаток на специфику сельского, лесного, водного хозяйства, добычу и переработку полезных ископаемых, пищевую промышленность в ее различных частях. Нет и этнической однородности. Именно многообразие условий на территории области создает своего рода возможности для маневра и служит решению стратегических задач существования и развития региона.

Основу региональной экономики составляют ведущие промышленные отрасли: машиностроение, в основном транспортное (авто-, авиа- и судостроение), радиоэлектроника. Сильны позиции химической, нефтехимической и лесоперерабатывающей (лесохимия, производство бумаги) отраслей. Агропромышленный комплекс, сориентированный прежде всего на обеспечение продовольствием крупных промышленных центров, специализируется на животноводстве и дает лишь небольшую долю валового продукта области.

Сложившиеся между промышленными предприятиями отношения поддерживает система транспортных путей, ориентированная на Н.Новгород. Выгодное географическое положение города на слиянии великих рек Волга и Ока, которые были первыми транспортными путями, обеспечивало городу значительный хозяйственный рост в различные эпохи. В конце XVIII в. через Н.Новгород проходили 10 из 16 важнейших водных транспортных путей России. Сегодня Н.Новгород - узел железных дорог, ведущих от него в шести направлениях, а также шести автомагистралей (Морохин, 1997).

Нижегородское Поволжье относится к тем территориям, которые в соответствии с концепцией Л.Н.Гумилева (1993) наиболее благоприятны для этногенетических процессов. Здесь на берегах двух крупнейших рек встречаются три природные зоны - тайга, смешанные леса, лесостепь, и это в свою очередь обеспечивает значительную притягательность такого места для человека, предоставляет ему

большой спектр выбора типа хозяйства, основных занятий, известную возможность выживания в случаях каких-либо резких перемен. Это также служит основой конкурентной борьбы этносов за такую территорию, а значит, их развития и дает возможности сосуществования племен, находящихся на различных уровнях развития материальной культуры и имеющих различную хозяйственную ориентацию (Морохин, 1997).

Исключительное разнообразие экосистем в регионе служило ареной этногенеза многих народов. Они оставили опыт и традицию гармоничных отношений с природными системами (Заветлужье, 1992; Кузнецов, 1912; Мокшин, 1968; Мокшин, 1993; Морохин, 1997; Морохин, Гришин, 1995; Налимов, 1928; Нижегородские марийцы, 1994; Никитина, 1992; Поволжские финны, 1991; Рахилин, 1989; Смирнов, 1889, 1892). В свою очередь, несколько тысячелетий природопользования в Нижегородском Поволжье объективно не могли не изменить окружающий человека ландшафт. Региональные экосистемы преобразовывались человеком, истощение ресурсов предопределяло перемены в хозяйстве населения, а также и во взглядах на взаимоотношения этносов и среды, формировало новые традиции. Этапы взаимодействия человека и природы представлены в таблице 3.

Таблица 3

Этапы взаимодействия человека и природы в регионе

Этап	Характеристика
1. Раннеантропогенный период развития экосистем (17 тыс. лет назад - 7 тыс. лет назад)	Формирование современных природных зон 15-20 тыс. лет назад вследствие таяния ледника, закончившееся 7 тыс. лет назад. Существенные черты современных экосистем сформировались в эпоху голоцена.
2. Этап первобытного присваивающего хозяйства (V тыс. до н. э.-XI в. н. э.)	Заселение территории началось в эпоху мезолита. Влияние на экосистемы незначительно. I тыс. до н. э.- формирование финно-угорских народов, "вписанных в ландшафт" (Л.Н.Гумилев), богатых экологических традиций населения.
3. Этап экстенсивного сельскохозяйственного освоения (XII-XVII века)	Начинается в XII в. строительством Городца. Главная зона освоения - Правобережье, основные воздействия - вырубка и выжигание леса, распашка, выпас скота. Уничтожение экосистем пойменных дубрав и луговых степей.
4. Этап индустриализации и урбанизации (XVIII век - по настоящее время)	Промышленность региона возникает из кустарных промыслов в XVIII веке, активно использует местные ресурсы. В конце XIX века отмечается загрязнение водного и воздушного бассейна складывающейся нижегородской агломерации.

2. Материал и методика исследований

Для проведения анализа современного состояния биоразнообразия и последующего планирования мероприятий по его сохранению мы предложили систему деления Нижегородской области на природно-территориальные комплексы, различающиеся по своим физико-географическим и природно-зональным особенностям, характеру освоения и современного ведения хозяйства, современному состоянию живой природы. С учетом перечисленных особенностей, а также факторов географической изоляции за счет крупных естественных преград (рек), выделены пять природно-территориальных комплексов (см. рисунок 1).

Северное Заволжье расположено в природной зоне тайги, подзоне южной тайги. Здесь преобладающим типом растительности были южнотаежные темнохвойные леса. Лесистость данного региона по-прежнему достаточно высока (более 50%), хотя на большинстве территории коренные леса заменены производными. Через регион проходят крупные транспортные магистрали - железная дорога и шоссе Н.Новгород - Киров, вне которых транспортная сеть, однако, развита очень плохо. Крупные промышленные предприятия отсутствуют. Сельское хозяйство ориентировано в основном на удовлетворение нужд местного населения, так как его ведение осложнено достаточно суровым климатом и бедными почвами. Преобладающей экономической сферой являются лесное хозяйство и первичная переработка.

Южное Заволжье располагается в зоне хвойно-широколиственных лесов. Здесь преобладали сосновые боры и сложные еловые леса, сосредоточены крупнейшие в области болотные массивы. Западная часть данного региона сильно освоена и испытывает влияние Нижегородской городской агломерации, а восточная сохранилась в менее нарушенном состоянии, несмотря на свою близость к крупным населенным пунктам, благодаря отсутствию до последнего времени нормальных подъездных путей. Тем не менее, рубки затронули практически все лесные массивы на данной территории; значительная часть болот разработана.

Волжско-Окское Междуречье также относится к зоне хвойно-широколиственных лесов. Пожалуй, эта часть Нижегородской области испытывает наиболее сильное влияние Нижегородской городской агломерации. Это промышленно развитый регион, с хорошей транспортной сетью, испытывающий сильное рекреационное воздействие. Все леса, сохранившиеся на данной территории, включены в зеленую зону Нижнего Новгорода. Сложные еловые леса, занимавшие ранее северную половину данного региона, большей частью уничтожены; большинство крупных болотных массивов разработаны.

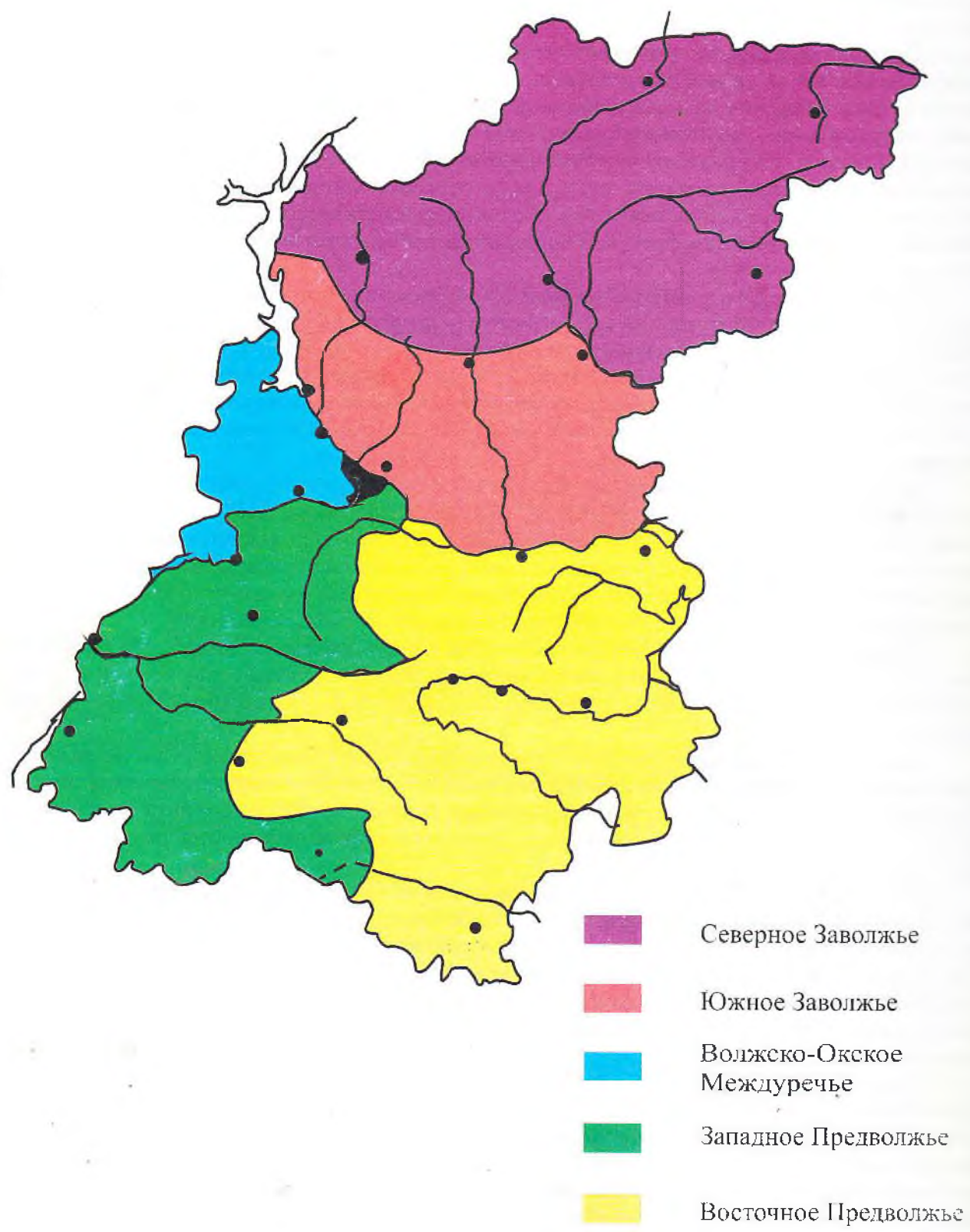
В Западном Предволжье (также зона хвойно-широколиственных лесов) сохранилась лесистость около 50%. По типу хозяйственного развития данный регион является смешанным: в нем есть как крупные промышленные предприятия, так и значительные по площади сельскохозяйственные угодья; развито и лесное хозяйство.

Восточное Предволжье ранее было занято широколиственными лесами со значительными островами луговых степей. Сейчас это наиболее сельскохозяйственно освоенный и распаханый регион. Лесистость в отдельных административных районах здесь составляет не более 10%. Крупные промышленные предприятия немногочисленны. Естественные природные сообщества уничтожены практически полностью.

Для оценки состояния природы области до начала интенсивного освоения ее человеком (см. табл. 2) мы использовали материалы Нижегородской геоботанической экспедиции (1925-1928 гг.), которой была подготовлена карта восстановленного растительного покрова для бывшего Горьковского края (1934 г.). С учетом изменения административных границ области, по материалам наших исследований и исследований других авторов, используя материалы лесоустройства 1995 года, топографическую съемку области, мы подготовили схематическую карту восстановленного растительного покрова в современных границах Нижегородской области.

Нами выявлены и проанализированы все участки сохранившихся к настоящему времени старовозрастных лесов на территории области. Для этого был проведен анализ лесоустроительных материалов Управления лесами Нижегородской области с использованием планов лесонасаждений масштаба 1:25000, таксационных описаний и базы данных по таксационным описаниям, предоставленной Поволжским лесоустроительным предприятием «Леспроект». Информация о сохранившихся участках старовозрастных лесов заносилась в электронные таблицы EXCEL. Анализ проводился по типам леса (широколиственные южнотаежные темнохвойные, хвойно-широколиственные, широколиственные и сосновые леса, пойменные леса) в отдельности по каждому природно-территориальному комплексу.

**ПРИРОДНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**



Определены общая площадь и общее количество участков сохранившихся старовозрастных лесов каждого типа, распределение участков по размерным классам, наличие принятых или проектируемых мер охраны. Эти данные были подвергнуты статистической обработке.

Аналогичный материал собран по сохранности болот (с использованием данных, предоставленных ПГО «Торфгеология»), по сохранности степей (с использованием данных института «ВолговятНИИГипрозем»).

Для оценки состояния фауны и флоры (на примере наземных позвоночных животных и высших сосудистых растений как достаточно изученных групп) проанализированы данные о конкретных находках видов и их численности на территории области за последнее столетие с использованием литературных источников, фондов зоологических музеев ННГУ, НГПУ, ЗИН РАН, МГУ, Нижегородского краеведческого музея, данные Управления охотничьего хозяйства Нижегородской области, материалы собственных исследований за последние 20 лет. Установлены динамика, видового состава флоры и фауны за столетний период (для фауны - в том числе в разрезе природно-территориальных комплексов), современное соотношение видов, относящихся к различным категориям редкости, доля видов, нуждающихся в охране, в том числе в территориальной. Установлено значение основных лимитирующих факторов для данных групп живых организмов. Для фауны проведена оценка динамики значения лимитирующих факторов за последнее десятилетие.

Проанализировано современное состояние сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Нижегородской области и динамика его изменения за 1993 - 1999 года. Проведена оценка значения современной и проектируемой сети ООПТ для сохранения биоразнообразия на примере наиболее уязвимых видов живых организмов и основных типов природных сообществ.

Проанализированы данные о динамике использования основных биоресурсов (лесные древесные и недревесные ресурсы, охотфауна, рыбные запасы, ресурсы торфа), представленные в ежегодных Докладах о состоянии окружающей среды и природных ресурсов Нижегородской области (с 1993 по 1997 год), а также в материалах статистической отчетности, предоставляемой Комитетом государственной статистики в Администрацию области. Сделана попытка оценки данной динамики с учетом меняющейся экономической ситуации и ее влияния на биоразнообразие.

На основании проведенной работы и с учетом рекомендаций, выработанных на посвященном данной проблеме семинаре-совещании (который проходил в Нижнем Новгороде в мае 1999 года), подготовлен перечень основных проблем и приоритетов в сфере сохранения биоразнообразия Нижегородской области.

3. Современное состояние биоразнообразия Нижегородской области

3.1. Растительный покров

Распространение зональных, интразональных и аazonальных типов растительности в Нижегородской области до значительных изменений, внесенных хозяйственной деятельностью человека, показано на схематической карте восстановленного растительного покрова (рис. 2).

Территория Нижегородской области к северу от рек Оки и Волги лежит в Евразийской таежной (хвойнолесной) ботанико-географической области (см. табл. 1). К евразийским темнохвойным лесам относятся сообщества, образованные несколькими видами из родов ель и пихта. Сюда же включены и широколиственно-темнохвойные леса, поскольку эдификаторная роль в них также принадлежит темнохвойным породам.

Наиболее значительные массивы темнохвойных лесов приурочены к водораздельным плато или равнинам с суглинистыми валунными и безвалунными четвертичными отложениями. Встречаются они также по склонам и долинам рек и ручьев, где в условиях проточного увлажнения и достаточного минерального питания терпят некоторое переувлажнение. На песчаных и заболоченных местообитаниях темнохвойные породы уступают место сосне. На Русской равнине темнохвойные леса связаны с областью распространения подзолистых почв, являющихся в значительной степени их производными.

В Нижегородской области представлены два подзональных растительных типа евроазиатских темнохвойных лесов: южнотаежные и подтаежные (широколиственно-еловые) леса. Южнотаежные темнохвойные леса занимают север области, простираясь на юг до линии Ковернино-Семенов-Воскресенское. Согласно ботанико-географическому районированию европейской части страны они располагаются в Валдайско-Онежской подпровинции Североевропейской таежной провинции и в Камско-Печерско-Западноуральской подпровинции Урало-Западносибирской таежной провинции (Растительность европейской части СССР, 1980) (табл. 1). Южнотаежные леса Североевропейского типа лежат к западу от р. Ветлуги, Урало-Западносибирского типа - к востоку от нее.

Наиболее южными вариантами лесов обеих рассматриваемых провинций являются пихтово-еловые леса с дубравными элементами или широколиственные раменья, которые особенно хорошо выражены в Приветлужье и более восточных районах. Нижегородская геоботаническая экспедиция 1925-1928 гг., в составе которой участвовали известные ученые нашей страны - В.В.Алехин, А.А.Урапов, С.С.Станков, Д.С.Аверкиев, М.И.Назаров, Н.Я.Кац и другие, показала большое научное значение широколиственных раменей. Эти леса имеют двойственный характер, в них можно наблюдать переслаивание ярусов растений тайги и дубравных элементов. Строение широколиственных раменей показывает, что они - генетически сложное образование (Алехин, 1935). Здесь сталкиваются две группы растений, разные по происхождению: древние аборигены, такие как липа, клен, вяз, дуб, многочисленные травянистые спутники дубрав и северные и восточные пришельцы - ель, пихта, княжик сибирский. Нижегородской геоботанической экспедицией было установлено 6 островных участков широколиственных раменей в Заволжье. Эти леса неоднородны по своей структуре: северные острова наиболее насыщены видами настоящей тайги, с меньшим участием дубравных видов, южные острова, наоборот, несут больше элементов дубрав и меньшее количество таежников.

Широколиственно-еловые (подтаежные) леса приурочены к хорошо дренированным равнинам и пологим склонам возвышенностей. Они встречаются в основном на дерново-подзолистых и частично дерново-карбонатных почвах. Полоса широколиственно-еловых лесов характеризуется по сравнению с северными полосами темнохвойных лесов более теплым и мягким климатом, а также более богатыми почвами, благодаря чему широколиственные породы проникают под полог еловых лесов, формируя смешанные древостой.

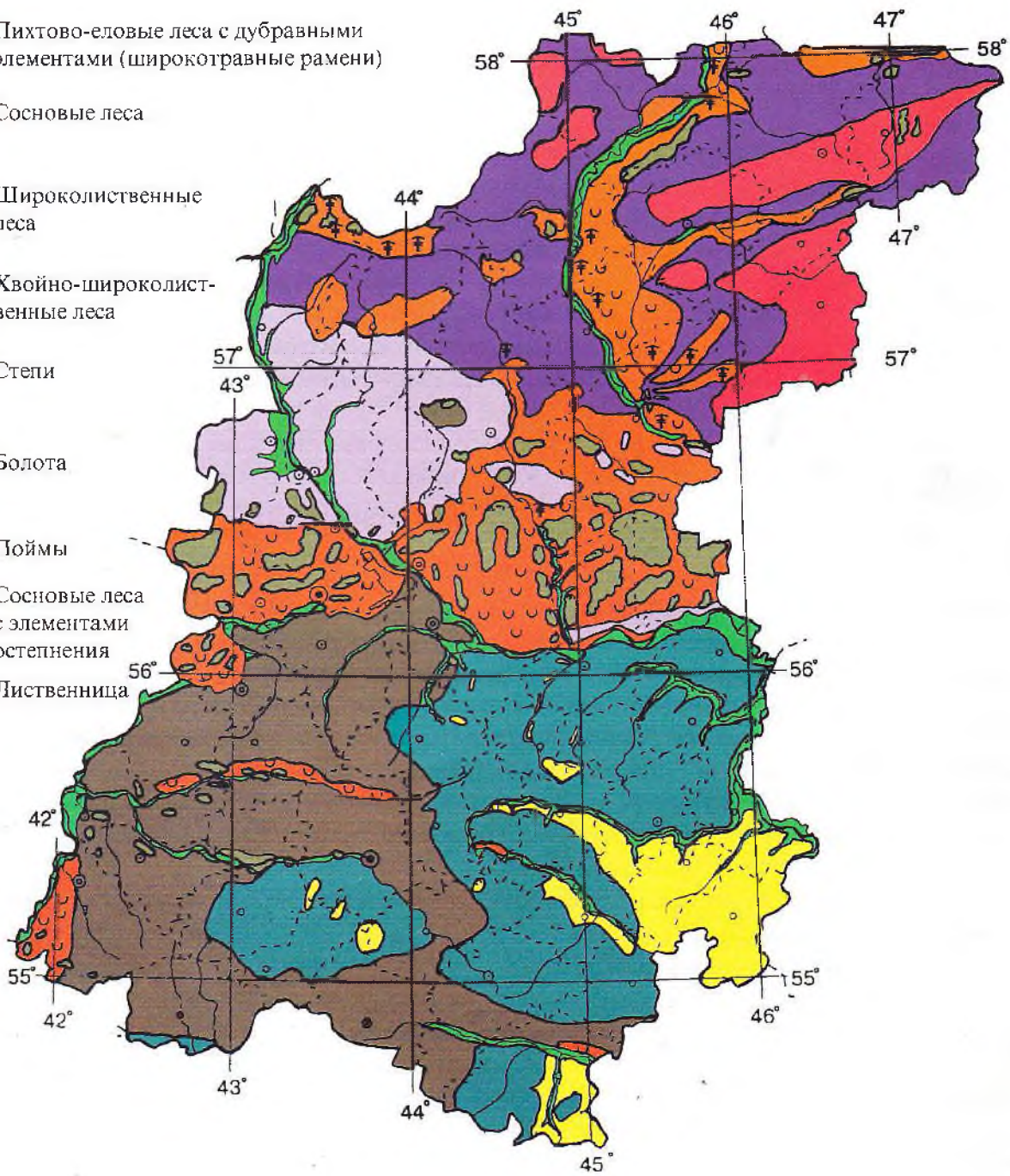
В пределах полосы широколиственно-еловых лесов с севера на юг, а также в разных экологических условиях сменяют друг друга 2 подзональных типа. В северном (еловые сложные леса) роль широколиственных пород менее значительна, чем в южном, поэтому они, как правило, не выходят в один ярус с елью, а встречаются лишь в небольшом количестве во втором подъярусе или отсутствуют совсем. Еловые сложные кисличные и неморально-травяные леса приурочены к местообитаниям с наиболее плодородными суглинистыми почвами и отличаются от предыдущих типов преобладанием и разнообразием в травяно-кустарничковом ярусе неморальных видов. В южном зональном типе (собственно широколиственно-еловые леса) широколиственные породы вместе с елью образуют пер-

СХЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТА ВОССТАНОВЛЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ (по В.В.Алехину и Д.С.Аверкиеву)

Условные обозначения:

Масштаб 1 : 2000000

- Еловые леса
- Пихтово-еловые леса
- Пихтово-еловые леса с дубравными элементами (широколиственные рамени)
- Сосновые леса
- Широколиственные леса
- Хвойно-широколиственные леса
- Степи
- Болота
- Поймы
- Сосновые леса с элементами остепнения
- Лиственница



вый подъярус древесного яруса. Всегда имеется второй, а иногда и третий подъярусы, сложенные широколиственными породами второй и третьей величины; кустарниковый ярус в этих лесах более редкий, чем в еловых сложных. В травяном ярусе господство переходит к неморальным элементам, бореальные виды имеются в незначительной примеси.

Липово-еловые леса покрывают ровные мягковолнистые или слабохолмистые, менее дренированные поверхности с покровными суглинками, подстилаемыми мореной. Дубово-липово-еловые леса занимают наиболее дренированные и богатые местообитания, связанные с хорошо пересеченным холмистым или эрозионным рельефом. Они типичны для покровных суглинков, подстилаемых глинистой мореной.

На почвах с избыточным проточным увлажнением (перегнойно-подзолисто-глеевых и перегнойно-глеевых) в полосе широколиственно-хвойных лесов широкое распространение имеют березово-черноольховые с елью леса, которые можно рассматривать как гидрофитный вариант широколиственно-еловых. Небольшими участками эти леса встречаются всюду по понижениям и вдоль ручьев..

Нижегородская область к югу от Оки и Волги лежит в Европейской широколиственнолесной ботанико-географической области, ее Восточноевропейской провинции и Среднерусской подпровинции (табл. 1). Здесь представлены следующие подзональные типы растительности: широколиственно-еловые леса (описаны выше), северные широколиственные леса (с небольшим участием ели), южные широколиственные леса (без ели), луговые степи.

Среднерусско-Приволжские северные широколиственные леса с небольшой примесью ели связаны в основном с серыми лесными, в разной степени оподзоленными почвами. Господствующими типами являются смешанные широколиственные леса с преобладанием в них липы и дуба, соотношение которых зависит от условий рельефа и степени дренированности местообитаний.

Широколиственные леса с преобладанием или значительным участием липы приурочены преимущественно к участкам с выровненным рельефом и покрывают ровные, слабохолмистые или мягковолнистые водоразделы, дренированные сравнительно неглубокими ложбинами. В этих условиях при замедленном стоке атмосферных вод усиливается выщелачивание почвы, накапливается подстилка, благодаря чему дуб уступает или делит свое господство с липой.

На холмистых или увалистых водоразделах, пересеченных глубокими логами, а также на плоских поверхностях с частой сетью глубоких оврагов, в условиях хорошего дренажа, на неоподзоленных серых лесных почвах формируются древостой более сложного состава и структуры. Дуб и липа участвуют почти в равных количествах или дуб преобладает.

Среднерусско-Приволжские южные широколиственные леса широколиственнолесной области связаны с серыми и темно-серыми лесными почвами, в лесостепи – выщелоченными и оподзоленными черноземами.

К степям как к типу растительности, относятся растительные сообщества с господством многолетних ксерофильных дерновинных злаков из родов ковыль, овсяница, тонконог, овсец, в меньшей мере дерновинных видов осок (*Сагех*). Ковыль перистый является основным доминирующим “зональным” мезоксерофильным видом луговых степей. Ковыль волосатик, или тырса - палеарктический степной вид с широкой экологической амплитудой (эвриксерофильный). Встречается в составе почти всех степей, нередко доминируя. Однако его господство в большинстве случаев связано с хозяйственным воздействием человека, а именно с довольно сильным пастбищным использованием степей: грубая дерновина тырсы значительно лучше выносит выбивание пасущимся скотом, чем упомянутые перистые ковыли.

На суглинистых и супесчаных, нередко более или менее щебнистых степных почвах в составе луговых степей доминирует типчак степной, или овсяница степная, - плотно- и относительно мелкодерновинный злак. В хорошо сохранившихся степных травостоях роль типчака обычно меньше, чем тех или иных видов ковыля, или одинакова с ними. В сильно выпасаемых степях роль типчака увеличивается и на определенной стадии выпаса он начинает доминировать, а ковыли постепенно исчезают.

Луговые степи распространены на типичных черноземах – сверхмощных, мощных и среднемощных, а остепненные луга – преимущественно на выщелоченных черноземах.

Сенокосение и особенно более или менее усиленный выпас способствуют ксерофитизации травостоя остепненных лугов и луговых степей. Усиленный выпас сельскохозяйственных животных может превратить остепненный луг в луговую типчакую степь. Полное отсутствие использования и связанное с этим накопление степного войлока может быстро (в течение 10-15 лет) трансформировать луговую степь в остепненный луг.

Сосновые леса (боры) весьма характерны для ландшафтов Нижегородской области. Они развиты по пескам современных речных долин и древних ледниковых потоков и представлены во всех ботанико-географических областях, провинциях и подпровинциях.

Сосновые леса в Нижегородской области очень разнообразны. В зависимости от почвенных условий, а также от рельефа и других причин они образуют несколько типов. Главными из них являются боры: лишайниковый, или беломошник, брусничник, мшистый чистый, или чисто зеленомошный, кисличник, черничник, долгомошник, сфагновый.

На всем протяжении от северных боров Поветлужья до южных боров Приалатырья сосновые леса весьма неоднородны. Так, Ветлужские, Городецкие, Приволжско-Керженские, Балахнинские и Дзержинские, Тумботинские, Серезинские, Тешинские, Выксунские и Приалатырские боры отличаются флористическим составом травостоя, что зависит не только от почвенных условий, но и от того, в какой растительной зоне и подзоне они расположены. Поэтому их можно назвать азонально-зональными типами растительности. Особенно справедливо это для сухих равностей соснового леса - боров-беломошников и близких к ним типов, где наиболее ярко проявляется зависимость типа леса от положения в зональной системе.

Лиственнично-сосновые леса с лиственницей русской (Сукачева) встречаются в нашей области в виде отдельных небольших участков по левобережью Ветлуги, а также в Сокольском и Ковернинском районах.

Первичная растительность пойм представляет собой эколого-динамический ряд сообществ, сменяющих друг друга в пространстве и во времени по мере развития самой поймы. Естественно, что в каждом конкретном участке поймы этот ряд может быть представлен не полностью. На прирусловых отложениях развиваются ивняки. Заболоченные понижения занимают черноольховые леса (на севере обычно со значительным участием ели в древостое). На повышенных участках центральной поймы в подзоне южной тайги представлены пихтово-еловые леса с дубом и липой, южнее - дубравы и леса с преобладанием в древостое ветлы, осокоря или вяза.

Болота распространены по всей территории Нижегородской области, хотя распределяются неравномерно: наиболее крупные массивы расположены в Южном Заволжье и Волжско-Окском Междуречье. По данным Нижегородской геологоразведочной экспедиции ПГО «Торфгеология», в настоящее время на территории области выявлено и разведано 2465 болот общей площадью в границах нулевой залежи 338 тыс. га (4,5 % от площади области). Промышленная залежь торфа имеется на 2117 болотах (общая площадь 169,1 тыс. га). Около 89 % торфяных месторождений (1881 месторождение) имеют площади в границах промышленной залежи до 100 га; площади 1115 торфяных месторождений не превышают 10 га; болот с площадью промышленной залежи более 1000 га - 37.

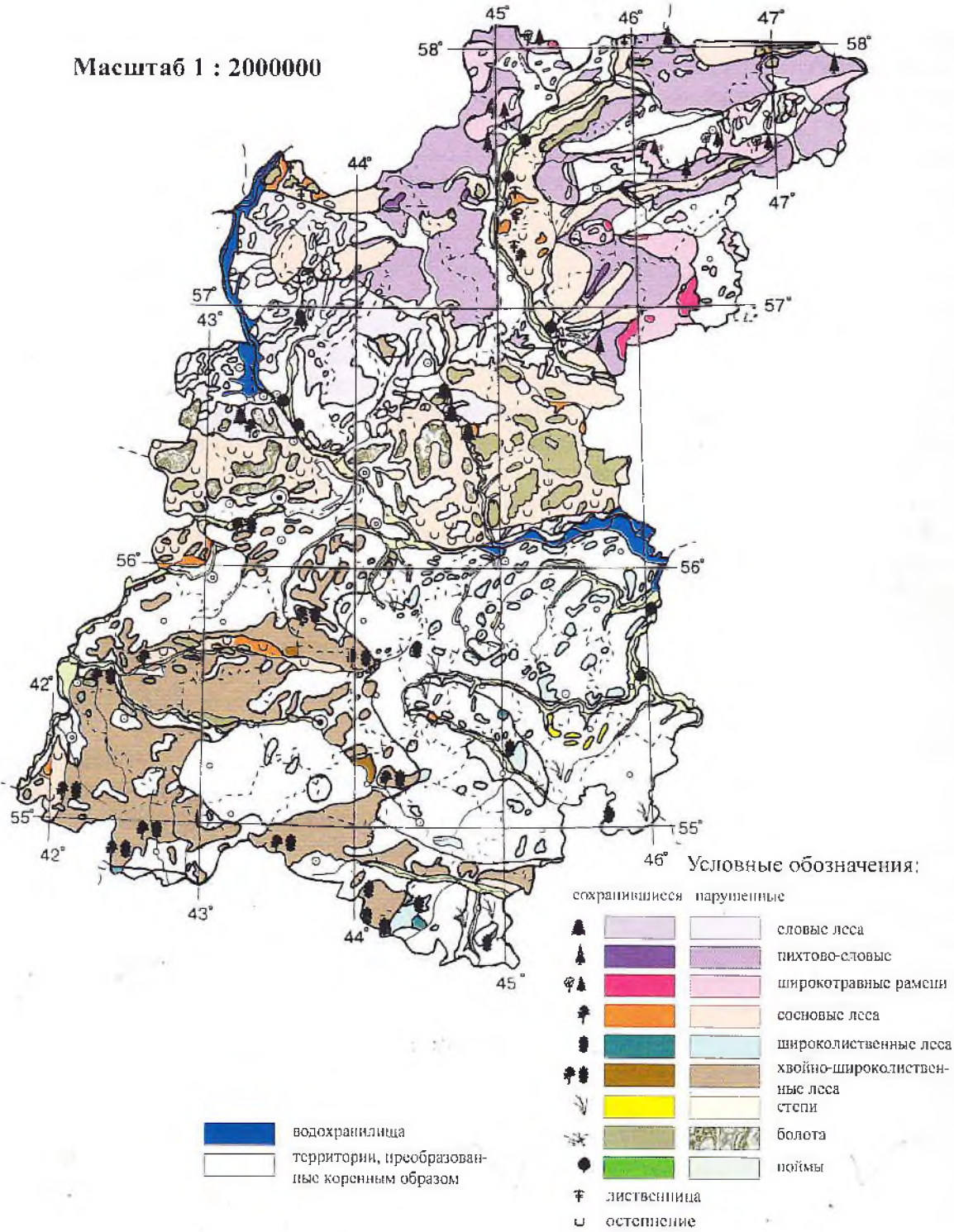
В настоящее время все типы растительности претерпели значительные изменения под влиянием хозяйственной деятельности человека. На значительной территории они полностью уничтожены или коренным образом преобразованы (распаханы, застроены и т. п.). Сообщества, близкие к коренным, сохранились лишь в виде отдельных небольших участков. Современное состояние растительного покрова Нижегородской области представлено на схематической карте (рис. 3).

Состояние живой природы Нижегородской области является остро критическим и вызывает серьезные опасения. Быстрыми темпами идет обеднение биологического разнообразия. Существенно нарушены большинство коренных типов природных сообществ области. К настоящему времени в неизменном или малоизменном виде сохранилось лишь 2,2 % южнотаежных темнохвойных лесов, около 1 % хвойно-широколиственных лесов, 0,3 % широколиственных лесов и 0,7 % степей. Первичная растительность пойм сохранилась лишь на 4,4 % своей былой площади (см. рис. 4). Несколько лучше обстоит дело с сохранностью болот (40 %) и сосновых боров (чуть менее 10 %). Что касается сосновых боров, то большая часть старовозрастных лесов этого типа, существующих в настоящее время, представляют собой не коренные сообщества, а производные, сформировавшиеся на месте коренных лесов других типов, вырубленных или сгоревших 100-200 лет назад. Сохранность основных типов плакорных лесов показана в таблице 4.

Мы проанализировали данную информацию в разрезе природно-территориальных комплексов (рис. 5 - 9). Как видно из приведенных гистограмм, состояние лесов сравнительно благополучнее в Западном Предволжье, но в основном как раз за счет наличия больших площадей вторичных старовозрастных сосновых боров. В Восточном Предволжье коренные леса уничтожены почти полностью; практически все старовозрастные леса представлены вторичными сосняками (кроме Ичалковского бора и небольших участков Приалатырских боров, являющихся первичными).

СХЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТА СОВРЕМЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Масштаб 1 : 2000000



Сохранность основных типов природных сообществ в Нижегородской области

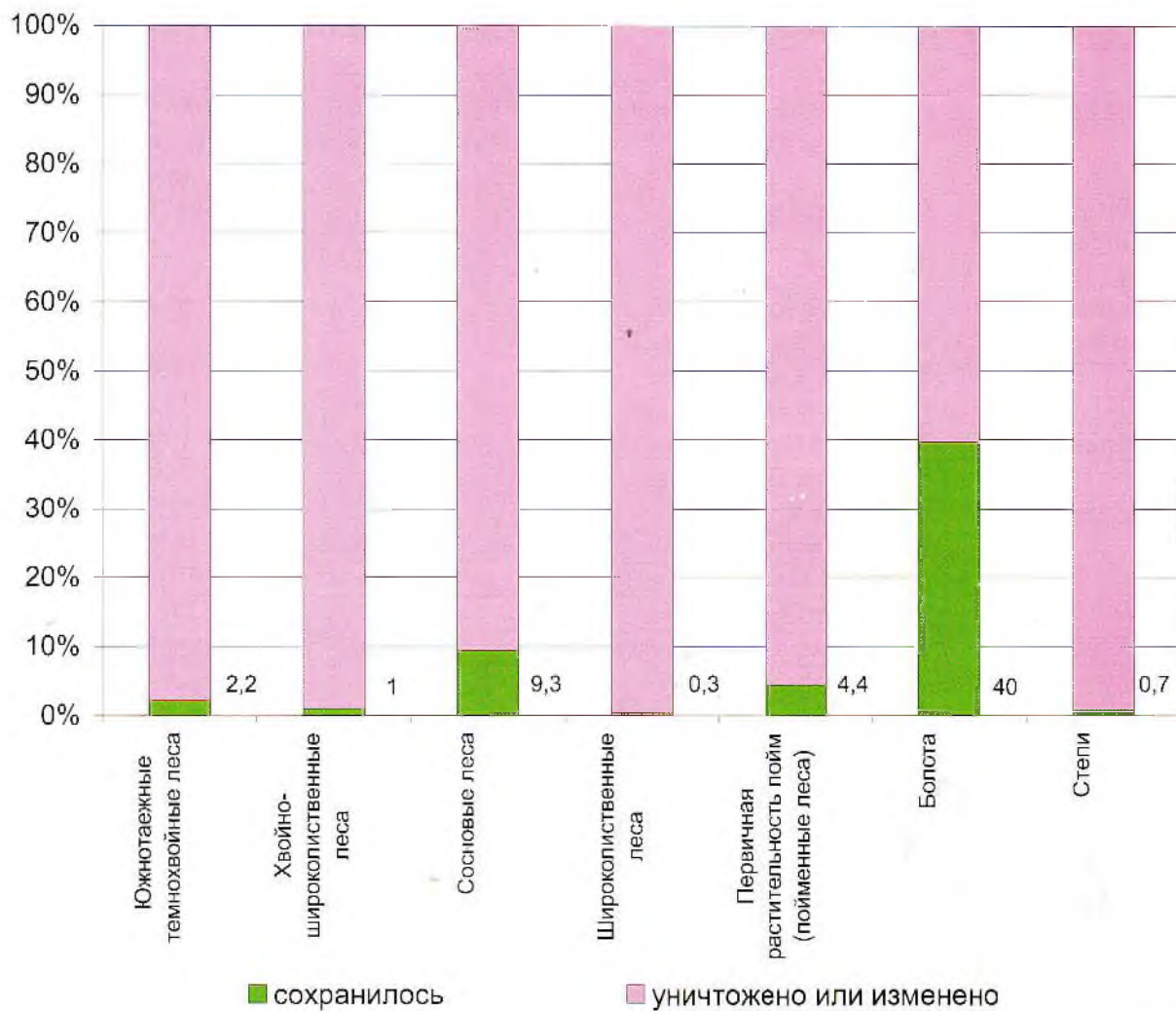
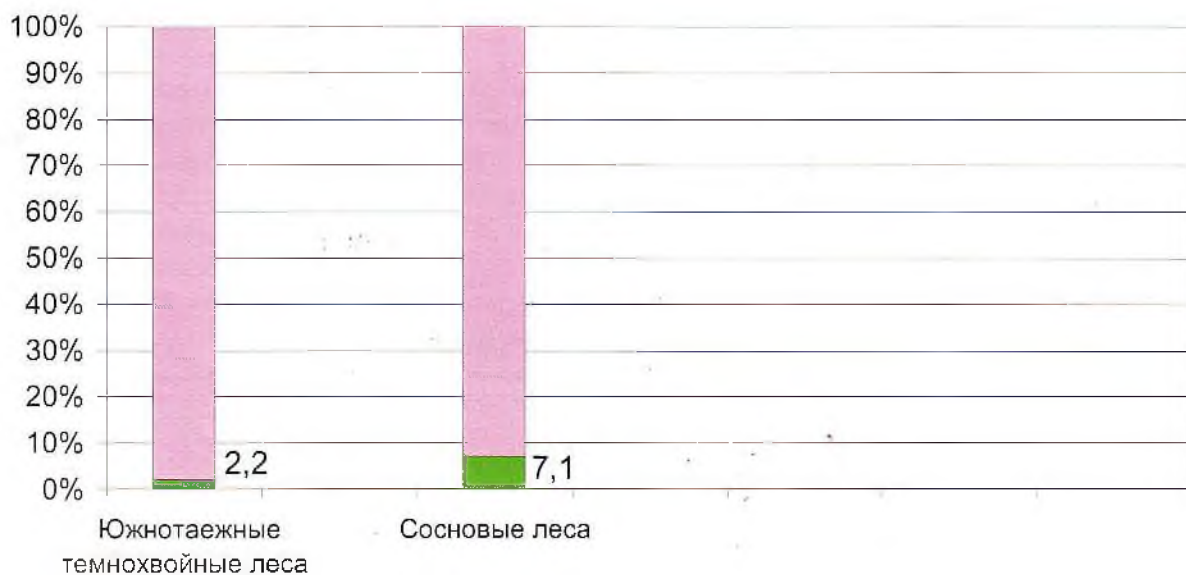


Рисунок 5

**СОХРАННОСТЬ ОСНОВНЫХ ТИПОВ ЛЕСА
Северное Заволжье**



Условные обозначения см. рис. 4

Число и средний размер участков старовозрастных лесов в Нижегородской области

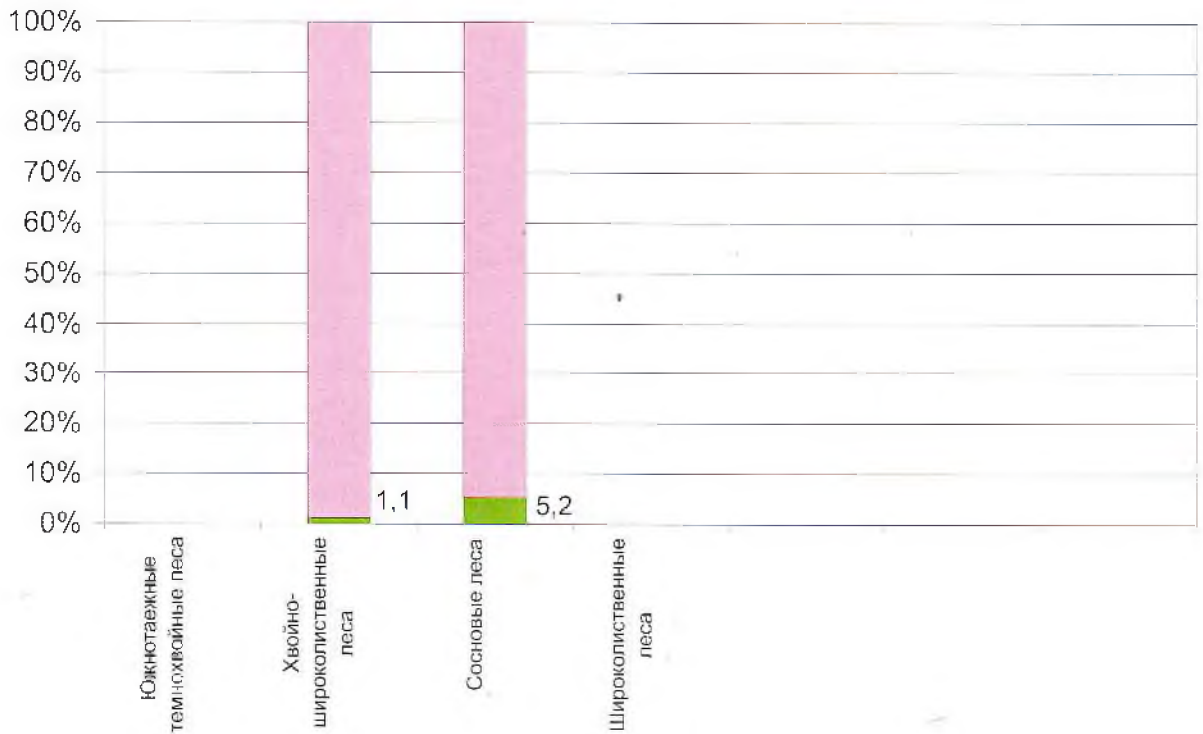
Тип леса	Природно-территориальный комплекс	Общая площадь старовозрастных лесов, га	Общая число участков, шт	Средний размер участка, га
Южнотаежные темнохвойные леса	Северное Заволжье	37465,4	2828	13,3
Хвойно-широколиственные леса	Южное Заволжье	5653,6	644	8,8
	Волжско-Окское Междуречье	2315,7	296	7,8
	Западное Предволжье	12500,6	1593	7,8
	Восточное Предволжье	1064,4	132	8,0
Дубравы	Западное Предволжье	1002,4	100	10,0
	Восточное Предволжье	2811,8	240	11,7
Сосновые боры	Северное Заволжье	29460,3	2952	10,0
	Южное Заволжье	24021,7	1872	12,3
	Волжско-Окское Междуречье	19431,4	1014	17,3
	Западное Предволжье	34782,7	2894	11,6
	Восточное Предволжье	2384,9	265	9,0

Большинство естественных старовозрастных лесов расчленены на мелкие участки, пространство между которыми занято производными типами леса или сосновыми культурами, а также сельскохозяйственными, промышленными и селитебными зонами (см. таблицу 5).

Как показал анализ лесоустроительных материалов, средняя площадь участков разных типов старовозрастных лесов в присутствующих природно-территориальных комплексах колеблется от 7,8 га до 17,3 га. Среди всех основных типов старовозрастных лесов по количеству преобладают участки площадью от 1 до 10 га; наибольшая площадь приходится на участки площадью от 10 до 100 га (рис. 10-13). Фрагментированность различных типов старовозрастных лесов примерно одинакова. Участки старовозрастных лесов площадью свыше 1000 га исчисляются единицами и встречаются только в Заволжье (темнохвойная тайга и сосновые боры) и в Волжско-Окском Междуречье (сосновые боры). Доля лесных участков площадью от 100 до 1000 га примерно одинакова для большинства типов леса и природно-территориальных комплексов и составляет от 1 до 3% от общего числа участков. Почти не встречаются участки старых лесов такой площади в Восточном Предволжье (от 0,4% от общего числа участков для дубрав и сосновых боров до 0,8% для хвойно-широколиственных лесов). При этом следует учитывать, что если в Заволжье, Междуречье и Западном Предволжье участки высоковозрастных лесов в основном представляют собой вкрапления в крупные массивы молодых и производных лесов, то в Восточном Предволжье участки старовозрастных лесов окружены значительными по площади сельскохозяйственными массивами, и следовательно, изолированы гораздо сильнее.

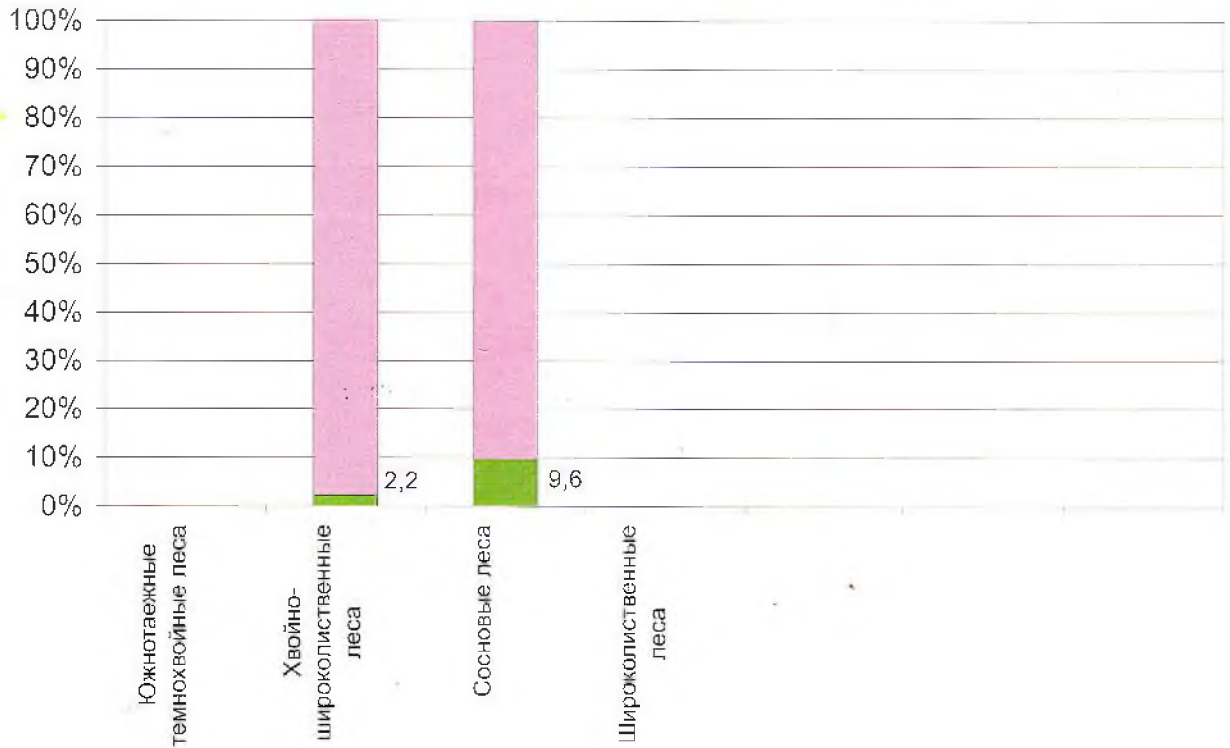
Наибольшее влияние на состояние болот оказали добыча торфа и мелiorация. К настоящему времени в области выработано 264 торфоместорождения общей площадью в границах промышленной залежи 37,4 тыс. га; в том числе машиноформовочным способом - 6,8 тыс. га, гидроразрывом - 19,7 тыс. га, фрезерным способом - 10,8 тыс. га. Разрабатывается 326 месторождений. Проведено осушение болот на площади около 25 тыс. га. Добыча торфа привела к уничтожению болотных экосистем. Однако после разработок сформировались обширные системы водоемов выработанных торфяных месторождений со своеобразной фауной, флорой и растительностью.

СОХРАННОСТЬ ОСНОВНЫХ ТИПОВ ЛЕСА
Южное Заволжье



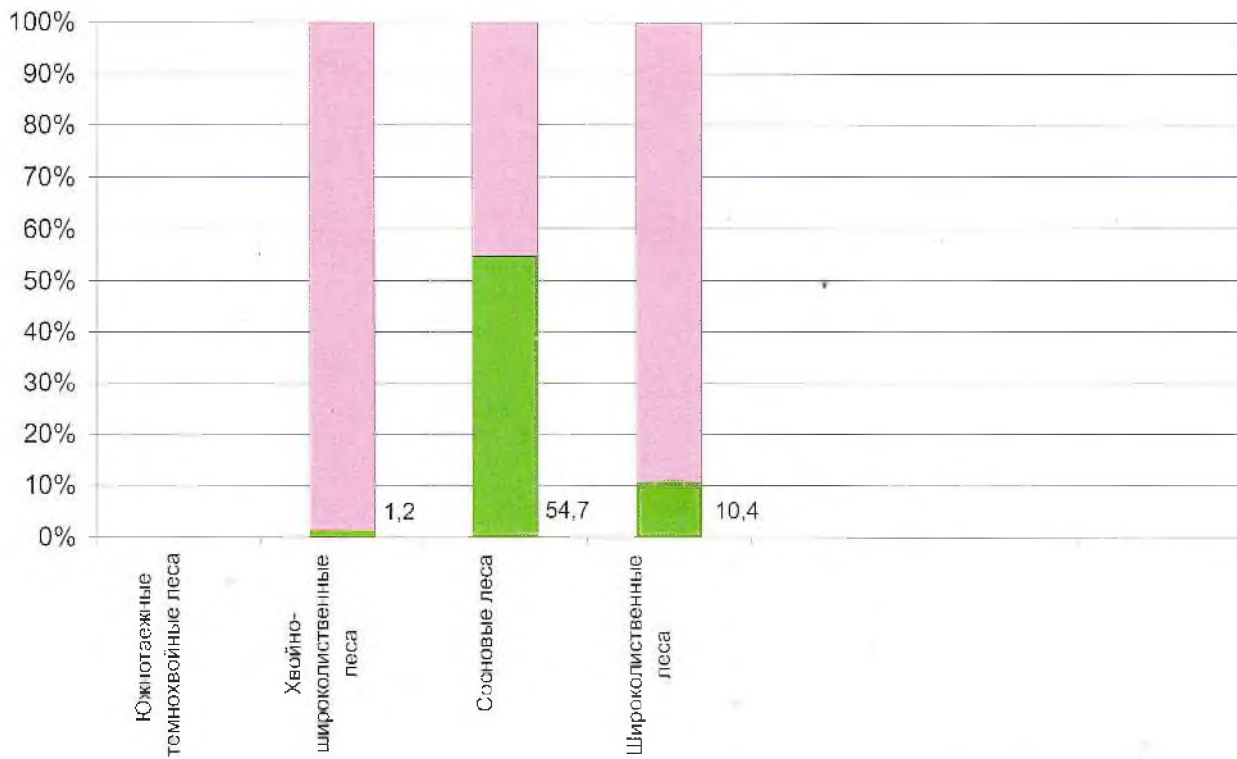
Условные обозначения см. рис. 4

СОХРАННОСТЬ ОСНОВНЫХ ТИПОВ ЛЕСА
Волжско-Окское Междуречье



Условные обозначения см. рис. 4

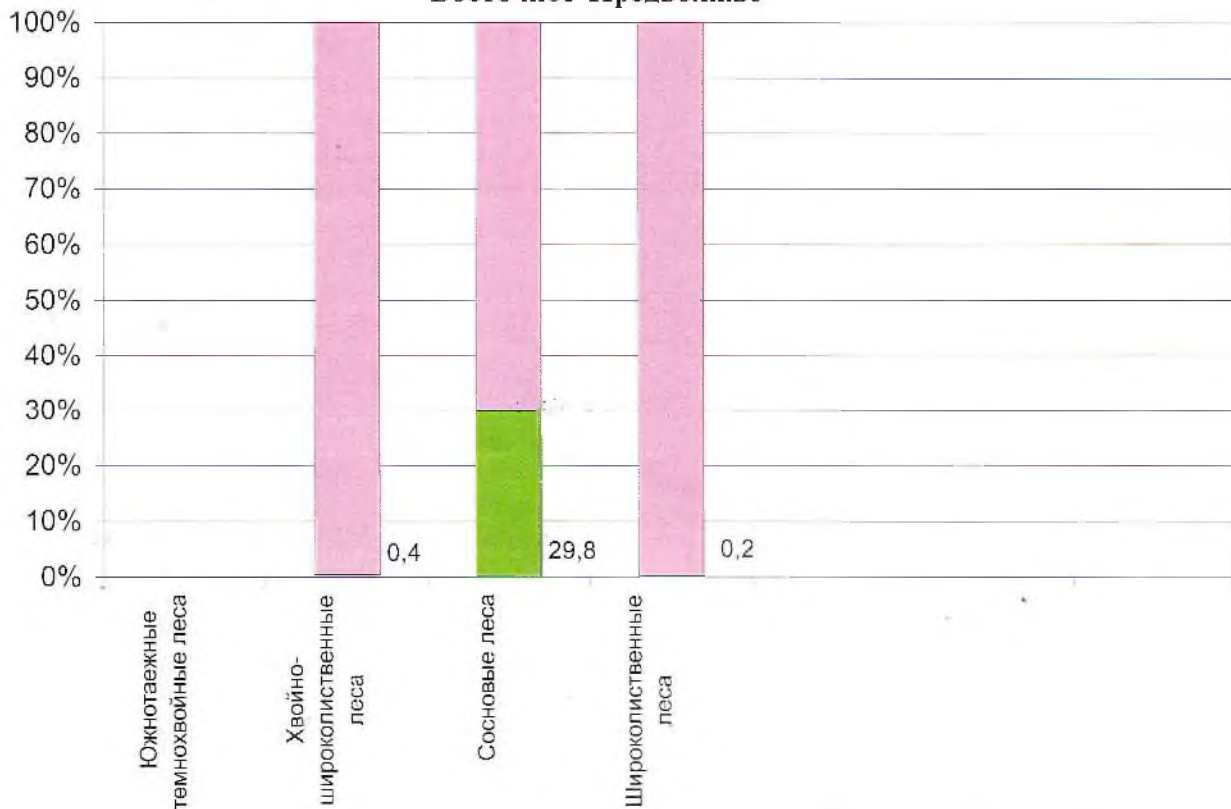
СОХРАННОСТЬ ОСНОВНЫХ ТИПОВ ЛЕСА Западное Предволжье



Условные обозначения см. рис. 4

Рисунок 9

СОХРАННОСТЬ ОСНОВНЫХ ТИПОВ ЛЕСА Восточное Предволжье



Условные обозначения см. рис. 4

Таблица 5

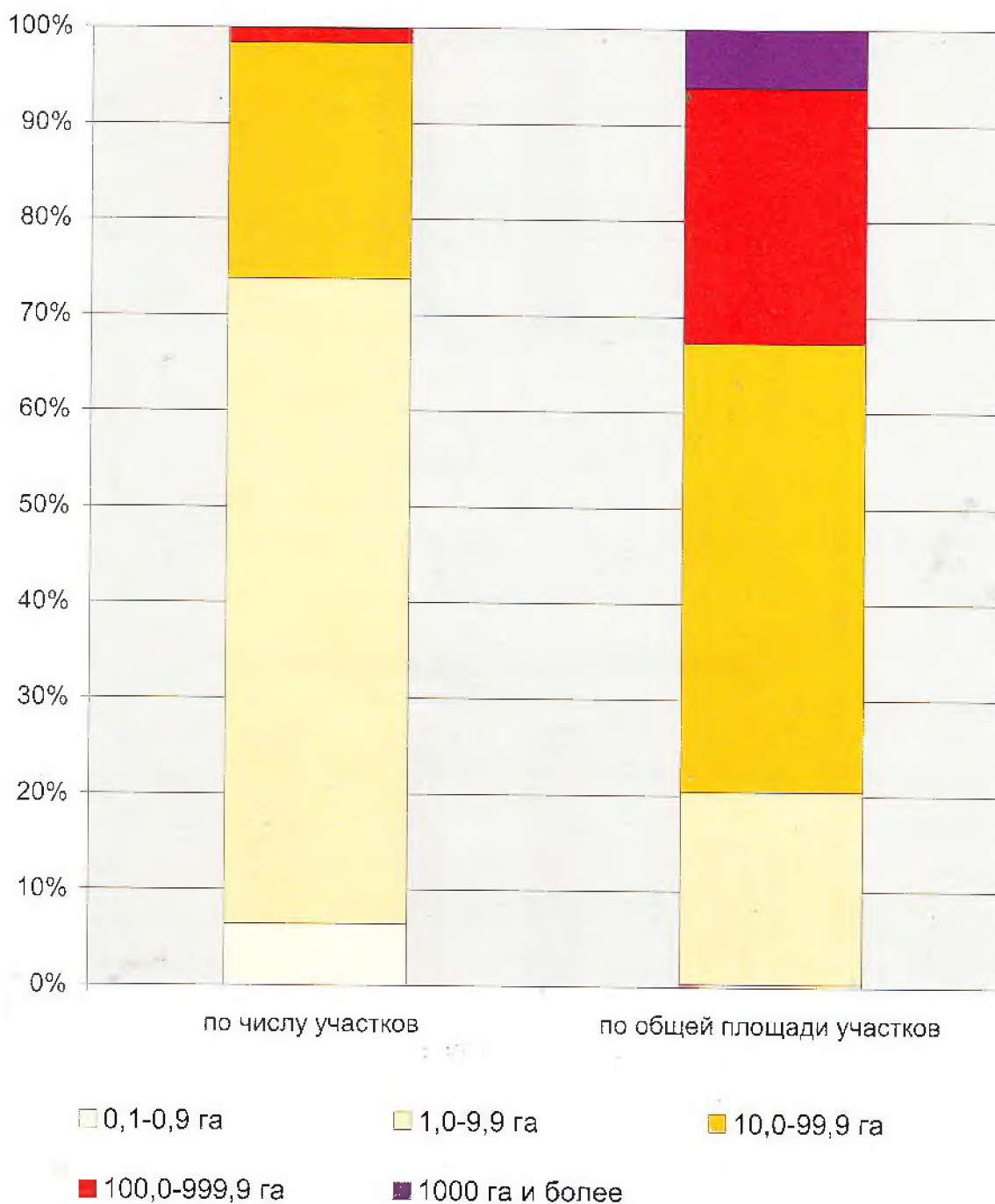
Распределение участков старовозрастных лесов по размерным классам

Тип растительности	Природно-территориальный комплекс	Размерный класс участков (га)																	
		0,1-0,9		1,0-9,9		10,0-99,9		100,0-999,9		1000 и более									
		N	S	N	S	N	S	N	S	N	S								
Темнохвойная тайга	СЗ	182	123,8	1905	7553,1	695	17528,5	45	9966,0	1	2297,0								
		49	34,9	445	1758,8	148	3599,3	2	260,6	0									
		31	19,8	203	770,9	60	1260,3	2	264,7	0									
Хвойно-широколиственные леса	ЗП	128	87,4	1141	4214,2	323	7103,4	6	1095,6	0									
		12	9,1	92	367,9	28	499,6	1	187,8	0									
		9	6,1	69	237,9	20	543,3	2	215,1	0									
Плакорные дубравы	ВП	17	11,1	144	608,9	79	2064,0	1	127,4	0									
		287	193,2	2014	7606,8	617	15337,8	31	6332,5	0									
		145	91,9	1300	5001,4	479	12533,8	26	5287,2	1	1107,4								
Сосновые боры	М	107	64,7	688	2673,3	304	8116,8	23	5567,2	2	3009,4								
		314	206,8	1887	7248,8	749	19453,2	41	7873,9	0									
		26	17,1	179	704,6	59	1544,1	1	191,1	0									

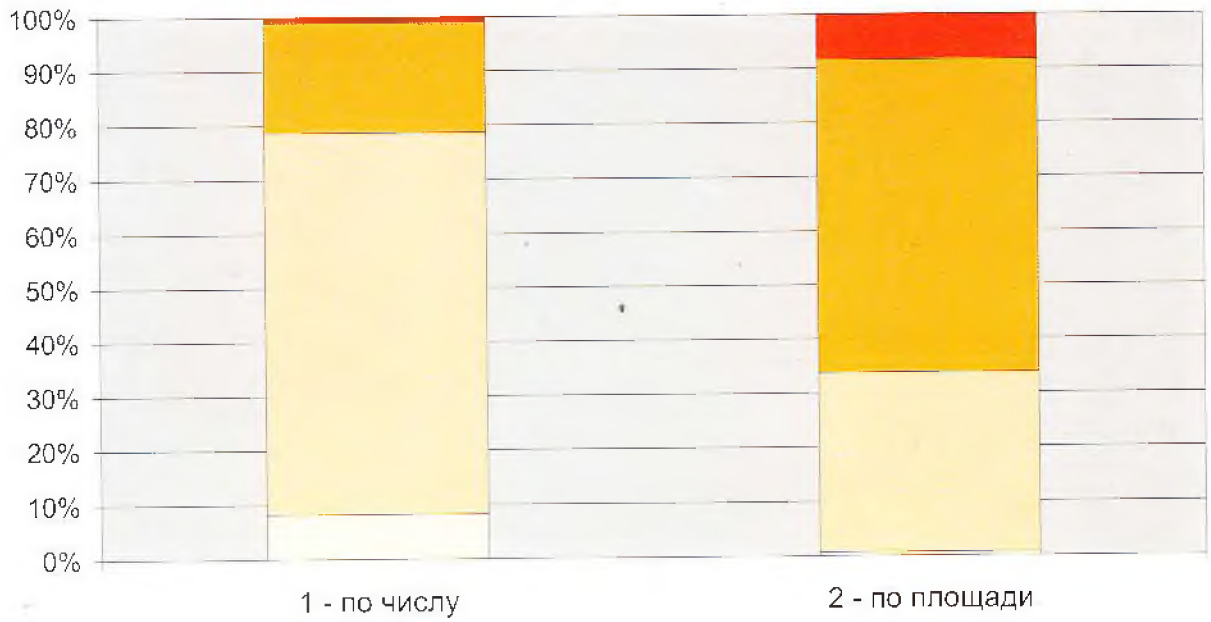
Сокращения в таблице:

- СЗ - Северное Заволжье
ЮЗ - Южное Заволжье
М - Волжско-Окское Междуречье
ЗП - Западное Предволжье
ВП - Восточное Предволжье
N - общее число участков данного размерного класса, шт.
S - общая площадь участков данного размерного класса, га

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧАСТКОВ ВЫСОКОВОЗРАСТНЫХ ЛЕСОВ
ПО РАЗМЕРНЫМ КЛАССАМ
южнотаежные темнохвойные леса**

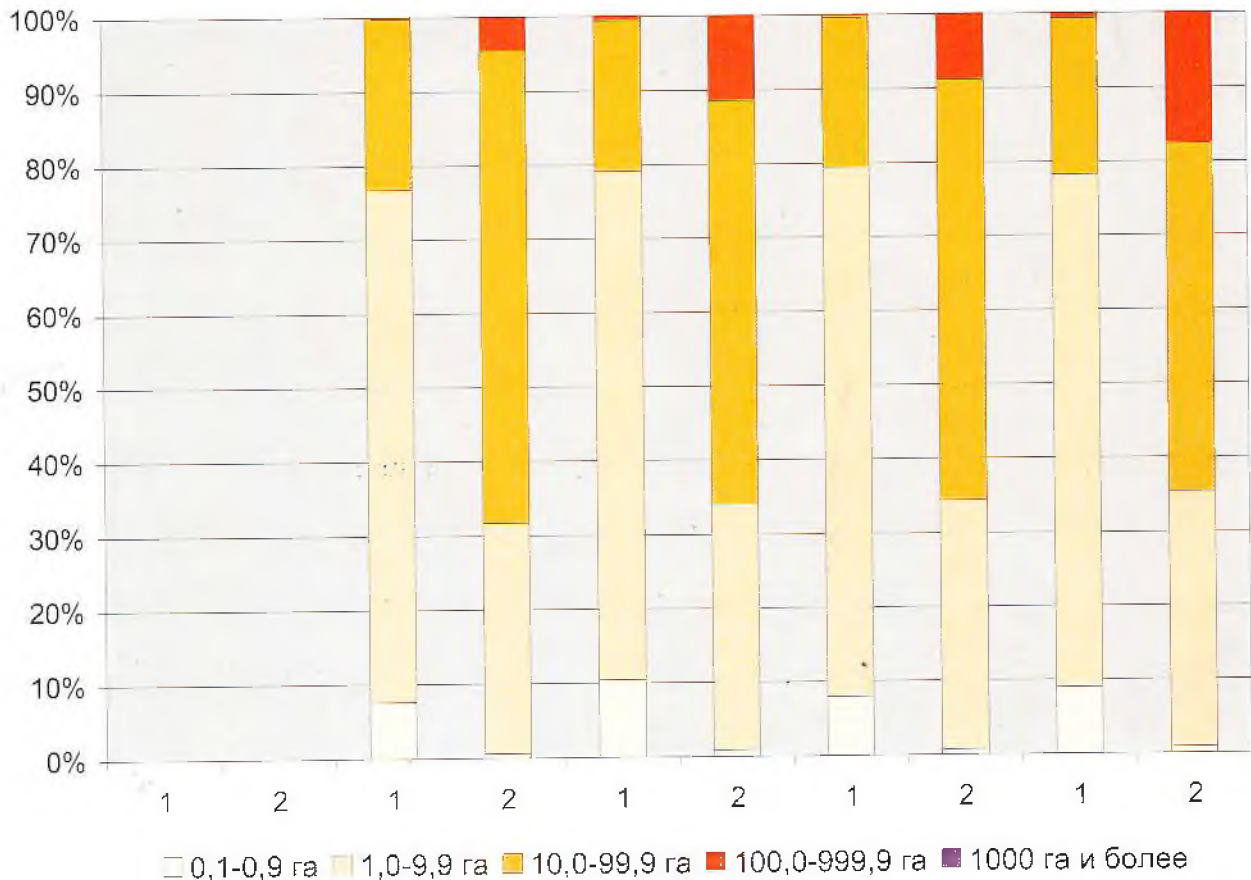


Распределение участков высоковозрастных лесов по размерным классам хвойно-широколиственные леса



в том числе:

Северное Заволжье Южное Заволжье Волжско-Окское Междуречье Западное Предволжье Восточное Предволжье

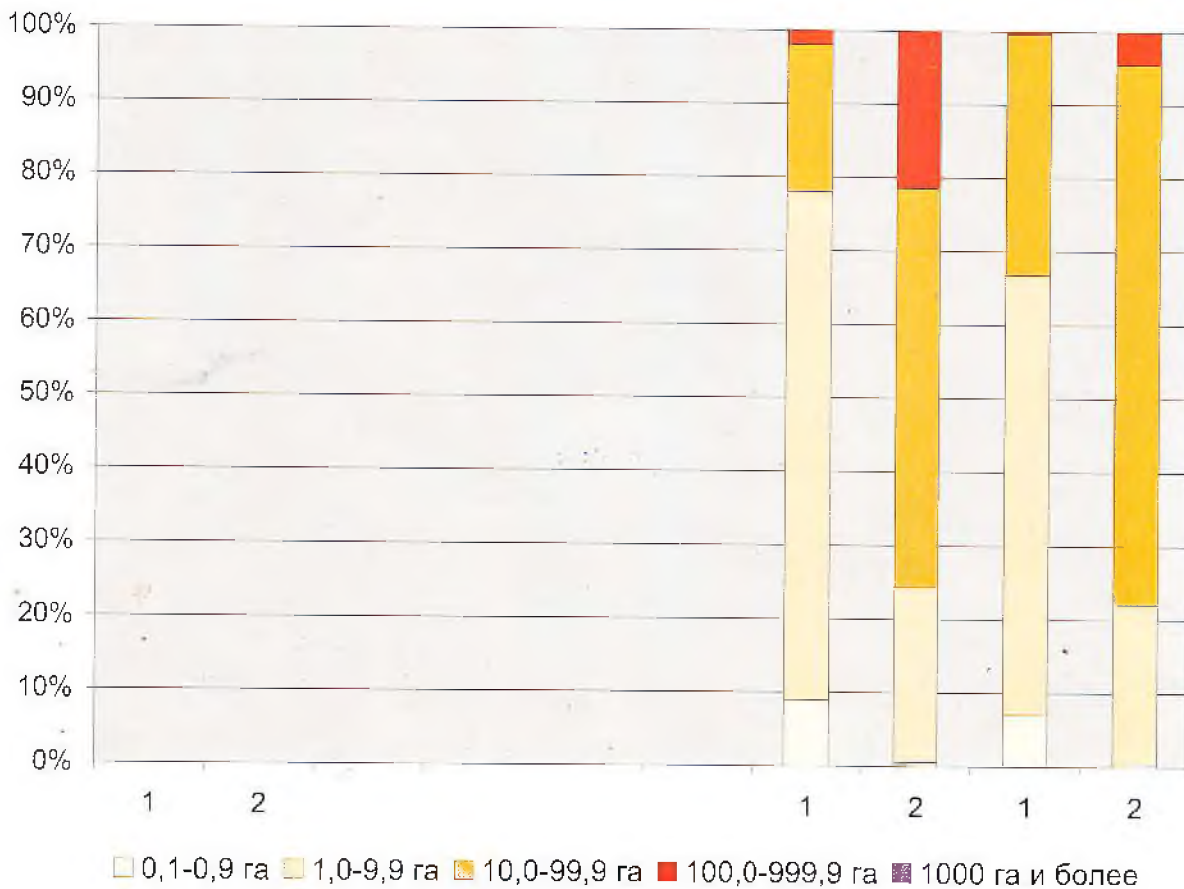


**Распределение участков высоковозрастных лесов по размерным классам
плакорные дубравы**

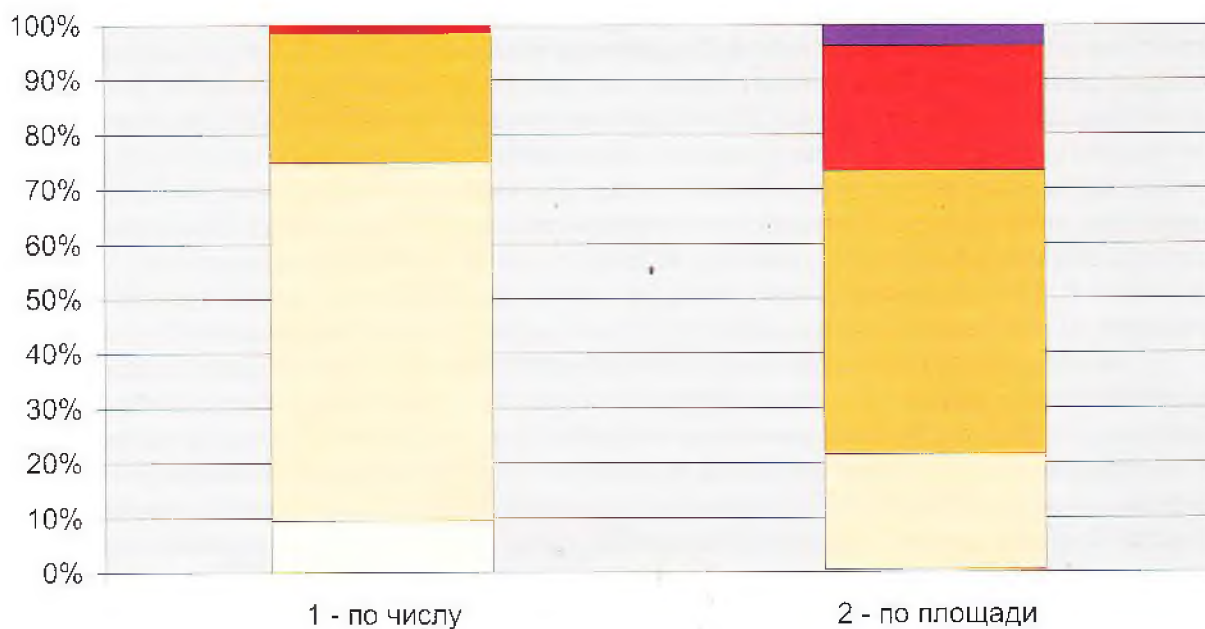


в том числе:

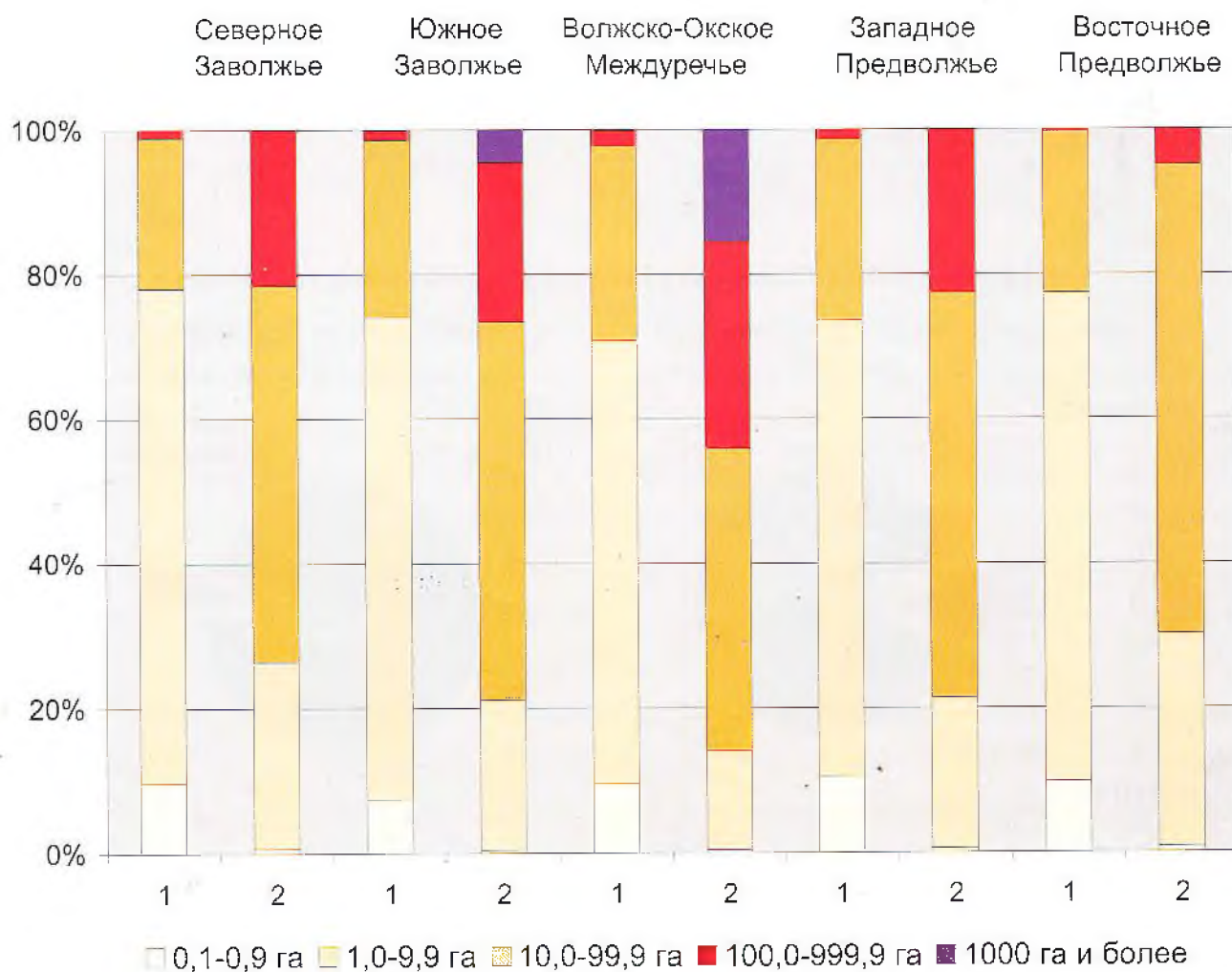
Северное Заволжье Южное Заволжье Волжско-Окское Междуречье Западное Предволжье Восточное Предволжье



Распределение участков высоковозрастных лесов по размерным классам сосновые леса



в том числе:



3.2. Флора

Флора высших сосудистых растений Нижегородской области насчитывает 1290 видов. Распределение видов по категориям редкости показано на рис. 14а. Степень изученности флоры Нижегородской области не позволяет считать какие-либо виды растений исчезнувшими, хотя для некоторых редких видов известны только единичные находки в начале XX века. В целом доля видов, которые нельзя считать благополучными, составляет около 22 %. Около 14 % нуждаются в территориальной охране (рис. 14в). Из всех систематических групп в наибольшей степени уязвимы и пострадали все высшие споровые растения, а также семейство Орхидных, из экологических групп - степные виды. Наивысшая доля редких и исчезающих видов, большинство из которых нуждается в территориальной охране, относится к перечисленным группам. В Красную книгу Нижегородской области занесены 176 видов высших сосудистых растений, в том числе 44 вида - в категорию А, 11 видов - в категорию Б, 53 вида - в категорию В, 40 видов - в категорию Д, 3 вида - в категорию Ж и 25 видов - в категорию З (список категорий Красной книги Нижегородской области приведен в Приложении).

За последнее столетие в Нижегородской области появилось 75 новых видов высших сосудистых растений, что составляет 5,8 % от их общего числа (рис. 14б). Абсолютное большинство этих видов - полевые и рудеральные сорняки, занесенные человеком. В данной ситуации приходится констатировать не обогащение флоры, а напротив, биологическое загрязнение. На рис. 15 показаны лимитирующие факторы для исчезающих, редких и уязвимых видов высших сосудистых растений флоры Нижегородской области. Наиболее важный лимитирующий фактор - разрушение и преобразование местообитаний, что вполне логично вытекает из ситуации, охарактеризованной в предыдущем разделе. Значительно меньшее значение в качестве лимитирующего фактора имеет чрезмерный сбор. Для почти четверти редких и уязвимых видов лимитирующие факторы неизвестны, что свидетельствует о недостаточной изученности флоры области.

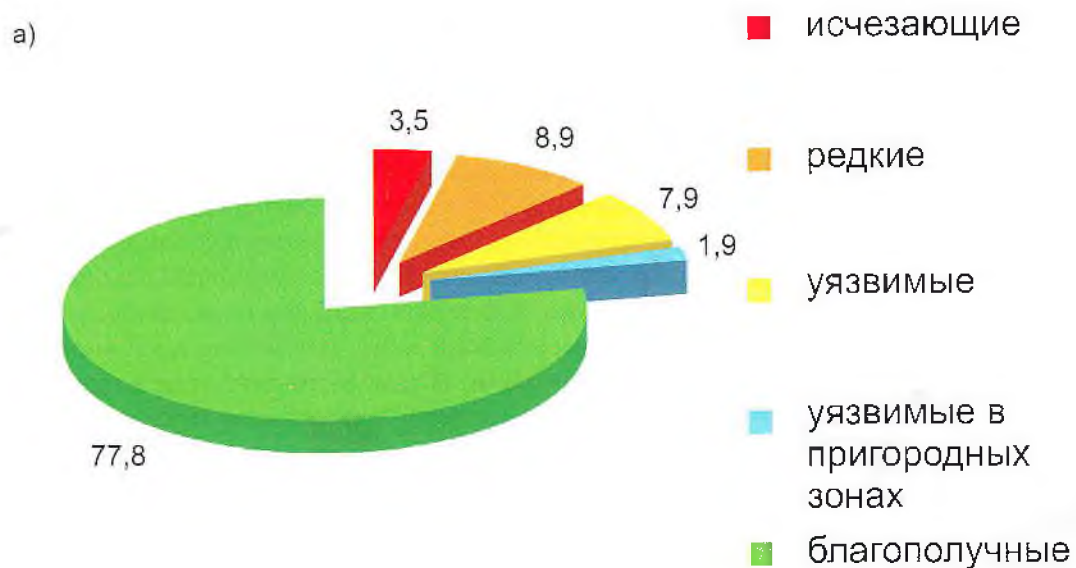
Полные списки видов низших растений, лишайников и грибов Нижегородской области на настоящий момент отсутствуют, поэтому для данных групп сделать подобный анализ не представляется возможным. Для иллюстрации ситуации с данными группами мы приводим сведения о числе видов данных групп, занесенных в Красную книгу Нижегородской области, и распределении их по категориям (таблица 6).

Таблица 6

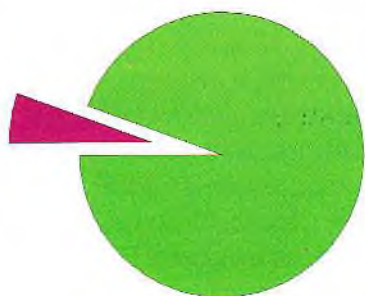
Водоросли, грибы и лишайники в Красной книге Нижегородской области

Категория	Число видов:		
	водорослей	грибов	лишайников
А	—	5	—
Б	—	8	3
В	—	11	1
Д	2	4	3
Е	—	—	4
З	—	6	—
ИТОГО	2	34	11

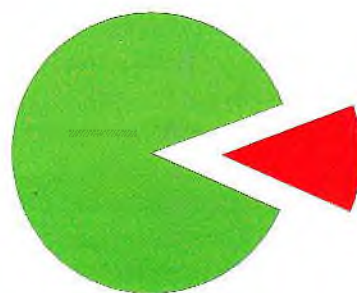
**Распределение видов флоры высших
сосудистых растений Нижегородской области
по категориям (в %)**



б)
Появились за последнее
столетие - 75 видов

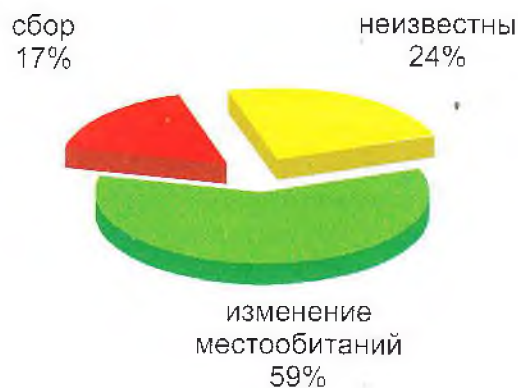


в)
Нуждаются в территориальной
охране - 181 вид

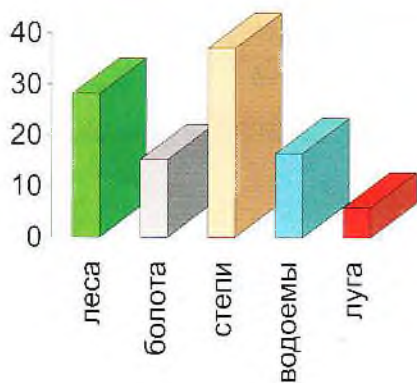


Лимитирующие факторы для редких, исчезающих и уязвимых видов высших сосудистых растений Нижегородской области

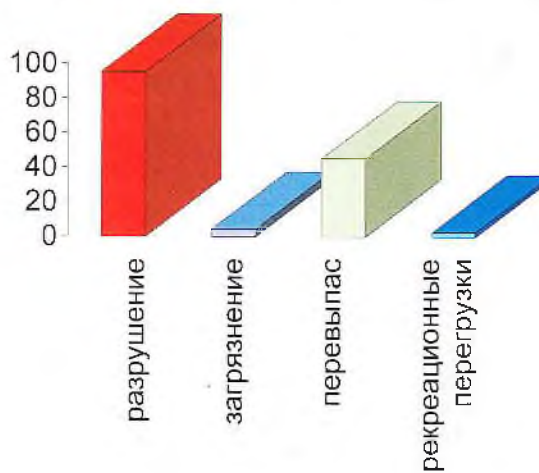
а)



б) В том числе по типам местообитаний:



в) В том числе по типам воздействий:



3.3. Фауна

На территории Нижегородской области зарегистрировано 438 видов позвоночных животных, в том числе: млекопитающих - 75, птиц - 287 (208 гнездящихся), пресмыкающихся - 7, земноводных - 11, рыб - 57, круглоротых - 2. Полного списка видов беспозвоночных животных, обитающих в Нижегородской области, нет.

Анализ современного состояния фауны области мы провели на примере наземных позвоночных животных, так как эта группа является наиболее изученной. Из птиц для анализа брали только гнездящиеся виды.

Видовой состав наземных позвоночных животных в течение последнего столетия претерпел заметные изменения (рис. 16). С территории области исчезли 7 видов наземных позвоночных (2,4%). При этом 18 видов появилось, из них 5 видов млекопитающих были акклиматизированы человеком. Среди появившихся в результате естественного расширения ареала подавляющее большинство составляют виды южного и юго-западного происхождения. Доля видов с разной динамикой численности показана на рис. 16. Общее количество исчезнувших и сокративших свою численность видов заметно превышает долю видов с растущей численностью. Примерно для 23% видов динамика численности неизвестна.

Динамика фауны наземных позвоночных животных проанализирована нами также в разрезе природно-территориальных комплексов. Гистограммы, характеризующие количественные изменения фауны для каждого из таких комплексов, показаны на рисунках 17-21. Как видно из приведенных гистограмм, во всех природно-территориальных комплексах доля редких и исчезающих видов в течение столетия заметно выросла, хотя и в начале века она была достаточно велика. В некоторой степени этому изменению способствовали и субъективные факторы, такие как изученность отдельных видов. В настоящее время доля видов, в той или иной степени уязвимых, составляет в разных природно-территориальных комплексах от 28% до 35%. В Северном Заволжье и Восточном Предволжье она достигает 35%. В данных регионах наиболее велика доля видов, находящихся на границах ареалов и тесно связанных с коренными природными сообществами (тайга и степь), и, следовательно, страдающих в результате их разрушения. В остальных природно-территориальных комплексах гораздо выше доля эвритопных видов.

В целом по области около 50% видов наземных позвоночных животных являются в разной степени уязвимыми (см. рис. 22). Около 8% видов оказались на грани исчезновения, то есть почти утратили свою роль в экосистемах. Доля видов, нуждающихся в специальной охране, составляет около 40%, в том числе в территориальной - около 30% (рис. 23).

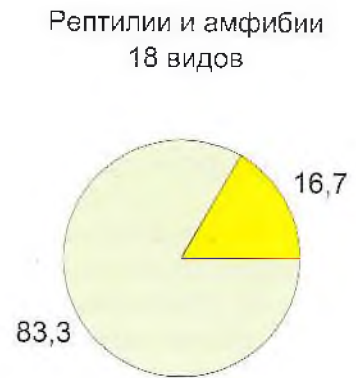
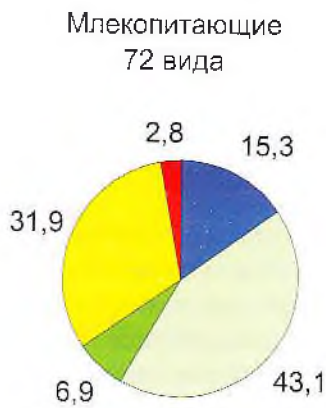
Наиболее велико число редких и уязвимых видов в тех систематических группах наземных позвоночных животных, в которых преобладают крупные и медленно размножающиеся виды: копытные и хищные млекопитающие, дневные хищные птицы, совы, гагары, журавлеобразные, аистообразные. Наименьшая доля таких категорий среди мелких быстроразмножающихся животных: насекомоядных, грызунов, воробьиных.

Среди экологических и биогеографических групп наиболее пострадали северные виды (исчезли - северный олень, росомаха, лебедь-кликун, исчезают - чернозобая гагара, белая куропатка и другие), а также виды, тесно связанные с коренными растительными сообществами - тайгой (бурундук, летяга, кукушка, бородатая неясыть и другие), дубравами (полчок и орешниковая сова, гигантская и малая вечерницы и другие), степями (дрофа, стрепет, степной лунь, большой тушканчик, серый хомячок, крапчатый суслик, степной хорь и другие).

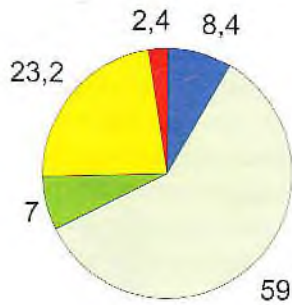
В Красную книгу Нижегородской области внесено 118 видов позвоночных животных, в том числе млекопитающих - 29 видов, гнездящихся птиц - 68, пресмыкающихся - 3, земноводных - 1, рыб - 15, круглоротых - 2. Полный перечень категорий с их определениями дан в Приложении. К категории 0 отнесено 14 видов, к категории А - 18, к категории Б - 12, к категории В - 35, к категории Д - 21, к категории Е - 1, к категории Ж - 1, к категории З - 16.

Анализ лимитирующих факторов для редких, исчезающих и уязвимых видов наземных позвоночных животных (рис. 24) показал, что за последние 10 лет для большинства видов ведущей угрозой остается изменение местообитаний. Однако роль данного фактора несколько снизилась в связи с большой проведенной работой по созданию особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Существенно сократилось влияние такого фактора, как загрязнение, в первую очередь вследствие сокращения примерно втрое пестицидного пресса за первую половину 90-х годов (рис. 25). При этом

Динамика численности наземных позвоночных

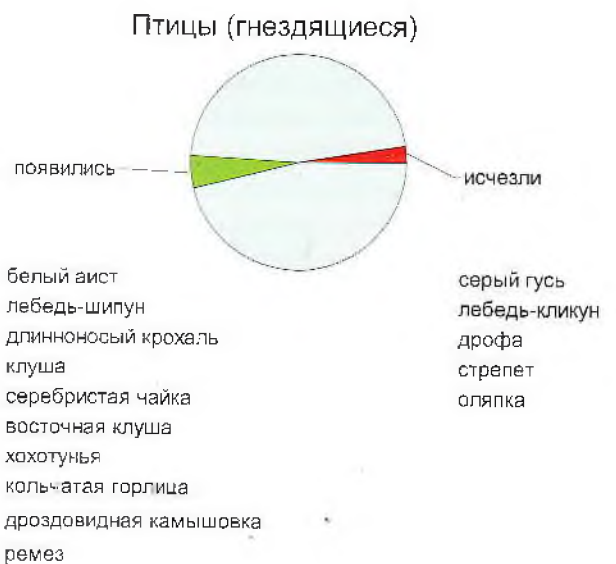


Всего 298 видов



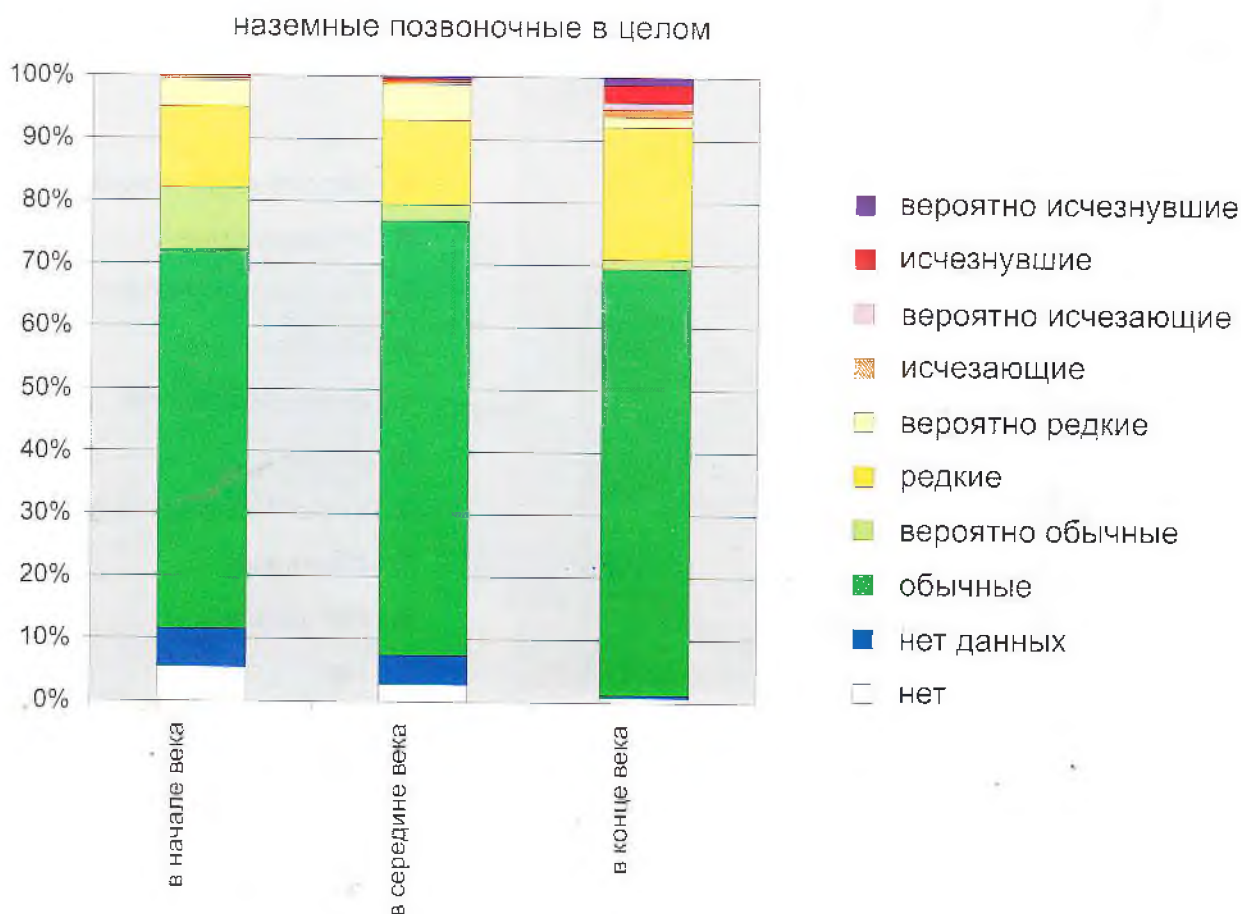
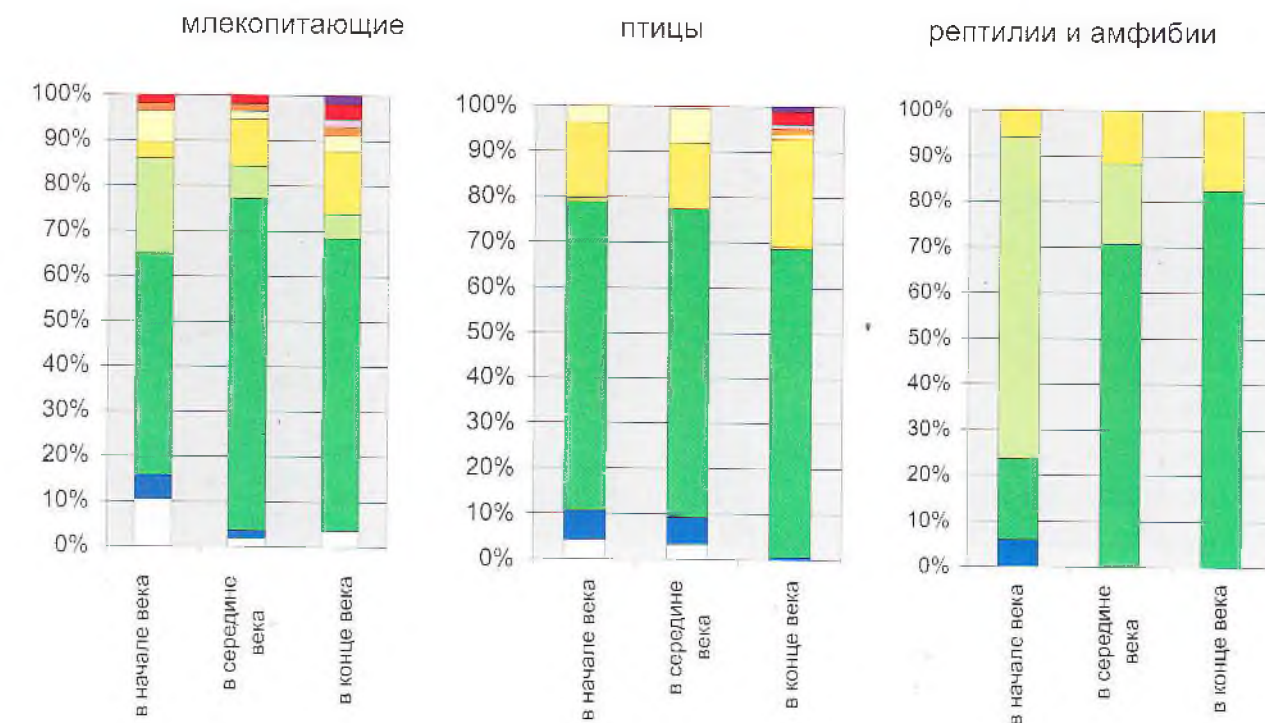
численность:

- сокращается
- стабильна
- растет
- динамика неизвестна
- исчезли

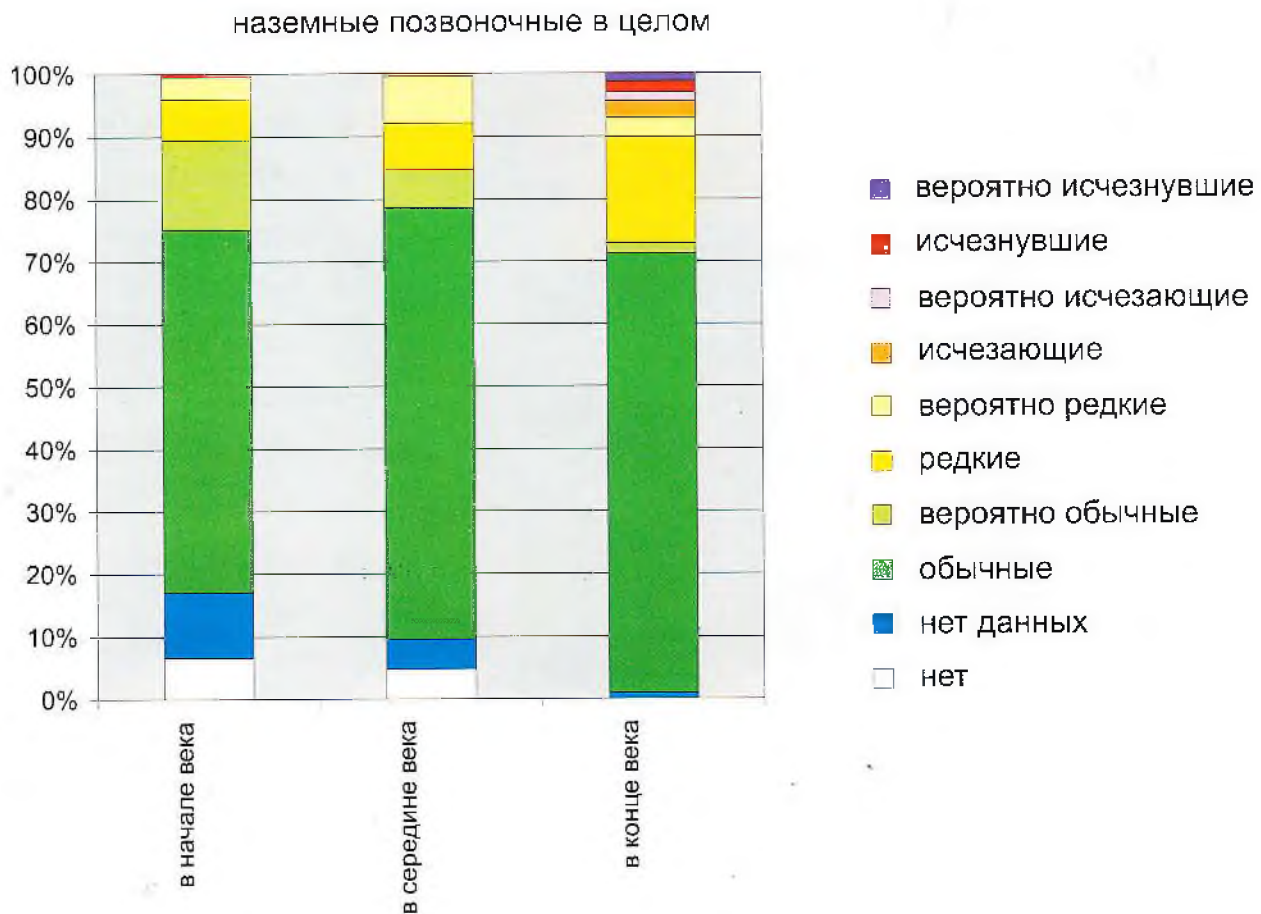
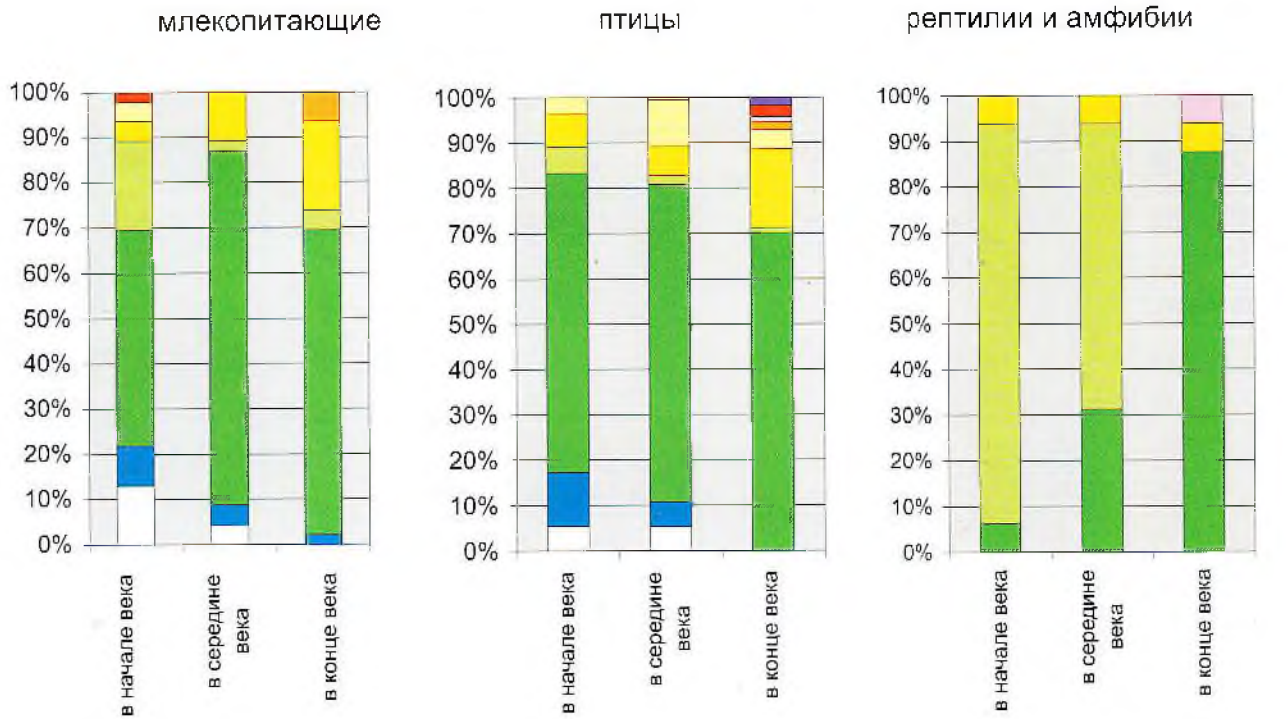




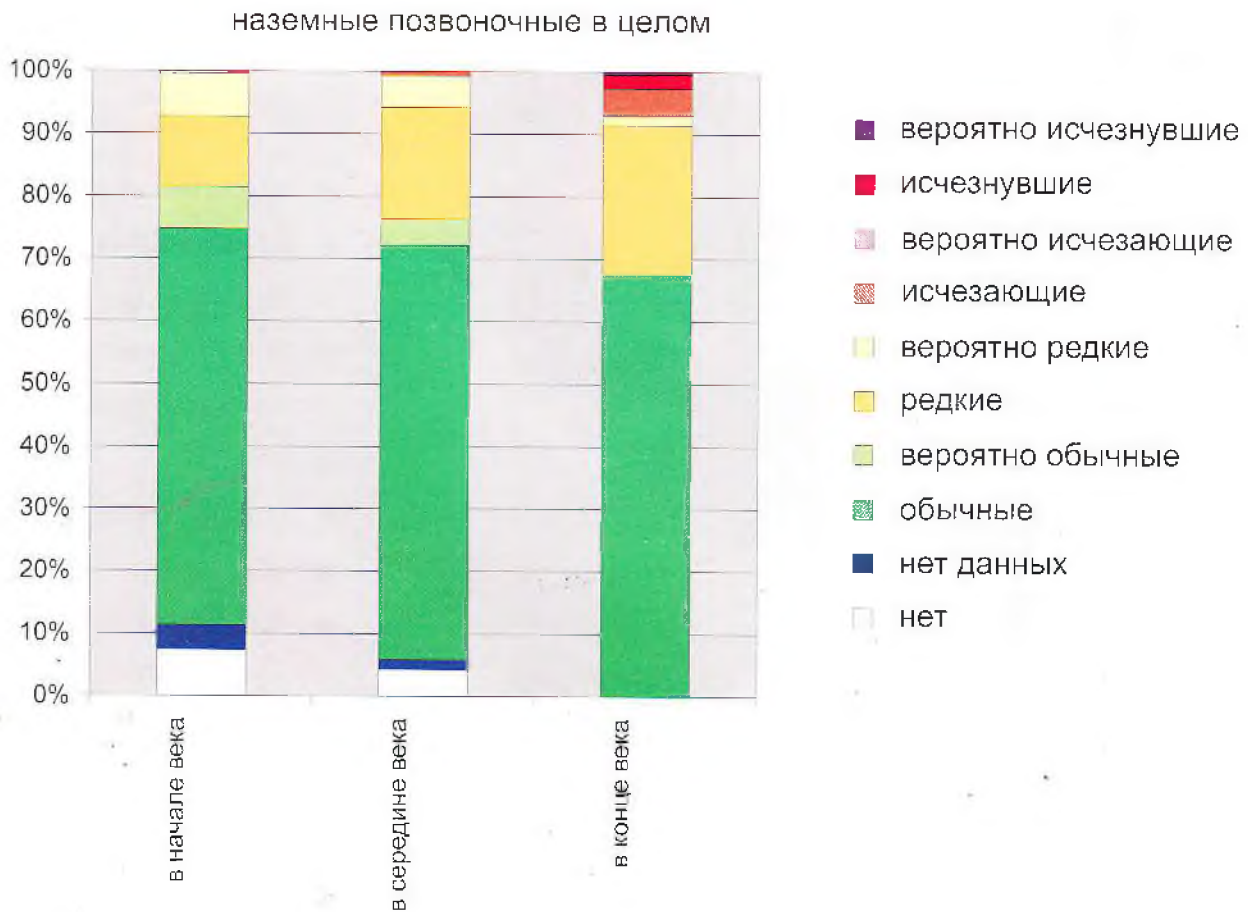
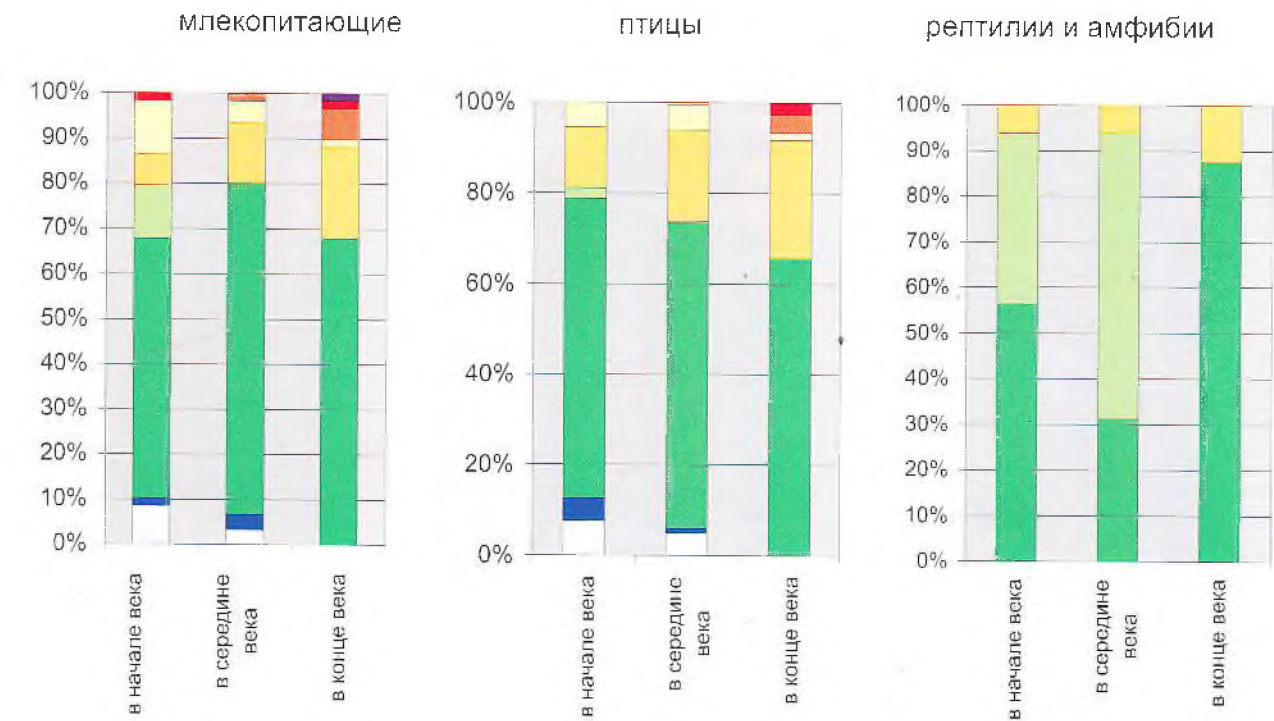
**ДИНАМИКА ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ
Северное Заволжье**



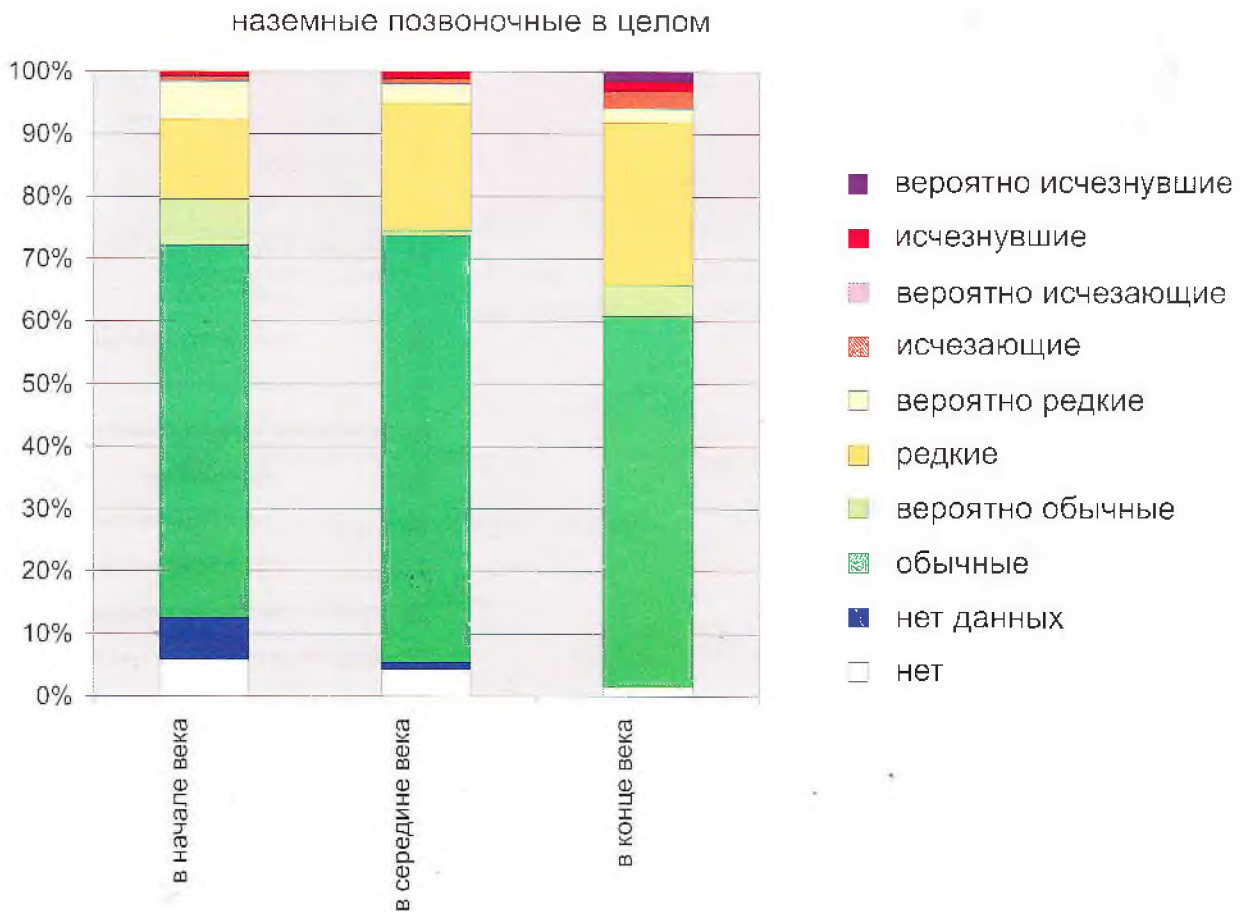
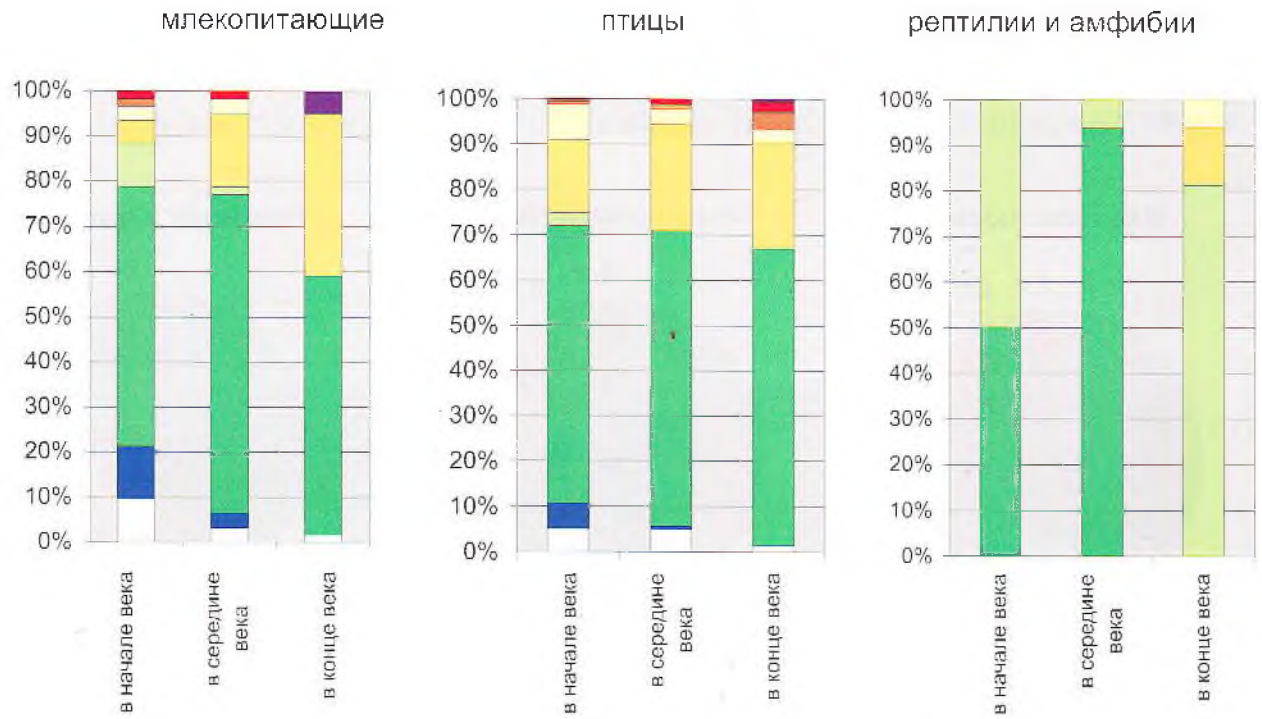
**ДИНАМИКА ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ
Южное Заволжье**



ДИНАМИКА ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ
Волжско-Окское Междуречье



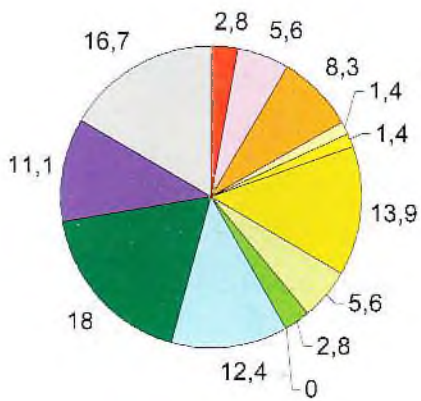
ДИНАМИКА ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ
Западное Предволжье



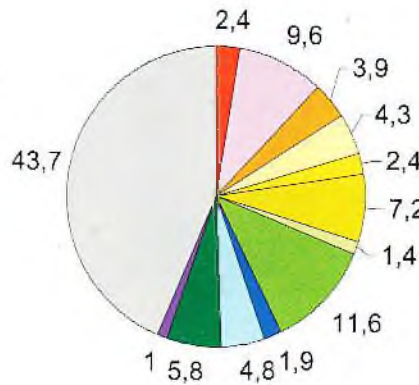
ДИНАМИКА ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ
Восточное Предволжье

**СООТНОШЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ
ВИДОВ НАЗЕМНЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ (в %)**

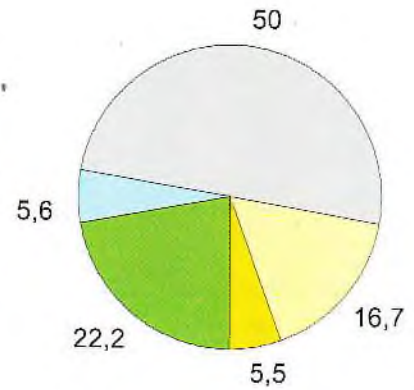
Млекопитающие



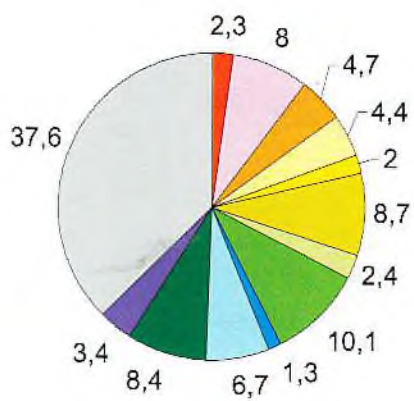
Птицы (гнездящиеся)



Рептилии и амфибии

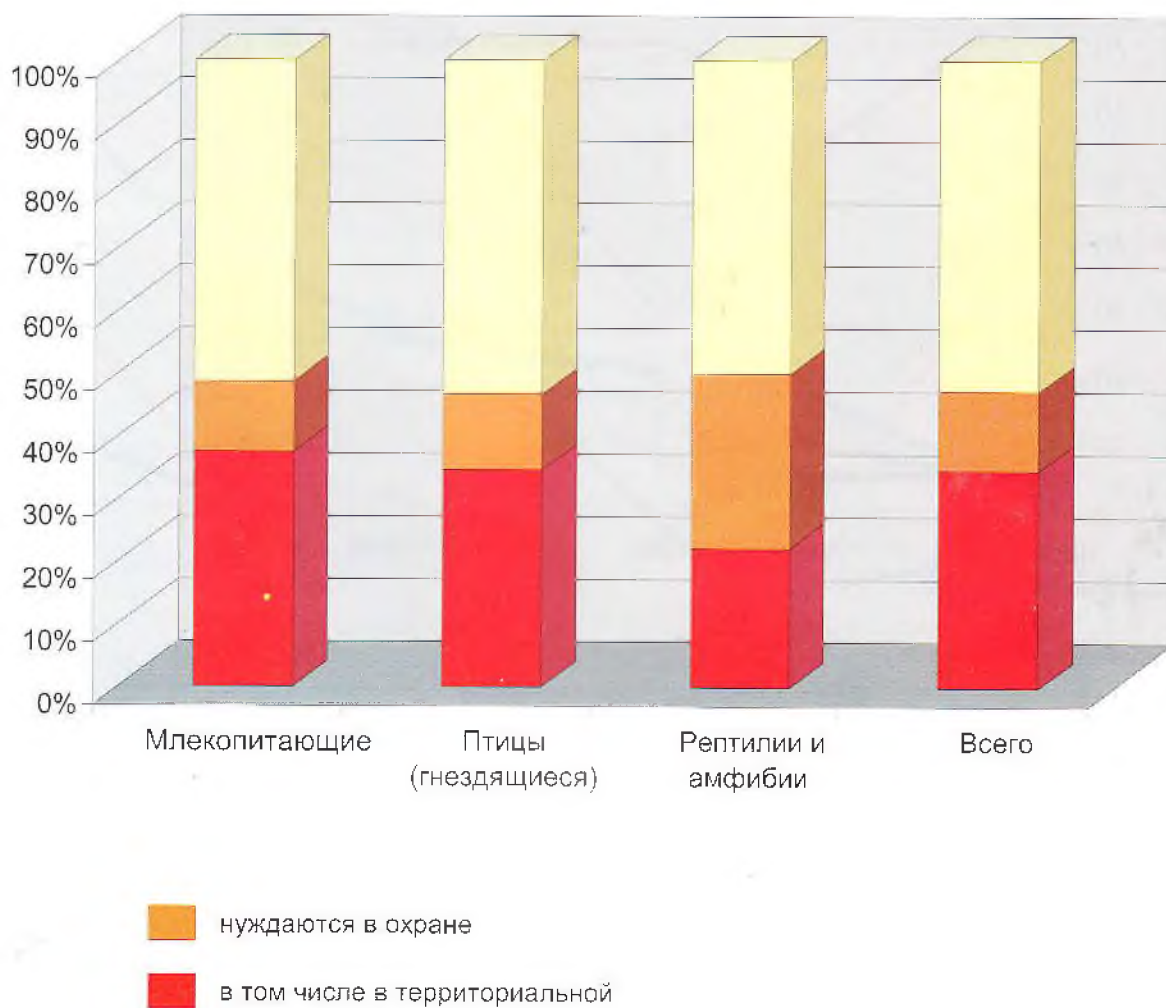


Всего

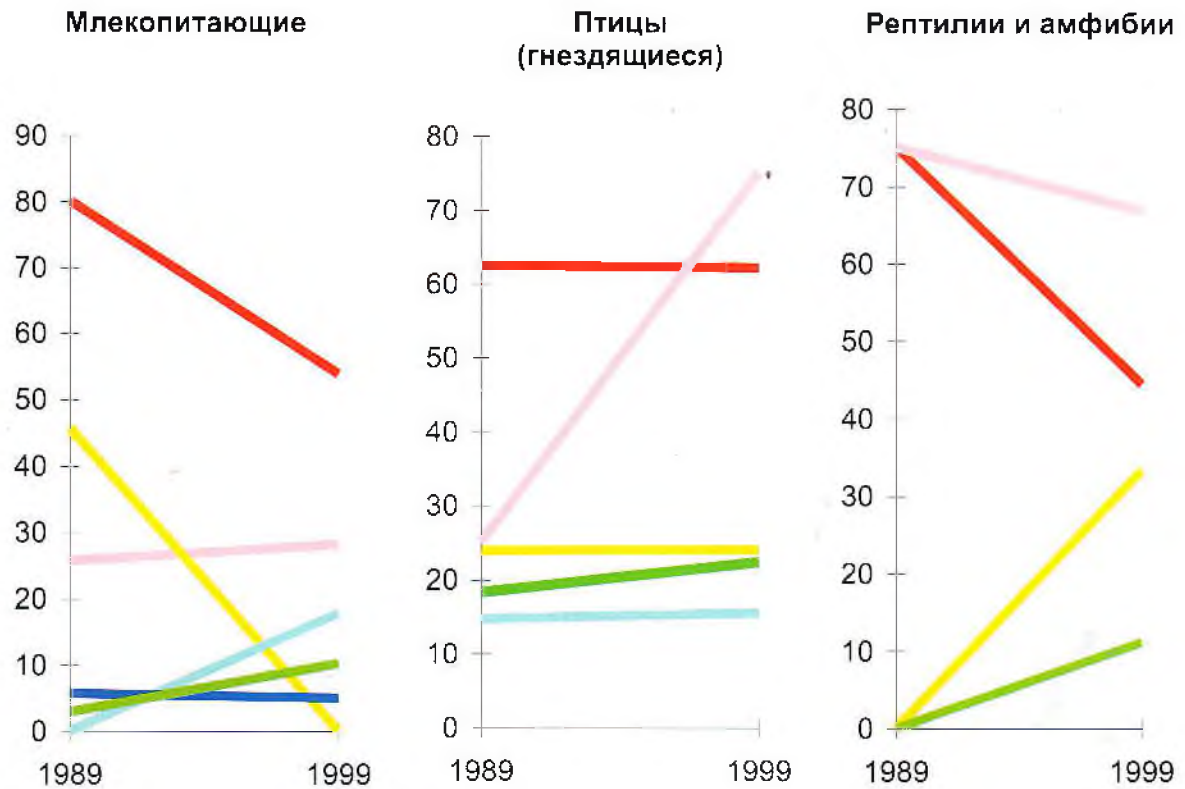


- исчезнувшие
- исчезающие
- редкие: сокращающие численность
- стабильные
- восстанавливающиеся
- неопределенные
- уязвимые: сокращающие численность
- стабильные
- восстанавливающиеся
- неопределенные
- требуют регуляции использования
- допустима регуляция численности
- благополучные неиспользуемые

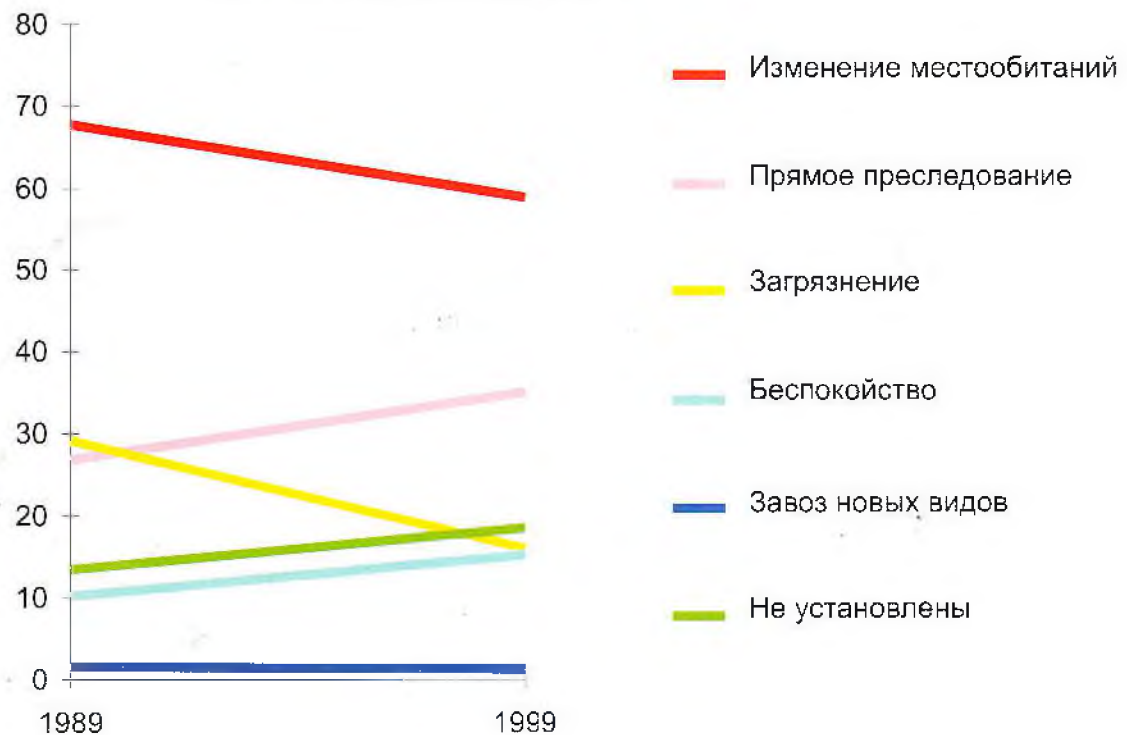
ДОЛЯ ВИДОВ НАЗЕМНЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ОХРАНЕ



ЛИМИТИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ДЛЯ НАЗЕМНЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ И ИХ ДИНАМИКА (в %)



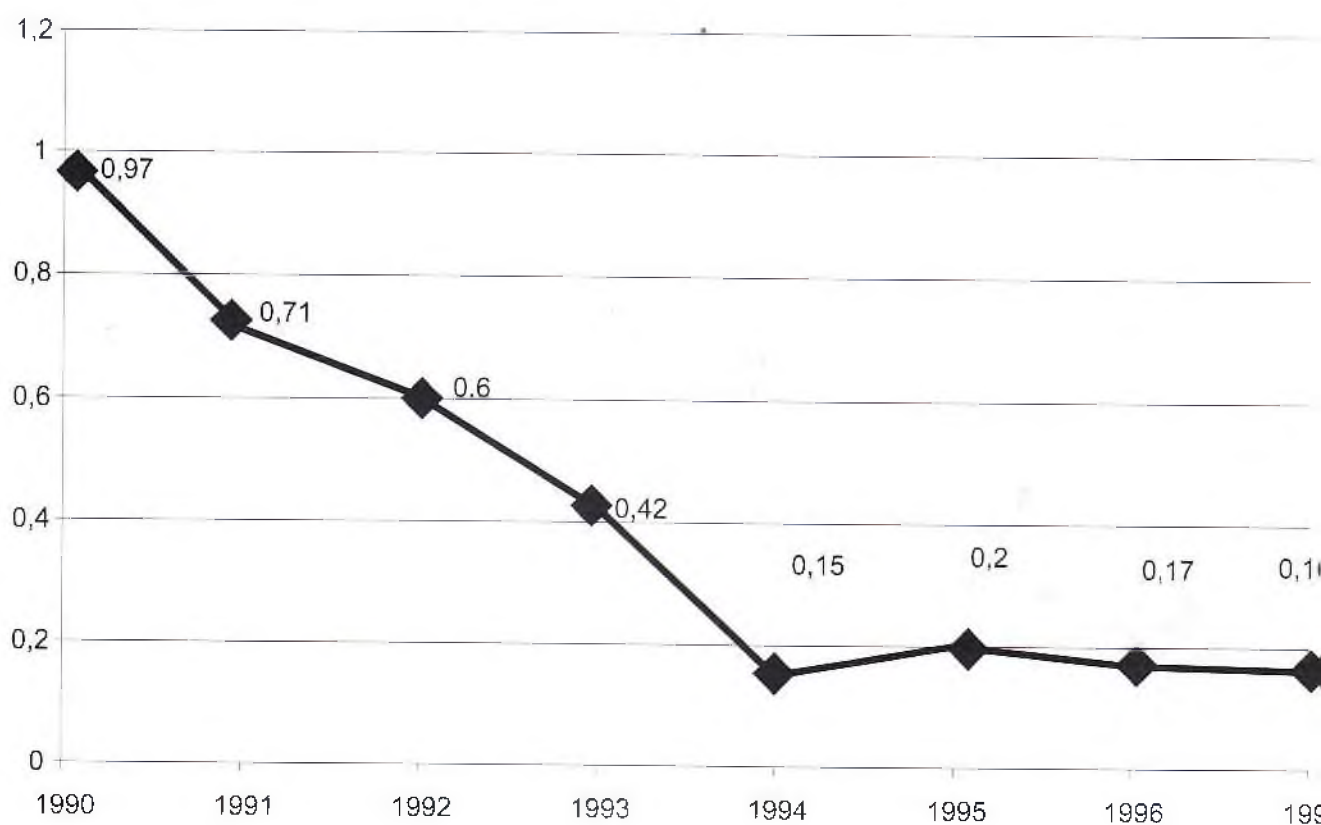
Все наземные позвоночные



существенно возросло значение факторов беспокойства и прямого преследования, что вызвано в первую очередь неблагоприятной экономической ситуацией, повлекшей за собой как рост браконьерства, так и увеличение посещения лесов и болот для сбора грибов, ягод и лекарственных растений.

Рисунок 25

Динамика пестицидного пресса (кг на 1 га пашни)



3.4. Особо охраняемые природные территории

В Нижегородской области по состоянию на 1 января 1999 года насчитывается 397 особо охраняемых природных территорий (ООПТ) трёх категорий: 1 государственный заповедник, 18 государственных заказников и 378 государственных памятников природы (рис. 26, табл. 7). В настоящее время наиболее многочисленными из них государственные памятники природы имеются в 6 районах Нижнего Новгорода из 8, на землях г. Дзержинска и в 43 из 48 районов области. Они весьма разнообразны по величине, объектам охраны и своему значению (табл. 8). Существующая сеть особо охраняемых природных территорий за последние 6 лет претерпела серьезные изменения (рис. 27). В суммарной площади ООПТ существенно снизилась доля охотничьих заказников, которые ранее преобладали, не обеспечивая при этом достаточной охраны природных комплексов и объектов. Благодаря созданию в Нижегородской области заповедника, ряда комплексных природных заказников и большого числа памятников природы с режимом охраны, близким к заповедному, доля данных территорий (со строгим режимом охраны) сейчас составляет около 2/3 от общей площади ООПТ.

Нами проведен анализ обеспеченности мерами охраны сохранившихся участков старовозрастных лесов, результаты которого приведены в таблице 9 и на рисунках 28-31.

Для сохранения наиболее крупного в области участка темнохвойных южнотаежных лесов организован Килемарский заказник площадью 37000 га (в том числе около 10000 га высоковозрастных лихтово-слоновых лесов). Южнотаежные леса охраняются также на территории заказников «Тонкинский» (2018 га) и «Кленовик» (612 га); 22 памятников природы (общая площадь - 9628 га). Хвойно-широколиственные леса охраняются в 30 памятниках природы площадью 7733 га. Для обеспечения сохранности наиболее ценного участка высоковозрастных хвойно-широколиственных лесов спроектирован Пустынский комплексный заказник федерального значения. Для охраны плакорных дубрав создано 18 памятников природы (2950 га). Сосновые боры охраняются в Варнавинском, Мухомоловском и Тумботинском комплексных заказниках (56100 га) и в 18 памятниках природы (15277 га).

Под охраной в настоящее время находятся 42% площади сохранившихся луговых степей. Для этого созданы 7 памятников природы (1909 га). Еще 10% общей площади нераспаханных степей предложены к охране.

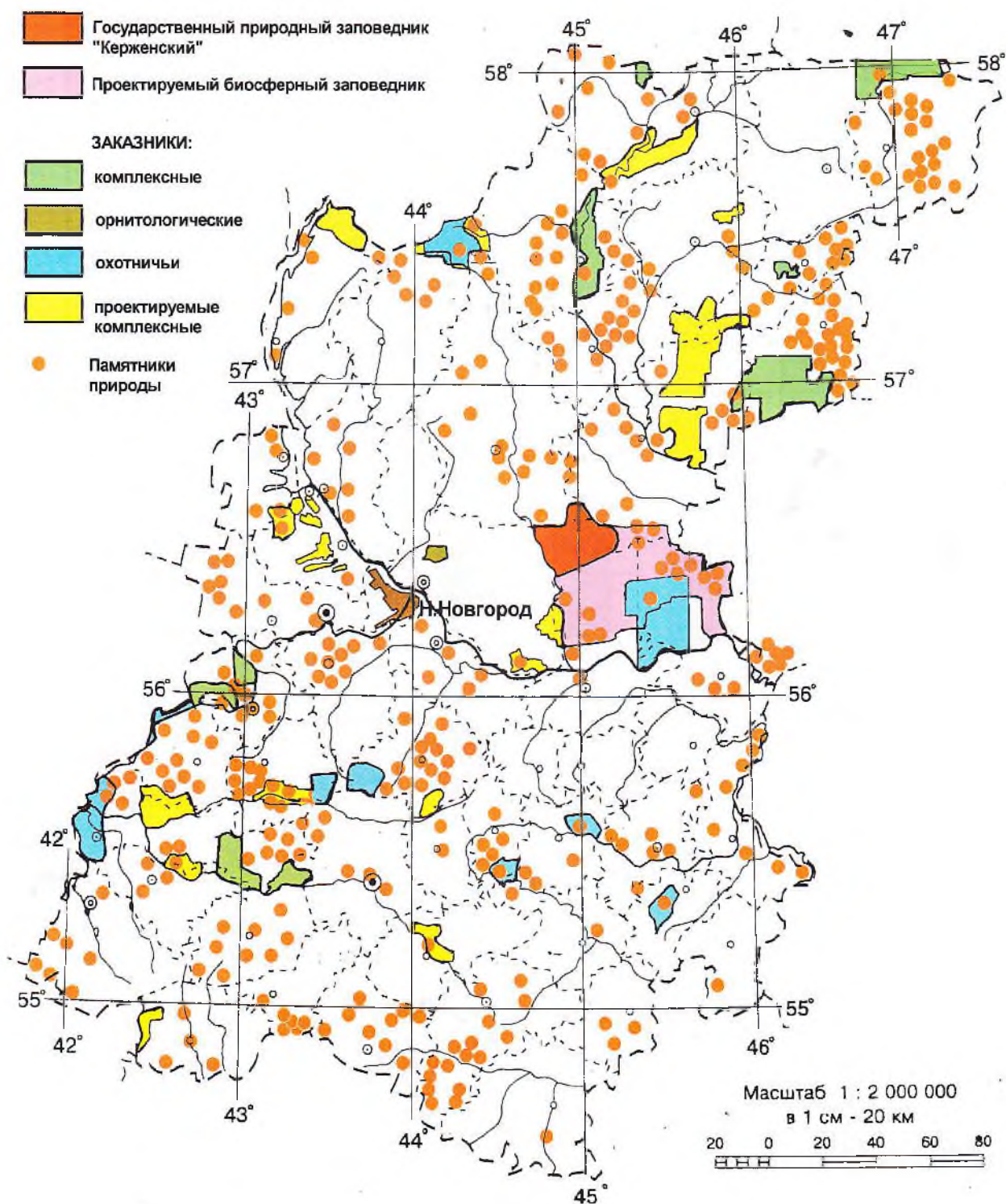
В настоящее время в области на особо охраняемых природных территориях находится 98 болот (около 4% их общего числа) площадью 89,2 тыс. га (61% всей площади сохранившихся болот), в том числе на территории заповедника «Керженский» расположено 11 болот площадью 5,2 тыс. га, на территории четырех комплексных заказников областного значения - 40 болот площадью 1,5 тыс. га. Памятниками природы областного значения объявлены 47 болот общей площадью 82,5 тыс. га. Среди них большинство болот Камско-Бакалдинской группы, в том числе самые большие в области болота: Камское-Осиновые Котлы (15576,4 га, охранная зона - 12662,4 га), Бакалдинское (10369,8 га, охранная зона - 9957,3 га). Камско-Бакалдинская группа болот, включая заповедник «Керженский», постановлением Правительства РФ от 13.09.94 г. №1050 включена в список находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц.

Число и площадь ООПТ в Нижегородской области

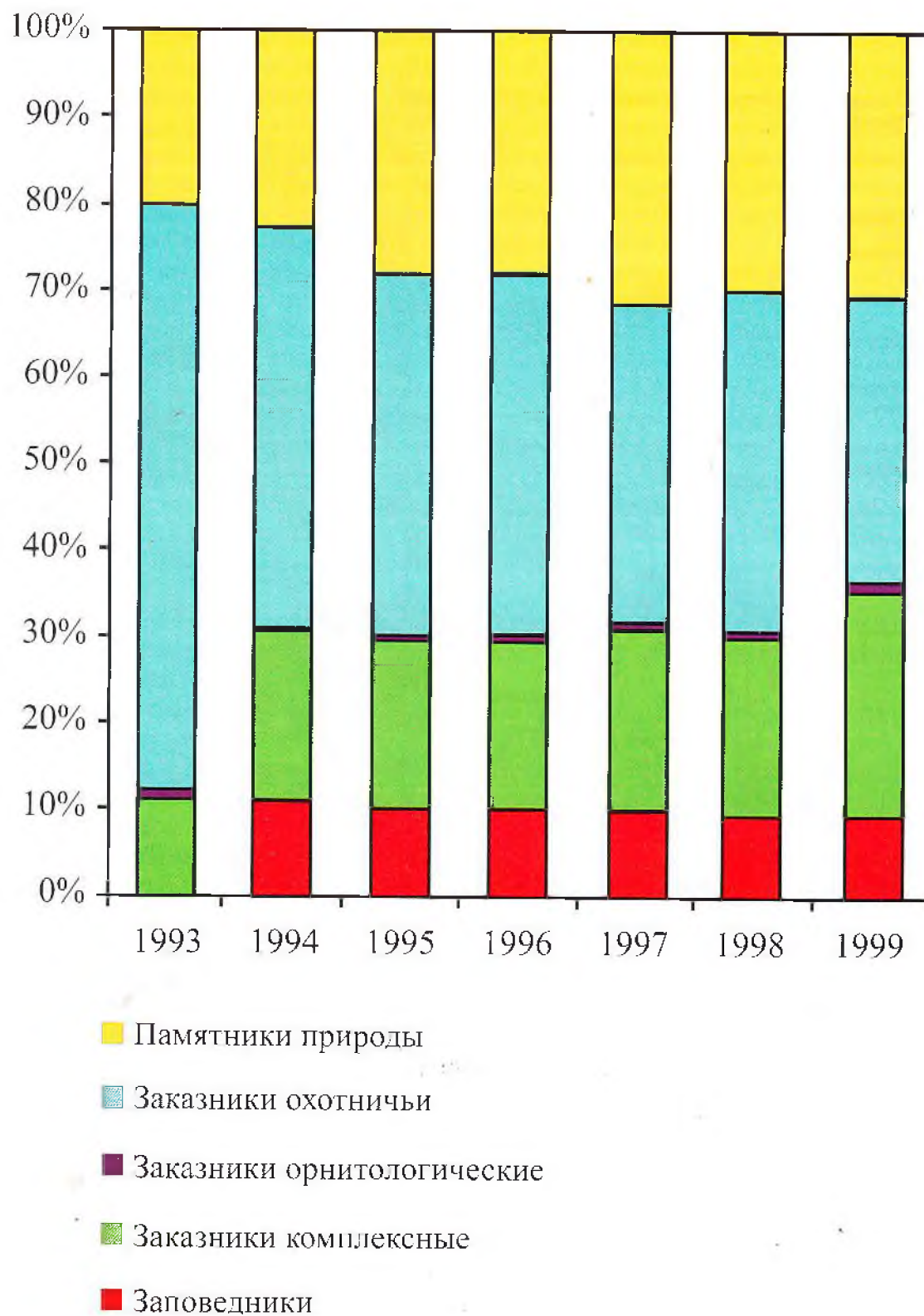
Таблица 7

Виды ООПТ	Количество ООПТ данного вида, шт., по состоянию на:		Площадь ООПТ данного вида, га, по состоянию на:	
	на 01.01.98	на 01.01.99	на 01.01.98	на 01.01.99
	Заповедники	—	1	46899
Заказники	15	19	339279	331380
в том числе охотничьи	11	10	289050	197750
Орнитологические	1	1	2117	2117
Комплексные	3	8	48112	131510
Памятники природы	201	378	86429	155776
ИТОГО	216	398	425707	534055

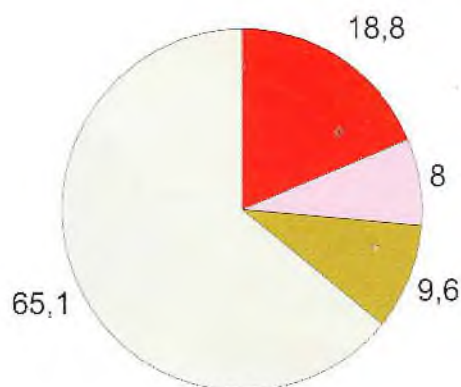
ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
(по состоянию на 01.05.99)



Динамика изменения площади ООПТ различных рангов в Нижегородской области в 1993-1999 годах (доля от общей площади, по состоянию на начало года)



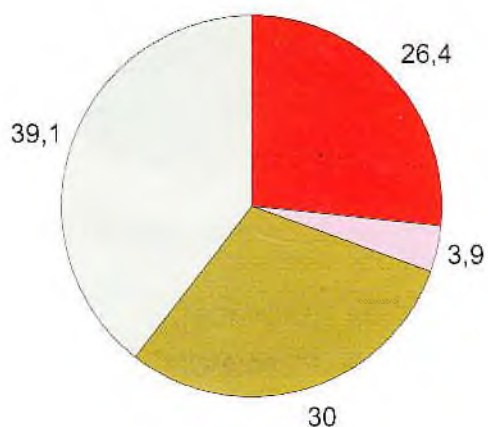
ДОЛЯ ОХРАНЯЕМЫХ ВЫСОКОВОЗРАСТНЫХ ЛЕСОВ
Южнотасжные темнохвойные леса



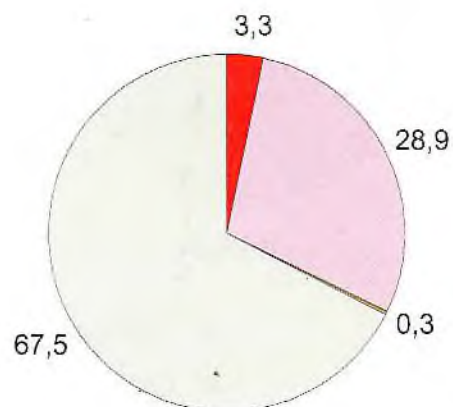
- ОХРАНЯЕМЫЕ СО СТРОГИМ РЕЖИМОМ
- ОХРАНЯЕМЫЕ С НЕСТРОГИМ РЕЖИМОМ
- ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ООПТ
- ПРОЧИЕ

ДОЛЯ ОХРАНЯЕМЫХ ВЫСОКОВОЗРАСТНЫХ ЛЕСОВ
Плакорные дубравы

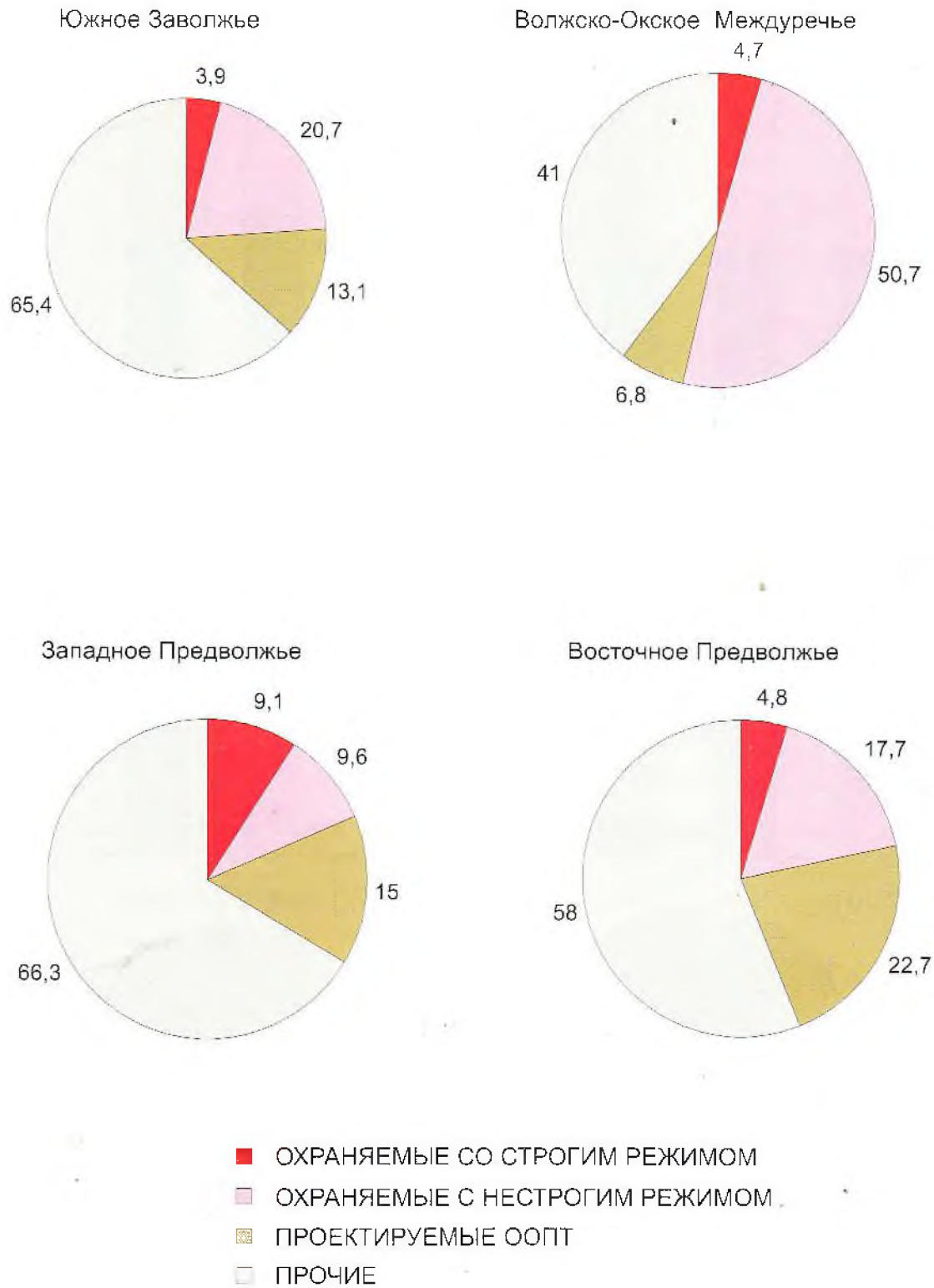
Западное Предволжье



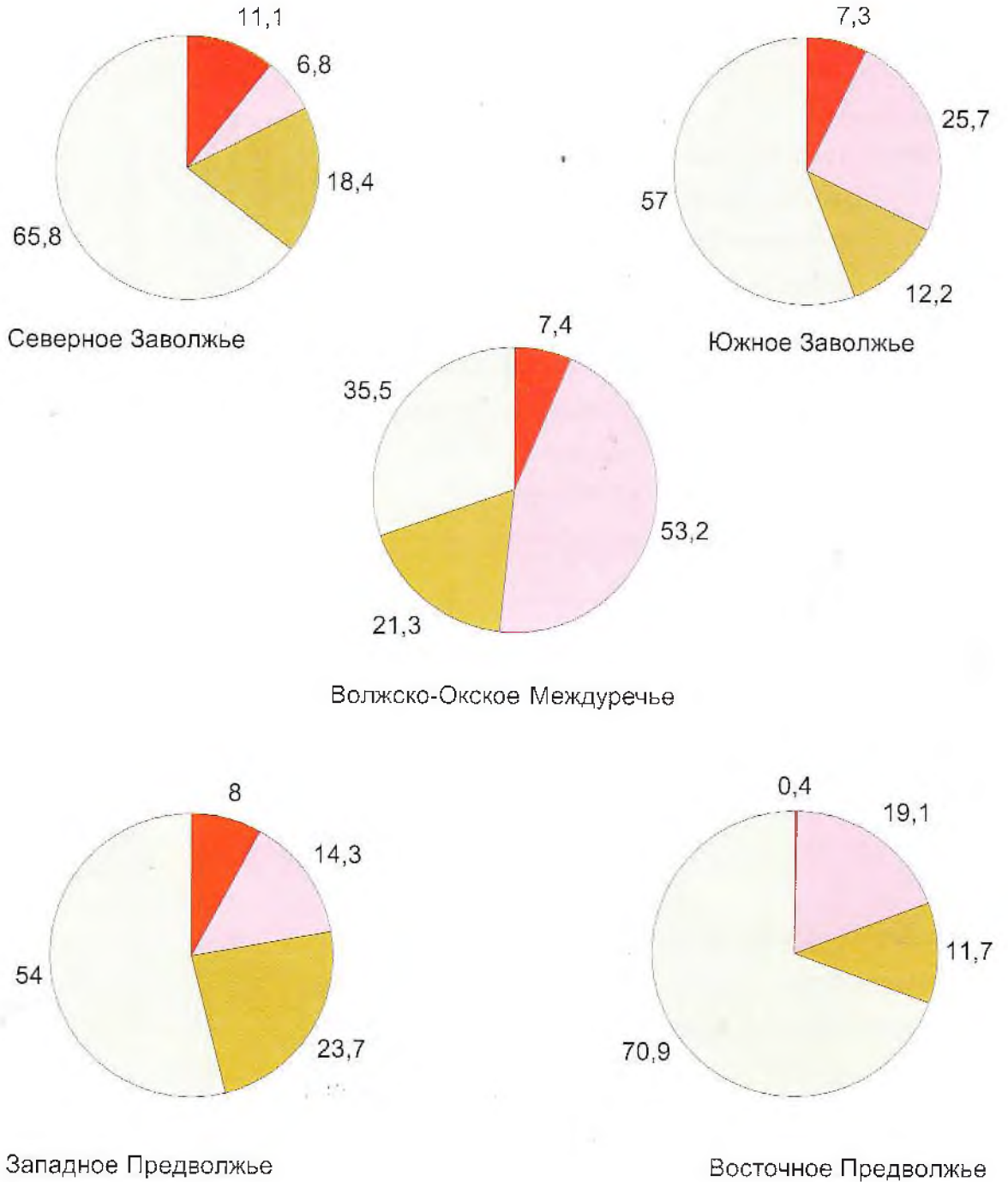
Восточное Предволжье



ДОЛЯ ОХРАНЯЕМЫХ ВЫСОКОВОЗРАСТНЫХ ЛЕСОВ
Хвойно-широколиственные леса



ДОЛЯ ОХРАНЯЕМЫХ ВЫСОКОВОЗРАСТНЫХ ЛЕСОВ
Сосновые леса



- ОХРАНЯЕМЫЕ СО СТРОГИМ РЕЖИМОМ
- ОХРАНЯЕМЫЕ С НЕСТРОГИМ РЕЖИМОМ
- ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ООПТ
- ПРОЧИЕ

Охраняемые природные комплексы и объекты, являющиеся памятниками природы
(по состоянию на 1 января 1999 года)

Охраняемые природные комплексы и объекты	Памятники природы	
	Число, шт.	Площадь, га
1. Участки лесов	115	46202,5
в том числе: темнохвойных южнотаёжных	23	9630,7
хвойно-широколиственных	30	7732,7
плакорных дубрав	18	2950,5
сосновых боров	18	15277,6
лесов на карстовых образованиях	4	1385,2
урочищ древовидного можжевельника	1	73,0
городских и пригородных рекреационных	17	8343,1
искусственных насаждений	4	809,7
в том числе сосны сибирской	3	7,7
2. Участки степей	7	1909,0
3. Участки речных пойм	17	22252,8
4. Болота	58	82484,5
5. Водные объекты	45	2024,6
в том числе: озёра и пруды	44	2024,6
родники	1	-
6. Места колониального гнездования околоводных птиц	9	217,2
7. Пещеры	2	3,6
8. Парки	53	415,4
9. Дендрарии и ботанические сады	5	196,5
10. Отдельные деревья	14	-
11. Марийские и мордовские священные природные объекты	54	69,7
ИТОГО	378	155775,8

На ООПТ представлены практически все встречающиеся в области болотные фитоценозы; взято под охрану большинство выявленных на болотах мест обитания редких видов животных и растений, охраняются основные клюквенники. Например, из пяти выявленных в области гнезд скопы три находятся на территории болот - памятников природы, одно - на болоте в Керженском заповеднике. Три озера, в которых обнаружены полушники озерный и иглистый, являются внутренними озерами болот - памятников природы. Популяции пальчатокоренника Траунштейнера охраняются на территории четырех болот - памятников природы.

Кроме уже охраняемых, в области имеется 96 болот общей площадью в границах нулевой залежи 38 тыс. га, которые рекомендованы к охране (26 % от общей площади сохранившихся болот области). Необходимые для создания ООПТ документы в настоящее время готовятся. По мере оформления они

Таблица 9

Состояние охраны участков старовозрастных лесов в Нижегородской области

Тип леса	Природно-территориальный комплекс	Доля участков (в % от общей площади):			всего
		охраняемых со строгим режимом	охраняемых с нестрогим режимом	предложенных к охране	
Южнотаежные темнохвойные леса	Северное Заволжье	18,8	8,0	9,6	34,9
	Южное Заволжье	3,9	20,7	13,1	34,6
Хвойно-широколиственные леса	Волжско-Окское Междуречье	4,7	50,7	6,8	59,0
	Западное Предволжье	9,1	9,6	15,0	33,7
	Восточное Предволжье	4,8	17,7	22,7	42,0
	Западное Предволжье	26,4	3,9	30,0	60,4
Дубравы	Восточное Предволжье	3,3	28,9	0,3	3,5
	Северное Заволжье	11,1	6,8	18,4 -	34,2
Сосновые боры	Южное Заволжье	7,3	25,7	12,2	43,0
	Волжско-Окское Междуречье	7,4	53,2	21,3	64,5
	Западное Предволжье	8,0	14,3	23,7	46,0
	Восточное Предволжье	0,4	19,1	11,7	29,1
Пойменные леса	Северное Заволжье	43,9	1,3	21,6	66,8
	Южное Заволжье	16,8	0	20,5	37,3
	Волжско-Окское Междуречье	26,7	4,7	5,3	36,7
	Западное Предволжье	27,4	0	59,3	86,7
	Восточное Предволжье	0	0	0	0

представляются на утверждение в органы государственной власти области. Решением Нижегородского областного Совета народных депутатов от 22.03.94 г. № 57-м эти болота включены в Перечень природных объектов и территорий, относящихся к природно-заповедному фонду. В их пределах любые природообразующие работы допускаются только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы. После организации данных ООПТ в области будет охраняться 38 % общей площади болот.

Организованы и проектируются ООПТ также на водоемах выработанных торфяных месторождений. Ситниковский орнитологический заказник (площадь 2,1 тыс. га) создан для охраны поселения чайковых птиц, которое в 80-е годы было крупнейшим в континентальной Европе. Памятником природы объявлены карьеры с крупной колонией чаек в Выксунском районе. Для охраны орнитофауны водоемов выработанных торфяных месторождений проектируется еще один орнитологический заказник и два памятника природы областного значения.

Состояние охраны наиболее редких и уязвимых видов птиц, занесенных в Красную книгу РФ и нуждающихся в территориальной охране, показано в таблице 10. Под выявленными местами обитания мы имели в виду места регулярных встреч птиц в гнездовой период, под выявленными гнездовыми парами - достоверно доказанные места гнездования (найденные гнезда или плохо летающие слетки; для большого кроншнепа приводятся данные, полученные в результате маршрутных учетов пар с гнездовым поведением с последующей экстраполяцией). Мы считаем, что к настоящему времени в Нижегородской области выявлена значительная часть местообитаний видов птиц, занесенных в Красную книгу РФ и нуждающихся в территориальной охране. Как видно из таблицы, практически все выявленные места обитания и гнездовые пары либо уже находятся под охраной, либо будут взяты под охрану в ближайшее время. Если же выявленные места обитания или даже отдельные гнездовые пары не находятся ни на существующих, ни на проектируемых ООПТ, тогда это обуславливается различными объективными причинами. Например, одно из известных нам гнезд скопы и одно из гнезд большого подорлика расположены на сухих деревьях на мелководьях Чебоксарского водохранилища и в охране в качестве ООПТ не нуждаются; в других случаях (например, одна из встреч змеяда) вид был найден в кормовой станции и место его вероятного гнездования найти не удалось.

Можно говорить о том, что существующие и спроектированные ООПТ фактически обеспечивают сохранение важнейших местообитаний наиболее редких видов живых организмов, что является необходимым условием для стабилизации и последующего восстановления их численности, хотя и на предельно низком уровне.

В настоящее время большинство ООПТ, находящихся на стадии проектирования, зарезервированы в соответствии с действующим законодательством. Для сохранения биоразнообразия - необходимого условия экологического равновесия, и создания функциональной основы системы ООПТ необходимо юридическое оформление спроектированных ООПТ.

Таким образом, существующая и спроектированная к настоящему времени сеть ООПТ Нижегородской области в состоянии обеспечить охрану основных центров биоразнообразия области и послужить основой для экологического каркаса. Однако требуется принятие целого комплекса мер по охране живой природы на преобразованных, хозяйственно используемых территориях с целью предотвращения их дальнейшей деградации.

Таблица 10

Состояние охраны видов птиц Нижегородской области, занесенных в Красную книгу РФ

№	Вид	Выявлено		Существующие ООПТ, где встречается данный вид			Проектируемые ООПТ, где встречается данный вид			Численность вида, гн.пар
		Местообитаний	Гнездовых пар	Число ООПТ, шт.	Площадь ООПТ, га	Численность вида, гн.пар	Число ООПТ, шт.	Площадь ООПТ, га		
1	Гагара чернозобая	3	2	3	12985,3	2	—	—	—	
2	Беркут	6	3	4	16509,1	2	1	29680,2	1	
3	Могильник	1	1	1	936,0	1	—	—	—	
4	Большой подорлик	10	2	4	25029,3	—	5	17248,0	1	
5	Орлан-белохвост	8	2	2	702,0	1	3	47815,0	—	
6	Скопа	11	6	4	96796,8	3	2	33800,0	2	
7	Змея	6	—	2	8173,1	—	3	9513,7	—	
8	Степной лунь	2	—	2	452,0	—	—	—	—	
9	Сапсан	3	1	3	53569,8	1	—	—	—	
10	Филин	13	5	8	59350,8	3	5	61125,2	2	
11	Большой кроншнеп	5	1100	3	32446,2	1000	2	53180,2	100	
12	Серый сорокопут	10	*	7	76775,0	*	2	10653,7	*	

* - численность гнездовых пар не известна

6. Ресурсы живой природы и современные проблемы их использования

Динамика лесистости Нижегородской области показана на рис. 32. Очевидно, что общая лесистость всегда имела тенденцию к снижению. Два «всплеска» на гистограмме, приходящиеся на 60-е и 90-е годы, связаны с включением в состав Нижегородской области административных районов (Шарангского и Сокольского) с высокой лесистостью. Наибольшую нагрузку лесные ресурсы области испытывали в 40-50-х годах, когда расчетная лесосека существенно перерубалась. В последнее десятилетие происходит некоторое сокращение объемов вырубki лесов (рис. 33). Расчетная лесосека систематически не выполняется на 30-50% (рис. 34).

Создание ООПТ и увеличение возраста рубок привело к тому, что ситуация с возрастной структурой лесов начала несколько изменяться к лучшему (рис. 35). По-прежнему тревожной остается динамика породного состава лесов (рис. 36), направленная на замену ели, пихты и дуба сосной, березой и осинной. Этому способствует как перекоc в выполнении расчетной лесосеки (по хвое она выполняется на 70%, а по листве - только на 40%), так и порочной политикой лесовосстановления, направленной на создание культур сосны на месте любых вырубленных пород; при естественном же возобновлении практически не создаются условия для возобновления каких-либо пород деревьев, кроме мелколиственных.

За последние 5 лет существенно (в несколько десятков раз) снизились объемы добычи торфа в Нижегородской области (рис. 37). Это связано как с серьезной работой по охране болот, так и с развалом торфодобывающей отрасли. Отрадно заметить, что вместе со снижением объемов добычи торфа сократились, в процентном отношении, и потери при его добыче, что свидетельствует о более внимательном подходе к данному ресурсу.

В Нижегородской области к охотничье-промысловым животным относятся 20 видов млекопитающих и 28 видов птиц; к условно охотничьим - еще 9 видов птиц. Динамика промысла основных охотничьих зверей и птиц (по данным областного управления охоты) представлена на рис. 39-41. К сожалению, по этим данным невозможно делать какие-либо объективные выводы, так как сами сотрудники охотуправления не скрывают, что фактические объемы добычи существенно превышают официально зарегистрированные и в настоящее время оценке не поддаются.

В области предпринят ряд мер по регулированию использования ресурсов охотфауны и рыбных запасов, которые, тем не менее, пока явно недостаточны.

ЛЕСИСТОСТЬ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

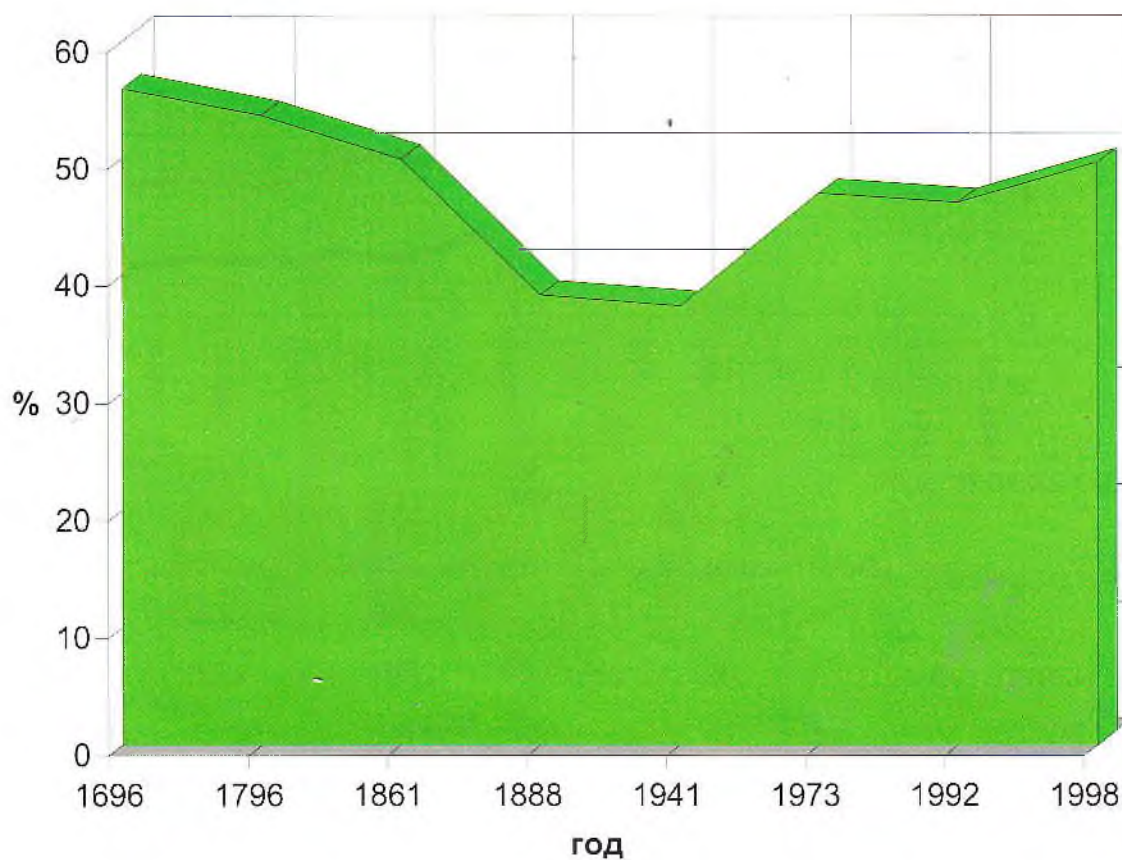


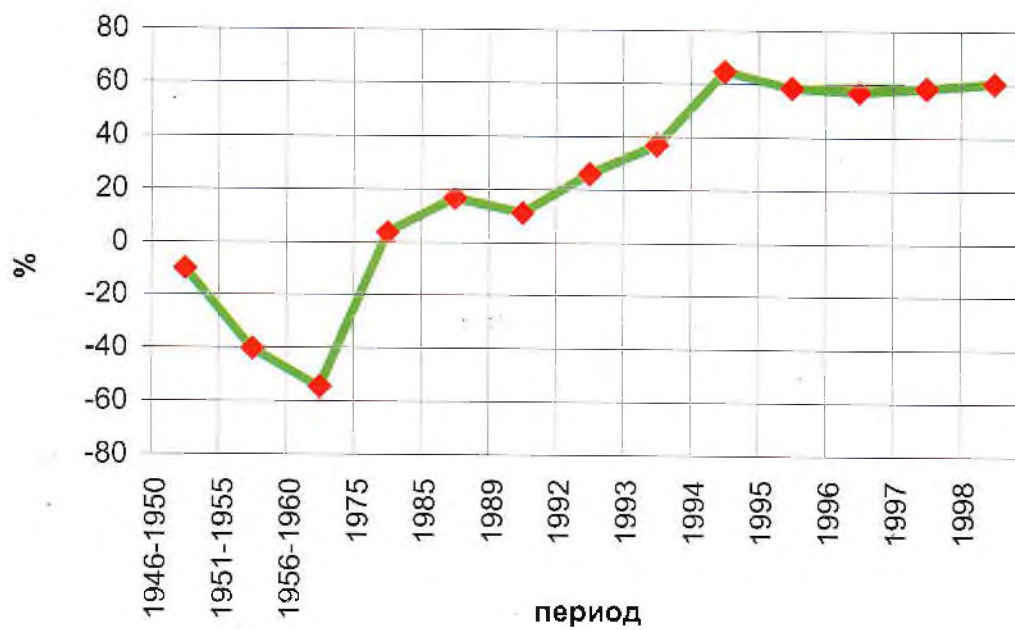
Рисунок 33

ОБЪЕМЫ РУБОК ГЛАВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

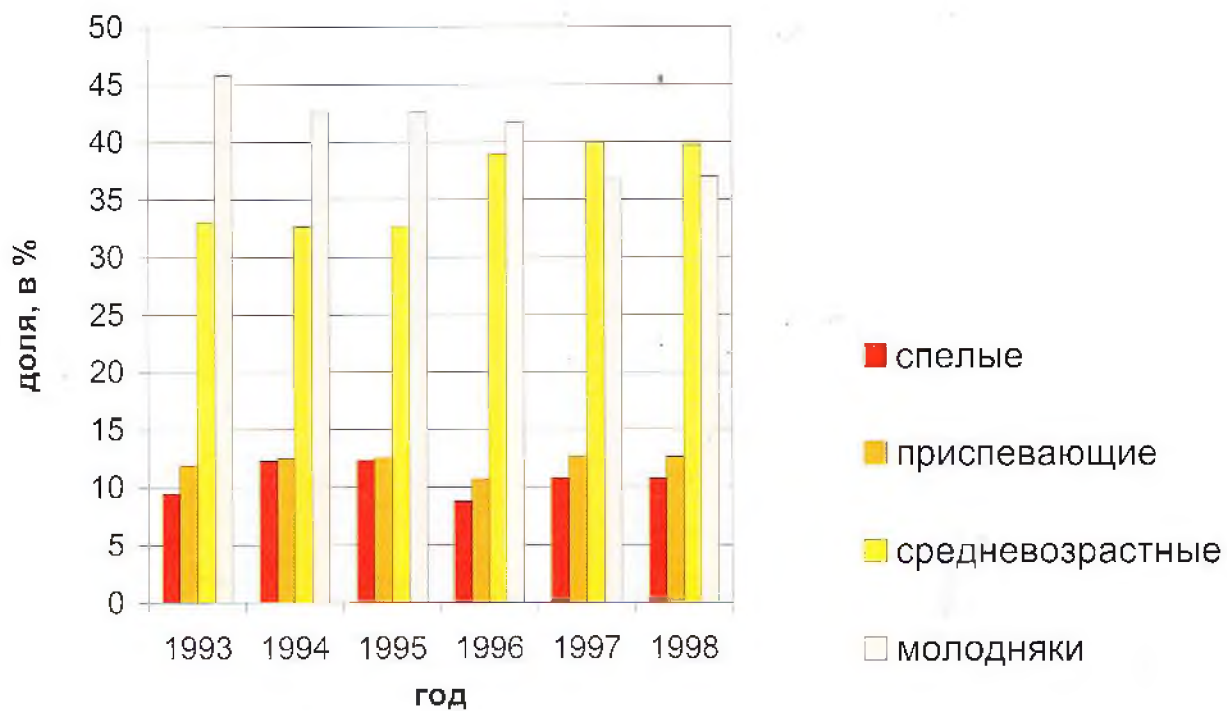


Рисунок 34

НЕДУРУБ РАСЧЕТНОЙ ЛЕСОСЕКИ



ДИНАМИКА ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ ЛЕСОВ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ



1993



1994



1995



1996



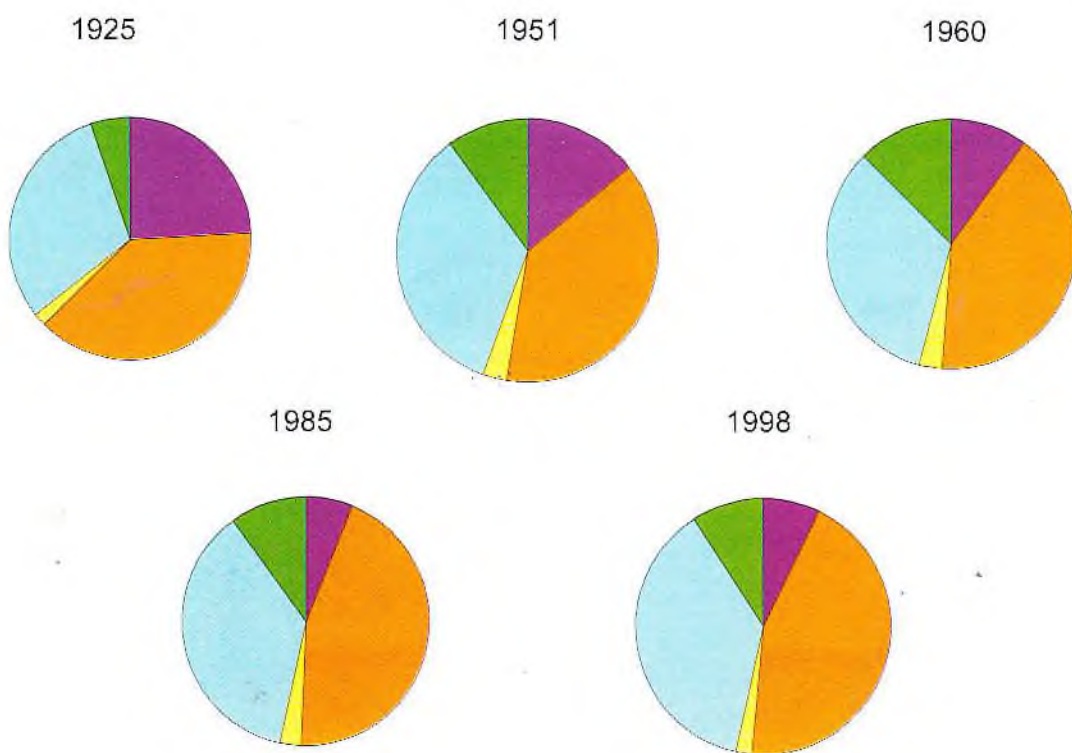
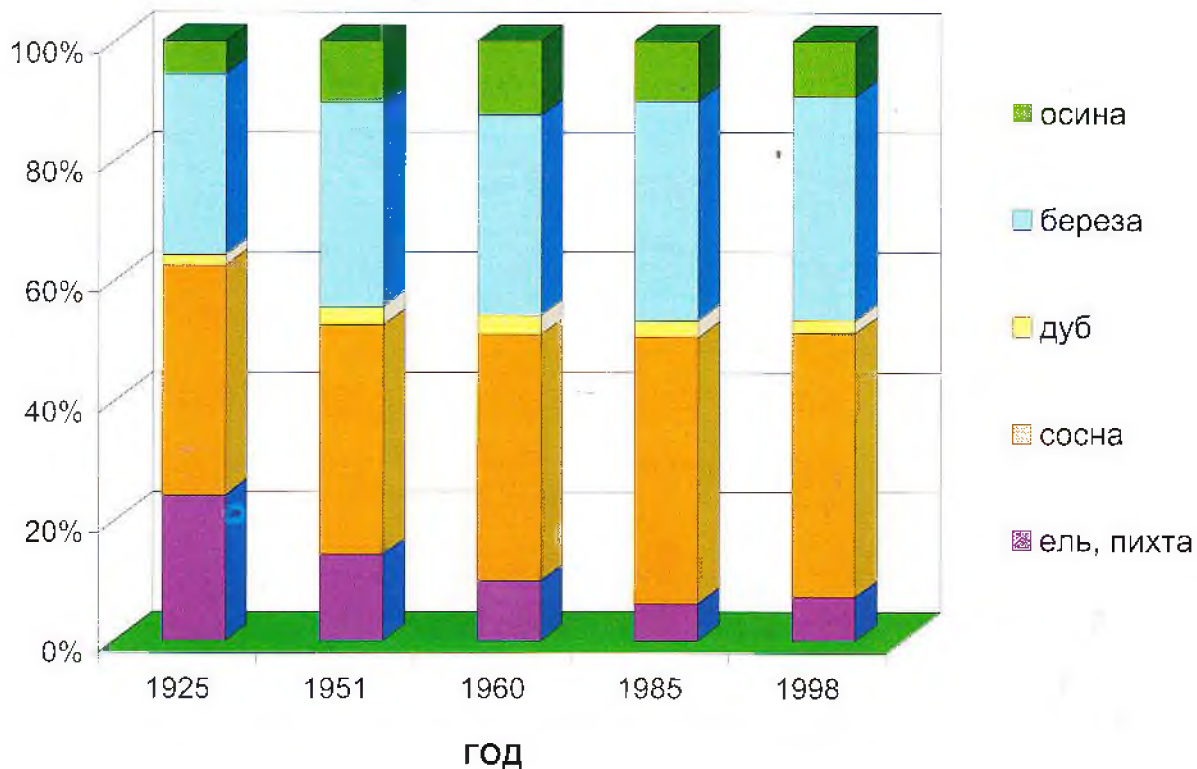
1997



1998



**ДИНАМИКА ПОРОДНОГО СОСТАВА ЛЕСОВ
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**



ОБЪЕМЫ ДОБЫЧИ ТОРФА

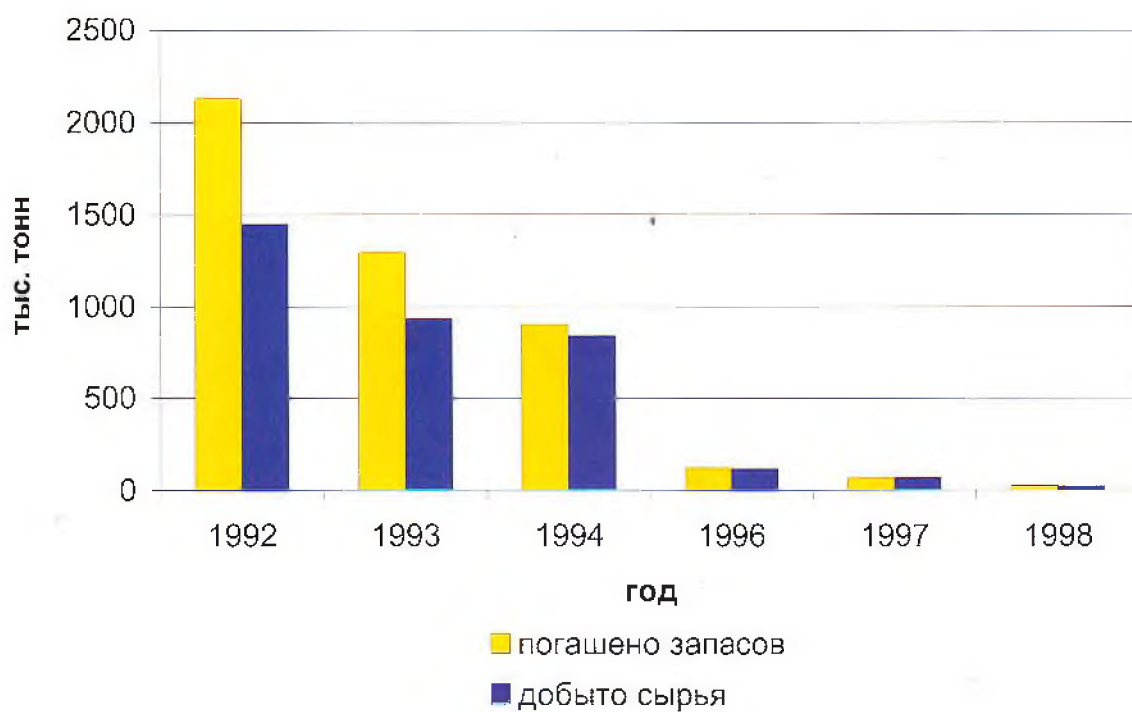
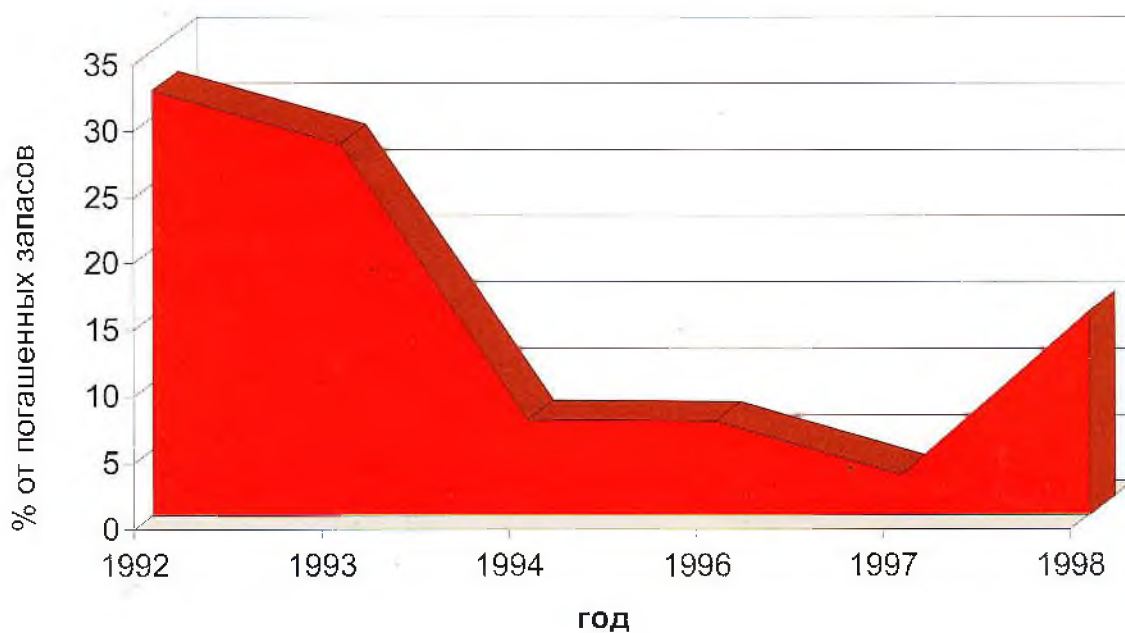


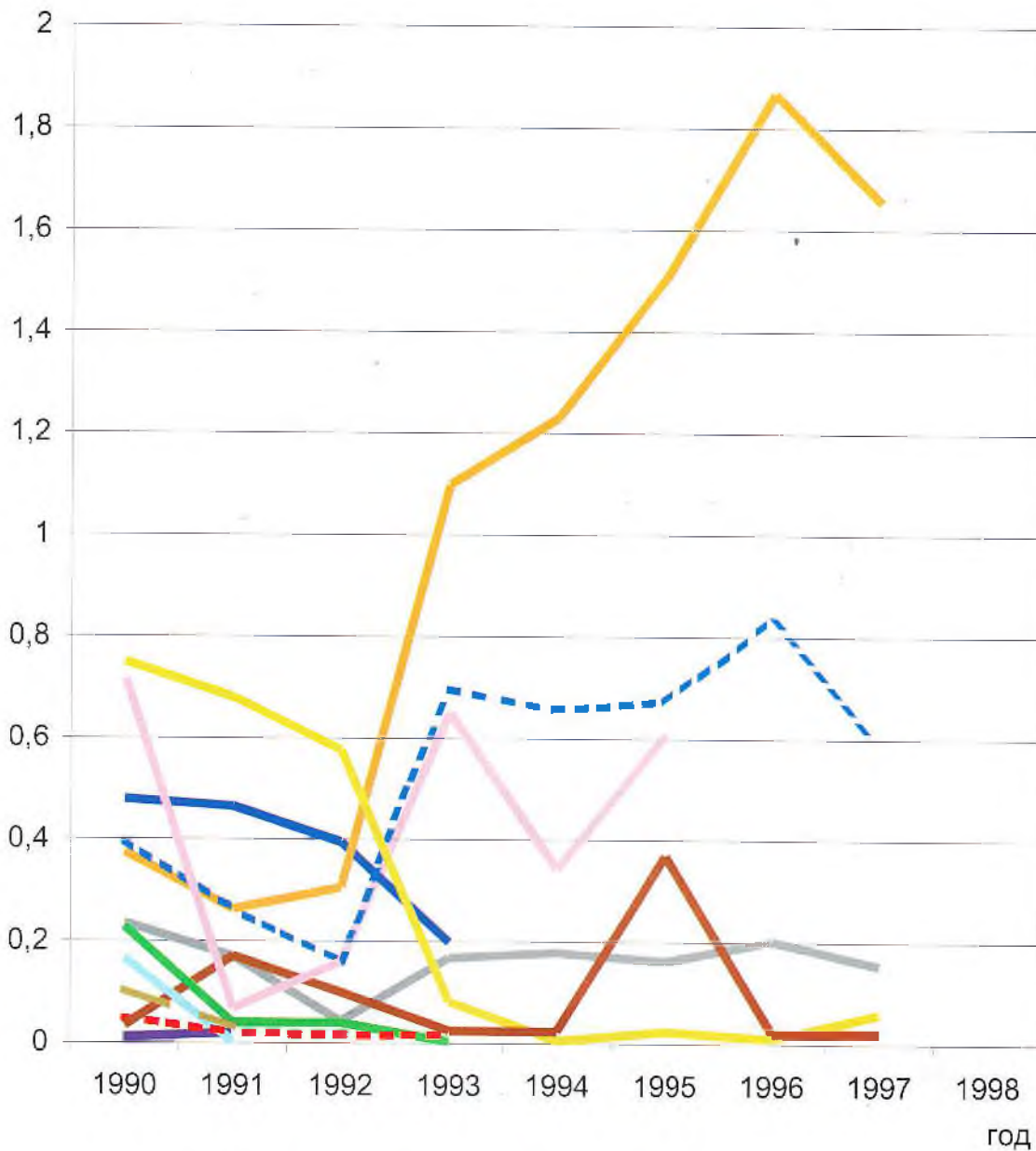
Рисунок 38

ПОТЕРИ ПРИ ДОБЫЧЕ ТОРФА

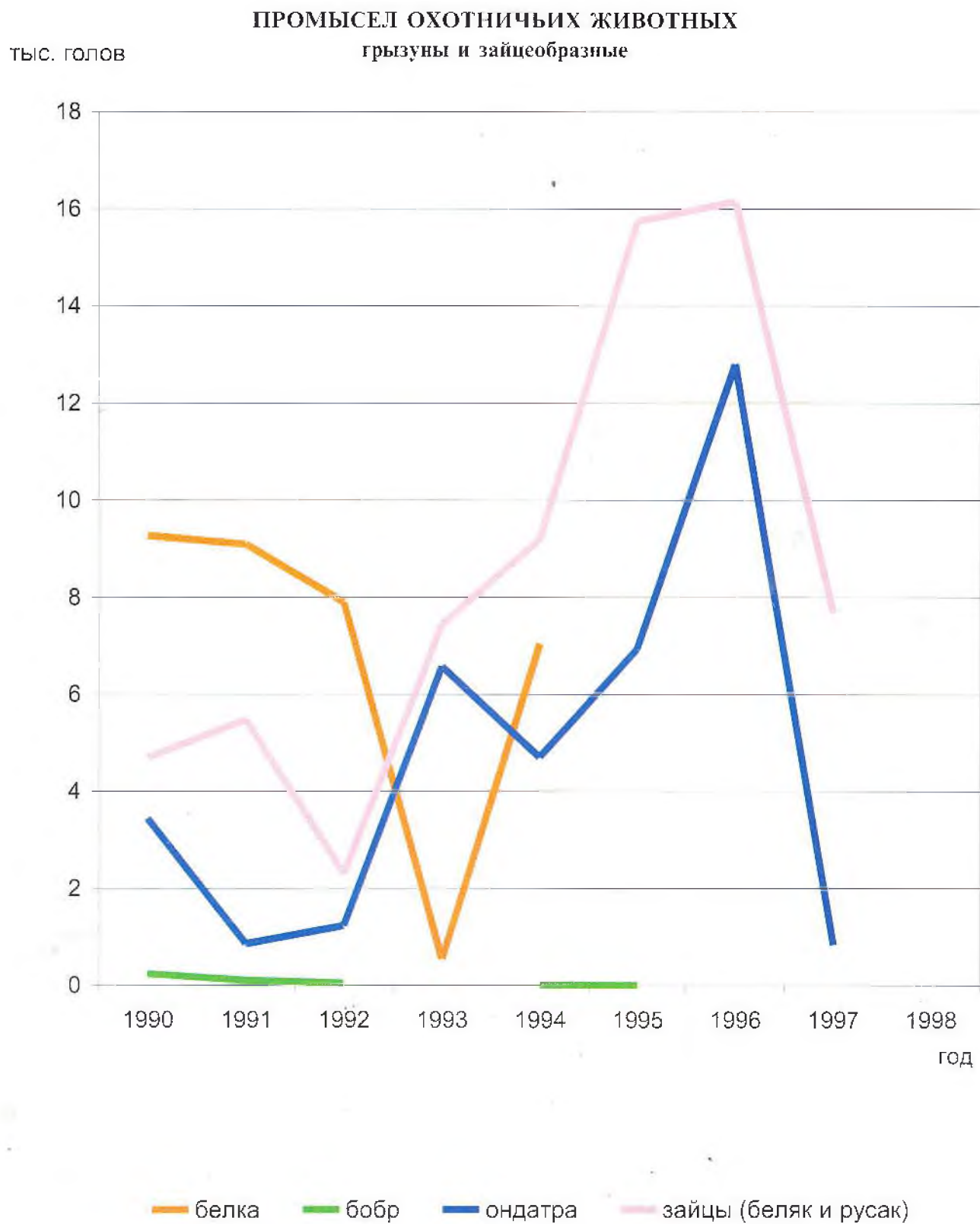


ПРОМЫСЕЛ ОХОТНИЧЬИХ ЖИВОТНЫХ
хищные и копытные

ТЫС. ГОЛОВ



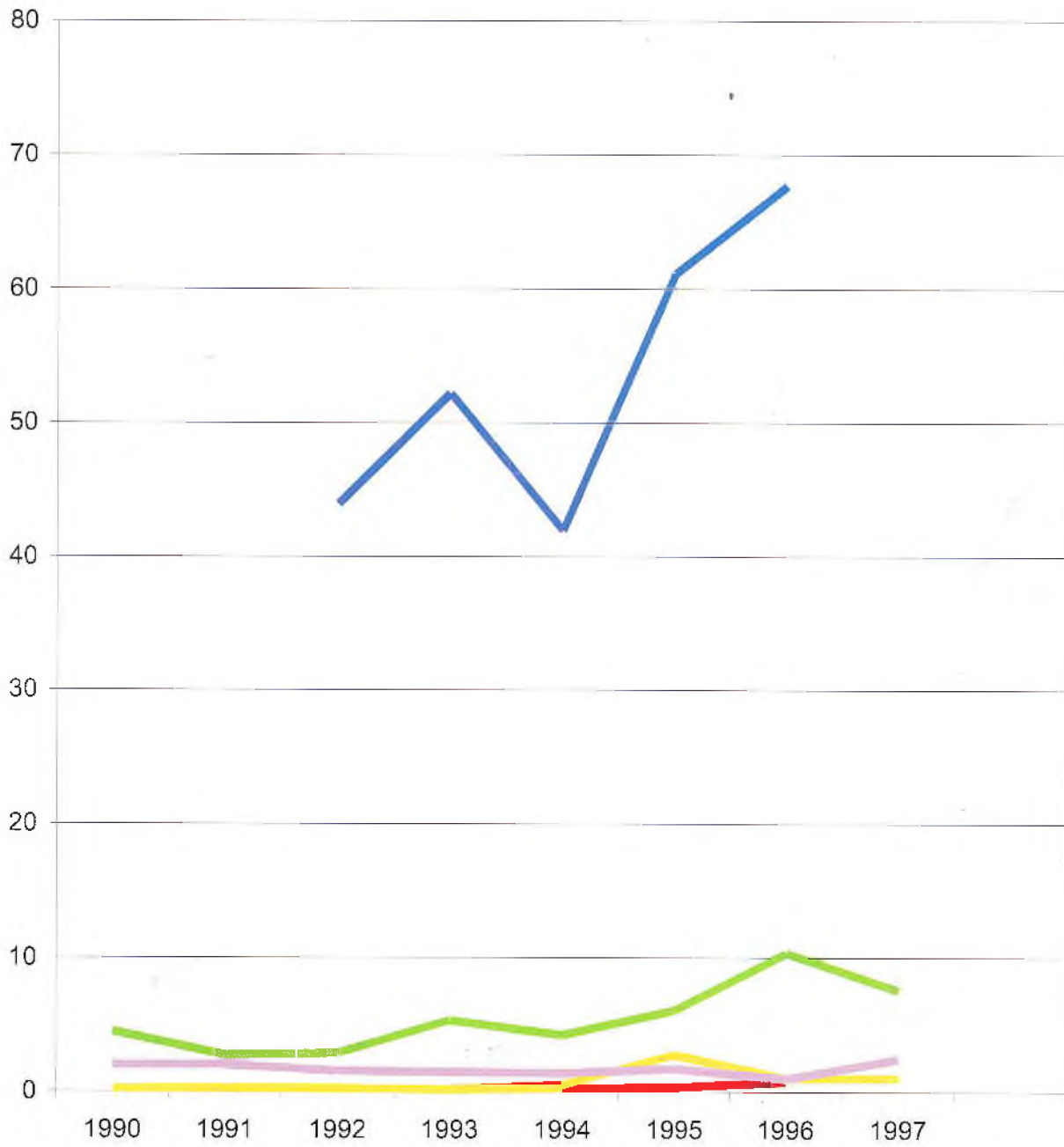
- барсук
- волк
- - горноста́й
- енотовидная собака
- кабан
- - куницы (лесная и каменная)
- лисица
- лось
- медведь
- норки (европейская и американская)
- рысь
- хори (лесной и степной)



ПРОМЫСЕЛ ОХОТНИЧЬИХ ЖИВОТНЫХ

ПТИЦЫ

ТЫС. ГОЛОВ



— утки — гуси — глухарь — тетерев — серая куропатка

4. Основные приоритеты в сфере охраны биоразнообразия Нижегородской области

Как свидетельствует анализ, в настоящее время в сфере сохранения биоразнообразия Нижегородской области можно выделить целый комплекс приоритетов. Среди них наиболее важными нам представляются следующие:

- Необходимость предотвращения дальнейшего сокращения ценотического и видового разнообразия: сохранение последних участков старовозрастных лесов, степей, пойм и т.д., а также видов флоры и фауны, находящихся в той или иной степени под угрозой.
- Восстановление утраченного разнообразия, разрушенных природных сообществ и уничтоженных видов.
- Создание механизмов, позволяющих обеспечить сохранение биоразнообразия на хозяйственно освоенных, интенсивно используемых человеком, а также урбанизированных территориях.

В соответствии с указанными приоритетами необходима разработка стратегии и плана действий по сохранению биоразнообразия, которые должны опираться на следующие принципы:

- Учета особенностей отдельных природно-территориальных комплексов, отличающихся как природно-зональными свойствами и состоянием природы, так и характером освоения и современной хозяйственной деятельности, при планировании мероприятий по сохранению биоразнообразия.
- Обеспечения совершенствования нормативной базы, позволяющей выработать и реализовать единую систему управления охраной биоразнообразия на всех уровнях власти.
- Использования экономических механизмов, направленных на учет интересов сохранения биоразнообразия и финансирование мероприятий в данной сфере.
- Обеспечения разработки и широкого внедрения целевых программ по экологическому образованию и просвещению, ориентированных на охрану биологического разнообразия.
- Широкого информирования общественности, в том числе через СМИ, о современном состоянии и проблемах охраны биоразнообразия.

Помимо перечисленных, реализация стратегии сохранения биоразнообразия в Нижегородской области должна опираться на международные принципы, положенные в основу Европейской стратегии сохранения биологического ландшафтного разнообразия:

Принцип осмотрительного принятия решений: решения должны приниматься на основе наиболее полной имеющейся информации; меры по сохранению биоразнообразия должны быть рациональными с социально-экономической точки зрения.

Принцип избежания: в случае проектов, которые могут оказать значительное неблагоприятное воздействие на биоразнообразие, необходимо использовать систему оценки воздействия на окружающую среду.

Принцип предосторожности: если какая-либо деятельность может повлечь за собой неблагоприятные последствия для биоразнообразия, следует заблаговременно принять меры, позволяющие избежать этих последствий.

Принцип перемещения: хозяйственная деятельность и проекты, оказывающие неизбежное неблагоприятное воздействие на биоразнообразие, должны перемещаться в районы, где их воздействие будет наносить наименьший ущерб.

Принцип экологической компенсации: вредные последствия для биоразнообразия, причиненные хозяйственной деятельностью, должны компенсироваться с помощью соответствующих природоохранных мероприятий.

Принцип экологической целостности: необходимо поддерживать естественные экологические процессы, направленные на выживание видов, а также места обитания, от которых это выживание зависит. "Природа знает лучше".

Принцип восстановления и воссоздания: биоразнообразие должно, по возможности, восстанавливаться.

Принцип наилучшей имеющейся технологии и наилучших природоохранных методов: там, где это возможно, должны использоваться максимально эффективные и благоприятные для сохранения биоразнообразия методы и технологии.

Принцип "Загрязнитель платит": издержки на мероприятия по предотвращению, контролю и компенсации ущерба биоразнообразию должна нести сторона, ответственная за нанесение ущерба.

Принцип участия общественности: должна быть обеспечена общественная поддержка мер по сохранению биоразнообразия путем привлечения к данной работе различных общественных слоев и обеспечения доступности и открытости информации в данной сфере.

Основная цель стратегии - обеспечение более согласованного и эффективного использования имеющихся средств и механизмов сохранения биоразнообразия, их совершенствование в рамках и в направлении выбранных принципов и приоритетов.

В целях предотвращения дальнейшего сокращения видового и ценотического разнообразия необходимо:

- Разработать комплекс мер, регламентирующих хозяйственную деятельность на последних сохранившихся участках коренных природных сообществ (в старовозрастных лесах, на луговых степях и пр.)
- Обеспечить сохранение основных центров биоразнообразия на территории Нижегородской области.
- Продолжить формирование системы особо охраняемых природных территорий, совершенствовать экологический каркас области.
- Завершить разработку пакета нормативных документов, связанных с обеспечением функционирования Красной книги Нижегородской области.
- Провести полную инвентаризацию флоры, фауны и растительности Нижегородской области.
- Обеспечить сохранение наиболее уязвимых видов животных и растений, видов, обитающих в естественной природной среде и традиционно вызывающих негативные ассоциации у большинства населения, а также видов, имеющих символическое значение.

В целях восстановления утраченного разнообразия необходимо:

- Разработать научную программу лесовосстановления и лесотехнических мероприятий, ориентированную на восстановление коренных сообществ, в том числе создание смешанных лесных культур и обеспечение условий для их нормального развития.
- Обеспечить восстановление речных пойм, в первую очередь на малых реках области.
- Провести специальные исследования возможности реставрации природных сообществ, находящихся в наиболее критическом состоянии (дубравы и степи).
- Обеспечить систему биотехнических мероприятий по воссозданию условий обитания исчезнувших и исчезающих видов флоры и фауны на антропогенно нарушенных территориях.

В целях создания механизмов, позволяющих обеспечить сохранение биоразнообразия на хозяйственно освоенных, интенсивно используемых человеком, а также урбанизированных территориях, необходимо:

- Реализовать комплекс мер по учету, регулированию и минимизации отрицательного воздействия «стихийного природопользования», которое в последнее время приводит, в сущности, к истощению ресурсов и разрушению естественных сообществ, включая природные объекты и территории, представляющие особую ценность для сохранения биоразнообразия.
- Разработать нормативные, социальные и экономические механизмы преодоления противоречий между интересами отдельных групп населения, ряда организаций, ведомств-природопользователей и интересами сохранения биоразнообразия.
- Обеспечить приоритетное соблюдение интересов местных сообществ при использовании природных ресурсов.
- Приоритетно развивать комплексное использование природных ресурсов, поддерживать развитие долгосрочной аренды природных комплексов с условием неистощительного природопользования в них.
- Разработать конкретные мероприятия, направленные на оптимизацию взаимодействия и учет интересов сохранения биоразнообразия в сфере промышленности, сельского хозяйства, энергетики, лесного хозяйства, охоты и рыболовства, туризма и рекреации, транспорта, городского и сельского планирования, водохозяйственной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аверкиев Д.С. История развития растительного покрова Горьковской области и ее ботанико-географическое деление // Ученые записки Горьк. Ун-та. Сер. биол. 1968. Вып.90.
2. Аверкиев Д.С., Аверкиев В.Д. Определитель растений Горьковской области. Горький, 1985. 320 с.
3. Алехин В.В. Объяснительная записка к геоботаническим картам (современной и восстановленной) б.Нижегородской губ. Л., 1935.
4. Антропогенное загрязнение окружающей среды как фактор воздействия на здоровье населения. Пособие для слушателей экологической школы. Нижний Новгород, 1991. 32 с.
5. Баканина Ф.М., Лукина Е.В., Смирнова А.Д. Заповедные места Нижегородской области. Н.Новгород, 1991. 191 с.
6. Бакка А.И., Бакка С.В. Из опыта создания заказника для охраны бассейна малой реки в Нижегородской области // Материалы конференции "Особо охраняемые природные территории", Санкт-Петербург, Лахта, декабрь 1996.
7. Бакка А.И., Бакка С.В. Новые гнездящиеся виды орнитофауны Нижегородской области // Материалы X Всесоюзной орнитологической конференции. Ч.2. Кн.1. Минск, 1991. С. 46-47.
8. Бакка А.И., Бакка С.В. Охрана живой природы. Пособие для слушателей экологических школ. Н.Новгород. Изд. НГПУ. 1992. 32 с.
9. Бакка А.И., Бакка С.В. Птицы Красной книги СССР в Горьковской области // Редкие виды птиц центра Нечерноземья. Материалы совещания. М., 1990. С. 58-62.
10. Бакка А.И., Бакка С.В., Каюмов А.А. Программа сохранения биологического разнообразия и средообразующей роли живой природы в Нижегородской области // Особо охраняемые природные территории бассейна Волги. Астрахань, 1993. С. 12-21.
11. Бакка А.И., Бакка С.В., Каюмов А.А., Коршунова Е.Н. О необходимости ситуационного экономического анализа проблем охраны природы и рационального природопользования Нижегородской области с целью выработки механизмов управления природными ресурсами, обеспечивающих устойчивое развитие региона // Экономика сохранения биоразнообразия. М., 1995. С. 223-228.
12. Бакка А.И., Бакка С.В., Широков А.И. Анализ современного состояния южнотаежных темнохвойных лесов в Нижегородской области // Эколого-географические проблемы Волго-Вятского региона: Межвуз. сборн. научн. тр. Н.Новгород, 1994. С. 102-111.

13. Бакка С.В., Бакка А.И. Водно-болотные угодья международного значения в Нижегородской области // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Материалы совещ. "Редкие птицы центра Европейской части России", Москва, 25-26 января 1995 г. М., 1998. С. 271-273.
14. Бакка С.В., Бакка А.И. К вопросу о категориях статуса видов в региональной Красной книге // Проблемы охраны и рационального использования природных экосистем и биологических ресурсов. Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 125-летию И.И.Спрыгина, 18-20 мая 1998 г. Пенза. 1998. С. 17-20.
15. Бакка С.В., Бакка А.И. Камско-Бакалдинская группа болот // Водно-болотные угодья России. Том 1. Водно-болотные угодья международного значения (под общ. ред. В.Г.Кривенко). М., 1998. С. 65-69.
16. Бакка С.В., Бакка А.И. Современное состояние сети особо охраняемых природных территорий Нижегородской области и перспективы ее развития // Педагогическое обозрение: Спецвыпуск "Экология и образование". Н.Новгород, 1995. С. 28-33.
17. Бакка С.В., Бакка А.И. Состояние и охрана некоторых редких видов птиц в Нижегородской области // Фауна, экология и охрана редких птиц Среднего Поволжья: Сб. статей по матер. Всерос. научно-практ. конф. "Редкие птицы Среднего Поволжья". Саранск. 1997. С. 13-16.
18. Варпаховский Н.А. Материалы для изучения рыб Нижегородской губернии. СПб., 1891.
19. Варпаховский Н.А. Несколько слов о зоологических исследованиях в Нижегородской губернии. Н.Новгород, 1988.
20. Воронцов Е.М. Материалы по орнитофауне Нижегородского края // Уч. зап. Горьк. гос. ун-та. Вып. 1. 1935.
21. Воронцов Е.М. Птицы Горьковской области. Горький: Волго-Вятск. кн. изд-во, 1968. 167 с.
22. Гиршфельд А.Н. О промысловой фауне зверей и птиц Красно-Баковского уезда Нижегородской губернии // Материалы к изучению флоры и фауны Центрально-промышленной области. М., 1927.
23. Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера земли. М.: Мишель и К°, 1993. 503 с.

24. Заветлужье. Фольклорный сборник / Сост. Харлов А.В., Морохин Н.В. Н.Новгород: Просвещение, 1992. 51 с.
25. Земноводные и пресмыкающиеся Горьковской области требуют охраны. Горький, 1980. 8 с.
26. Земноводные и пресмыкающиеся Нижегородской области. Методическое пособие. Авт.-сост. М.В.Пестов, С.В.Бакка, Н.Ю.Киселева, Е.И.Маннапова. Н.Новгород, 1999. 44 с.
27. Кирличников Ю.Д. Материалы к познанию птиц Костромской губернии // Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи. 1915. Вып. 14. С. 345-380.
28. Кузнецов С.К. Мордва. М.: тип. Пожидаева, 1912. 73 с.
29. Лукина Е.В., Никитина И.Г. Охрана озер и водной растительности в Горьковской области // Охрана природы Горьковской области и рациональное использование ее ресурсов. Труды ГСХИ. Т. 106. Горький, 1977. С. 106-109.
30. Лукина Е.В., Смирнова А.Д. Охрана редких растений и растительных сообществ в Горьковской области // Охрана природы Горьковской области и рациональное использование ее ресурсов. Труды ГСХИ. Т. 106. Горький, 1977. С. 35-39.
31. Мильков Ф.Н. Природные зоны СССР. М., 1977. 293 с.
32. Мокшин Н.Ф. Религиозные верования мордвы. Саранск: Морд. кн. изд-во, 1968. 159 с.
33. Мокшин Н.Ф. Мордва глазами зарубежных и российских путешественников. Саранск: Морд. кн. изд., 1993. 240 с.
34. Морохин Н.В. Фольклор в традиционной региональной экологической культуре Нижегородского Поволжья. Киев: Киевск. эколого-культ. Центр, 1997. 224 с.
35. Морохин Н.В., Гришин М.А. Татарские экологические традиции Нижегородского Поволжья // Экологическое образование на базе заповедных территорий. Киев – Черновцы: Зелений Світ, 1995. С. 107-111.
36. Налимов В.П. Священные роши удмуртов и мари // Охрана природы. 1928. № 4. С. 6-8.
37. Нижегородская область. Административно-территориальное деление. Нижний Новгород, 1993. 265 с.
38. Нижегородские маришцы. Сборник материалов для изучения этнической культуры маришцев / Сост. Морохин Н.В. Йошкар-Ола: РФНТ, 1994. 250 с.
49. Озера – памятники природы. Сост. Лукина Е.В. Горький, 1982. 37 с.

40. Особо охраняемые природные территории Нижегородской области. Н.Новгород. 1997.
67 с.
41. Плесский П.В. Материалы по орнитофауне северо-восточной части Горьковского края /
/ Труды Вятского пединститута. Вып. XII. 1933. XII. 1933.
42. Поволжские финны / Сост. А.П.Макаркин. М.: Без изд., 1991. 112 с.
43. Природа Горьковской области: Указатель литературы. Часть III. Горький. 1982. 112 с.
44. Природа Горьковской области. Горький: Волго-Вятское кн. изд-во, 1974. 416 с.
45. Пузанов И.И., Кипарисов Г.П., Козлов В.И. Животный мир Горьковской области. Горький:
Горьк. кн. изд-во. 1955. 588 с.
46. Растительность европейской части СССР. Л., 1980. 429 с.
47. Рахилин В.К. Общество и живая природа: краткий очерк истории взаимодействия. М.:
Наука, 1989. 213 с.
48. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. М.: Мысль, 1990. 637 с.
49. Реймерс Н.Ф., Штильмарк Ф.Р. Особо охраняемые природные территории. М., 1978. 295
с.
50. Романов Н.М. Недрa и геологическое прошлое Горьковской области. Горький: Горьк.
обл. изд-во, 1937. 80 с.
51. Серебровский П.В. Материалы по изучению орнитофауны Нижегородской губернии //
Материалы к изучению флоры и фауны Российской империи. М., 1918.
52. Смирнов И.Н. Черемисы. Казань, 1889. 220 с.
53. Смирнов И.Н. Мордва. Казань. 1892. 243 с.
54. Смирнова А.Д. Охраняемые растения Горьковской области. Горький: Волго-Вятское кн.
изд-во, 1982. 96 с.
55. Смирнова А.Д., Гусакова Г.В. Состояние болот Горьковской области и необходимость
их охраны // Охрана природы Горьковской области и рациональное
использование ее ресурсов. Труды ГСХИ. Т. 106. Горький, 1977. С. 39-44.
56. Доклад о состоянии окружающей природной среды в Нижегородской области в 1992 году.
Н.Новгород, 1993. 194 с.
57. Состояние окружающей среды и природных ресурсов Нижегородской области в 1993 году.
Н.Новгород, 1994. 177 с.
58. Состояние окружающей среды и природных ресурсов Нижегородской области в 1994 году.

- Н.Новгород, 1995. 214 с.
59. Состояние окружающей среды и природных ресурсов Нижегородской области в 1995 году.
Н.Новгород, 1996. 200 с.
60. Состояние окружающей среды и природных ресурсов Нижегородской области в 1996 году.
Н.Новгород, 1997. 234 с.
61. Состояние окружающей среды и природных ресурсов Нижегородской области в 1997 году.
Н.Новгород, 1998. 193 с.
62. Состояние окружающей среды и природных ресурсов Нижегородской области в 1998 году.
Н.Новгород, 1999. 232 с.
63. Станков С.С. Очерки физической географии Горьковской области. Горький, 1951. 269 с.
64. Третье открытие торфа. Горький, 1981. 18 с.
65. Трубе Л.Л. География Горьковской области. Горький: Волго-Вятск. изд-во, 1978. 176 с.
66. Фатьянов А.С. Почвы Горьковской области. Горький, 1949. 336 с.
67. Формозов А.Н. Некоторые сведения о водных млекопитающих бассейна р. Керженец // Русский гидробиологический журнал. Т. II. Вып. 1-2. 1923.
68. Формозов А.Н. Основные черты фауны позвоночных Нижегородской губернии // Материалы по изучению флоры и фауны Центрально-промышленной области. М., 1927. 1927.
69. Формозов А.Н. Очерк фауны наземных позвоночных Горьковского края // Природа Горьковского и Кировского краев. Горький, 1935.
70. Фридман Б.И., Баканина Ф.М., Бакка А.И., Бакка С.В. Уникальный уголок горно-таежного ландшафта в центре Русской равнины // Природа Поволжья: Межвуз. сборник научн. трудов. Н.Новгород, 1997. С. 183-193.
71. Харитонычев А.Т. Природа Нижегородского Поволжья: История, использование, охрана. Горький: Волго-Вятское кн. изд-во, 1978. 175 с.
72. Хорев Б.С. Горьковская область: Природа, население, хозяйство. Горький: Волго-Вятское кн. изд-во, 1967. 368 с.
73. Яблоков А.В., Остроумов С.А. Охрана живой природы: проблемы и перспективы. М.: Лесн. пром-сть, 1983. 269 с.

Категории Красной книги Нижегородской области

0. Виды, исчезнувшие на территории Нижегородской области - встречи которых не зарегистрированы в течение последних 50 лет (для позвоночных животных) или 100 лет (для беспозвоночных животных, растений и грибов).

А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения - виды, численность которых достигла критического уровня или же их места обитания претерпели столь коренные изменения, что в ближайшее время, видимо, исчезнут. Выживание таких видов возможно только при принятии срочных мер по улучшению условий их обитания.

Б. Уязвимые виды - виды, численность которых быстро сокращается и которые в ближайшем будущем, если не устранить неблагоприятные воздействия, перейдут в категорию А.

В. Редкие виды - виды с низкой численностью, не подверженные непосредственной опасности вымирания, в том числе:

В1. Виды, для которых низкая численность (плотность популяций) является биологической нормой;

В2. Виды, находящиеся на границе ареала;

В3. Виды, ставшие редкими в результате деятельности человека (но численность их стабилизировалась на достаточно низком уровне и дальнейшего ее сокращения не наблюдается).

Г. Виды, являющиеся редкими в результате действия естественных или антропогенных факторов, численность которых имеет тенденцию к росту (восстанавливающиеся в результате принятых мер охраны, расширяющие ареал и пр.).

Д. Неопределенные виды - малоизвестные, недостаточно изученные виды, для которых нет достаточных данных, чтобы конкретизировать их статус.

Е. Угрожаемые виды - виды, нуждающиеся в охране в какой-либо части Нижегородской области.

Ж. Коммерчески угрожаемые виды - виды, большей части популяций которых угрожает истребление в связи с их коммерческой эксплуатацией.

З. Виды или группы видов, для которых занесению в Красную книгу и особой охране подлежат ключевые местообитания (территории, представляющие особую ценность для сохранения данных видов).

Оглавление

	Стр.
Введение	3
1. Краткая характеристика Нижегородской области	5
2. Материал и методика исследований	9
3. Современное состояние биоразнообразия Нижегородской области	12
3.1. Растительный покров	12
3.2. Флора	26
3.3. Фауна	29
3.4. Особо охраняемые природные территории	40
4. Ресурсы живой природы и современные проблемы их использования	50
5. Основные проблемы и приоритеты в сфере сохранения биоразнообразия Нижегородской области	59
Литература	61
Приложение. Категории Красной книги Нижегородской области	66

На странице 40 в первом абзаце
число ООПТ читать: общее -
398, число государственных
заказников - 19.

Отпечатано в типографии «АТИС»
Заказ № 003 от 13.12.2000
Тираж 500 экз.

Лаборатория охраны биоразнообразия является одним из самостоятельных структурных подразделений экологического центра "Дронт". В штате лаборатории в настоящее время 5 постоянных сотрудников, к выполнению отдельных проектов и программ привлекается до 25 различных внештатных сотрудников и волонтеров. Основные направления работы лаборатории – охрана живой природы, проектирование системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ), изучение и охрана редких видов животных и растений, разработка региональной стратегии сохранения биоразнообразия, разработка и ведение кадастров редких видов и ООПТ, издание литературы по охране живой природы.

Лаборатория располагается по адресу:
Нижний Новгород, ул.Костина, д.2, комн.157

Адрес для почты:
603000, Н.Новгород, а/я 631

Телефон: (8312) 302507

Факс: (8312) 302890

Электронная почта:
dront@glasnet.ru

