

# 9

## Сохранение природных богатств России

**В.О. Мокиевский**

Скорость вымирания видов постоянно увеличивается. Темпы вымирания могут быть описаны экспоненциальным законом. На суше наиболее уязвимыми оказываются экосистемы тропических лесов, где потери видового разнообразия особенно велики. Уничтожение одного гектара дождевого тропического леса, вырубленного ради древесины или под плантацию культурных растений, может привести к безвозвратной потере десятков биологических видов. Это объясняется существованием большого числа видов, имеющих очень ограниченные области распространения (узкоареальные виды), а также чрезвычайной сложностью взаимодействий в экосистемах тропического леса, где многие экосистемные связи (в том числе и пищевые) вырождаются до линейных – например, в результате пищевой конкуренции возникает большое число «узких» специалистов, питающихся только одним видом корма. Гибель одного вида деревьев в таком случае влечет за собой гибель всех видов, питающихся или обитающих на нем и только на нем.

В умеренной зоне, к которой относится большая часть территории России, видовое разнообразие много ниже, а пространственная протяженность экосистем на порядки больше, то есть гетерогенность, мозаичность природных комплексов значительно меньше, чем в тропиках. По современным данным, на территории страны обитает 720 видов птиц, что составляет лишь 7% мировой фауны. Млекопитающие России составляют около 6% фауны мира, причем из 312 видов, внесенных в список, 5 вымерло полностью за последние 200 лет, а еще 7 видов сохранились в других странах и на территории России более не встречаются. Вымирание или снижение численности у большинства видов здесь тоже связаны прежде всего с антропогенным преобразованием ландшафтов.

В качестве примера можно привести данные по Московской области, где из 285 видов птиц за последние 100 лет перестали гнездиться 15, под угрозой исчезновения находятся 20, всего в категорию «редких» попадает 91 вид, для 41 вида сокращение численности связано с деятельностью человека.

Причины сокращения численности для птиц Подмосковья [8] даются в % к числу уязвимых видов:

- деградация местообитания – 70,7%;
- фактор беспокойства – 53,7%;
- уничтожение как вредителей сельского, лесного или рыбного хозяйства – 31,7%;
- перепромысел – 29,3%;
- гибель при проведении сельскохозяйственных работ – 22,0%;
- подрыв кормовой базы – 17,1%;
- загрязнение – 12,2%;
- воздействие интродуцированных видов – 7,3%;
- бесцельное уничтожение – 7,3%.

Для средней полосы России с точки зрения потери видового разнообразия наиболее опасно уничтожение нескольких типов природных комплексов: это открытые верховые болота, массивы старых лесов, пойменные луга. Сохранение таких биотопов – мест обитания редких видов – позволит если не остановить, то значительно снизить темпы вымирания.

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И ПРИНЦИПЫ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ В РОССИИ

Из всех видов деятельности, связанных с охраной окружающей среды, охрана природы имеет наиболее почтенный возраст. Некоторые авторы, занимающиеся историей вопроса, склонны искать истоки природоохранных идей в далекой древности, в религиозных культах первобытного человека; другие начинают отсчет с появления «царских охот», рассматривая их как предтечу современных заповедников. Возникновение современной концепции охраны природы, как научной теории в контексте современной европейской цивилизации должно датироваться концом XIX – началом XX в. Свое официальное признание эта концепция получила на Первой конференции по международной охране природы в ноябре 1913 г. в Берне, созданной по инициативе швейцарского зоолога Поля Саразена. В конференции участвовали представители 17 европейских государств – биологи и правительственные чиновники, на ней впервые была поставлена задача объединить усилия европейских стран ради охраны «представителей животного и растительного царства, особенно тех, которым грозит уничтожение». С этого момента охрана природы получила международное признание и стала

фактором международной политики. По мере пополнения научных знаний о природе, развития экологии как биологической дисциплины подходы к охране природы изменялись и совершенствовались, превращаясь постепенно в самостоятельную отрасль науки. В английском языке эта наука получила собственное название – conservation biology, звучащее по-русски не слишком удачно – «биология охраны природы». Находясь на грани между биологией и науками об обществе, охрана природы в наибольшей степени зависит от факторов чисто социальных, а ее постулаты и принципы неизбежно связаны с господствующими социально-политическими концепциями.

Для современного русского читателя, наиболее близки и понятны идеи, сформулированные в контексте европейской, технократической по сути, культуры конца XIX – начала XX в.

Центральным положением этой концепции является представление о заповедных, охраняемых участках «девственной» природы, изъятых из хозяйственной деятельности единственно ради сохранения всех форм живого во всем многообразии, без влияния или при минимальном влиянии человека. Идеи выделения специальных территорий для охраны животных и растений возникли практически одновременно в нескольких странах – США, Германии, Швейцарии и России. Беру на себя смелость утверждать, что русская концепция заповедников в том виде, в котором она была сформулирована в начале века, оказалась наиболее полной и научной. Опыт развития заповедного дела в XX в. показал, что идеи, высказанные и реализованные трудами Г.А. Кожевникова, В.Н. Сукачева и других основоположников заповедного дела, много позже были подхвачены или «переоткрыты» мировым сообществом и практически без изменений вошли в программу ЮНЕСКО по биосферным резерватам в 70-х гг.

Анализ публикаций разных лет дает возможность также сделать любопытные наблюдения касательно побудительных причин к созданию охраняемых территорий и отношения к ним со стороны общества. Подробности об истории заповедного дела в России можно узнать из недавно опубликованных книг Ф.Р.Штильмарка [25] и Дугласа Уинера [33].

В начале XX в. в России существовали одновременно две различные точки зрения на заповедники. Один подход, известный с древнейших времен, заключался в выделении территорий для сохранения в первую очередь промысловых животных как основы для дальнейшего их использования. Истоки его можно найти при желании в традиционных системах природопользования первобытных племен в виде сезонных и территориальных ограничений охоты, вполне отчетливо проявляется он также в создании заповедных царских и княжеских охот, в охране засечных и корабельных лесов. Иными словами, охраняемые территории рассматриваются в рамках этой концепции как элемент рационального природопользования, как необходимое условие длительного использования каких-либо ресурсов. Ради вполне практических целей сохранения и воспроизводства охотничьей фауны проектировались и первые российские заповедники (например, Баргузинский создавался специально для охраны соболя; можно вспомнить еще так и не реализованный проект создания сети соболиных заповедников на Байкале). Охотоведческий подход к организации заповедников ясно виден в классификации Д.К. Соловьева [18], выделявшего три типа охраняемых природных территорий – заповедники, хозяйства и научные станции. Задачи охраны и воспроизводства промысловых объектов отчетливо противопоставлялись в ней научным исследованиям.

Вторая точка зрения, о которой в основном и будет идти речь дальше, опиралась на представления об исключительной научной значимости заповедных участков. Началом ее формирования можно считать, вероятно, доклад профессора Г.А. Кожевникова на юбилейном Акклиматизационном съезде 1908 г. в Москве «О необходимости устройства заповедных участков для охраны русской природы» [9]. Представления о задачах и принципах создания таких участков, изложенные в докладе, резко отличались от принятых в международной природоохранной практике. В это время в России существовало несколько частных заповедников (в их числе – знаменитая Аскания-Нова), охранялись также участки царских охот и лесные дачи. В Германии набирало силу движение за охрану памятников природы («Naturdenkmaller») – небольших участков, сохранивших свой первозданный облик среди густо заселенных и преобразованных ландшафтов Западной Европы. В качестве «памятников природы» могли фигурировать не только участки лесов с их населением, но и вообще любые элементы естественных ландшафтов – отдельное дерево, скала, ручей, большой валун, принесенный ледником, – оказывались объектами охраны. Сам термин «Naturdenkmaller» предложен был Александром Гумбольдом и возвращен в употребление профессором Г. Конвенцом, приложившим немало сил для сохранения природы Германии.

Вторым направлением природоохранной деятельности в Западной Европе была охрана и рекультивация пригородных лесов, испытывающих максимальную нагрузку от отдыхающих горожан. В пригородных лесах запрещалось строительство, колючей проволокой огораживались закрытые для доступа участки, где спокойно могли гнездиться птицы. Посетители лондонского Гайд-парка, например, могли любоваться плавающими утками и лысухами, для которых специально был огорожен колючей проволокой небольшой островок.

Несколько иначе создавались охраняемые территории в Америке, где в отличие от Западной Европы, сохранились обширные пространства, мало поврежденные человеком. В 1832 г. Сенат США объявил государственной собственностью территорию горячих ключей в Арканзасе. Первым же национальным парком стала долина Сьерры-Невады длиной 80 км и шириной 70 км – Йосемитский национальный парк. Описание американских национальных парков и историю их создания можно найти в статьях академика И.П. Бородин [5] и профессора Д.Н. Анучина [1].

Как мы видим, и в Европе и в Америке резерваты создавались прежде всего с целями рекреационными, их основной задачей было обеспечить людям возможность отдыха на природе, максимально снизив при этом отрицательное воздействие на естественные сообщества.

Такой подход к охраняемым территориям практиковался и в России. Усилиями многочисленных природоохранных комиссий, действовавших в разных регионах, под охрану брались уникальные ботанические или геологические объекты, наиболее живописные уголки природы и т.п. К 1914 г. на территории Российской Империи существовало более двух десятков таких памятников природы [1], но к заповедникам эти территории имели мало отношения.

Исследование различных форм взаимодействия природных и антропогенных систем активизировалось после создания международной программы по биосферным резерватам. Создание биосферных резерватов, начавшееся в 1976 г., преследовало три основные цели:

- сохранить для нынешнего и будущего использования многообразие и целостность биотических сообществ растений и животных в рамках природных и полуприродных экосистем, а также генетическое разнообразие видов, от которого зависит их постоянная эволюция;

- обеспечить зоны для экологических исследований и исследований в области охраны окружающей среды, включая исходные исследования как в самих заповедных, так и в прилегающих к ним районах;

- обеспечить возможности для просвещения и подготовки кадров.

Как отмечалось в документах Программы «Человек и Биосфера» [3], концепция биосферных резерватов имела новаторский характер, выразившийся в идее создания сети учреждений, сочетающих охрану генетического разнообразия, проведение научных исследований, экологический мониторинг и являющихся при этом центрами природоохранного образования. Для большинства стран, где резерваты прежде создавались «для развлечения народа и его пользы», такой подход был принципиально новым. Но не для России, в которой до середины тридцатых годов заповедники по замыслу являлись центрами научно-исследовательской работы, направленной именно на сравнительное изучение процессов, протекающих в нарушенных и изолированных от хозяйственной деятельности экосистемах. Здесь создание «биосферных заповедников» стало лишь возвратом к хорошо забытому старому.

Основная проблема, поставленная перед заповедниками на заре их существования – изучение относительного вклада естественных и антропогенных факторов в эволюционный процесс – по-прежнему далека от разрешения. Разрывы в рядах наблюдений, отсутствие преемственности, текучесть кадров осложнили работу заповедников и сильно затруднили интерпретацию большинства результатов. Возродившаяся в последние годы программа экологического мониторинга (младший синоним термина «летопись природы» в ее изначальном понимании) охватывает незначительный отрезок времени, на котором выявляются лишь результаты наиболее сильного антропогенного изменения среды.

С каждым годом проблема эволюционных последствий антропогенного пресса привлекает все большее внимание. Применительно к задачам теории охраны природы эта проблема впервые была сформулирована в виде изящного парадокса Яном Франклином [24]: «что, собственно, мы хотим сохранить в наших резерватах – слонов или их слоноподобных потомков?»

Накопление знаний в области эволюционной экологии, изучение экологических кризисов предыдущих эпох показали, что такая постановка вопроса затрагивает лишь небольшую часть проблемы эволюционных последствий глобального антропогенного воздействия. Я. Франклин, как и его предшественники, имел в виду лишь процессы, происходящие в изолированных популяциях – изменения, накапливающиеся в небольших изолированных группах организмов, которые могут привести к вырождению или значительному изменению охраняемых видов. Сама проблема оказалась, как это уже ясно теперь, много шире. В отличие от антропогенных экологических кризисов предыдущих эпох нынешнее воздействие человека на биоту (совокупность всех живых организмов биосферы) носит глобальный характер, не ограничиваясь одной или несколькими экосистемами, как это было прежде.

Можно выделить следующие четыре основные группы эволюционно значимых факторов антропогенного воздействия на биоту:

1. Снижение естественного биологического разнообразия в результате антропогенно обусловленного вымирания видов.

2. Уменьшение эффективности рассеивания солнечной энергии – изменение структуры сообществ биоты и появление «вакантных лицензий», – то есть свободных, неиспользуемых источников энергии и вещества.

3. Увеличение темпов и масштабов «перемешивания видов» – случайная или преднамеренная интродукция видов в новые места обитания.

4. Увеличение общего мутагенного воздействия на генофонд природной биоты.

Как нетрудно заметить, наиболее широко осознанными являются факторы первый и последний, причем внимание «природоохранников», как правило, привлекает первая проблема, а «экологистов» (то есть озабоченных в первую очередь сохранением «здоровой» по медико-гигиеническим показаниям окружающей человека среды) – последняя.

Подводя итог пространному историческому экскурсу, призванному показать непростой путь развития теории охраны природы, следует заметить, что эта наука изучает и пытается объяснить поведение одной из наиболее сложных систем – системы «человек-природа». Сложность ее – не только в большом числе составляющих разнородных элементов, каждый из которых уникален и обладает собственным поведением, но и

в том, что наблюдатель по определению находится внутри изучаемой системы, является ее частью. Знание теории охраны природы далеко от завершения, на сегодняшний день намечены лишь общие его контуры. Из общей биологии и, в частности, теоретической экологии в фундамент природоохранной теории легло несколько существенных положений:

- непредсказуемость эволюции видов;
- существование гомеостатических механизмов в биосфере;
- связь устойчивости экосистем с разнообразием;
- а также гипотетические представления о механизме эволюции экосистем и биосферы в целом.

Основным выводом из этих принципов и обширного ряда фактических данных стало представление о двойной неопределенности – в равной степени непредсказуемы как результаты нашего воздействия на биосферу, приводящие к экосистемным изменениям, так и влияние этих изменений на благополучие человека как биологического вида. Эколог и природоохранник М. Сулей, работающий в Америке, замечательно проиллюстрировал эту проблему на примере летящего самолета, из крыла которого некий деструктор одну за одной выдергивает заклепки. У инженера (читай – эколога) спрашивают: после какой по счету заклепки крыло отвалится? Ответ надлежит дать точный...

Однако, как и в любой другой науке, будь то физика, химия или биология, в охране природы можно заметить значительный разрыв между теорией и практикой. Между открытием закона всемирного тяготения и началом строительства космических ракет прошло достаточно времени. Между описанием явления и инженерной проработкой его применения всегда есть запаздывание. Не исключение и охрана природы. Применительно к практике ключевое положение природоохранной теории можно сформулировать так: в условиях неполноты знания следует стремиться сохранить естественные ландшафты на возможно большей площади, а населяющие биосферу виды – в возможно большем числе.

За столетнюю историю этот принцип не претерпел существенного изменения, в зависимости от социальной и политической обстановки менялись скорее аргументы в его защиту и способы его обоснования. Защитники природы всегда вынуждены оперировать теми терминами и аргументами, которые доступны пониманию политиков. Можно полагать, что те доводы, которые приводятся в обоснование защиты того или иного вида, той или иной территории, отражают не столько точку зрения автора, сколько уровень общественного сознания и иерархию ценностей в обществе.

Нравственный, этический критерий был ведущим в аргументации ученых начала века. Сохранение заповедных участков – «это наш неизбывный долг перед Родиной, человечеством и наукой. Мы уже поняли необходимость охранять памятники нашей старины, пора нам проникнуться сознанием, что важнейшими из них являются остатки той природы, среди которой складывалась наша государственная мощь, жили и действовали наши отдаленные предки. Потерять эти остатки было бы преступлением... Они являются такими же униками, как картины Рафаэля, – уничтожить их легко, но возродить нет возможности» [5].

#### **Из истории охраны природы**

*В практике природопользования с древнейших времен можно найти немало природоохранных по своей сути мер. Существует весьма расхожее представление о некой особой «экологической этике» в традиционных культурах. Заповедные урочища, рощи или отдельные деревья, охраняемые религиозными табу, известны для самых разных культур, как земледельческих, так и охотничьих. Некоторые священные рощи марийцев, например, сохранились до наших дней и в последние годы получили статус памятников природы. Религиозные запреты касались отдельных видов, а также сроков и методов охоты. Однако думать о первобытном обществе как о культурах, живших в полной гармонии с природой, – значит сильно упрощать ситуацию. В большинстве случаев локальные популяции (племена, поселения, общины) по численности и объему потребляемых ресурсов соответствовали «поддерживающей емкости среды» – на определенной территории обитало столько людей, сколько эта территория могла прокормить. Регуляция этого соотношения, контроль за ростом численности осуществлялись подчас весьма драматично. Так, например, по мнению известного этноэколога И.И. Крупника, двухтысячелетняя история зверобойной культуры эскимосов Чукотки пережила несколько периодов расцвета, чередовавшихся с социальным регрессом и упадком культурных традиций, вызванными либо перепромыслом, либо естественными изменениями в природе. Сглаженная кривая динамики численности населения в палеолите выглядит ровной только на очень больших отрезках времени. Более пристальный взгляд позволяет увидеть, что прирост населения в коллективах охотников верхнего палеолита мог достигать полутора процентов в год – в 100 раз выше «среднего» уровня [11]. Еще более яркую картину перепромысла в палеолите приводит американский палеогеограф П. Мартин. Заселение Северной Америки около 10 тысяч лет назад сопровождалось бурным ростом численности населения, перепромыслом крупных млекопитающих, что в свою очередь привело к резкому снижению численности населения и изменению типа хозяйственной деятельности.*

*Экологические кризисы сопровождали развитие человеческой цивилизации на всех ее этапах. По мере развития материально-технической базы общества под воздействие человека попадали не только отдельные виды, но и целые природные комплексы. С развитием сельского хозяйства воздействие на экосистемы многократно усилилось, чрезмерная эксплуатация природных ресурсов приводила нередко к необратимым последствиям.*

Дело же, однако, не только в известном благоговейном отношении к реликвиям, как ни ценно само по себе это чувство, писал И.П. Бородин дальше, важно сохранить остатки той природы еще и в целях педагогических, дабы дать учащемуся юношеству наглядные объекты для изучения природы.

С установлением господства техногенной цивилизации с ее прагматизмом и утилитарным подходом к окружающему миру набор аргументов изменился, стал более рациональным. Во главу угла была поставлена практическая польза, понимаемая либо узко – как прибыль, возможно утраченная от исчезновения вида, потенциально пригодного к использованию, либо очень широко – видовое разнообразие как залог устойчивости экосистем и приемлемого для человека качества окружающей среды. Берусь предположить, что в основе любого из этих подходов – интуитивно понимаемая зависимость человека как вида от современной биосферы, со всей совокупностью видов, вместе с которыми он возник и эволюционировал, к сосуществованию с которыми он максимально адаптирован.

Мы, как и наши предшественники, в очередной раз столкнулись со сложной системой, поведение и реакции которой нам неизвестны и трудно предсказуемы. Поэтому все современные формы и методы охраны природы выглядят компромиссом между интуитивным желанием «ничего руками не трогать» и необходимостью удовлетворять растущие потребности растущего населения.

*Достаточно вспомнить засыпанные песками города Центральной Монголии или неолитические поселения скотоводов на месте современной Сахары [17]. Опустынивание отнюдь не новая проблема современной цивилизации, пыльные бури на юге Соединенных Штатов в начале нашего века – лишь очередное повторение сюжета, хорошо известного в прошлом [7]. Современный облик господствующего типа растительности европейского Средиземноморья с преобладанием жестколистных низкорослых кустарников обязан своим происхождением не столько климату, сколько античному мореплаванию и сельскому хозяйству – то, что не пошло на строительство римских трирем, было доедено козами.*

*Трудно сказать, насколько экологические кризисы прошлых эпох определяли взгляды общества в целом на отношения с природой, заставляли ли задуматься о причинах очередной катастрофы... Можно лишь предполагать, что идеи гармонии с природой, отказа от ценностей «потребительского общества» выдвигались неоднократно – от киников Греции до Ж.-Ж. Руссо. Формулировка и стиль концепций зависели от времени и места, определялись культурно-историческими традициями эпохи и страны.*

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

Имеющиеся в нашем арсенале способы охраны видового разнообразия носят сугубо «оборонный» характер, ограничивая в той или иной степени хозяйственную деятельность человека ради сохранения других видов.

Все ограничительные природоохранные меры можно разделить на две группы – функциональные и территориальные. Первые предполагают выделения группы наиболее уязвимых видов (или, реже, природных комплексов) и вводят запреты на их использование или причинение им ущерба, вторые предполагают создание убежищ – особо охраняемых природных территорий, хозяйственная деятельность на которых запрещена или ограничена.

Основы природоохранного законодательства России сформулированы в Законе РФ «Об охране окружающей среды», принятом в декабре 1991 г., и в Законе «Об особо охраняемых природных территориях» 1996 г.

### *Территориальная охрана природы*

Законодательством предусмотрено несколько типов особо охраняемых природных территорий (ООПТ).

*Заповедники* – ООПТ, на которых запрещена любая деятельность, кроме научных исследований. Они являются государственными учреждениями со штатом охраны и исследовательским отделом. Территория заповедников полностью изъята из хозяйственного использования, землепользователем является сам заповедник. С организации заповедников началась научная охрана природы в России, и сейчас они составляют основу, своего рода жесткий каркас национальной системы ООПТ и охраны природы в целом. В настоящее время в России существует 99 заповедников. Они занимают площадь в 32 700 тыс. га, или 1,91% всей площади Российской Федерации.

*Национальные парки* являются государственными учреждениями и землепользователями на всей или части территории, хозяйственная деятельность запрещена полностью или ограничена. Приоритет – просвещение и отдых населения. На сегодняшний день в России 33 национальных парка. Они занимают площадь в 6 731 тыс. га (0,39% площади РФ). Национальные парки появились в СССР и в России относительно недавно. Изначально созданная в иных экономических и политических условиях концепция национальных парков вырастает в нашу действительность с большим трудом. Популярное десять-пятнадцать лет назад идеи о возможной экономической рентабельности парков за счет туризма не оправдались. В стране без развитой инфраструктуры коммерческого туризма, с большими и давними традициями туризма «дикого» трудно ожидать, что расходы на охрану и функционирование подобных учреждений могут быть покрыты за счет посетителей. Находясь в ведении Федеральной службы лесного хозяйства, современные национальные парки представляют собой гибрид лесохозяйственного предприятия (лесхоза), заказника и пригородного парка с элементами заповедного

режима. Положительная их роль заключается в оттоке предложений о коммерческом использовании заповедников, а также в увеличении общей площади охраняемых территорий, особенно в хорошо освоенных районах, где создание заповедников невозможно или не нужно.

*Заказники* – территории, на которых запрещены отдельные виды природопользования, например рубка леса, строительство, мелиорация или охота. Создаются для охраны отдельных видов или природных комплексов. Формироваться заказники могут как федеральными, так и областными органами власти. Большинство существующих заказников создано на областном уровне, поэтому ни точное число, ни общая площадь их не известны. В региональных системах ООПТ заказники и памятники природы играют очень важную роль, позволяя взять под охрану тот или иной объект, не изымая его из хозяйственного использования полностью.

*Памятники природы* по режиму близки к заказникам, но представляют собой отдельные объекты, обычно небольшие по площади. По статусу, так же как и заказники, могут быть областными или федеральными. Теоретически предполагается, что памятниками природы должны объявляться отдельные, «точечные» объекты, но на практике большой разницы между этими двумя категориями ООПТ нет. Сходство правового статуса приводит к тому, что выбор между названиями «заказник» или «памятник природы» остается делом вкуса администрации. В некоторых областях термин «заказник» закреплен лишь за охотничьими заказниками, все остальные охраняемые территории площадью в сотни и даже тысячи гектаров называются памятниками природы.

#### *Охрана редких видов животных и растений*

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений вносятся в Красную книгу РФ. Согласно ст. 65 Закона РФ «Об охране окружающей природной среды», такие виды повсеместно подлежат изъятию из хозяйственного использования, запрещается деятельность, ведущая к сокращению численности этих растений и животных, ухудшающая среду их обитания.

Аналогичные требования распространяются на виды, находящиеся под угрозой на территории одного из субъектов федерации и включенные в Красную книгу субъекта федерации.

Отношения в области охраны и использования животного мира регулируются также Законом РФ «Об охране и использовании животного мира» 1996 г.

#### *Профилактическая охрана дикой природы*

Закон РФ «Об охране окружающей природной среды» требует соблюдения природоохранных норм и правил при эксплуатации и проектировании предприятий и других хозяйственных объектов. Этот закон предписывает также обязательное проведение экологической экспертизы для проектов, серьезно влияющих на состояние окружающей среды. Основой для проведения экологической экспертизы служит ОВОС – оценка воздействия на окружающую природную среду, проводимая инициатором проекта за его счет. Осуществление проектов, не прошедших экологической экспертизы или получивших отрицательное заключение, запрещается. Уклонение от проведения экологической экспертизы, невыполнение предписаний и предоставление неверной или искаженной информации влечет наложение взыскания в административном порядке.

#### *Охрана ресурсов животного и растительного мира*

Отдельный аспект охраны животных и растений, который следует упомянуть – охрана видов, имеющих хозяйственную ценность. С точки зрения теории данный подход наиболее прост – объем изъятия ресурса не должен превышать скорости его естественного воспроизводства. Трудности заключаются в применении этого подхода на практике. По сложившейся в стране традиции, использование ресурсов и определение допустимых квот на изъятие находятся, как правило, в одних и тех же руках. Вольная интерпретация результатов расчета допустимой нагрузки позволяет значительно превышать разумные пределы изъятия. Последствия такого подхода наиболее наглядны в морском рыболовстве, где на протяжении последнего столетия хронический перепромысел привел к уничтожению промысловых скоплений многих видов.

#### *Международное законодательство по охране природы и обязательства России*

К настоящему времени список действующих международных конвенций, касающихся охраны живой природы, весьма велик. Он включает более десяти глобальных и региональных Конвенций и многосторонних соглашений, не считая многочисленных двусторонних соглашений между отдельными странами. Россия на сегодняшний день участвует в четырех глобальных Конвенциях – «О международной торговле видами дикой фауны и флоры», «Об охране водно-болотных угодий...», «Об охране Всемирного природного и культурного наследия» и «О сохранении биологического разнообразия». В первых трех Российская Федерация выступает как правопреемник СССР, последняя подписана Россией уже после распада СССР. У России также существуют международные обязательства, касающиеся охраны дикой природы, вытекающие из двусторонних договоров и региональных соглашений (Об охране белого медведя, Антарктический договор, Конвенция об охране китов).

Основными принципами международного права в области охраны природы являются признание суверенитета каждой отдельной страны над ее природными ресурсами, включая живую природу, с одной стороны, и представление о «природе без границ» – с другой. Поскольку распределение каждого вида в пространстве не зависит от государственных границ, рациональное использование ресурсов дикой природы и эффективная ее охрана невозможна без сотрудничества многих стран. Любое международное соглашение является компромиссом между этими положениями. В современном международном праве заметна эволюция от рамочных конвенций, определяющих (достаточно декларативно) основные цели, выполнение которых остается суверенным правом участвующей стороны, к формулированию достаточно жестких принципов охраны, обязательных к выполнению странами-участницами.

В чем смысл международных конвенций, роль скоро пользование и охрана природных ресурсов являются суверенным правом каждой страны-участницы? Прежде всего – это формулирование общих приоритетов и целей в природоохранной деятельности, определение единого для всего региона, охваченного соглашением, списка наиболее уязвимых видов или экосистем, унификация мер охраны и, насколько это возможно, природоохранного законодательства.

Последнее особенно важно для стран с федеральным устройством, где осуществление конкретных природоохранных мероприятий находится в компетенции субъектов федерации, а подписание международных соглашений – исключительное право федерального правительства. Участие в международной конвенции, таким образом, позволяет федеральному правительству унифицировать природоохранное законодательство на территории страны, обеспечить большую согласованность действий между регионами.

Не менее важен и пропагандистский аспект международных документов, даже если они не содержат прямых запретов или ограничений. Внесение какого-либо вида в международный список уязвимых или исчезающих, повышает его «общественный статус» внутри страны, накладывает определенные моральные обязательства на те страны, где этот вид еще сохранился.

По отношению к объектам охраны, всем международные соглашения можно разделить на две группы – направленные на охрану определенных территорий или сохранение видов вне зависимости от места обитания. К первой группе относятся две глобальные конвенции – «Об охране водно-болотных угодий» и «Об охране всемирного наследия». Действие конвенций распространяется на объекты, включенные в международные списки по представлению стран-участниц на основании критериев, принятых Конференцией Сторон. В настоящее время на территории РФ находятся три объекта, включенные в Список водно-болотных угодий всемирного значения при подписании Конвенции (Кандалакшский залив Белого моря, дельта Волги и озеро Ханка на Дальнем Востоке), еще 32 новых объекта утверждены Постановлением Правительства РФ в сентябре 1994 года. В их числе Псковско-Чудская приозерная низменность, пойма р.Оки, многие участки Западной Сибири и Дальнего Востока.

На основании Конвенции об охране всемирного наследия, семь российских объектов, имеющих выдающуюся историко-культурную ценность, внесены в список Всемирного наследия. Это исторический центр Санкт-Петербурга, Московский Кремль, погост Кижи и другие. Из природных объектов в Список Всемирного наследия внесены 3,2 млн га девственных лесов Коми, включая территории национального парка "Югыд Ва" и Печоро-Илычского государственного биосферного заповедника (к сожалению, даже международный статус территории не спасает её от постоянных нападков лесопромышленников и геологов).

На охрану отдельных видов или всего видового разнообразия в целом ориентированы Конвенция об охране биологического разнообразия (Рио-де-Жанейро, 1992), Конвенция об охране мигрирующих видов диких животных (Бонн, 1979), Конвенция о международной торговле находящимися под угрозой видами дикой фауны и флоры (Вашингтон, 1973). Первая из них носит наиболее общий характер, охватывая все разнообразие видов. Гораздо более конкретные нормы остальных распространяются только на отдельные виды. Перечень видов по мере накопления знаний или изменений условий периодически пересматривается Конференцией сторон. Боннская Конвенция определяет необходимость полной охраны видов, находящихся под угрозой исчезновения и их местообитаний, а также призывает правительства стран-участниц к заключению двух- и многосторонних межгосударственных соглашений об охране отдельных видов или таксономических групп, не находящихся под непосредственной угрозой исчезновения, но регулярно пересекающих государственные границы и требующих скоординированных мер по охране. Россия не участвует в Боннской Конвенции, но она, как правопреемник СССР, ответственна за соблюдение нескольких двухсторонних соглашений об охране перелетных птиц.

## **ИЗМЕНЕНИЯ В ОХРАНЕ ПРИРОДЫ ЗА ПОСЛЕДНЕЕ ДЕСЯТИЛЕТИЕ**

К 1991 году Советский союз обладал развитой и совершенной системой охраны природы, основу которой составляла сеть заповедников, охватывающая все республики и природные регионы. В 1991 году в стране, как минимум в третий раз за последние полтора века, вновь началось перераспределение собственности. Каждый раз такое перераспределение неизбежно связано с разграблением доступных природных ресурсов.

Так, перераспределение земли после реформы 1861 года привело почти к полному сведению спелых и припевающих лесов в Центральной России всего за 20-30 лет [14]. В эти годы были, в частности, уничтожены на большой площади дубравы «засечной черты» – полоса широколиственных лесов, протянувшаяся с запада на восток по южной границе Московского княжества (через современные Калужскую, Тульскую, Рязанскую и

несколько других областей к югу от Москвы). На протяжении нескольких столетий эти леса находились под государственной охраной и являлись самым крупным сохранившимся массивом широколиственных лесов в Восточной Европе. Сильно пострадали от рубок последние сохранившиеся лесные участки южных губерний – крестьяне вырубали лес на своих землях и вынуждены были прикупать помещичьи леса для удовлетворения повседневных нужд. Потерявшие источник дохода помещики продавали лесные земли промышленникам. Результатом сведения лесов на больших площадях и изменения структуры сельскохозяйственных ландшафтов стал голод, разразившийся в центральных и южных губерниях России к тридцатилетнему юбилею реформы [15].

Помимо «законного» истребления ресурсов новыми владельцами, «смутные времена» сопровождаются обычно снижением контроля за ресурсами, мелким воровством, браконьерством.

Современный передел собственности в России затронул ресурсы дикой природы в меньшей степени, чем все предыдущие реформы. Основным источником формирования современных капиталов – перераспределение денежных средств и установление контроля за наиболее прибыльными отраслями хозяйства. На фоне средств, обращающихся в топливно-энергетическом комплексе или в производстве и торговле цветными металлами, доходы от использования ресурсов дикой природы (как узаконенного, так и откровенно браконьерского) почти не заметны.

Однако, для состояния самих природных ресурсов происшедшие изменения весьма существенны.

Первым результатом ослабления государственного контроля за природными ресурсами явился рост браконьерства – незаконной добычи диких животных и растений. При этом традиционное охотничье браконьерство (незаконный отстрел копытных, добыча пушнины и т.п.) увеличилось незначительно, но возникли новые виды браконьерства, гораздо более опасные по своим последствиям, – началась целенаправленная охота за редкими видами животных и растений. Объектами браконьерства стали виды, занесенные в международную Красную книгу, Красные книги СССР и России. В страны ближнего и дальнего зарубежья вывозились партии живых соколов (преимущественно балобан и кречет – популярные на Ближнем Востоке ловчие птицы), медвежья желчь, тигриные шкуры и даже коллекции редких видов бабочек. Ослабление таможенного контроля привело к тому, что Москва стала одним из центров и перевалочных баз в незаконной торговле дикими животными. Крайне неблагоприятная ситуация сложилась на Дальнем Востоке. Через границу в страны Дальнего Востока вывозились популярные в восточной медицине части животных, преимущественно редких видов. Основными объектами охоты на Дальнем Востоке стали тигр, кабарга, медведь, морские ежи, трепанги. Увеличился нелегальный сбор и вывоз женьшеня [32]. Одновременно в стране появились фирмы по организации трофейных охот для иностранцев, действующие на легальных или полуполюгальных основаниях. Вмешательство международных организаций, создание специальных программ по охране редких видов, усиление таможенного контроля привели к постепенному снижению браконьерского разгула в этой сфере. По инициативе московского отделения WWF – Всемирного фонда охраны дикой природы – на Дальнем Востоке созданы хорошо оснащенные бригады для охраны тигра и других редких видов. Вмешательство международной организации TRAFFIC, созданной для борьбы с незаконной трансграничной торговлей редкими видами, и создание ее московского представительства позволили взять под контроль контрабанду животными, активизировать деятельность таможни. О полном контроле над ситуацией говорить еще рано, но на территории России некоторое улучшение явно наметилось. Хуже обстоит дело в бывших республиках Средней Азии, где, несмотря на формально существующие запреты, охота на редкие виды продолжается.

## **ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

К перестройке Советский Союз подошел, имея одну из наиболее сильных в мире систем охраняемых природных территорий. Основу ее составляли заповедники, образуя своего рода жесткий каркас, полностью исключенный из хозяйственной деятельности. На этот каркас опирались более или менее развитые сети заказников и памятников природы. Особенно важны были такие сети в давно освоенных и густо заселенных районах страны, прежде всего в европейском центре России. Сотни заказников и памятников природы областного значения позволяли взять под охрану наиболее важные, ключевые для охраны природного разнообразия участки. Создаваемые без изъятия земель заказники (и памятники природы) препятствовали наиболее разрушительным видам хозяйственного воздействия, иногда на значительной площади. Так, создание в середине 80-х гг. самого крупного подмосковного заказника «Черустинский лес» позволило вывести из-под угрозы сплошных рубок 22 000 гектаров лесов и болот Московской Мещеры с десятками пар гнездящихся журавлей, многими редкими видами растений. Несколькокими годами раньше создание заказника «Журавлиная родина» отвело угрозу мелиорации от последнего в области крупного массива верховых болот. Всего же в Московской области к началу перестройки насчитывалось около ста заказников и памятников природы, такие же сети охраняемых территорий были созданы или спроектированы в большинстве регионов.

После развала СССР в России удалось сохранить каркас – систему заповедников. Несмотря на финансовые трудности, разночтения в законодательстве, амбиции местных властей, заповедники сохранились как единая сеть, подчиненная общему центру на федеральном уровне (название его несколько раз менялось, сейчас это –



Управление заповедного дела в структуре Государственного комитета по охране окружающей среды), число и площадь их увеличиваются, в законодательстве отрегулирован правовой статус заповедников.

Этого нельзя сказать о всесоюзной сети заповедников, которая к настоящему времени распалась. Неправительственные организации и сами сотрудники заповедников активно противодействовали этому распаду, но их усилий оказалось недостаточно, чтобы противостоять курсу на дезинтеграцию постсоветских стран, проводимому национальными правительствами при поддержке международного сообщества. Система независимого обмена информацией через личные контакты и через общественные организации – единственное, что осталось от системы заповедников в масштабе СССР. Хуже всего положение в Средней Азии. Многие заповедники прекратили свое существование, в остальных после отъезда русских сотрудников полностью свернута деятельность научных отделов, ослаблена охрана. Это тем более печально, поскольку большинство среднеазиатских заповедников были уникальны с точки зрения вклада в сохранение глобального разнообразия.

Региональные сети охраняемых природных территорий – заказники и памятники природы областного подчинения – оказались в более трудной ситуации. Первая причина, затрудняющая существование региональных сетей ОПТ – юридическая. Правовой статус заказников и памятников природы однозначно определен в Законах «Об охране окружающей среды» и «Об особо охраняемых природных территориях», но неразбериха в земельном законодательстве сильно затрудняет работу с этими территориями, создает постоянную угрозу их существования. Лесное законодательство традиционно находится в оппозиции к природоохранному, новый Лесной кодекс, в котором, в частности, отсутствует даже упоминание о заказниках, только закрепил существующие разночтения в законах [22]. Значительно ограничена в действующем законодательстве возможность участия граждан и общественных объединений в создании охраняемых природных территорий и контроле за их состоянием [6]. Впрочем, эта тенденция характерна и для общественной жизни страны в целом.

Не менее серьезно повлияли на состояние системы ОПТ причины социальные и экономические. На протяжении многих лет создание заказников и контроль за их состоянием были уделом общественных или научных организаций, многие территории устраивались благодаря энтузиазму отдельных сотрудников. В большинстве областей инициаторами создания охраняемых территорий выступали научные сотрудники или студенты биологических вузов и институтов, а официальные функции по оформлению проектов и контролю за состоянием утвержденных объектов выполняли местные отделения Всероссийского общества охраны природы (ВООП). Социальные и экономические изменения, исчезновение среднего класса, разрушение системы местного самоуправления сильно затруднили создание новых территорий и контроль за старыми. Изменилось отношение к заказникам и со стороны землепользователей и землевладельцев. Если в условиях плановой системы руководство лесхоза могло согласиться на создание ОПТ взамен на снижение плана поставки древесины, то новые экономические условия требуют специальных финансовых механизмов компенсации. К сожалению, в существующем законодательстве какие бы то ни было льготы землевладельцам за проведение природоохранных мер отсутствуют. Известны случаи отмены режима ОПТ там, где он противоречил сиюминутным коммерческим интересам.

Тем не менее, организация сетей охраняемых природных территорий продолжается. После создания Государственного комитета по охране природы в середине 80-х гг., эта работа возложена на его территориальные органы. Как и до перестройки, активность областных комитетов прямо зависит от наличия заинтересованных сотрудников. Там, где такие энтузиасты остались, создание ОПТ идет достаточно быстрыми темпами. Так, в Нижегородской области общее число ОПТ с 1993 по 1997 год увеличилось в полтора раз – с 216 до 374, а их площадь – с 421 до 468 тысяч гектаров [4]. Памятники природы и заказники по-прежнему играют ведущую роль в сохранении природного разнообразия наиболее освоенных регионов, занимая значительные площади. Так, в Ульяновской области 107 ОПТ разного ранга занимают 3,95% площади области, а в Псковской 167 территорий покрывают 16% общей площади [31].

В целом ситуация находится в состоянии неустойчивого равновесия, которое может быть нарушено любым новым законодательным актом, в первую очередь – в области земельного права и налогового законодательства, поскольку при создании и редактировании этих актов основную роль играют интересы, весьма далекие от природоохранных.

---

## **ИЗ ИСТОРИИ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ**

В начале XX в. основы теории заповедного дела были изложены в работах Г.А. Кожевникова, Г.Ф. Морозова, В.Н. Сукачева [9,10,13,19], впервые сформулировавших представления о месте заповедников в естественнонаучных исследованиях. «Чтобы иметь возможность изучать природу, мы должны стараться сохранить ее в ее первобытной неприкосновенности в виде ее наиболее типичных формаций. Конечно, надо стремиться более всего сохранить целинную степь и первобытный лес таежного типа. Какая цель сохранения таких нетронутых участков? Прежде всего чисто научная, а затем, конечно, и практическая, т.к. только научное изучение природы дает нам прочные основы для практической деятельности... Имея перед собой сперва опустошенную, а затем рекультивированную природу и не имея для сравнения ни уголка природы более или менее первобытной, мы не сможем разгадать целого ряда интересных загадок, которые ставит нам животная и растительная жизнь...

Участки, предназначенные для того, чтобы сохранить образцы первобытной природы,

должны быть довольно большого размера, чтобы влияние культурности соседних местностей не отражалось на них, по крайней мере, на отдаленных от края частях их. Участки эти должны быть заповедными в самом строгом смысле слова... Все меры, нарушающие естественные условия борьбы за существование, здесь недопустимы...

По отношению к флоре необходимо запретить прорубание просек, подчистку леса, даже сенокос, и уж конечно, всякие посевы и посадки. Не надо ничего устранивать, ничего добавлять, ничего улучшать. Надо предоставить природу самой себе и наблюдать результаты... Лес можно превратить в рассадник зайцев, тетеревов и т.п. Это будет примером охотничьего хозяйства, но не будет примером заповедного леса в том смысле, который нас интересует... Собираение грибов и ягод тоже не должно быть разрешаемо в заповедных участках... По возможности надо запретить проезд и проход по этим участкам, что не будет особенно затруднительно делать при условии их расположения в глухих, необитаемых местностях» [9]. Соблюдение этих требований вкупе со строжайшим запретом охоты и серьезными ограничениями для коллектирования позволит нам, писал проф. Г.А. Кожевников, «иметь заповедные участки в строгом смысле этого слова, где бы отсутствовало всякое вмешательство человеческой деятельности и где бы можно было научно изучать естественные условия жизни».

Эта пространная цитата приведена мною, чтобы показать, сколь отчетливо были сформулированы основные цели и принципы создания заповедников в одной из первых работ, им посвященных. Эти тезисы вполне отражают особенности русской концепции заповедного дела:

- 1) полный запрет хозяйственной деятельности, включая рекреацию;
- 2) отсутствие любых биотехнических мероприятий;
- 3) приоритет научно-исследовательских задач над всеми прочими.

Располагать заповедники рекомендовалось таким образом, чтобы вокруг них существовала по возможности широкая незаселенная полоса. Подходы к научному проектированию заповедников изложены в статье В.Н. Сукачева «Об охране природы Жигулей» [19]. В ней же приводится краткая программа научных работ в заповеднике. Для того чтобы определить размеры и расположение территории будущего заповедника, писал В.Н. Сукачев, требуется провести тщательное предварительное обследование. «Последующей задачей будет возможно обстоятельное описание заповедника, которое должно быть столь полным, чтобы в последствии можно было бы точно учитывать все изменения, происходящие в нем в течение времени... Желательно также составление подробных планов в большом масштабе заповедных участков, где были бы нанесены точно не только растительные ассоциации, но и отдельные, наиболее интересные растения» [19].

Изучение постепенных изменений, протекающих в природе, огражденной от непосредственного влияния человека, ставилось основной задачей научных исследований в заповедных угодьях. «Планируя научно-исследовательскую работу в заповеднике, необходимо прежде всего иметь в виду, что конечной целью этой работы является изучение законов эволюции органического мира (подчеркнуто Г. Кожевниковым)... Я полагаю, что если биологические станции заповедников, планируя свою работу, положат в основу ее организации мысль о том, что не через два или три года, не через пять или десять лет, а через сто-двести, а может быть, и через несколько сот лет выявятся прочные результаты этой работы, то наука действительно получит крупные достижения и наши потомки действительно поймут кое-что из того необъятно великого процесса, который называется эволюцией.

Где можно изучать сам процесс борьбы за существование и выживание наиболее приспособленных? Только при работе в абсолютных заповедниках, на их биологических станциях, в течении сроков, далеко превышающих жизнь одного человека. Но ведь в заповеднике один исследователь сменяется другим и работает над теми же объектами, как и предыдущий, если работа правильно планирована, а не представляет собой ряда отдельных тем, мало связанных или совсем не связанных друг с другом.

Я считаю наиболее важной для науки работой в заповедниках изучение постепенных изменений организмов в связи с изменениями окружающей среды (подчеркнуто Г. Кожевниковым). Основой является точное описание состояния природы в данное время... Работа эта потребует много времени и труда, но ведь при планировании работы в заповеднике не следует ограничиваться временем, ибо на том же месте и над одним и тем же объектом должны работать многие поколения исследователей. В этом и заключается характерная особенность работы в заповедниках, нигде кроме них не доступная осуществлению» [10]. Далее в этой работе приводится подробная программа флористических, геоботанических, зоологических и метеорологических наблюдений, проводимых научными станциями заповедников. Четко сформулированная программа всей работы заповедников мало отличается от принятой, по крайней мере на словах, в наше время.

Несколько раньше были заложены представление о формировании сети заповедников на территории страны и принцип подбора участков, предусматривающий охрану как уникальных, так и наиболее типичных природных комплексов каждой широтной зоны [13].

Таким образом, к середине двадцатых годов в России были заложены основные положения научной теории заповедного дела: сохранение природных комплексов, а не только отдельных видов; создание заповедных участков на площади, достаточной для изучения естественнoисторических процессов, протекающих без воздействия человека; создание охранных зон вокруг заповедников. Основная задача заповедников и научной работы в них понималась как организация натурных наблюдений за эволюционным процессом. Предполагалось, что научная ценность заповедных территорий полностью оправдывает их исключение из хозяйственной деятельности. Представления о необходимости создания заповедных участков основывались не только на утилитарном желании сохранить полезные (в широком смысле) объекты, от охотничье-промысловых животных до привлекательных пейзажей, а в первую очередь на уверенности в непреходящем научном и культурном значении участков девственной природы. Значение же заповедников для житейской практики принималось само собой разумеющимся, поскольку не подвергалась сомнению роль «чистой науки» для развития и процветания общества. Спустя 50 лет те же или очень сходные идеи

были приняты мировым научным сообществом, но ради более прагматических целей – изучение быстрых изменений, происходящих в природе под влиянием человека, стало усиленно пропагандироваться в качестве научной основы для программы «выживания человечества» («Всемирная стратегия охраны живой природы»).

Постепенно представления о самостоятельной ценности заповедников, их научном и воспитательном значении, необходимости их создания просто в силу права первобытной природы на существование отошли в прошлое. Начиная с середины тридцатых годов заповедные территории рассматриваются как «лаборатории по преобразованию природы в интересах социалистического государства». Это время отмечено рождением филологического монстра – словосочетания «заповедное хозяйство». «Заповедное хозяйство есть планомерная деятельность человека, организованная на заповедной территории для выполнения специальных задач – будь то простая охрана заповедного фонда или умножение его, реконструкция и т.п.» [2]. Заповедники превратились в питомники для разведения «полезных» зверей и птиц, арену для крупномасштабных экспериментов по «обогащению фауны СССР».

Эта политика нанесла заповедному делу ущерб не меньший, а может быть и больший, чем периодические кампании по упразднению и сокращению их площади, поскольку представление о возможности хозяйственной деятельности на заповедных участках укоренилось в сознании принимающих решения достаточно прочно и мысль о ценности природы как таковой сюда уже не укладывалась. Утилитарный подход стал господствующим. Так, П.А. Мантейфель [12], доказывая необходимость охраны белого медведя, писал, что этого зверя нельзя считать только промысловым, т.к. большое значение он имеет как «ледовый аварийный фонд», спасающий жизнь многих людей, терпящих бедствие. Например, челюскинцы добывали медведей для питания, летчик Чухновский, спасавший экспедицию Нобиле и потерпевший аварию, укрывался шкурой убитого медведя, а жир использовал как горючее, и т.п.

Утилитарно-прагматическая аргументация преобладает и поныне. Во Всемирной стратегии охраны природы, принятой в 1977 г., в разделе об охране животных основное внимание уделяется их нынешнему и будущему значению в хозяйственной деятельности человека.

Эксперименты по преобразованию природы надолго отвлекли отечественных исследователей от эволюционных проблем заповедности. Дальнейшее развитие теории заповедного дела связано с именами Р. Мак Артура и Е. Вильсона, сформулировавших ряд положений, известных как теория островной биологии [28-30]. Описанная ими зависимость видового разнообразия островов от площади и расстояния до материка стала широко применяться к заповедникам. Появился термин «эффект инсультации местообитаний» (от лат. *insula* – остров). Заповедники стали рассматриваться в рамках этой теории как острова среди преобразованных ландшафтов [20,21]. Внимание исследователей привлек поиск оптимальных размеров заповедников, необходимой степени неоднородности биотопов внутри них (наличие разных элементов ландшафтов и поддержание участков различной сукцессионной зрелости) [23]. В это же время был описан эффект «старения» заповедников – при организации надежной охраны и эффективной борьбы с лесными пожарами в достаточно большом по площади заповеднике постепенно исчезают сообщества ранних сукцессионных стадий, растительность становится более однородной, уменьшается разнообразие как растений, так и животных. Пик числа публикаций о применении теории островной биогеографии (или теории равновесия) приходится на 1983-84 гг.

Постепенно от изучения сходства заповедников и островов внимание исследователей переключилось на поиск различий [26,27]. Объектом изучения стало влияние окружающих преобразованных человеком экосистем на охраняемые территории. С другой стороны, известно и обратное – существование участков ненарушенной природы среди преобразованного ландшафта повышает устойчивость экосистем. Хотя из-за расплывчатости самого понятия «устойчивость» это положение носит достаточно умозрительный характер, основываясь на небольшом числе хорошо известных примеров вроде влияния лесополос на снижение численности и частоты вспышек размножения вредителей.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Анучин Д.Н.* Охрана памятников природы. М., 1914. С. 1–50.
2. *Архипов С.С.* Об организации заповедного хозяйства // Научно-методические записки Комитета по заповедникам при ВЦИК. Вып. 1. 1938.
3. Биосферные заповедники. Труды Первого советско-американского симпозиума по биосферным заповедникам. М.: Гидрометиздат, 1977.
4. *Бакка А.И., Бакка С.В.* Особо охраняемые территории Нижегородской области. Н.Новгород, 1997, 67с.
5. *Бородин И.П.* Охрана памятников природы // Труды Юрьевского Ботанического сада. Юрьев, 1910. Цит. По: Императорское Русское географическое общество. Постоянная Природоохранительная комиссия. № 1. Санкт-Петербург, 1914. 31с. (совр. Переиздание.: Охота и охрана природы (из классических работ). Т. 1. М.: ЦНИЛ Главохоты, 1992. С. 113-133).
6. *Григорьев А.Ю.* Лесной Кодекс РФ о роли общественных организаций в охране лесов // Охрана живой природы. 1997. Вып. 1(6). С. 18–21.
7. *Дорст Ж.* До того, как умрет природа. М.: Мир, 1969.
8. *Зубакин В.А.* Редкие виды птиц Московской области: прошлое, настоящее и будущее // Редкие виды птиц центра Нечерноземья. М., 1990. С. 10–18.
9. *Кожевников Г.А.* О необходимости устройства заповедных участков для охраны русской природы: Докл. юбилейному Акклиматизац. Съезду 1908 г. в Москве // Труды Всероссийского юбилейного Акклиматизационного Съезда. Вып. 1. М., 1909. С. 18–30. (совр. Переизд.: Т. 1. ЦНИЛ Главохоты, 1992. С. 135–146).

10. *Кожевников Г.А.* Как вести научную работу в заповедниках // Охрана природы. 0. 1. 1., 1928. С. 12–19 (совр. переизд.: Охота и охрана природы (из классических работ). Т. 1. М.: ЦНИЛ Главохоты, 1992. С. 147–156).
11. *Крупник И.И.* Арктическая этноэкология. М.: Наука, 1989. 272 с.
12. *Мантейфель П.А.* Охрана зверей – большое государственное дело // Охрана полезных зверей. М.: Изд-во ВООП («Охрана природы и озеленение» вып. 3), 1960. С. 5–7.
13. *Морозов Г.Ф.* Съезд русских естествоиспытателей. СПб, 1910.
14. *Пономаренко Е.В., Пономаренко С.В.* Экологические последствия земельных реформ в России // Охрана живой природы. 1994. Вып. 1. С. 12–13.
15. *Пономаренко Е.В., Пономаренко С.В., Хавкин В.П., Офман Г.Ю.* Земельная реформа в России М., 1996. 210 с.
16. *Реймерс Н.Ф., Штильмарк Ф.Р.* Особо охраняемые природные территории. М.: Мысль, 1978. 295 с.
17. Сахара. М.: Прогресс, 1990. 423 й.
18. *Соловьев Д.К.* Типы организаций, способствующих охране природы // Сельское хозяйство и лесоводство. Петроград, 1918. Т. 256 (переиздание - Охота и охрана природы (из классических работ). Т. 1. М.: ЦНИЛ Главохоты, 1992. С. 76-111).
19. *Сукачев В.Р.* Об охране природы Жигулей // Записки Симбирского областного естественноисторического музея. Вып. 2. Симбирск, 1914.
20. *Тербор Дж., Уинтер Б.* Некоторые причины вымирания // В кн.: «Биология охраны природы». М.: Мир, 1983. С. 143–159.
21. *Уилкоккс Б.А.* Островная экология и охрана природы // В кн.: «Биология охраны природы». М.: Мир, 1983. С. 117–142.
22. *Усюкова В.В.* Лесной Кодекс Российской Федерации с точки зрения юриста-эколога // Охрана живой природы. 1997. Вып. 1(6). С. 3–8.
23. *Фостер Р.Б.* Гетерогенность и нарушения тропической растительности // В кн.: «Биология охраны природы». М.: Мир, 1983. С. 97–116.
24. *Франклин Я.* Эволюционные изменения в небольших популяциях // В кн.: «Биология охраны природы». М.: Мир, 1983. С. 160–176.
25. *Штильмарк Ф.Р.* Историография российских заповедников (1895–1995). М.: ТОО «Логата», 1996. 340 с.
26. *Haila Y., Hanski I.K.* Methodology for studying the effect of habitat fragmentation in land birds // Ann.zool.fenn. 1984. V.21. № 3. P. 393–397.
27. *Jansen D.H.* No park is an island: increase in interference from outside as parc size decreases. Oikos, 1983. V. 41. № 3. P. 402–410.
28. *MacArthur R.H.* Geographical Ecology. Harper&Raw, New York, 1972.
29. *MacArthur R.H., Wilson E.O.* An equilibrium theory of insular zoogeography // Evolution. 1963. V. 17. P. 373–387.
30. *MacArthur R.H., Wilson E.O.* The Theory of Island Biogeography. Princeton Univ. Press, Princatou, New Jersey, 1967. 203 p.
31. *Menner A., Otchagov D.* Contest reveals the wealth of Russia's natural heritage // Russian Conservation News. 1998. 14. P. 39.
32. TRAFFIC Intenational. Analysis of the market for tigers, bears and musk dear in the Russian Far East // TRAFFIC Bull. 1994. V. 15. № 1. P. 23–30.
33. *Weiner D.* Models of Nature. Indiana Univ. Press. 1984 312 p. (Русское издание – *Вайнер (Уинер) Д.* Экология в Советской России. Архипелаг свободы: заповедники и охрана природы. М.: Прогресс, 1991. 397 с.)