МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РФ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ГУ «ВИСИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК»

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ФГУ «ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ»

ИЗДАНИЕ НАСТОЯЩЕГО СБОРНИКА ПОСВЯЩАЕТСЯ
90-ЛЕТИЮ ЗАПОВЕДНОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ВИСИМСКОМ БИОСФЕРНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

Материалы научной конференции,
посвященной 35-летию Висимского заповедника
(Екатеринбург, 2–3.10.2006 г.)

ЕКАТЕРИНБУРГ

2006

ББК 28.08
Э 40
УДК 502.4:574

Ответственный редактор: Ю. Ф. Марин

Редколлегия: А. С. Мишин (председетель), Ю. Ф. Марин, Л. В. Марина,
Р. З. Сибгатуллин, Н. Л. Ухова, Н. В. Беляева

Э 40 **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ВИСИМСКОМ БИОСФЕРНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ. Материалы научной конференции, посвященной 35-летию Висимского заповедника (Екатеринбург, 2–3.10.2006 г.).** Отв. редактор.Ю. Ф. Марин. — Екатеринбург: Сред.-Урал. кн. изд-во. Новое время, 2006. — 340 с.: 77 ил.

ISBN 5–7450–0473–8

Сборник включает материалы авторов, как правило, много лет работавших на территории Висимского заповедника и, выполненных сотрудниками заповедника, специалистами института экологии растений и животных УрО РАН, а также учеными из других учреждений.

Обсуждаются общие проблемы организации и функционирования заповедника: охрана природного комплекса, научная работа и экомониторинг, экопросвещение. Блок результатов исследований включает такие области, как лесоведение, почвеведение, динамические процессы всех ярусов леса после катастрофических явлений, сукцессионные процессы, биологическое разнообразие (беспозвоночные животные, миксомицеты, базидиальные грибы и сосудистые растения), морфофизиология, фенетика, экология ряда групп растений и животных.

Широкий спектр научных статей отражает разностороннее и комплексное изучение эталонной природной территории Висимского биосферного заповедника, а также ведущегося здесь многие годы локального экологического мониторинга. Эти материалы наглядно показывают высокую флористическую и фаунистическую изученность Висимского заповедника, выполнение на его территории широкого фронта комплексных (в том числе междисциплинарных) экологических исследований.

Публикации в настоящем сборнике могут быть полезны как ученым самых различных специальностей, так и организациям, занимающимся контролем состояния природной среды. Интересен он будет также преподавателям и студентам различных ВУЗов.

ISBN 5–7450–0473–8

© Коллектив авторов, 2006
© Висимский заповедник, 2006
© Лаборатория издательских технологий, 2006 (оформление)

Реализация Севильской стратегии в Висимском биосферном заповеднике

В.Н. Большаков [1], А.С. Мишин [2], Ю.Ф. Марин [2]

[1] – *Институт экологии растений и животных УрО РАН, vladimir.bolshakov@ipae.uran.ru*

[2] – *Висимский государственный природный заповедник, visim@krv.ekt.usi.ru*

Концепция биосферного резервата была разработана рабочей группой программы «Человек и биосфера» (МАБ) ЮНЕСКО в 1974 году. Всемирная сеть биосферных резерватов стала формироваться с 1976 года с целью использования их в качестве модели для изучения устойчивого взаимодействия человека и природы, решения научно-исследовательских и образовательных задач, осуществления глобального экологического мониторинга.

В 1995 году на Генеральной конференции ЮНЕСКО по биосферным резерватам были сформулированы основные положения по функционированию их мировой сети в контексте 21 века (Севильская стратегия …, 2000).

В Российской Федерации на 31 декабря 2005 года насчитывался 101 заповедник, в том числе 31 из них включен во всемирную сеть биосферных резерватов ЮНЕСКО. Висимский заповедник входит в нее с ноября 2001 года.

ФУНКЦИИ ЗАПОВЕДНИКОВ И БИОСФЕРНЫХ РЕЗЕРВАТОВ

По Закону РФ 1995 года «Об особо охраняемых природных территориях» заповедники являются природоохранными, научно-исследовательскими и эколого-просветительскими учреждениями, что определяет их функции.

Иной порядок и названия функций установлены для биосферных резерватов:

1. **Сохранение** — вклад в сохранение ландшафтов, экосистем, видов и генетических разновидностей;
2. **Развитие** — содействие экономическому и социальному развитию, устойчивому в социально-культурном и экологическом отношении;
3. **Научно-техническая** — поддержка демонстрационных проектов, экологического образования и подготовки кадров в области окружающей среды, научных исследований и мониторинга, которые связаны с местными, региональными, национальными и глобальными вопросами сохранения среды и устойчивого развития.

Свои функции биосферные резерваты выполняют на территориях, где выделяются ядро (собственно заповедник), буферная зона (биосферный полигон, охранная зона) и переходная зона (зона сотрудничества). Первые две зоны выделяются Правительством РФ в соответствии с законодательством. Зона сотрудничества в законодательстве РФ не оговаривается.

Функция **«сохранение»** относится непосредственно к самому заповеднику, к видам, находящимся на его территории, ландшафтам, локальным экосистемам. В тоже время сохранность отдельных, даже крупных резерватов, зависит от уровня охраны на смежных и достаточно удаленных территориях. В свою очередь, особо охраняемые природные территории (ООПТ) не могут существенно повлиять на сохранность окружающей природы, где неумеренная эксплуатация природных ресурсов ставит под сомнение возможность сохранения самих заповедников (Волков, Мишин, 2000). В полной мере это относится и к существующей международной системе ООПТ. Их современный потенциал явно не соответствуют как потребности поддержания стабильности процессов биосферы, так и сохранения отдельных территорий, взятых под особую охрану.

Для сохранности биосферы, важно сохранить ее структуру, прежде всего фоновые виды, которые нещадно эксплуатируются. Коренные изменения структуры биосферы неизбежно приведут к перестройке всей биоты, к разрыву установившейся веками приспособленности популяций растений и животных к совместному существованию, что чревато непредсказуемыми последствиями для стабильности биосферы и общества.

Именно на структуру биосферы ложится функция компенсации негативных последствий деятельности общества. Отсюда вытекает необходимость выработки стратегии пользования ресурсами, при которой деятельность человека не должна выходить за пределы возможностей компенсаторных механизмов биосферы.

Решение проблемы видится в снижении неблагоприятных воздействий деятельности человека на хозяйственно освоенных территориях, а также в сохранении потенциала природы через создание природно-заповедного фонда «для поддержания способности природных систем к саморегуляции» (Экологическая доктрина, 2002).

Функция **«развитие»** (устойчивое развитие), принятая для биосферных резерватов, должна быть принята также для всех особо охраняемых природных территорий. По существу, она подразумевается, и является главной для ООПТ России, но в явном виде в Законе «Об особо охраняемых природных территориях» 1995 года не обозначена.

Если меры по содействию относительно устойчивому состоянию природы для тех или иных территорий вблизи заповедников можно планировать

на основе результатов исследований и с учетом природоохранной практики, то устойчивое развитие социума вблизи заповедников вообще мало изучено. Поэтому отработка модели устойчивого взаимодействия человека и природы, даже для одной области потребует консолидации усилий органов власти, ведомств, ученых многих специальностей, всего общества (Большаков и др., 2000). Подобная работа, без государственной и международной поддержки нереальна.

Научно-техническая функция — в особенных комментариях не нуждается, и в той или иной мере выполняется всеми ООПТ России. Реализация этой функции в значительной мере зависит от заинтересованности местных органов власти и возможностей финансирования.

Порядок изложения целей создания заповедников (Закон «Об ООПТ» 1995 года): сохранение, изучение, мониторинг и экологическое просвещение в большей степени соответствует логике, чем порядок функций Севильской стратегии (Большаков, Мишин 2003). Все функции биосферных резерватов (**«сохранение», «научно-техническая» и «развитие»**), независимо от порядка их изложения, взаимосвязаны и дополняют друг друга.

На современном этапе остается риск решения вопросов природопользования без учета интересов устойчивого развития. Это происходит потому, что не все идеи охраны природы достаточно аргументированы, нет признанной Концепции охраны природы, велика инерция традиционного технократического мышления. Осложняет ситуацию состояние экономики, когда не хватает средств, а их дефицит постоянно покрывается за счет природных ресурсов. Такие действия в долговременной перспективе вряд ли оправданы, поскольку только усугубляют проблемы экологии, а в итоге и всей экономики.

По направленности работы все заповедники России фактически являются биосферными резерватами, хотя две трети из них не имеют официального международного статуса. Между положением о Всемирной сети биосферных резерватов и Законом РФ, регламентирующим деятельность заповедников, нет принципиальных расхождений. В тоже время уточнение понятий и анализ деятельности российских заповедников поможет в корректировке основных руководящих документов, и будет способствовать консолидации усилий мирового сообщества в сохранении биосферы.

СТАНОВЛЕНИЕ ЗАПОВЕДНИКА

В настоящее время площадь заповедника и биосферного полигона составляет 33501 га, а площадь охранной зоны 46110 га. Управление Висимского заповедника расположено в г. Кировграде Свердловской области, а сам заповедник — в Пригородном районе, а также на землях городов Кировград и Верхний Тагил.

Каждый заповедник с момента своей организации проходит ряд этапов. На начальном этапе создается инфраструктура, укрепляется материальная база, формируется коллектив. После достижения определенного уровня, заповедник добивается признания в регионе, как работоспособная организация, достойно решающая возложенные на нее задачи. Заповедники, достигшие стадии зрелости, ведут работу по координации усилий в решении общих задач: с местными властями, с хозяйствующими субъектами, с общественностью, с научным сообществом, с другими ООПТ, со СМИ, с неправительственными и международными организациями. Успех становления заповедника зависит от многих причин: от результатов собственной деятельности, от состояния системы особо охраняемых природных территорий в целом и от государственной политики в области охраны природы.

Ключевым моментом в деятельности заповедника является формирование коллектива, и главное, научного отдела. Исследования важны не только сами по себе, но и для работы отделов охраны и экологического просвещения. Особое место занимают организация и проведение научных конференций, издание трудов, которые подводят итоги работы по всем направлениям деятельности.

Первая научная конференция Висимского заповедника, проведенная в Нижнетагильском педагогическом институте в 1981 году, посвященная десятилетию заповедника, подвела итоги организации охраны, развития исследований и созданию базы заповедника, поставила задачи на перспективу (Мишин, 1981). Вторая научная конференция (Кировград, 1996 г.) отметила становление заповедника по основным направлениям: охране, исследованиям и созданию собственной базы, организации Союза особо охраняемых природных территорий Урала (Мишин, 1996). Третья конференция (Кировград, 2001 г.) констатировала усиление совместных исследований: заповедника, других ООПТ Урала, института экологии растений и животных (ИЭРиЖ), института леса (в настоящее время Ботсада) УрО РАН (Мишин, 2001). Проведение таких конференций укрепляет связи заповедника с академическими и учебными институтами, повышает престиж заповедника.

ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Достижения Висимского заповедника были бы невозможны без партнерских отношений, которые сложились со многими государственными и общественными организациями по охране, исследованиям, экологическому просвещению (Мишин и др., 2005).

Охрану заповедника осуществляет штат государственных инспекторов. Кроме основной фун-

кции, госинспектора проводят сбор первичных научных материалов, выполняют заповедно-режимные мероприятия. Основная масса нарушений вскрывается в охранной зоне, а в заповеднике единичные случаи. Меры по охране животного и растительного мира, несмотря на недостатки, вполне приемлемы, но сохранение заповедника зависит и от охраны природы на сопредельных территориях (Мишин, 2001; Куплевацкий, наст. сборник).

В сфере охраны мы сотрудничаем со службами охотничьего надзора, лесхозами, органами внутренних дел, предприятиями, местными и областными органами власти.

Изучение природного комплекса, представляющего 300 летнюю историю освоения Урала, проводят сотрудники научного отдела и специалисты академических и учебных институтов. В начале это были комплексные исследования под руководством чл. — корр. АН СССР Б. П. Колесникова на площадях, известных как Средне-Уральский горно-лесной биогеоценологический стационар. По мере формирования научного отдела в работу включались сотрудники заповедника, а исследования стали проводятся на всей территории.

В заповеднике проводится локальный экологический мониторинг по программе Летописи природы на сети постоянных пробных площадей и маршрутов с продолжительностью наблюдений до 34 лет. Проводится снегомерная съёмка, изучается микроклимат, ведутся фенологические наблюдения, оценивается урожайность ягод, грибов, семян и травянистых растений, проводятся учёты животных, птиц, насекомых, редких видов растений и животных (Марин, 2000, 2002). Изменения в лесном фонде отражены в материалах лесоустройства 1976, 1986 и 2000 годов. Также продолжают исследования сотрудники ряда академических и высших учебных заведений региона.

В заповеднике к настоящему моменту выявлено: миксомицетов — 75; грибов макромицетов — 791; мохообразных — 147; лишайников — 234; сосудистых растений — 454; птиц — 183; млекопитающих — 49; рептилий — 4; амфибий — 4; рыб — 13; беспозвоночных животных — 1743 вида (Летопись природы за 2005 год). По полноте выявления видового состава флоры и фауны Висимский заповедник является одной из наиболее изученных ООПТ России.

По результатам исследований, выполненных в 1975–2005 гг., подготовлена 31 книга «Летопись природы» и 18 отчетов по научным темам, издано 4 научных сборника. Издано также 10 сборников информационных материалов, 5 аннотированных списков по инвентаризации флоры и фауны. Опубликовано сотрудниками заповедника более 400, а исследователями из других организаций — более 200 статей. Заповедником проведено 6 научных конференций, 9 отчетных сессий. Прошло учебную практику около 400 студентов.

У заповедника налажено творческое сотрудничество с ИЭРиЖ и Ботсадом УрО РАН. По заданию Правительства Свердловской области совместно с ними выполнено обоснование для получения Висимским заповедником статуса биосферного резервата (Марин, 1996). Многолетние контакты имеются также с институтом проблем экологии и эволюции РАН (Москва), с которым разработана интерактивная информационная система для хранения и анализа данных по локальному экологическому мониторингу, ведущемуся в лесных заповедниках России (Марин, 2000). Заповедник активно сотрудничает с Ботаническим и Зоологическим институтами РАН (Санкт-Петербург), институтом систематики и экологии животных СО РАН (Новосибирск), Уральским управлением гидрометеослужбы (УрУГКС), Уральским, Московским и Пермским госуниверситетами, многими педагогическими ВУЗами, а также заповедниками, национальными и природными парками Урала и других регионов.

Высокий уровень исследованности заповедника были основанием для создания на его базе Координационного совета заповедников Урала, который много сделал для совершенствования научной работы в нашем регионе (Большаков, Марин, 1987).

Экологическое просвещение, после открытия Музея природы в 1995 году, проходит на постоянной основе. В Музее заповедника имеется 93 экспоната (лось, медведь, барсук, волк, бобр и другие), размещенных в ландшафтной экспозиции и витринах лекционного зала. Лекции сопровождаются показом слайдов и видеоматериалов о жизни Висимского, а также других заповедников. Экспозиция Музея природы имеет неизменный успех, а заповедник приобретает новых сторонников в деле охраны природы.

Экологическое просвещение, значимое в области, немыслимо без сотрудничества с музеями, школами, станциями юных натуралистов, центрами дополнительного образования, органами власти Горнозаводского округа, Правительством и Министерством природных ресурсов, Законодательным Собранием Свердловской области, структурами Росприроднадзора в Уральском Федеральном округе.

Многолетние связи с системой дополнительного образования послужили основой для проведения с 1996 года международной акции «Марш парков» в поддержку особо охраняемых природных территорий сначала в Кировграде, потом в Горнозаводском округе. По инициативе заповедника с 2000 года акции «Марша парков» включены в программу экологического образования Свердловской области и финансируются из экологического фонда. Сотрудники заповедника входят в состав областного оргкомитета и в жюри конкурсов местного, окружного и областного этапов этой акции.

Приведем лишь некоторые показатели участия Висимского заповедника в 2001–2005 гг. по реализации задач, возложенных на него статусом биосферного резервата.

1. Деятельность на территории биосферного полигона и в зоне ядра

(рекреация, мониторинг, исследования).

На территории биосферного полигона, а также в зоне ядра рекреация и иные формы хозяйственной деятельности не осуществляются.

Территорию заповедника для ознакомления с полевой базой исследований посещали ученые из Испании, Швейцарии, Финляндии, США, Латвии.

Локальный постоянный экологический мониторинг по программе Летописи природы, а также инвентаризация флоры и фауны (оценка видового биологического разнообразия) успешно осуществляется заповедником, а также специалистами из многих научных учреждений России, в основном, в зоне ядра, в границах заповедника до 2001 года.

По договорам о научном содружестве в заповеднике в последние 5 лет ежегодно работали 23–36 человек из 5–7 организаций. Основным научным учреждением, ведущим разноплановые исследования на территории заповедника, является ИЭРиЖ УрО РАН (7 лабораторий института) под руководством академика В. Н. Большакова. В конце 2005 года институт совместно с заповедником начал сбор метеоинформации (с использованием современных электронных технических средств — Data-Logger), которая будет доступна всем заинтересованным в этом организациям.

В то же время, заявки на финансирование исследований и закладку сети мониторинга, на прирезанной в 2001 году территории, подготовленные в последние годы совместно с Ботсадом УрО РАН, не поддержаны МПР Свердловской области и МПР России.

Основные результаты деятельности заповедника и сотрудничающих с ним организаций, как пример реализации **научно-технической функции** биосферного резервата, перечислены ниже.

2. Реализация функции расширения научных знаний и обеспечения устойчивого развития.

Для общероссийских и общемировых баз данных (БД) и публикации сводок по биоразнообразию заповедник подготовил:

— 5 БД по позвоночным животным для «MAB-Fauna»;

— 6 БД по биоразнообразию Висимского заповедника;

— данные заповедника вошли в ИНТЕРНЕТ-ресурсы и в сводки «Современное состояние биоразнообразия на заповедных территориях России» М.: 2003, 2003а, 2005) — позвоночные, сосудистые растения, лишайники;

— опубликовано большое количество статей по результатам инвентаризации фауны беспозвоночных животных;

— в 2003 году вышел из печати аннотированный список позвоночных животных;

— в 2006 году выходит из печати в БИН РАН аннотированный список грибов (агарикоидных базидиомицетов);

— заповедником в последние 5 лет выпущено два научных сборника (444 стр., и 332 стр.), а также две монографии и всего, только за эти годы, опубликовано 114 научных работ объемом около 850 стр.;

— сотрудники заповедника постоянно консультируют специалистов из других ООПТ, а также аспирантов и сотрудников из ряда институтов по различным вопросам проведения экологического мониторинга и исследований;

— регулярно готовятся материалы по заповеднику для отражения на сайтах МПР и Росприроднадзора.

Заповедник, в том числе совместно с научными учреждениями (ИЭРиЖ и Ботсад УрО РАН) и с другими ООПТ Урала, выполнял ряд исследований в целях обеспечения устойчивого развития региона, среди них по таким темам как:

— «Разработка системы экологических индикаторов для оценки состояния природной среды Свердловской области»;

— «Внедрение методики расчета экологических нормативов с учетом воздействия на наземные экосистемы техногенных воздействий Кировградско-Невьянского промузла»;

— «Данные по качеству воды в р. Сулем в связи с проблемой питьевого водоснабжения в г. Кировграде»;

— «Проектно-изыскательские и научно-исследовательские работы по обоснованию статуса биосферного для Висимского государственного заповедника»;

— «Растения и животные из Красной книги Среднего Урала на территории Висимского заповедника»;

— «Состояние и прогноз развития природных комплексов Висимского заповедника под влиянием катастрофического ветровала и пожара»;

— «Обследование вновь принятой Висимским заповедником в 2001 году территории с целью организации на ней системы экологического мониторинга»;

— «Ключевые орнитологические территории России. Свердловская область»;

— «Программа координации экомониторинга в ООПТ Урала»;

— «Совершенствование деятельности ООПТ Урала на основе обобщения опыта их работы»;

— «Формирование БД по биоразнообразию Висимского заповедника».

Кроме того значительное количество других тем по Грантам самого разного уровня, полученных в 2001–2005 гг. специалистами ИЭРиЖ и Ботсада УрО РАН, Пермского университета и других ВУЗов, выполнялось на территории Висимского заповедника и в его буферной зоне, и сопровождалось научными публикациями в разных изданиях. По результатам исследований только совместно с сотрудниками заповедника в эти годы опубликовано 34 работы. Это говорит о признании научным сообществом ценности территории нашего заповедника для проведения разноплановых работ и решения фундаментальных и прикладных задач. Об этом же говорят публикации в настоящем сборнике, которые являются итогом многолетних исследований. Такие работы мониторингового плана, проводящиеся на территории ООПТ, могут быть использованы для планирования научно-обоснованного природопользования и охраны природы.

За 5 лет сотрудники заповедника сделали 58 докладов на 40 совещаниях и конференциях.

Надежная охрана охотничьей фауны не только в зоне ядра, но и в охранной (переходной) зоне Висимского заповедника позволяет считать эту территорию надежным и устойчивым воспроизводственным участком для охотничьих хозяйств, расположенных за границами охранной зоны.

На территории буферной (переходной) зоны проводились летние экологические лагеря для школьников из г. Новоуральска, а также полевые практики для студентов Нижнетагильской социально-педагогической академии (НТГСПА). Полевой семинар проведен для студентов-экологов УрГУ и НТГСПА на территории ядра. Сотрудниками заповедника постоянно читают лекции по заповедному делу, сравнительной флористике, информационным технологиям в УрГУ, УрГПУ (Екатерибург), на Российском студенческом экологическом семинаре (Песчаное). В исследованиях на территории ядра и буферной (переходной) зоне за последние пять лет принимали участие 56 студентов из 6 ВУЗов России. По заданиям сотрудников сбором научной информации более 10 лет занимались школьники из г. Асбест, и два года — из г. Лесной.

3. Проведение работы с местным населением в области экологического просвещения.

Базой для работы с населением является лекционный зал (визит-центр) оснащенный техническими средствами и Музей природы с диорамами в здании управления заповедника в г. Кировграде.

За последние 5 лет проведено 230 лекций и 191 экскурсия в Музей природы (всего 3117 посетителей в основном из ближайших к заповеднику городов области), в основном, научными сотрудниками. Работа в эти годы проводилась по договорам с Администрацией города Кировграда.

За эти же годы в местных и областных СМИ опубликовано — 87 статей и прошло 50 телепередач о заповеднике.

Работа с учреждениями образования заключается в проведении занятий с местными преподавателями и заседаний методических объединений воспитателей детских садов, а также в консультациях специалистов дополнительного образования.

Тесные контакты поддерживаются с краеведческими музеями Екатеринбурга, Нижнего Тагила, Верхнего Тагила. В них размещены материалы о заповеднике, с которыми знакомятся посетители музеев.

За последние годы заповедником подготовлено, издано и распространено 7 цветных буклетов и брошюр тиражом около 10 тыс. экз., 13 черно-белых буклетов, брошюр и методических пособий тиражом также около 10 тыс. экз.

Основной объем и массовые мероприятия по экологическому просвещению связаны с проведением акций «Марш парков» в поддержку системы ООПТ. Число участников «Марша парков» по оценке координатора акции — неправительственной организации Центр экологического обучения и информации — в разные годы составляло от 75 до 150 тысяч человек.

Имея международный статус биосферного, Висимский государственный природный заповедник является не только хорошо охраняемым эталоном природы индустриального Среднего Урала, где проводится большой объем работ по исследованиям природных комплексов и по экологическому мониторингу, но он также оказывает существенное содействие всему региону в решении проблем экологического образования, просвещения и воспитания. Такой подход служит делу распространения идей устойчивого развития в Уральском федеральном округе, в России и в мире в целом.

ЛИТЕРАТУРА

Большаков В. Н., Жигальский О. А., Мишин А. С. Заповедники как основа сети особо охраняемых территорий//Состояние и динамика природных комплексов особо охраняемых территорий Урала. – Сыктывкар, 2000. С. 32–33.

Большаков В. Н., Марин Ю. Ф. Координационный совет заповедников Урала//Исследования природы в заповедниках Урала. Инф. мат-лы. Свердловск, УрО АН СССР, 1987. С. 3–4.

Большаков В. Н., Мишин А. С. Некоторые аспекты Севильской стратегии для биосферных резерватов//Заповедное дело России: принципы, проблемы, приоритеты. Т. 2. – Бахилова Поляна, 2003. С. 511-512.

Волков А. М., Мишин А. С. Предложения к концепции ООПТ РФ от союза особо охраняемых природных территорий Урала//Газета «Заповедный Вестник», № 1–2, 2000.

Марин Ю. Ф. Предложения по приданию статуса биосферного резервата Висимскому государственному природному заповеднику//Проблемы заповедного дела. 25 лет Ви-

симскому заповеднику. — Екатеринбург: «Екатеринбург», 1996. С. 7–9.

Марин Ю. Ф. Экологический мониторинг в Висимском государственном природном заповеднике//Координация экомониторинга в ООПТ Урала. Сб. научных трудов. — Екатеринбург: «Екатеринбург», 2000. С. 56–90.

Марин Ю. Ф. Проблемы создания единых баз данных ООПТ Урала//Координация экомониторинга в ООПТ Урала. Сб. научных трудов. — Екатеринбург: «Екатеринбург», 2000. С. 223-230.

Марин Ю. Ф. Исследования природы Висимского заповедника, как основа для включения его в систему регионального биоэкомониторинга//Экологические проблемы горных территорий: Мат. Междунар. науч. конф. — Екатеринбург: «Академкнига», 2002. С. 237-240.

Мишин А. С. Висимскому заповеднику 10 лет.//Висимскому государственному заповеднику 10 лет. Инф. матер. — Свердловск, 1981. С. 4–6.

Мишин А. С. 25 лет Висимскому заповеднику//Проблемы заповедного дела. 25 лет Висимскому заповеднику. — Екатеринбург: «Екатеринбург», 1996. С. 3–4.

Мишин А. С. Висимский государственный природный заповедник в 1997–2000 гг.//Исследования эталонных природных комплексов Урала. — Екатеринбург: «Екатеринбург», 2001. С. 9–11.

Мишин А. С. Перспективы взаимодействия института экологии растений и животных УрО РАН и особо охраняемых природных территорий Урала//Экологические проблемы горных территорий: Материалы международной научной конференции. — Екатеринбург: «Академкнига», 2002. С. 233-237.

Мишин А. С., Панкевич С. Э., Семевский Ф. Н. Заповедники в России (Подходы к обобщению опыта). — Екатеринбург: «Аналит», 2005. 48 с.

«Об особо охраняемых природных территориях». Федеральный Закон Российской Федерации от 14 марта 1995 года.

Севильская стратегия для биосферных резерватов. — М.: Центр охраны дикой природы, 2000. 30 с., вкладка.

Экологическая доктрина Российской Федерации. Проект//Газета «Спасение» № 6, февраль 2002.