



Е. В. КИСЛОВ

ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ

(на примере Западного Забайкалья)

79,14(2)78
П159

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Восточно-Сибирская государственная
академия культуры и искусств
Факультет культурного и природного достояния
Кафедра естествознания и экологического менеджмента

Е. В. Кислов

ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ

(на примере Западного Забайкалья)

Методическое пособие
для студентов высших учебных заведений по специальностям
05.28.00 “Музейное дело и охрана памятников”,
06.12.00 “Менеджмент в социальной сфере”

Издательство БНЦ СО РАН
Улан-Удэ 1999

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
---------------	---

Часть I Теория и методология сохранения памятников природы:

Лекция 1. Особо охраняемые природные территории.....	7
Лекция 2. Понятие “памятник природы”. Классификация памятников природы.....	11
Лекция 3. Геологическое наследие как часть природного наследия.....	14
Лекция 4. Классификация памятников природы по типам и подтипам на примере геологических памятников.....	19
Лекция 5. Уровни значимости памятников природы.....	29
Лекция 6. Памятники природы на территории ООПТ иных категорий	35
Лекция 7. Факторы угрозы памятникам природы.....	41
Лекция 8. Методология сохранения памятников природы.....	47

Часть II Памятники природы Западного Забайкалья:

Лекция 9. Ландшафтные и комплексные памятники природы.....	55
Лекции 10-11 Геологические памятники природы.....	75
Лекции 12-13 Водные памятники природы.....	117
Лекция 14 Ботанические и зоологические памятники природы.....	144
Лекция 15 Природно-исторические памятники.....	150
Заключение.....	159

Приложения:

Шкала геологического времени и развития жизни на Земле.....	161
Краткий словарь некоторых терминов.....	163
Литература.....	173

*Посвящаю коллегам – географам,
геологам, биологам, историкам*

ВВЕДЕНИЕ

Курс “Памятники природы” с 1997 г. читается на факультете культурного и природного достояния Восточно-Сибирской государственной академии культуры и искусств на основании оригинальной программы, разработанной автором.

Курс “Памятники природы” является одной из важных специальных дисциплин, обеспечивающих основу фундаментальной профессиональной природоохранной подготовки студентов. Он читается студентам по специальностям “Музейное дело и охрана памятников” (специализации “Музеевед-эколог” и “Референт по охране памятников”) и “Менеджмент в социальной сфере” (специализации “Менеджмент туризма” и “Менеджмент особо охраняемых природных территорий (ООПТ)”). В их предстоящей профессиональной деятельности будет необходимо выявлять, описывать, изучать, охранять и использовать различные природные объекты, в том числе входящие в состав природного наследия и нуждающиеся в придании статуса ООПТ различного уровня.

Задачи курса и его содержание определяются, с одной стороны, состоянием и уровнем развития выявления, изучения, учета и сохранения объектов природного наследия в России и за рубежом, а с другой, – современным развитием комплекса естественных наук, прежде всего географических, геологических, биологических, а также исторических и юридических.

Курс “Памятники природы” включает различные виды занятий: лекции, практические занятия, контрольные и курсовые работы, учебную практику, индивидуальные и групповые консультации, завершается курс экзаменом или зачетом в зависимости от специализации, по которой обучаются студенты. Этот предмет изучается на 2 курсе в течение одного семестра.

Теоретический курс “Памятники природы” дает студентам знания основ проблем теории и практики сохранения ООПТ. При этом памятники природы рассматриваются как наиболее распространенная форма ООПТ и составная часть ООПТ более высокого порядка. Проблемы

классификации, определения уровней значимости, сохранения и категорий охраны памятников природы, их соотношения с другими ООПТ, методологии описания рассмотрены, в основном, на примере геологических памятников природы как наиболее многочисленных и сложных для изучения.

Несмотря на усиление актуальности сохранения природного наследия как элемента устойчивого развития и сохранения биоразнообразия, теория и методология работы с памятниками природы разработаны недостаточно. Единственной работой, посвященной памятникам природы России в целом, остается монография К.Г. Пысина "О памятниках природы России" (1982). В ней в популярной форме дано определение и показаны особенности охранных мероприятий различных памятников природы. Книга проиллюстрирована фотографиями и описаниями конкретных памятников природы России. Хотя это популярное издание во многом устарело (прежде всего, из-за полного изменения законодательной базы) и сейчас малодоступно, оно сохраняет свою актуальность. Работы последних лет не выходят за пределы комментариев и разъяснений действующего законодательства (Степаницкий, 1997; Примерное положение..., 1996).

В настоящее время теория и методология сохранения памятников природы наиболее значительно раскрыты по отношению к геологическим памятникам природы. Работа в этом направлении проводится в Музее земледения МГУ (Кац и др., 1994), Центральном научно-исследовательском геологоразведочном музее имени Ф.И. Чернышева (Карпунин и др., 1996; Геологические..., 1998) и, особенно тщательно, во Всероссийском научно-исследовательском геологическом институте имени А.И. Карпинского (Вдовец, Лапо, 1999; Лапо и др., 1993, 1997; Лапо, Вдовец, 1996; Лапо, 1996; Лапо, Pashkevich, 1996). В Музее земледения МГУ проводится составление списка и карты уникальных геологических памятников России, куда оказался включен залив Провал на Байкале. Направление работы и полученные результаты ЦНИГР-Музея изложены в лекции 3, а ВСЕГЕИ – в лекциях 3-8.

Именно на перечисленные выше работы в большей мере опирается обшая, теоретическая часть курса лекций.

Конкретные памятники природы рассматриваются на примере объектов, находящихся на территории Западного Забайкалья в пределах современной территории Республики Бурятия. Здесь сосредоточены

разнообразные уникальные памятники природы, которым посвящены многочисленные исследования. Наилучшей изученностью характеризуются источники минеральных вод (Борисенко, Замана, 1978) и местонахождения кайнозойской флоры и фауны (Иметхенов, Калмыков, 1988). Памятникам природы посвящены работы А.Б. Иметхенова (Иметхенов, 1990, 1991; Иметхенов и др., 1990; Иметхенов, Тулохонов, 1992), носящие преимущественно популярный или описательный характер. В последующем к тематике памятников природы обратился ряд сотрудников Института земной коры СО РАН (Байкал..., 1994; Геологические..., 1994; Уфимцев, 1986, 1995, 1999, Уфимцев и др., 1999), но они ограничились в основном геологическими объектами Тункинской долины и прибрежной зоны Байкала. Эти материалы, работы автора (Кислов, 1996, 1998, 1999) и некоторые узкоспециальные издания послужили основой второй части курса лекций.

Автор считает приятным долгом выразить искреннюю признательность ответственному редактору доктору географических наук, профессору К.Ш. Шагжиеву, рецензентам доктору фармацевтических наук Т.А. Асеевой и кандидату геолого-минералогических наук А.В. Лапо. Автор благодарен за плодотворные обсуждения рукописи и важные рекомендации по ее доработке доктору геолого-минералогических наук Г.Ф. Уфимцеву, доктору географических наук Н.П. Калмыкову, кандидатам исторических наук В.В. Гапоненко и Л.В. Лбовой, кандидату географических наук Л.Д. Базаровой, кандидату биологических наук А.А. Ананину, кандидату геолого-минералогических наук А.М. Плюснину.

Подготовка и издание курса лекций осуществлены при финансовой поддержке, предоставленной в рамках конкурса индивидуальных исследовательских проектов Программы по глобальной безопасности и устойчивому развитию Фонда Дэсона Д. и Кэтрин Т. Макартуров.

ЧАСТЬ I

ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ СОХРАНЕНИЯ ПАМЯТНИКОВ ПРИРОДЫ

ЛЕКЦИЯ I

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ (ООПТ)

Дается общее понятие ООПТ и их категорий в соответствии с действующим федеральным законодательством, принципы их выделения, специфика целей и задач ООПТ в бассейне озера Байкал, история формирования сети ООПТ в Западном Забайкалье.

Исключительно важным и своевременным шагом в направлении защиты природного наследия, сохранения биологического разнообразия и стабилизации экологической обстановки в Российской Федерации явилось принятие в феврале 1995 г. Федерального закона “Об особо охраняемых природных территориях”, определяющего статус и режим различных категорий ООПТ, регламентирующего механизм управления и обеспечивающего их правовую защиту.

В соответствии с Законом под ООПТ понимаются площади общенационального достояния, на которых располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, решениями органов государственной власти полностью или частично изъятые из хозяйственного использования с установлением режима особой охраны.

В число ООПТ входят государственные природные заповедники (в том числе биосферные), национальные парки, природные парки, государственные природные заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты. Сохранение и развитие системы ООПТ является приоритетным направлением экологической политики России.

Система ООПТ Западного Забайкалья берет свое начало в 1916г., когда на северо-восточном побережье Байкала (ныне Северобайкальский район Республики Бурятия) был создан Баргузинский заповедник. В последующие годы количество природных объектов, относимых к ООПТ, неуклонно возрастало. На территории Республики Бурятия находится 62% акватории озера Байкал, 73% площади и 80% на-

селения российской части его бассейна. Это зона контакта нескольких крупных природно-ландшафтных областей Северной и Центральной Азии, а межгорная котловина озера является природным региональным рубежом. Байкальский регион – сложная своеобразная географическая система, в структуре которой нашли отражение основные черты таежного, степного и горно-тундрового типов природной среды. Благодаря этому природные условия региона, включая геологическое строение, рельеф, климат, воды, почвы, живых организмов и ландшафты, отличаются большим разнообразием. В декабре 1996 г. водосборный бассейн озера Байкал включен во Всемирный список природного наследия. Тем не менее, природная среда региона продолжает испытывать разрушительное постоянное воздействие человеческой деятельности. Это диктует необходимость расширения системы ООПТ на побережье и в водосборном бассейне Байкала.

На территории Республики Бурятия в дополнение к Баргузинскому были созданы еще два государственных заповедника: Байкальский в 1969 г. на южном побережье Байкала в Кабанском районе и Джергинский в 1992 г. в верховьях р. Баргузин в Курумканском районе. Баргузинский и Байкальский заповедники в числе 18 российских заповедников получили статус биосферных резерватов ЮНЕСКО. Но, к сожалению, до сих пор не осуществлены планы создания заповедников в дельте Селенги, Восточном Саяне и Селенгинском степном среднегорье.

В последние годы набирает быстрый темп новая отрасль сервиса, базирующаяся на природных ресурсах – рекреация. Но, при существующем сейчас правовом несовершенстве, эта отрасль вступает в конфликтные отношения с необходимостью сохранения используемых ресурсов. Для разрешения этих противоречий на территории Республики Бурятия было создано два национальных парка: Забайкальский в 1986 г. в Баргузинском районе и Тункинский в 1991 г. на всей территории одноименного района. Вопрос о создании Горно-Баргузинского национального парка (Северобайкальский район) остается нерешенным.

Значительна также сеть заказников, три из которых имеют федеральное значение: Алгачейский (Мухоршибирский район), Кабанский (находится под управлением Байкальского заповедника, Кабанский район) и Фролихинский (Северобайкальский район). Около двадцати

заказников имеют республиканское значение. Первоначально заказники создавались для воспроизводства промысловых животных, но, в настоящее время, все больше ориентируются на сохранение биоразнообразия и уникальных ландшафтов, в том числе и в соответствии с международными договорами России – Конвенцией о сохранении водно-болотных угодий (Рамсарская конвенция), соглашениями с Японией и США об охране перелетных птиц и так далее. Заказники, как правило, являются базой для создания новых заповедников и национальных парков.

Необходимость дальнейшего расширения сети ООПТ в Бурятии диктуется значительным антропогенным воздействием на окружающую среду. Продолжается работа двух крупных комбинатов: Байкальского целлюлозно-бумажного и Селенгинского целлюлозно-картонного, ведется разработка ряда месторождений полезных ископаемых. Значительную долю в загрязнение природной среды региона вносят промышленные узлы Улан-Удэ и других городов, транспорт и сельское хозяйство. Работа многочисленных промышленных предприятий Иркутской области газовой-пылевой выбросами влияет на состав атмосферы Байкальской котловины. При этом осознание ущерба от деятельности человека должно приводить не к прекращению прогресса, “возвращению в пещеры”, а к учету необходимости сохранения природного наследия.

В этих условиях необходимо развитие системы ООПТ, которая способствовала бы сохранению и поддержанию природного, экологического равновесия. Часть ООПТ создается для компенсации воздействия на окружающую среду конкретных крупных промышленных предприятий, например, Байкальский заповедник, в какой-то мере, восполняет ущерб, наносимый Байкальским ЦБК. ООПТ являются местом обитания животных и растений, в том числе редких, исчезающих видов, а также находящихся под угрозой исчезновения.

ООПТ сохраняют эталоны неизменной девственной природы, необходимые для научных исследований, изучения фонового состояния окружающей среды и мониторинга антропогенного воздействия в экономически освоенных районах. Еще одной задачей является оздоровление, рекреация и удовлетворение эстетической потребности общества, проведение учебно-познавательной, культурно-

просветительской, природоохранной работы и национально-патриотического воспитания подрастающего поколения.

Вопросы для закрепления материала:

- ☞ *Что такое особо охраняемые природные территории (ООПТ)?*
- ☞ *Какие Вы знаете категории ООПТ?*
- ☞ *Расскажите о развитии системы ООПТ в Республике Бурятия.*
- ☞ *Какова специфика целей и задач ООПТ в бассейне Байкала?*

ЛЕКЦИЯ 2

ПОНЯТИЕ “ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ”

Раскрываются происхождение и понятие термина “памятник природы”, история движения за сохранение памятников природы в России, классификация памятников природы и история сохранения памятников природы в Бурятии

Термин “памятник природы” был предложен в 1818 г. выдающимся немецким естествоиспытателем Александром Гумбольдтом, применившим его по отношению к обнаруженному им необычному по размеру и возрасту дереву. С тех пор понятием “памятник природы” широко пользуются при выявлении и описании ценных с той или иной точки зрения природных объектов

Общественное движение в защиту природы в России стало бурно развиваться в начале XX века. Профессор Г.А. Кожевников в 1908 г. сделал ряд докладов в Москве с тем, чтобы привлечь общественное мнение к данной проблеме. В частности, он говорил: *“Речь идет не только о сохранении леса с его типичным населением, но и сохранении любой подробности естественного ландшафта, хотя бы мелкой и незначительной: ручей, скала, большой валун, старое дерево – все это памятники природы”*.

В 1910 г. на съезде естествоиспытателей и врачей известный русский ботаник академик И.П. Бородин выступил с основополагающим докладом “О сохранении участков растительности, интересных в ботаническом отношении”. Он, в частности, сказал: *“Раскинувшись на огромном пространстве в двух частях света, мы являемся обладателями в своем роде единственных сокровищ природы. Это такие же уникалы, как картины, например, Рафаэля, – уничтожить их легко, но воссоздать нет возможности”*.

В 1912 г. по инициативе И.П. Бородина при Русском географическом обществе была создана постоянная природоохранительная комиссия. Ее основной программной задачей было *“возбудить интерес в широких слоях населения и у правительства к вопросам об охране памятников природы в России и осуществить на деле сохранение в неприкосновенности отдельных участков или целых местностей, сохранение отдельных видов растений и животных”*.

В настоящее время термин “памятник природы” используется не только в научном, но и юридическом смысле. Так, согласно действующей

щему законодательству Российской Федерации, *“памятники природы – уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношениях природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения”*.

Памятники природы являются неотъемлемой частью системы ООПТ. Основной целью объявления природных комплексов и объектов памятниками природы является сохранение их в естественном состоянии.

С естественнонаучных позиций основным атрибутивным признаком памятника природы является четкая выраженность в нем диагностических признаков того или иного природного явления или его результатов. Памятники природы, с этой точки зрения, хорошо изученные феномены природных явлений. Памятники природы подразделяются на ландшафтные, геологические, водные, ботанические, зоологические, природно-исторические и комплексные.

Памятники природы, в зависимости от природоохранной, эстетической и иной ценности охраняемых природных комплексов и объектов, могут иметь федеральное или региональное значение. Несмотря на то, что федеральное законодательство не предусматривает создание памятников природы местного значения, зачастую районные власти принимают такие решения, например, Кяхтинский районный Совет РБ в 1990 г. провозгласил 20 природных объектов района памятниками природы районного значения. Выявление и всестороннее изучение памятников природы – задача ученых-естествоиспытателей, а их охраной должны заниматься органы власти разного уровня.

Памятники природы издавна выявлялись и охранялись на территории Западного Забайкалья. Местное население – буряты, эвенки и сойоты обращали особое внимание на внешне эффектные природные объекты, которые становились местами поклонения и проведения религиозных ритуалов. Такие природные объекты становились запретными местами с определенным режимом охраны.

Научное изучение природы Западного Забайкалья началось в XVIII веке с проведением академических экспедиций (П.С. Паллас, И.Г. Георги и другие). Их участники дали первые научные описания уникальных природных объектов. В дальнейшем в таких работах приняли участие многие специалисты из различных мест нашей страны. В последние сорок лет особая роль в этой деятельности принадлежит

сотрудникам научно-исследовательских институтов Иркутского и Бурятского научных центров СО РАН, вузов Иркутска, Улан-Удэ и Читы.

Стараниями группы энтузиастов, объединившихся на базе Бурятской республиканской организации Всесоюзного общества охраны природы, с 1975 по 1988 г. официальный статус памятников природы получили 92 природных объекта Бурятии. Но в дальнейшем эта работа продолжения не получила. В настоящее время Госкомэкология РБ не занимается сохранением памятников природы. Положение о памятниках природы Республики Бурятия не принято, а в Законе Республики Бурятия “Об лечебно-оздоровительных местностях и других особо охраняемых природных территориях” памятники природы даже не упоминаются.

В данном курсе лекций сделана попытка отразить вклад конкретных исследователей в выявление и изучение памятников природы. К сожалению, это оказалось достаточно трудной задачей, поскольку описания многих памятников природы в литературе даются без упоминаний специалистов, выявивших и изучавших конкретный памятник природы.

Тем не менее, автор считает своим долгом на будущее продолжить выявление личного вклада предшественников в это благородное дело. Без них мы бы просто не узнали об этих памятниках природы. Автор безмерно благодарен всем специалистам, выявившим и изучавшим памятники природы Республики Бурятия, как упомянутым в этой книге, так и тем, чей вклад остался не отмеченным, и надеется на аналогичную признательность в их адрес со стороны всех читателей и слушателей этого курса лекций.

Вопросы для закрепления материала:

- ☉ *Расскажите о происхождении термина “памятник природы”.*
- ☉ *Расскажите об истории сохранения памятников природы в России.*
- ☉ *Что такое памятник природы?*
- ☉ *Каково естественнонаучное и юридическое содержание понятия “памятник природы”?*
- ☉ *Как подразделяются памятники природы?*
- ☉ *Расскажите об истории сохранения памятников природы в Бурятии.*

ЛЕКЦИЯ 3 ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ

Раскрываются понятие геологического наследия, как части природного наследия, специфика геологических памятников природы, приводятся сведения о международных мероприятиях по сохранению геологического наследия, показан вклад отдельных российских исследовательских групп, детально освещаются работы Центрального научно-исследовательского геологоразведочного музея имени Н.Ф. Чернышева (ЦНИГР-Музей).

В 1972 г. ЮНЕСКО приняла Конвенцию о культурном и природном наследии. В соответствии с ней под природным наследием понимаются:

☉ природные памятники, состоящие из физических и биологических образований или групп таких образований, имеющие выдающуюся универсальную ценность с точки зрения эстетики и науки;

☉ геологические или физико-географические образования и точно ограниченные зоны, представляющие ареал подвергающихся угрозе видов животных и растений, имеющих выдающуюся универсальную ценность с точки зрения науки или консервации,

☉ природные достопримечательные места или строго ограниченные природные зоны, имеющие выдающуюся универсальную ценность с точки зрения науки, консервации или природной красоты.

Постановлением Президиума Российской Академии Наук в мае 1992 г. создан Совет РАН по изучению и охране культурного и природного наследия. Ему была поручена разработка Концепции сохранения и использования культурного и природного наследия России. В соответствии с ней *“природное наследие рассматривается как сохранившиеся в естественном малоизмененном состоянии или преобразованные человеком природные комплексы, отдельные его уникальные образования и элементы”*. Составной частью природного наследия является геологическое наследие. При этом необходимо отметить, что большая часть геологического наследия сохраняется в форме геологических памятников природы, в то время как биологические объекты в основном сохраняются в пределах государственных заповедников и заказников, а ландшафтные и водные – национальных парков. Поэтому основное внимание в данном курсе уделено именно геологическим памятникам

природы, а на их примере рассмотрены теоретические и практические вопросы сохранения памятников природы.

Термин “геологические памятники” впервые на русском языке (а возможно, и впервые в мире) употребил Ф.Ю. Левинсон-Лессинг (1923). Вторая глава его “Введения в геологию” носит название “Геологические памятники”. Использовал этот термин и А.П. Павлов (1936): в его “Геологической истории европейских земель и морей в связи с историей ископаемого человека” есть раздел “О геологических документах или памятниках, позволяющих восстанавливать прошлую историю Земли” и приведены многочисленные их фотографии. Краеведами был составлен “Перечень участков и отдельных объектов природы, заслуживающих охраны” (по существу, памятников природы), включающий более 40 геологических объектов, расположенных на территории России (Васильковский, 1929). В последующие десятилетия о памятниках “неживой природы” писали Р.Ф. Геккер, В.А. Варсонофьева, М.В. Кнорина (Варсонофьева, Геккер, 1951).

С середины восьмидесятых годов на территории России проводится интенсивная работа по выявлению и сохранению памятников природы (в том числе геологических) в рамках деятельности Всероссийского общества охраны природы. Несколько позже к этой работе подключились Всесоюзное ботаническое общество и ряд геологических организаций.

Согласно современному пониманию, геологические памятники природы можно определить как находящиеся в природе геологические объекты, хорошо обнаженные или морфологически выраженные, имеющие выдающееся научное, познавательное, историческое или эстетическое значение и нуждающиеся в сохранении.

В 1991 г. под девизом “Память Земли в наших руках” в г. Динь (Франция) прошел I Международный симпозиум по охране геологического наследия под эгидой ЮНЕСКО, в котором приняло участие 120 специалистов из 30 стран. На симпозиуме была принята Декларация прав летописи Земли – Диньская хартия, а во Всемирный предварительный список геологических площадей включено около 100 геологических памятников, заповедников и национальных парков мира. Геологическое наследие России в этом списке не было представлено.

В 1992 г. в Университете Эрланген в г. Нюрнберг (Германия) было проведено совещание по консервации и защите геотопов, то есть гео-

логических памятников. На совещании была создана рабочая группа по охране геотопов. В 1993 г. на симпозиуме в г. Кельн (Германия) была создана Европейская ассоциация по сохранению геологического наследия ProGEO (“За Землю”), которая с того времени ежегодно в разных странах мира проводит свои конференции, симпозиумы и конгрессы, сопровождаемые полевыми экскурсиями на объекты геологического наследия. Вопросы сохранения геологического наследия были включены и в программу XXX Международного геологического конгресса в г. Пекин в 1996 г. Российские геологи принимают активное участие в этих международных мероприятиях, обеспечивая тем самым достойное участие России в деле сохранения геологического наследия Земли, как общего достояния человечества.

В различных организациях России проводится значительная работа по учету, изучению и описанию геологических памятников. Способствует этому и то, что новой Инструкцией по составлению и подготовке к изданию государственной геологической карты Российской Федерации масштаба 1:200 000 впервые предписывается составление специальных схем геологических памятников природы (Инструкция..., 1995). Но эта работа осуществляется в разных организациях разобщенно и не скоординировано.

Тематические работы по сбору данных об ООПТ с ценными геологическими объектами с 1987 г. ведутся в ЦНИГР-Музее. На основе изучения геологических памятников природы, заповедников, национальных парков, заказников составлен нормативный документ – Типовое положение об ООПТ с ценными геологическими объектами. Наряду с геологическими заповедниками, национальными парками и заказниками, в состав ООПТ также было предложено включить геолого-геофизические полигоны – участки земной поверхности с аномальными или специфическими физическими полями (магнитным, гравитационным), представляющие научное или прикладное значение и нуждающиеся в охране.

В 1989 г. в ЦНИГР-Музее были составлены Кадастр и Схема размещения учтенных и предложенных геологических памятников природы масштаба 1:2 500 000 для территории европейской части России, где отражены сведения более чем о 650 памятниках. В 1995 г. закончено составление аналогичных Кадастра и Схемы размещения геологических памятников природы для азиатской части России (924 объекта).

В эти же годы создан постоянно пополняющийся рабочий вариант компьютерного банка данных по геологическим памятникам природы России, имеющий систему поиска по 6 признакам. К концу 1995 г. он содержал основные сведения о более 2000 объектах.

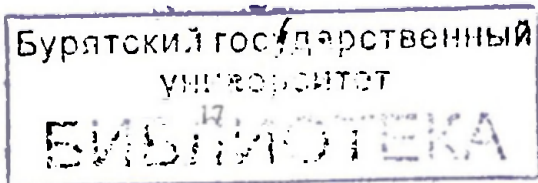
В течение 1993-1995 гг. на основе этого банка данных и с привлечением новых материалов составлен ряд сводок. “Красная книга месторождений самоцветов и редких минералов России” содержит сведения о 41 геологическом памятнике природы минералогического типа или близких к нему комплексных. “Кадастр раритетных видов палеонтологических остатков мирового и федерального рангов” несет информацию о 56 местонахождениях ископаемых остатков фауны и флоры (памятники природы палеонтологического типа). “Кадастр важнейших опорных стратиграфических разрезов России” приводит краткую характеристику 67 важнейших стратотипических разрезов, на материалах которых обосновывалось выделение ярусов, установленных Межведомственным стратиграфическим комитетом (памятники природы стратиграфического типа).

К 1998 г. сотрудниками ЦНИГР-Музея подготовлена и издана под редакцией В.П. Орлова монография “Геологические памятники природы России”, включающая описание 484 уникальных объектов геологического наследия страны (Геологические..., 1998).

Во ВСЕГЕИ работа по составлению банка данных и карты размещения на территории России геологических памятников природы всемирного и национального значения проходила одновременно, но работу этого коллектива отличает более кропотливая проработка теории и методологии сохранения геологических памятников природы.

Например, показано, что необходимыми признаками геологических памятников, помимо общих требований к памятникам природы, является их хорошая обнаженность или морфологическая выраженность. Расшифровано понятие “узлов памятников природы”, которое в применении к геологическим объектам означает группы сближенных геологических памятников природы, характеризующихся общим генезисом и значением в научном, историческом и культурно-просветительском отношении.

Содержание последующих трех лекций опирается на работы сотрудников ВСЕГЕИ.



Вопросы для закрепления материала:

- ☞ *Что такое природное наследие?*
- ☞ *Что такое геологические памятники природы, в чем заключается их специфика?*
 - ☞ *На каких международных мероприятиях были сформулированы меры по сохранению геологического наследия?*
 - ☞ *Что предпринимается в России по сохранению геологического наследия?*
 - ☞ *Расскажите о результатах деятельности ЦНИГР-Музея по сохранению геологического наследия.*
 - ☞ *Расскажите о результатах деятельности Всероссийского научно-исследовательского геологического института имени А.П. Карпинского. (ВСЕГЕИ) по сохранению геологического наследия.*
 - ☞ *Что такое "узел памятников природы"?*

ЛЕКЦИЯ 4

КЛАССИФИКАЦИЯ ПАМЯТНИКОВ ПРИРОДЫ ПО ТИПАМ И ПОДТИПАМ НА ПРИМЕРЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ

Дано понятие монотипных и политипных памятников природы. В качестве примера рассмотрена классификация геологических памятников природы ВСЕГЕИ. Приведена характеристика конкретных типов, рассмотрены их подтипы с приведением примеров.

Геологические памятники природы подразделяются на монотипные и политипные. Первые представляют интерес с точки зрения какой-либо одной геологической дисциплины (например, стратиграфии, палеонтологии или тектоники). Политипные имеют отношение к нескольким геологическим дисциплинам (например, стратиграфии и палеонтологии, петрографии и геоморфологии). Применение термина “политипный геологический памятник” требует обязательной расшифровки входящих в него типов (например, политипный геологический памятник природы: сочетание стратиграфического, палеонтологического и геоморфологического типов).

Выделяются следующие типы геологических памятников природы (Лапо и др., 1993, 1997):

- ⇒ стратиграфический;
- ⇒ палеонтологический;
- ⇒ минералогический;
- ⇒ рудно-петрографический;
- ⇒ геохимический;
- ⇒ геотектонический;
- ⇒ структурно-геологический;
- ⇒ космогенный;
- ⇒ геоморфологический;
- ⇒ геотермический;
- ⇒ палеогеографический;
- ⇒ геокриологический;
- ⇒ гидролого-гидрогеологический;
- ⇒ историко-горногеологический.

Памятники природы стратиграфического типа – это естественные или искусственные обнажения слоистых образований, содержащие ин-