

ВРЕМЯ ХРАНИТЬ КАМНИ

В рамках геоэкологии актуальны исследования по анализу состояния геологической среды, разработке мер по охране недр, а также по охране уникальных геологических образований. Большинство геологов пришли к осознанию того, что такие объекты представляют собой часть Общечеловеческого Культурного Наследия. Если практика охраны живой природы имеет длительную историю, то понимание того, что объекты "неживой" природы также нуждаются в бережном отношении, пришло лишь в последние десятилетия.

В геологических памятниках природы запечатлена "каменная летопись" Земли — зафиксированы свидетельства геологических процессов в истории нашей планеты от современности до ретроспективы на миллионы и миллиарды лет. По сути это музеи под открытым небом, представляющие большую научную, научно-производственную, познавательную и образовательную ценность. Это уникальная фактическая база для обоснования различных теорий и гипотез о происхождении Земли, ее внутреннем строении, формировании материков и океанов, о космическом взаимодействии Земли и других небесных тел солнечной системы. Даже частичная утрата геологических памятников становится невосполнимой, поскольку никакие способы селекции не в состоянии воссоздать геологические условия и процессы прошлого, имевшие исключительную длительность во времени и громадные масштабы.

Большинство геологических памятников имеют очень важное значение для специалистов — геологов (в том числе, специалистов будущих поколений) как эталоны при геологическом картировании, для корреляции стратиграфических или магматических подразделений и для других целей. Многие из них, особенно те, в которых ярко выражены различные геологические особенности (типы слоистости, условия залегания, складчатость, обилие органических остатков или минералов), могут использоваться как объекты для геологического туризма, проведения учебных, познавательных экскурсий для студентов и школьников. Такие экскурсии позволяют ознакомить их с историей и закономерностями геологического развития конкретного района, края, страны, показать пространственную и генетическую связь размещения полезных ископаемых с теми или иными процессами в этой истории. В случае осуществления действительно надежной охраны таких объектов — это примеры бережного отношения к отечественной природе, формирующие экологическое мировоззрение.



В действующем "Законе Российской Федерации об охране окружающей природной среды" дается следующее определение: "Памятниками природы объявляются отдельные уникальные природные объекты и природные комплексы, имеющие реликтовое, научное, историческое, эколого-просветительское значение и нуждающиеся в особой охране государства". Памятник природы, в широком смысле этого слова, можно определить как эталон того или иного природного феномена, расположенный in situ по отношению к современной природной обстановке. Музейные образцы, вырванные из природной среды, памятниками не

являются. Они могут лишь характеризовать природный памятник.

Геологические памятники — один из классов памятников природы наряду с ботаническими, ландшафтными и другими. По определению Горной энциклопедии "Геологические памятники природы — это уникальные или типичные геологические объекты, имеющие научную, культурно-познавательную или эстетическую ценность и охраняемые государством". Последнее обстоятельство особенно подчеркивается специалистами в области охраны природы. Даже самый уникальный природный объект, не поставленный на государственную охрану, не является геологическим памятником, в то время как "геологическая достопримечательность", термин свободного использования, может относиться к любому геологическому объекту, который может быть отнесен к геологическим памятникам.

Многие страны уже давно ведут учет, описание и охрану уникальных геологических объектов. Например, на карте геологических достопримечательностей природы Чехословакии в 1980 году было показано 117 охраняемых объектов. На Украине в 1985 году под охраной находилось около 3000 флористических, фаунистических и прочих геологических заповедных мест (на карту нанесено 645 геологических памятников). Создана Европейская Ассоциация за сохранение Геологического Наследия (ProGeo). В России ведущее положение в изучении геологических памятников природы занимают сотрудники ВСЕГЕИ под руководством члена Совета РАН по изучению и охране культурного и природного наследия А. В. Лапо. Многие административные территории России опубликовали карты или издали книги о геологических памятниках. Это Приморский край, Ленинградская область и другие, в том числе наши довольно близкие административные соседи: Алтайский край и республика Саха (Якутия). Красноярский край — уникальная территория, на которой полностью или частично находится несколько геологических структур планетарного масштаба. Учитывая уникальность геологического строения этой территории, ее величину, считаем, что в ее пределах расположено более 3000 геологических памятников природы и геологических достопримечательностей. Часть из них имеет

разрезы. В эти же годы, большая работа по отнесению десяти пещер к разряду геологических памятников, проведена сотрудниками КИЦМ Ж. Л. Цыкиной и Р. А. Цыкиным.

В 1987 году, в связи с проведением в нашей стране 27-го Международного Геологического Конгресса, опубликована книга — путеводитель "Каледониды Алтае-Саянской складчатой области", в составлении которой принимал участие большой коллектив авторов, в том числе геологи ПГО "Красноярскгеология" Г. Г. Семенов и В. Н. Чучко. В книге приведены схемы 16-ти опорных участков с описанием и детальными разрезами, характеризующими особенности строения отложений от нижнего кембрия до юры (на разных участках). Практически все они могут рассматриваться как эталонные геологические объекты, т.е. как геологические памятники.

По заказу Красноярского отделения общества охраны природы институтом Красноярскгражданпроект в 1989 году составлена карта масштаба 1:1000000 под названием "Схема охраны памятников природы на территории Красноярского края на период до 2010-го года" (вместе с Хакасией). На нее нанесены заповедники, заказники и все виды памятников природы. В их числе 70 геологических объектов, из которых 20 утверждены документально.

С 1989 по 1994 годы предприняты попытки проведения работ по систематизации геологических памятников природы Красноярского края в Музее геологии Центральной Сибири ПГО "Красноярскгеология". Сотрудниками музея начато составление регистрационной карты, на которой геологические памятники и геологические достопримечательности систематизированы по типам. Проведено предварительное разделение их по значимости. Все это делалось в рамках музейной работы, при поддержке и содействии Красноярского отделения общества охраны природы, без специальных ассигнований. Результаты работ изложены в отчетах музея.

В 1998 году вышла книга "Геологические памятники России", в которой указано 15 геологических памятников природы в Красноярском крае, 12 в Туве и три в Хакасии. Это геоморфологические, гидрогеологические, палеонтологические и минералогические объекты. В их числе 3 объекта описаны как геологические памятники природы мирового уровня, 21 федерального уровня и пять местного уровня. Из 15 красноярских памятников лишь пять имеют охраненные свидетельства.

С 1991 года до настоящего времени сотрудниками СНИИГГиМСа и КНИИГГиМСа, с участием других геологических организаций, в том числе красноярских, проводится детальное изучение эталонных (типических) массивов магматических комплексов Алтае-Саянской складчатой области. По каждому из изученных массивов изданы книги с детальным их описанием. В перспективе, почти все эти массивы должны рассматриваться как геологические памятники природы.

В итоге на сегодняшний день на территории края номинально охраняется 19 геологических памятников природы. Все перечисленные выше работы по изучению геологических памятников и их результаты имеют разноплановый характер, различную степень проработки и детальности. Такое отношение к стратотипическим разрезам, петротипическим массивам, местам скопления палеонтологических остатков и другим уникальным геологическим объектам способствует к вытеснению красноярских, да и российских геологических разработок, с мировой арены. Очевидно, что назрела настоятельная необходимость проведения квалифицированного, систематического выявления, описания и учета геологических досто-

примечательностей Красноярского края, с последующим оформлением паспортов и другой документации для постановки их под охрану в качестве геологических памятников.

Благодаря Красноярскому Экологическому Фонду, Государственное учреждение Музей геологии Центральной Сибири возобновило работы по изучению геологических достопримечательностей Красноярского края. Для выполнения этой работы привлечены опытные, высококвалифицированные специалисты. С разной степенью детальности проведено полевое обследование 27 таких объектов. Составляется рабочая регистрационная карта на которую нанесено более 200 геологических объектов, перспективных для отнесения их к геологическим памятникам природы.



Данная систематизация проводилась на основе действующих рекомендаций, методических указаний, а также с учетом тех материалов, которые разработаны в Музее ранее. Хотя, следует отметить, что для уникальных объектов не так важно как их систематизируют, важно то, что бы они были сохранены. Подготовлены проекты паспортов двух геологических достопримечательностей для утверждения их в качестве геологических памятников. Это Базаихский разрез отложений нижнего кембрия, который, по нашему мнению, отвечает критериям для отнесения его к геологическим памятникам природы федерального ранга, местонахождение раннекаменноугольной флоры Трифоновского залива в левобережье Красноярского водохранилища. Готовятся другие проекты. Результаты работ музея изложены в отчетах для Экологического фонда.

В определении термина "геологический памятник природы" два аспекта: содержательный: "...природные объекты и природные комплексы, имеющие... значение" и юридический: "...нуждающиеся в особой охране государства". Выделение и всестороннее изучение памятников природы — задача ученых естествоиспытателей, а заповедание и сохранение — задача административных органов. Именно с сохранением памятников в Красноярском крае далеко не все благополучно. Отсутствие утвержденной (постоянно пополняемой) карты геологических памятников природы и геологических достопримечательностей Красноярского края приводит к значительному разграблению или полному уничтожению многих уникальных объектов.

Почти полностью уничтожено Торгашинское местонахождение раннедевонской флоры, подробно описанное в мировой палеонтологической литературе. Местонахождение Кайеркан, характеризующееся большим разнообразием растительных остатков поздней перми, находится под угрозой полного уничтожения в связи с использованием его территории под отвалы карьеров Норильского комбината. Такая карта необходима при выдаче лицензий на проведение всех видов геологических работ и особенно на разработку месторождений полезных ископаемых. Следует учитывать, что каждое из них обладает своими уникальными особенностями и следует оставлять отдельные их участки в качестве геологических памятников природы. Многие месторождения, наряду с основным полезным компонентом, содержат сопутствующие материалы (минералы, органические остатки и др.). Такие материалы могут являться самостоятельным видом полезных ископаемых. Например, при отработке Торгашинского месторождения известняков для Крас-

ноярского цементного завода в отвал сброшено, а фактически уничтожено, несколько сот тонн мраморного оникса. Этим высокодекоративным камнем, которого хватило бы для облицовки станции метрополитена в Красноярске, отсыпаны дороги вокруг карьера.

Очень важно и то, что геологические достопримечательности, как и остальные памятники природы, являются важной составной частью природных ресурсов нашего региона. Они имеют большое социальное (культурно-этическое, этическое), рекреационное и научное значение. Без них немислимо развитие современной индустрии туризма, а также формирование экологического мировоззрения и воспитания подрастающего поколения. Именно поэтому база данных по таким объектам должна войти в уже создаваемый в крае общий Кадастр природных ресурсов.

Виктор МАРКОВ,
главный хранитель Музея геологии Центральной Сибири.
Людмила ГЛУХОВА,
кандидат геолого-минералогических наук,
доцент кафедры ГМиПИ Красноярской Академии цветных металлов и золота.
Ростислав ЦЫКНИ,
доктор геолого-минералогических наук,
звездующий кафедрой ГМиПИ Красноярской Академии цветных металлов и золота.
Виктор СОВЛУК,
кандидат геолого-минералогических наук,
директор Музея геологии Центральной Сибири.