

МУЗЕЙ ГЕОЛОГИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СИБИРИ, ЕГО СТРУКТУРА И ФОНДЫ

Освещены исторические моменты становления музея, его фондовая структура (от общего к частному). Дана краткая характеристика коллекционного фонда, экспозиционных разделов.

Ключевые слова: коллекция; экспозиция; горная порода; минерал; ископаемые; экспонат.

Краевое государственное учреждение «Музей геологии Центральной Сибири» – один из наиболее представительных по своему коллекционному фонду геологических музеев не только в Красноярском крае, но и в стране. Находится музей в исторической части Красноярска, в здании, которое является памятником архитектуры. Исторически это здание принадлежало женскому епархиальному училищу, под которое и было построено в 1909 г. В октябре 1943 г. в нем было размещено и работало многие годы Красноярское геологическое управление (КГУ).

Апрель 1960 г. считается датой основания музея. Тогда Красноярским геологическим управлением впервые была подготовлена большая выставка образцов полезных ископаемых. Но самые первые образцы минералов и горных пород появились в этом здании гораздо раньше, а именно одновременно с созданием геологического управления. Первая витрина с несколькими десятками образцов, прибывшими из Музея им. Ферсмана АН СССР, была установлена уже в 1944 г. С этого времени музейная коллекция постоянно пополняется. Образцы же не просто безмолвно лежат на стеллажах, они используются как учебное пособие на организованных в Управлении курсах коллекторов. На этих курсах были подготовлены десятки специалистов-геологов, которые, работая на территории края, открывали многочисленные месторождения полезных ископаемых.

С момента утверждения в 1960 г. должности заведующего геологическим музеем, начинается систематический сбор коллекций каменного материала, характеризующего геологическое строение и полезные ископаемые огромной территории Красноярского края, включая Таймырский и Эвенкийский автономные округа, а также Хакаскую и Тувинскую республики [2].

Вначале небольшой коллекционный фонд минералов, горных пород, руд и палеонтологических образцов за почти полувековое существование Музея вырос в одно из крупнейших в России собраний. В «Основном фонде» на сегодняшний день учтено более 35 000 музейных предметов. Весь коллекционный фонд Музея размещен и экспонируется на площади 1 000 м². Постояннодействующая экспозиция музея представляет 5 200 экспонатов.

Музейные фонды подразделяются на «Основной», «Научно-вспомогательный», «Обменный» и «Сырьевой».

Весь основной коллекционный фонд музея систематизирован в 7 выставочных разделах:

1. История геологического изучения и освоения недр Центральной Сибири.
2. Минералогия и геммология.
3. Петрография.
4. Месторождения полезных ископаемых Центральной Сибири.

5. Историческая геология и палеонтология.

6. Геологические достопримечательности и памятники природы.

7. Карст Центральной Сибири.

Первый раздел «История геологического изучения и освоения недр Центральной Сибири» включает археологические находки, начиная с эпохи среднего палеолита – когда на территории Центральной Сибири начинается использование минеральных полезных ископаемых. На сегодняшний день здесь открыто более 100 палеолитических стоянок и мест обработки камня (35–10 тыс. лет до н.э.). В экспозиции есть также экспонаты бронзового и железного веков, документы, подробно рассказывающие о геологическом изучении и освоении недр Средней Сибири (ныне Центральной) начиная с XVII в. [5. С. 164].

В экспозиции среди документов выставлены подлинные источники, рассказывающие об изучении недр Сибири, которое получило новое развитие благодаря деятельности Петра I в начале XVIII в. Первоисточники свидетельствуют о создании первой русской горной администрации – Приказ Рудокопных дел; снаряжении экспедиции под руководством знаменитых ученых того времени – Д.Г. Мессершмидта, Г.Ф. Миллера, И.Г. Гмелина, П.С. Палласа; об открытии новых месторождений в Центрально-Сибирском регионе. На основании исторических документов построена экспозиция, подробно рассказывающая о золотодобывающей промышленности в XIX в., об изучении и освоении недр в XX в. известными учеными: А.Н. Чураковым, И.К. Баженовым, А.Г. Сивовым, М.П. Нагорским, С.В. Обручевым и др. [5. С. 170].

В музее собрано много материалов о репрессированных геологах, в том числе о них снят фильм Томской телекомпанией (режиссер О.В. Пасько, 2005 г.), который имел большой успех на канале Томского телевидения.

Самая популярная экспозиция в музее – «Минералогия и геммология». Для нее в здании отведен огромный зал, где коллекции красивейших минералов органично вписываются в деревянные, имеющие уже свою историческую ценность, витрины [5. С. 11]. В фондах этого раздела собраны в большом количестве образцы с месторождений Центральной Сибири и других регионов России; образцы из стран ближнего и дальнего зарубежья. Экспонаты из Центральной Сибири составляют более 40% экспозиции. В настоящее время минералогическая коллекция музея насчитывает 1 800 образцов, представляющих 310 минеральных видов, их ассоциаций и разновидностей.

В экспозиции «Минералогия и геммология» представлены следующие коллекции:

- самородные элементы;
- сульфиды и их аналоги;

- оксиды и гидроксиды;
- соли кислородных кислот;
- бораты;
- фосфаты, арсенаты, ванадаты;
- карбонаты;
- вольфраматы и молибдаты;
- сульфаты;
- хроматы;
- галогениды (фториды, хлориды, бромиды, иодиды);
- синтетические и искусственные минералы;
- формы выделения минералов;
- минералы траппов Сибирской платформы;
- минералы гранитных и негранитных пегматитов и некоторых метасоматитов;
- ювелирные камни;
- ювелирно-поделочные камни;
- поделочные камни;

В музее есть своя камнеобрабатывающая мастерская, где мастера-умельцы вытачивают эксклюзивные сувениры из натурального камня. Большой популярностью пользуются литотеки – своеобразные картины из кусочков горных пород и минералов. Это самый простой вид изобразительного искусства из камня.

Коллекционный фонд раздела «Петрография» (наука, изучающая горные породы) представлен тремя типами геологических пород:

- магматические;
- осадочные;
- метаморфические.

Для каждой из этих типов пород характерны разные процессы и условия формирования. Магматические горные породы образуются из расплавов и растворов глубинного происхождения в результате их остывания и кристаллизации. Классифицируются по содержанию кремнекислоты (SiO_2): кислые, средние, основные и ультраосновные, а по положению в земной коре их делят на: глубинные (плутонические), жильные и излившиеся (вулканические).

Экспозиция *магматических горных пород* представлена образцами каждой группы и типа:

- плутонические ультраосновные;
- вулканические ультраосновные;
- плутонические основные;
- плутонические средние;
- вулканические средние;
- плутонические кислые;
- вулканические кислые;
- плутонические щелочные;
- вулканические щелочные.

Осадочные горные породы образуются в результате процессов выветривания, переноса и осаждения. Процесс осадконакопления протекает в литосфере, благодаря воздействию на минералы и горные породы атмосферы, гидросферы и биосферы, из-за чего происходит их разрушение – выветривание. Перенесенные водой, ветром и силами гравитации, продукты выветривания оседают в других местах, образуя слои и толщи осадочных пород. В зависимости от условий осадконакопления в общих чертах различают кластические (обломочные), химические и органогенно-осадочные породы.

Коллекция *осадочных горных пород* представлена следующими типами:

- вулканогенно-обломочные (пирокластические);
- обломочные (терригенные);
- карбонатные;
- кремнистые;
- глиноземистые, железистые, марганцевые и фосфатные (руды);
- эвапориты;
- каустобиолиты;

Метаморфические породы (от греч. «метаморфозис» – превращение, видоизменение) являются результатом преобразования и видоизменения минералов ранее возникших пород. Процесс метаморфизации протекает под воздействием физико-химических условий – давления, температуры, состава окружающих газов и растворов. В зависимости от влияния этих факторов метаморфические породы подразделяют на породы: *регионального типа* – связанные с высокими давлением и температурой и захватом больших пространств; *динамометаморфического типа* – образующиеся в результате перекристаллизации дробленных горных пород, под воздействием стрессового давления; *контактового типа*, формирующиеся в зоне соприкосновения горячих магматических расплавов и холодных вмещающих пород; *метасоматического типа*, при котором интенсивный привнос новых веществ горячими растворами и газами (флюидами) ведет к замещению первичных минералов.

Образцы основных типов *метаморфических горных пород* экспонируются в особой витрине и характеризуют:

- региональный метаморфизм;
- контактовый (термальный) метаморфизм;
- динамометаморфизм;
- метасоматоз.

Раздел «*Месторождения полезных ископаемых Центральной Сибири*» отображает минерально-сырьевую базу Центральной Сибири – благосостояние Красноярского края. Это десятки тысяч месторождений и проявлений, из которых на государственном учете состоят 1472 месторождения и 474 рудопроявления полезных ископаемых, что составляет примерно 7% всех месторождений России. В эксплуатации находятся 236 месторождений. Доля экономически работающих запасов в современных условиях по разным видам сырья колеблется в пределах 15–20%.

Наибольший интерес в экспозиции представляют натуральные образцы золотосодержащих руд и муляжи золотых самородков, обнаруженных на территории Центральной Сибири. Из 27 самых больших самородков мира (более 3 кг) пять были найдены в Красноярском регионе. Самый крупный из них «Бычья голова» – более 31 кг, был поднят 10 января 1898 г. на Спасо-Преображенском прииске старателями Тарханом Романом Александровичем и Беловым Николаем Магилевичем. Прииск разрабатывался в Восточном Саяне на реке Средняя Тарча. «Бычья голова» является третьим по размерам самородком среди найденных в России [5. С. 52]. Для сравнения: самым крупным в России является «Большой треугольник», добытый на Урале в 1842 г., его вес 36,02 кг. В 2003 г. старателями в Хабаровском крае был поднят самородок весом 33 кг, который и занимает почетное второе место.

Наряду с коллекциями образцов минералов, горных пород, полезных ископаемых музей является обладателем уникальных образцов и экспонатов, «рассказывающих» историю развития органического мира.

Первые палеонтологические образцы в музее появились практически сразу со времени его создания – в середине 1940-х гг. Они же были самыми первыми и в коллекционном фонде музея, еще до появления минералов и образцов горных пород.

Изначально палеонтологические образцы собирались бессистемно, как уникальные творения природы. Со временем накопленный материал потребовал систематизации, в результате был создан раздел «Историческая геология и палеонтология» и коллекция стала регулярно пополняться путем целенаправленных полевых сборов, в основном в заведомо известных местонахождениях; сегодня – также путем приобретения через Интернет и обмен.

В палеонтологическом коллекционном фонде имеются образцы и экспонаты, отображающие практически все этапы (периоды) развития Земли. Среди них есть образцы, несущие следы и метки жизни, датирующиеся 500–570-миллионным возрастом.

Коллекция палеонтологических образцов музея составляет более 1 000 единиц. Около 100 образцов находятся в постоянной экспозиции, которая в геохронологической последовательности поэтапно раскрывает историю развития органического мира Земли. Экскурс в далекие геологические эпохи начинается с самых древних времен – времен появления наипростейших форм жизни [8].

Расширить представление об этапах развития органического мира помогают живописные полотна художника А.С. Лифиренко, они являются копиями рисунков из книги Йозефа Аугусты и Зденека Буриана «По путям развития жизни».

Основная часть палеонтологического материала собрана на территории Красноярского края. Образцы ископаемых окаменелостей представлены в соответствии с общепринятой в палеонтологии систематикой [3, 4]:

Палеоботаника:

– низшие растения: водоросли;

– высшие растения: мхи, риниофиты, плауновидные, членистостебельные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные, грибы;

– цианобионты: строматолиты.

Палеозоология беспозвоночных:

– простейшие (одноклеточные);

– низшие многоклеточные: губки, археоциаты;

– высшие многоклеточные: кишечнотелостные, кольчатые черви, членистоногие, моллюски, брахиоподы, мшанки, иглокожие, гемихордовые.

Палеозоология позвоночных:

– хордовые;

– рыбы;

– тетраподы;

– пресмыкающиеся (рептилии);

– птицы;

– млекопитающие.

В отдельные группы выделены:

– ихнофоссилии – окаменелые следы и продукты жизнедеятельности организмов;

– проблематика – окаменелости, не имеющие определенного систематического положения

Среди числа уникальных экспонатов стоит упомянуть: отпечатки крыльев пермских насекомых отрядов Eoblattida и Dictyoneurida с побережья р. Абакан; фрагменты раковин головоногих моллюсков ортоцератидов и коллекцию силурийских кораллов с прекрасно сохранившимися скульптурно-структурными элементами с берегов р. Подкаменная Тунгуска. Изумляет взгляд экземпляр сочетания двух морских кишечнотелостных организмов (два в одном) – одиночного тетракоралла ругоза с колонией строматопоратов. Интересны отпечатки нижнекарбоновых рыбок в породе известного изыкчуйского горизонта, близ дер. Медведск Красноярского края. Впечатляют филигранные отпечатки листьев папоротника из Изыкского угольного карьера, многочисленные образцы с отпечатками юрских папоротников из-под п. Дубинино Шарыповского района.

Отдельной строкой хочется выделить экспонаты, недавно появившиеся в палеонтологической коллекции музея, – представители одной из самых популярных вымерших групп животного мира – динозавры. Тема динозавров издревле увлекала не только ученых, но и людей разных профессий. Среди экспонатов: натуральные окаменелые позвонки прекрасной сохранности, муляжи черепов, скелетов и их фрагментов. Наибольший интерес вызывают скульптурированные эмбрионы хищных динозавров, достоверно выполненные с оригиналов. Список раздела этого фонда открывает пока еще только первый десяток названий рептилий, но без преувеличения можно сказать, что участие этих экспонатов в городских выставках сыграло немаловажную позитивную роль в познании и понимании этого исторического «пласта» мезозойской эры [8].

В музее действует экспозиция «Геологические памятники природы и геологические достопримечательности Красноярского края». Как известно, к первым относятся объекты, имеющие уникальные особенности, поставленные на государственную охрану и имеющие для этого необходимые документы, ко вторым относятся объекты с уникальными особенностями, но не имеющие официального статуса геологических памятников природы [1].

В экспозиции представлены образцы Торгашинского местонахождения раннедевонской проптеридофитовой флоры, окаменелая древесина Кемчугского месторождения, окаменелые лепидодендроны Трифоновского залива – местонахождение раннекарбоновой флоры, минералы Нижне-Канского месторождения аметистов и горные породы из Попигайской астроблемы. На стенах развешены поясняющие схемы и панорамные фотографии Сухотунгусского разреза, Трифоновского местонахождения лепидодендронов, регистрационная карта геологических памятников природы.

Очень популярна и любима экспозиция «Карст Центральной Сибири». Здесь рассказывается о большинстве известных пещер Красноярского края. Натуральные образцы сталактитов, сталагмитов и сталагнатов, иногда в виде причудливых форм, их отполированные спилы в витринах с дополняющими восприятие подсветками передают неописуемо захватывающий эффект внутреннего «убранства» пещерных залов [6].

Среди всевозможных карстовых образований, созданных природой, есть формы с замысловатой конфигурацией, формы, напоминающие лица знаменитостей. Кроме того, интересна витрина с мумифицированными останками летучих мышей, черепами млекопитающих: волка, лисы, пещерного медведя, которые в свое время были найдены спелеологами в разных пещерах края [7].

Экспозиция пещерных собраний является завершающим этапом в экскурсионном просмотре выставочного фонда музея. Поднимаясь из «подземелья», (пещерный зал находится в цокольном этаже здания), посетитель возвращается в реальность, наверное, по своему обновленным и искушенным вернуться сюда когда-нибудь еще... И об этом нам, служителям музея, говорят записи в книге «Отзывов и пожеланий».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Задисенский Ю.А. и др.* Отчет по теме «Геологические памятники природы и геологические достопримечательности Красноярского края». Красноярск, 2004. 210 с.
2. *Марков В.Н.* Отчет по теме «Систематизация, учет и хранение образцов горных пород и ископаемых органических остатков, отбираемых при производстве геологоразведочных работ на территории деятельности ГПП «Красноярскгеология» за 1993–1994 гг.». Красноярск, 1994.
3. *Парфенова М.Д.* Историческая геология с основами палеонтологии. Томск: Том. политех. ун-т, 2002. 500 с.
4. *Подобина В.М., Родыгин С.А.* Историческая геология. Томск, 2000. 260 с.
5. *Шибистов Б.В., Андреев О.В., Еханин А. и др.* Геология и ландшафты Центральной Сибири. Красноярск, 2007. 183 с.
6. *Цыкин Р.А., Цыкина Ж.Л., Добровольский М.Н.* Пещеры Красноярского края. Красноярск, 1974. 104 с.
7. *Цыкин Р.А.* Карст Сибири. Красноярск: Красноярское кн. изд-во, 1990. 154 с.
8. *Якунина О.Ф., Гуриненко П.В.* Концепция тематико-экспозиционного проекта раздела «Историческая геология и палеонтология» Музея геологии Центральной Сибири. Красноярск, 2007. 20 с.

Статья представлена научной редакцией «Культурология» 9 апреля 2010 г.