

М.Г.Федотова

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В РЕГИОНАЛЬНОМ МУЗЕЕ  
(на примере геологического музея  
Геологического института Кольского филиала АН СССР)

Геологический музей Геологического института Кольского филиала АН СССР входит в состав Геологического института как внутривидовое подразделение. Официально его сотрудники называются группой геологических и эталонных коллекций и подчиняются непосредственно директору института. В 1930 г. в Хибинской горной станции "Тьетта" наряду с библиотекой, ботаническим садом, различными лабораториями в маленькой комнате был организован музей. Он состоял из двух отделов: минералого-петрографического и почвенно-ботанического. Во время Великой Отечественной войны сотрудники Горной станции были эвакуированы в г. Сыктывкар, имущество и оборудование перевезены туда же, в конце войны здание сгорело и все старые образцы были утрачены. После войны в Кольском филиале АН СССР при Геологическом институте вновь создается музей, но только с переездом Кольского филиала АН СССР в г. Апатиты в 1961 г. музей получил прекрасное светлое помещение площадью 120 м<sup>2</sup> на верхнем этаже главного здания (ул. Ферсмана, д. 14). Второе помещение (60 м<sup>2</sup>) в соседнем доме (ул. Ферсмана, д. 16) музей получил в 1980 г., к 50-летию Кольского филиала АН СССР.

Структура музея и краткое описание его коллекций

В настоящее время в музее условно можно выделить четыре отдела [3]: 1) полезных ископаемых, 2) минералогический, 3) петрографический, 4) отдел литологии докембрия (в запасниках). Все отделы взаимно дополняют друг друга и в общем дают полное представление о богатствах Кольского полуострова и комплексной переработке полезных ископаемых. Работа над совершенствованием отделов музея ведется постоянно и систематически.

Кольский полуостров в настоящее время представляет собой крупнейший и своеобразный горнорудный район, в пределах которого сосредоточены крупные месторождения апатита и нефелина, железа и никеля, кобальта и меди, редких металлов, слюды, высокоглиноземистого, керамического, огнеупорного и абразивного сырья, строительных материалов и т.д. Разнообразные руды и минералы этих месторождений представлены более чем 3000 штучек.

Медно-никелевые месторождения охарактеризованы рудами месторождений Печенгского и Аллареченского районов, Монче-тундры и новых перспективных районов. Наиболее полной является экспозиция руд печенгских месторождений. В ней представлены различные типы руд, отличающиеся текстурными особенностями и составом: вкрапленные руды в серпентинитах, брекчиевидные, сплошные сульфидные и прожилково-вкрапленные руды в сланцах (филлитах), а также минералы, слагающие эти руды.

В мончегорской витрине выставлены образцы вкрапленных сплошных жильных руд и уникального рудного габбро-норитового пегматита горы Ниттис.

Витрина Хибинских тундр представлена образцами различных типов апатито-нефелиновых руд - пятнистой, пятнисто-полосчатой, линзовидно-полосчатой, мелкоблоковой, крупноблоковой, сетчатой, тонкополосчатой, а также разновидностями апатита в рудах и пегматитах. Демонстрация коллекций полезных ископаемых сопровождается показом геологических карт, разрезов, блок-диаграмм, характеризующих геологическое строение месторождений. Особенно де-

тально освещено геологическое строение Хибин и хибинских апатито-нефелиновых месторождений.

Большое место в музее отведено Кейвам. В районе Кейв еще в 30-е годы были открыты крупнейшие кианитовые месторождения, а также выявлены месторождения слюды, абразивного граната-альмандина, жильного кварца. Геологическое строение района Кейв показано на крупномасштабной геологической карте.

В кейвской витрине представлены главные морфологические типы кианитовых руд: с тонкопризматическим кианитом, с конкреционными стяжениями и с параморфозами кианита по андалузиту (хиастолиту), а также морфологические разновидности кианита и породы, слагающие свиту кейв. Украшением витрины являются штуфы с голубым кианитом и кристалл граната весом около 10 кг.

Железные руды Кольского полуострова охарактеризованы различными типами руд Ковдорского и Оленегорского месторождений, титано-магнетитовые - образцами из Африканды, Гремяхи-Вырмес и Цагинского массива.

Витрина, посвященная месторождениям слюды, знакомит с разнообразием кольского слюдяного сырья - мусковитом, флогопитом, вермикулитом, с минералогией слюдяных пегматитов. В отдельных витринах представлены руды и минералы редкометалльных месторождений.

Экспозиция в помещении на ул. Ферсмана, д. 16 отличается от экспозиции в главном здании тем, что в ней представлены материалы, характеризующие комплексную переработку руд Кольского полуострова, полупродукты и конечные продукты вплоть до чистых металлов или металлоидов. Стенды иллюстрируют добычу и переработку сырья. В ней представлены цветные, поделочные и декоративные камни и породы Кольского полуострова и поделки, сувениры и плитки из них.

К настоящему времени на Кольском полуострове, по нашим данным [5], насчитывается около 900 минеральных видов и разновидностей. Около 500 из них собраны в витринах музея. Можно с уверенностью сказать, что музей Кольского филиала АН СССР располагает наиболее полной коллекцией минералов Кольского полуострова. Систематическая коллекция минералов является самостоятельной темой показа и занимает центральные витрины главного зала. Эта коллекция предназначена для специалистов-минералогов, студентов, изучающих минералогия.

В витринах музея выставлены такие редкие минералы, как мелинофан (впервые найденный в Советском Союзе), виллиомит, танталит (в виде сростка кристаллов весом около 1 кг), железный ильменорутит, аметист, стронцианит, анцилит, ретгерсит. Наиболее полно представлены фосфаты: гетерозит, пурпурит, литиофилит, сиклерит, абукумалит, крадаллит и минералы группы апатита. Кроме апатита щелочных и кислых пород, в музее имеется апатит из сульфидных медно-никелевых руд Аллареченского месторождения. Необходимо отметить превосходные образцы кристаллов и двойников ставролита, кристаллов циркона и граната, экспозицию сфенов, главным образом из Хибинского и Ловозерского щелочных массивов, а также таких редких минералов щелочных пород, как юкспорит, мурманит, ферсманит, ловенит, лапрофиллит, астрофиллит, эвдиалит, нарсарсукит, нептунит, вадеит, бавенит, стенструнин, канасит, чкаловит и др., многие из которых впервые открыты на Кольском полуострове, а некоторые неизвестны за его пределами.

Эффектны образцы зеленовато-голубого штаффелита, сферолиты черного игольчатого эгирина из пегматитов Хибин, кристаллы амазонита, нефелина, образцы радиально-лучистого натролита, плотных зернистых масс фиолетового уссингита. Сведения о некоторых из перечисленных минералов опубликованы в сборниках "Материалы по минералогии Кольского полуострова (Апатиты, 1959-1974. Вып. I-X) и в периодической печати.

В связи с тем что на Кольском полуострове открыто 136 новых минералов [ 6 ] и не у всех минералов изучена структура, большинство новых минералов располагается в последней витрине систематической коллекции. Одна витрина посвящена новым минералам, открытым сотрудниками Геологического института. В экспозиции по ул. Ферсмана, д. 16 минералогия Кольского полуострова выставлена по массивам, например минералы Хибинского, Ловозерского массива, и по комплексам пород, например минералы щелочных пород, ультраосновных пород, метаморфических пород, гранитных и других пегматитов.

Исключительное богатство Хибин и всего Кольского полуострова минеральными видами, большое количество редких минералов и таких ассоциаций, которые нигде, кроме Хибинского или Ловозерского массивов, не встречаются, обуславливает большую научную ценность коллекции и привлекает внимание и интерес посетителей к данному разделу.

В геологическом отношении Кольский полуостров является частью Балтийского щита и сложен в основном глубоко метаморфизованными осадочными и магматическими породами архея, имеющими широкое площадное распространение, и более поздними метаморфическими и магматическими образованиями протерозоя и палеозоя.

В петрографическом отделе музея имеются образцы осадочных, метаморфических и магматических пород всех возрастных групп. Особенно широко и полно охарактеризованы магматические породы. Для Хибинского и Ловозерского щелочных массивов представлен каждый слагающий их комплекс, подобраны образцы, позволяющие судить о расчлененности пород, а также о контактовых взаимоотношениях пород различных комплексов.

Подготовлены и находятся в запасниках коллекции пород из Африкандского, Ковдорского, Вуориярвинского, Себлявринского, Салмагорского и других ультраосновных щелочных массивов. Отражены специфика пород каждого массива и парагенетические ассоциации минералов. Несколько витрин в музее посвящены основным и ультраосновным породам Монче-и Федоровой тундр, Печенги, Панских высот и разновозрастным формациям гранитоидов. Комплекс габбро-анортозитов представлен образцами из Кейв, Колвицких тундр, Главного хребта Волчьих и Монче-тундр и других районов. Значительное место в музее отведено демонстрации осадочно-вулканогенных серий: кейвской, имандра-варзугской, колмозеро-вороньинской. Петрографическая коллекция пород расположена в коридоре главного здания.

Обслуживают и организуют всю работу в музее три человека: руководитель группы, кандидат геолого-минералогических наук, инженер-геолог и лаборант. Около 30 лет в музее проработала младший научный сотрудник Тамара Валентиновна Новохатская (теперь на пенсии), 25 лет - кандидат геолого-минералогических наук Маргарита Григорьевна Федотова, 13 лет - инженер Татьяна Мироновна Писарева. Благодаря заботам и вниманию председателей Президиума КФАН СССР Е.К.Козлова и Г.И.Горбунова, директора геологического института И.В.Белькова, большинства научных сотрудников Геологического института музей вырос и продолжает быстро развиваться.

Для того чтобы закончить описание музея, приведем отзыв вице-президента АН СССР А.В.Сидоренко в книге отзывов для посетителей (1980 г.): "Много видел минералогических музеев мира, но из региональных минералогических музеев музей Кольского филиала АН СССР считаю лучшим: высокая культура экспозиции, уникальные образцы, которых не имеют многие музеи мира, глубокая научная обработка материала - вот что делает музей уникальным".

Основной задачей музея является собирательская и экспозиционная работа, изучение и хранение каменных фондов, научно-исследовательская, научно-просветительская работа и пропаганда успехов Геологического института и всего Кольского филиала АН СССР.

Для выполнения перечисленных целей и задач музей:

1. Проводит научно-исследовательскую работу в соответствии с утвержденным планом на каждый год. Публикует материалы по результатам исследований (статьи, каталог эталонной коллекции минералов Кольского полуострова). Нами опубликованы первые описания самородного серебра, ретгерсита, брошантита, антраксолита, "беломорских рогоулек", минералов зоны окисления медно-никелевых месторождений Печенги и минералов гидротермальных жил Кольского полуострова. Сотрудники музея делают научные доклады. В 1987 г. было прочитано 4 доклада: "Полигенное минералообразование в жилах Беломорья", "Геологический музей Геологического института Кольского филиала АН СССР, его структура и учетно-хранительная работа", "Связь гидротермальных жил с мафическими дайками на Мурманском побережье", "Новые материалы и сведения по истории нашего края (о краеведческой работе в музее)";

2. Комплектует фонды музея за счет сборов сотрудников института, специальных экспедиций сотрудников музея, приобретения экспонатов и даров любителей камня и сотрудников других учреждений.

Каждой осенью, в конце полевых работ геологический музей пополняется новыми экспонатами. В 1987 г. он получил новые минералы и первые находки минералов на Кольском полуострове - грумантит (А.П.Хомяков) и барилит (Ю.П.Меньшиков), минералы щелочных (В.Н.Яковенчук, Л.В.Арзамасцева, А.А.Арзамасцев, Е.Г.Балаганская, А.С.Сахаров, А.Н.Кулаков, Н.А.Лебедев, А.С.Подлесный), слюдяных (О.Ф.Мец) и амазонитовых (А.В.Волошин) пегматитов, граниты (А.Н.Виноградов, В.Р.Ветрин), перидотиты (Ю.Л.Войтеховский, В.Ф.Смолюкин), мафические дайки (Ж.А.Федотов) и другие породы. Кроме того, из района Мурманского побережья нами были привезены пирит, барит, голубой кварц, заявочный столб и др.;

3. Проводит научно-техническую обработку коллекций, обеспечивает ее сохранность (учетно-хранительскую работу), создает научно-справочный аппарат (описи коллекций, картотеки, паспорта коллекций и паспорта минералов и т.п.). Все картотеки являются основой оперативно-информационной справочной литературы, опубликованной нами. На основании обработки и систематической работы над коллекцией "Минералы Кольского полуострова" нами подготовлены перечни, кадастры и проспекты, обзорная глава по общей минералогии Кольского полуострова и статья "Топоминералогические провинции Кольского полуострова". Наши картотеки минералов использовались и для научной работы сотрудниками других музеев (А.А.Евсеев, Минералогический музей им. А.Е.Ферсмана АН СССР);

4. Организует использование коллекций в научных, народнохозяйственных и культурно-просветительных целях, создает экспозиции и временные выставки. В этом году музей организовал временную выставку "Полезные ископаемые Кольского полуострова и их комплексная переработка" к приезду Генерального секретаря КПСС М.С.Горбачева в Мурманскую область в г. Мончегорске, обновил постоянную коллекцию "Полезные ископаемые Кольского полуострова". Организована новая экспозиция "Региональные дайковые комплексы Кольского полуострова", обновлена экспозиция "Гранитоиды и древние ксенолиты", к знаменательным датам или к открытиям совещаний, проводимым в Геологическом институте в Апатитах, в 1987 г. выставлялись временные экспозиции:

- а) "Мир камня в живописи, литературе и филателии" - к Дню геолога;  
б) "Эталонная коллекция руд и пород Печенгско-Аллареченского районов" и "Бедные вкрапленные медно-никелевые руды" к Всесоюзному совещанию по медно-никелевым месторождениям;  
в) "Новые поступления руд, пород и минералов в 1987 г." - к 70-летию со дня рождения акад. А.В.Сидоренко.

5. Музей проводит научно-консультационную и научно-просветительскую работу. Наш музей посещают студенты вузов и техникумов, специалисты-геологи, а также преподаватели школ и школьники, изучающие свой родной край. Для учителей географии Мурманской области проводятся школы-семинары, обзорные и тематические лекции, готовятся методические пособия, проводятся уроки по природоведению, а также читаются лекции для лаборантов в рамках подготовки к конкурсу лаборантов Геологического института. Сотрудники музея разрабатывают не менее двух новых лекций и читают не менее 35 лекций в год.

Ежегодно Геологический музей посещают до 5 тыс экскурсантов, для них организуется до 200 экскурсий в год. В музее проводятся занятия геологического кружка школьников и по торжественным дням прием школьников в пионеры, экскурсии для всех участников совещаний, семинаров и конференций, проводимых как в Кольском филиале АН СССР, так и в других учреждениях Мурманской области. Музей принимает посетителей из других стран.

В целях популяризации научных знаний и знаний о полезных ископаемых музей готовит коллекции (до 100 в год) и даже экспозиции. Так, в 1987 г. была подготовлена экспозиция для Мурманского Дворца пионеров, включающая 272 образца.

6. В музее приходится заниматься вопросами краеведения, выступать по Мурманскому радио, телевидению, в печати со статьями и беседами о прошлом Кольского полуострова, о самородном серебре, о жемчуге, о минералах Кольского севера, о названиях минералов, о новых поступлениях в Геологический музей. В последние годы решена одна из загадок самородного серебра о-ва Медвежьего в Белом море, а именно: куда же оно было использовано? В работах М.М.Максимова [ 1,2 ] было показано, что рубль Анны Иоановны чеканки 1736 г. является первым опознанным изделием из медвежьеостровского серебра. Нами выяснено, что другим изделием, на которое пошло добытое в период 1732-1742 гг. самородное серебро, был пладеменаж из состава "Первого нового сервиза". Этот "поддон с укрепленными на нем подсвечниками, вазу-чашу, судки для специй и ароматницы или сахарницы для сахарной пудры" начал изготавливать по заказу Анны Иоановны петербургский серебряных дел мастер И.Либман. Закончен сервиз был позднее, так как на нем выгравированы вензеля императрицы Елизаветы Петровны. С образцами самородного серебра с о-ва Медвежьего можно познакомиться в Минералогическом музее им. А.Е.Ферсмана АН СССР и в геологическом музее Геологического института Кольского филиала АН СССР, где оно было детально изучено [ 4 ], а с самим пладеменажем можно познакомиться в Государственном Эрмитаже в Ленинграде.

Недавно в фонды музея поступил заявочный столб. Для Кольского полуострова он - одно из свидетельств развития горнорудной промышленности. О наличии заявочного столба на руднике Самуил (побережье Печенгского района) нам было известно с 1964 г., но в последние годы нижняя часть столба сгнила, выжженные буквы стали плохо видны, и, чтобы спасти от полного разрушения, его перевезли в музей. На столбе выжжено:

"ОСРС  
ТГПСиО  
июля  
1913 г."

К сожалению, архивных и других исторических документов об этом руднике не сохранилось. До нас дошли лишь отдельные сведения, которые собирались по крупинкам. Так, известно, что в 1905 г. заявки на отвод рудника Самуил в Печенгском районе были приобретены гвардии поручиком Самуилом Стефановичем и финляндским купцом Эдуардом Остремом. Они организовали Товарищество Горных Предпринимателей и занимались добычей руды. Эти сведения и отражены в аббревиатуре заявочного столба. Известно также, что оно было не единственным акционерным обществом, проводившим работы в районе нахождения свинцово-цинковых жил, но как и другие, разорилось. Вот примерно то, о чем поведал нам неказистый деревянный полусгнивший столб, теперь один из экспонатов музея.

7. Тематическая работа в музее. С 1960 по 1980 г. научные сотрудники музея выполняли тему "Геологическая изученность Кольского полуострова", под их непосредственным руководством и при их участии были выпущены семь выпусков "Геологической изученности СССР. Т. I. Мурманская область" (Л.: Апатиты, 1964-1972). В этот же период М.Г.Федотова выполняла тему, которая в начале была темой диссертационной работы "Гидротермальная свинцово-цинковая минерализация Мурманского побережья", а в дальнейшем - внутриинститутской музейной темой и теперь вылилась в раздел темы "Связь жильной минерализации с мафическими дайками Кольского полуострова".

Обширны связи нашего музея. Его знают и посещают почти все специалисты, работающие на Кольском полуострове. Через ВМО АН СССР осуществляется связь с его отделениями. Наш музей известен и за рубежом. М.Г.Федотова является членом Ученого совета Мурманского краеведческого музея.

Главной проблемой нашего музея является отсутствие единых требований и единой политики в отношении музея. Музей не имеет статуса музея. Музейная работа не считается научной работой. Аттестационная комиссия не знает, как оценивать работу музейных сотрудников. Нарушается режим работы музея. В то же время имеется и много положительных моментов в работе в ведомственном музее. Так, музей может использовать высококвалифицированных специалистов Геологического института, он пополняется после завершения тем коллекциями минералов и пород, детально изученных специалистами. В музей передаются новые минералы, открытые сотрудниками Геологического института. Для чтения лекций и проведения экскурсий привлекаются сотрудники Геологического института - члены общества "Знание". Геологический музей - детище Кольского филиала и пропагандирует его достижения.

#### Литература

1. Максимов М.М. Русскому серебру 300 лет // Геология руд. месторождений. 1969. № 2. С.103-106.
2. Максимов М.М. Очерк о серебре. М.: Недра, 1981. 207 с.
3. Новохатская Т.В., Федотова М.Г. Геологический музей Кольского филиала им. С.М.Кирова АН СССР // Материалы по минералогии Кольского полуострова. Наука, 1968. Вып. 6. С. 309-312.
4. Федотова М.Г. Самородное серебро острова Медвежьего в Белом море // Природа и хозяйство Севера. Л., 1976. С. 47-52.
5. Федотова М.Г. Перечень минералов Кольского полуострова. Апатиты, 1987. 42 с.
6. Федотова М.Г., Писарева Т.М. Новые минералы Кольского полуострова. Апатиты, 1984. 60 с.