

Учебно-научный геологический музей Башкирского государственного университета: итоги и перспективы

Т. П. Горшенева, И. М. Фархутдинов*, С. А. Бабкина

Башкирский государственный университет

Россия, г. Уфа, 450076, улица Заки Валиди, 32.

**Email: iskhakgeo@gmail.com*

В статье рассмотрена история создания учебно-научного геологического музея Башкирского государственного университета. Рассмотрены основные направления работы музея в образовательном процессе и просветительской деятельности. Обсуждаются перспективы развития музея.

Ключевые слова: геологический музей, кафедра геологии, геологическое образование.

Республика Башкортостан, находясь на границе столь разных в тектоническом отношении структур: восточной окраины Русской платформы и складчатого Урала, богата разнообразными полезными ископаемыми и является уникальным регионом для изучения геологии [1, 2]. Здесь открыто более 3 тысяч месторождений и проявлений шестидесяти видов минерального сырья. В их числе: нефть, природный газ, медь, цинк, железо, марганец, золото, каменная соль, плавиковый шпат, тальк, известняк, барит, гипс, облицовочные и поделочные камни.

В Башкортостане ведется активное освоение природных богатств и, в связи с этим большое значение приобретают профессиональное горно-геологическое образование и подготовка высококвалифицированных специалистов в данной области, что в конечном счете способствует дальнейшему развитию экономики республики. В настоящее время Башкирский государственный университет является одним из вузов республики, в котором готовят специалистов геологической направленности на кафедре геологии и геоморфологии географического факультета (специальность «Геология») и в Физико-техническом институте университета (специальность «Промысловая геофизика»).

Созданный в 2011 г. учебно-научный геологический музей Башкирского государственного университета активно используется в образовательном процессе и просветительской деятельности [3]. Учебно-научный геологический музей создавался с целью сохранения, приумножения и научной систематизации каменного материала, накопившегося к тому времени на кафедре геологии и геоморфологии географического факультета, а также укрепления материально-технической базы учебного процесса. Инициаторами создания музея были сотрудники кафедры геологии и геоморфологии – И. А. Хайретдинов, Л. Н. Белан, С. Ф. Бабаева, П. Н. Швецов при всемерной под-

держке декана географического факультета И. М. Япарова и руководства вуза. Основная часть коллекции собрана силами преподавателей и студентов кафедры геологии и геоморфологии во время студенческих практик и экспедиций по Уралу, Алтаю и Крыму. Свой вклад в формирование фондов музея внесли также преподаватели кафедры и сотрудники Института геологии Уфимского научного центра РАН, сотрудники ОАО «Диор», ОАО «Горно-геологическое агентство», ОАО «Башкиргеология» и других геологических организаций. Большое участие приняли Томский государственный университет, Геологический музей Санкт-Петербургского университета, музей Уфимского автотранспортного колледжа, коллеги из соседних Челябинской, Свердловской областей и Пермского края. Музейная экспозиция имеет широкую географию, коллекцию минералов и горных пород Башкортостана и России прекрасно дополняют образцы из более чем 30 стран мира: Бразилии, Эквадора, Уругвая, Бирмы, Индонезии, Японии, Сингапура, Туниса, Турции, Швейцарии, Испании, Казахстана и др.

В Уфе только в музее Башкирского государственного университета можно увидеть застывшую лаву вулкана Везувий из древнего г. Помпеи, образцы горных пород из Антарктиды, загадочные тектиты и «арметовские камни», образцы челябинского метеорита, великолепный большой образец изумительного кунгурского селенита и потрясающе красивую огромную друзу аметиста из Уругвая. В музее представлена и коллекция редких минералов профессора И. А. Хайретдинова, таких как бериллы, изумруды, огненный опал, турмалины, диоптаз, флюориты. Гордостью музея является редчайший кристалл ярко-синего бадахшанского лазурита в снежно-белом мраморе из Афганистана и голубой коралл с западного побережья Африки. Украшением экспозиции являются знаменитые пестроцветные башкирские яшмы и розовые родониты Файзулинского месторождения РБ. Уникальна экспозиция «Многоликий гипс Башкортостана» – подборка многочисленных образцов гипса, в которой отражены всевозможные структурные и текстурные особенности этого минерала и формы нахождения в природе.

Отдельный раздел посвящен искусственно выращенным минералам, среди которых недавно появился единственный в Башкортостане образец малахита, искусственно выращенного по методу Т. Г. Петрова и мало чем отличающегося от природного, подаренного коллегами из СПбГУ. Коллекционный материал находится в открытом хранении и располагается в зале площадью 100 м² в двадцати восьми витринах и девятнадцати тумбах и столах. Экспозиция музея в настоящее время составляет 2237 учтенных образцов и периодически пополняется новыми.

Знакомство студентов с миром минералов обычно начинается с витрины №1, где представлена коллекция форм нахождения минералов в природе и указаны их диагностические признаки: цвет, блеск, спайность, излом. В коллекции имеется шкала Мооса, где минералы подобраны по мере возрастания твердости от 1 (тальк) до 10 (имитация алмаза). Основой музейного собрания является систематическая минералогиче-

ская коллекция, расположенная в восьми витринах. В фондах музея можно ознакомиться практически со всеми классами минералов: самородные элементы, галоиды, сульфаты, карбонаты, сложные органические и неорганические соли, различные группы самого большого класса – силикатов. Всего насчитывается 178 минеральных видов. В разделе «Горные породы» показаны породы, различающиеся по условиям образования: магматические, осадочные и метаморфические. В отдельной витрине имеется коллекция, характеризующая структуры и текстуры горных пород.

Кроме классической коллекции в музее представлены разделы: «Полезные ископаемые Республики Башкортостан», «Стратиграфия геологического разреза Южного Урала», «Палеонтология уральской фауны и флоры палеозойского периода», «Цветные и поделочные камни Башкортостана» и др.

Учебно-научный геологический музей Башкирского государственного университета оснащен картографическим материалом, иллюстрирующим геолого-экономические, географические особенности региона, снабжен мультимедийной аппаратурой и является хорошей базой для осуществления образовательной и просветительской деятельности, которую он выполняет с первого дня, помимо комплектования и научной обработки коллекций. Кроме того, деятельность любого музея направлена на удовлетворение духовных и информационно-познавательных потребностей личности. В университете это реализуется наиболее полно, так как основным контингентом являются студенты вузов, колледжей г. Уфы, учащиеся школ не только города Уфа, но и всей республики.

Образовательную функцию для студентов университета геологический музей осуществляет в разных направлениях. Одно из них связано с подготовкой на географическом факультете студентов по специальности «Геология». В музее проводятся лекции и практические занятия по геологическим дисциплинам: общая геология, минералогия, петрография, кристаллография, палеонтология, историческая геология и др. Освоение учебного материала происходит с помощью максимального использования ресурсов музея. Используемые формы музейной деятельности в учебном процессе: проведение экскурсий в соответствии с учебными программами, подготовка учебных коллекций к практическим занятиям, тематических лекций.

Сотрудники музея активно участвуют в образовательном процессе, на практических занятиях по кристаллографии, общей геологии у витрин музея рассказывают о каждом классе систематической коллекции музея. Со студентами Физико-технического института университета (специальность промысловая геофизика) сотрудниками музея традиционно проводится цикл лекций на тему «Горные породы. Полезные ископаемые Республики Башкортостан». Кроме того, в научном плане музей оказывает активную консультативную и информационную (библиотека музея) поддержку студентам. Преподаватели кафедры геологии и геоморфологии используют музей как стартовую

площадку перед выездом со студентами на летние геологические практики. В музее студенты знакомятся и изучают минералы и горные породы, которые им встретятся на полевых работах. С этой целью в музее создана учебная экспозиция пород учебного геологического полигона Кулмас.

Другим направлением образовательного процесса является преподавание общей геологии для студентов следующих кафедр факультета: физической географии, краеведения и туризма, гидрогеологии, экономической географии. Для студентов-первокурсников всех специальностей географического факультета в начале каждого учебного года проводятся обзорные экскурсии. Кроме того, в музее ведутся практические занятия по курсу общей геологии (раздел минералогия и петрография) студентам биологического факультета (специальность «Экология»).

Следующим направлением не только образовательной, но и просветительской деятельности геологического музея является работа со школьниками и поддержка детско-юношеского геологического движения (ДЮГД), образованного в республике более 40 лет назад. В музее имеется раздел, посвященный юным геологам. На витринах представлена история развития юношеского геологического движения, дары его участников, собранные и изготовленные своими руками, награды. Сотрудники музея и сотрудники кафедры геологии и геоморфологии вместе с руководством ДЮГД участвуют в подготовке и проведении геологических семинаров и олимпиад, в том числе и летних выездных (полевых), на которых юные геологи республики соревнуются в различных навыках: минералогии, прохождении геологического маршрута, составлении геологического разреза, шлиховому опробованию, радиометрии и гидрометрии. В музее проводятся тематические экскурсии для детей разного возраста. При желании учителей, музей организует мастер-классы для школьников по основам геологических знаний и диагностике минералов. Работа учебно-научного геологического музея Башкирского государственного университета способствует активизации обучения молодого поколения, расширению их кругозора и воспитания любви к родному краю.

Кроме образовательной функции сотрудниками геологического музея и кафедры геологии ведется научная деятельность – в 2016 г. на базе музея был организован сбор проб накипи у населения с целью изучения влияния геологических факторов на геохимию питьевых вод и состояние здоровья населения [4, 5]. Проводятся исследования по истории геологии на Южном Урале [6].

Деятельность музея была отмечена благодарственными письмами Министерства образования РБ за вклад в развитие олимпиадного геологического движения, дипломами Государственного геологического музея им. В. И. Вернадского за развитие музея, популяризацию наук о Земле и активную деятельность в детско-юношеском геологическом движении и Русского географического общества за пропаганду геологических знаний и культурно-просветительскую деятельность. На прошедшем в июле 2015 г.

саммите ШОС и БРИКС музей принимал непосредственное участие в работе и оформлении экспозиции «Недра Башкортостана» в специально созданном этнопарке «Ватан», представлял свои минеральные образцы. Музей получил благодарственное письмо от Правительства Республики Башкортостан за содействие в реализации проекта «Этнодеревня».

Многое сделано, но предстоит сделать еще немало. Планируется создание интерактивной системы обучения в целях популяризации геологических знаний, пропаганды новых идей и подходов в сфере недропользования, демонстрации богатств недр Республики Башкортостан. На базе музея планируется создание стартовой площадки для организации научно-познавательного туризма, проведение маршрутов по уникальным памятникам природы и геологии Южного Урала и создание специального сайта. В перспективе предполагается создание в музее уникальной коллекции башкирских яшм. Такая коллекция может стать не только популяризатором красоты природного камня для наших школьников и студентов, но и знаковым местом для приема многочисленных гостей Башкортостана.

За 5 лет существования геологический музей стал неотъемлемой частью образовательного процесса и ставит своей задачей дальнейшую оптимизацию учебных программ и пропаганду геологии – одной из самых интересных и важных наук.

Литература

1. Исмагилов Р. А., Фархутдинов И. М., Фархутдинов А. М., Хайрулина Л. А. Тектоника и перспективы нефтегазоносности зоны сочленения Юрюзано-Сылвенской депрессии и Уфимского амфитеатра // Георесурсы. №3(62) Т.2. 2015. С. 43–48.
2. Фархутдинов И. М., Исмагилов Р. А., Фархутдинов А. М., Нигматуллин А. Ф. Геологическое образование в Республике Башкортостан // Вестник Башкирского университета. 2016. Т. 21. №2. С. 333–339.
3. Горшенева Т. П., Дорошева З. Н., Фархутдинов И. М., Белан Л. Н. Учебно-научный геологический музей Башкирского государственного университета // Горный журнал. №2. 2015. С. 88–93.
4. Фархутдинов И. М., Фархутдинова Л. М. Геоэкологические аспекты проблемы сахарного диабета 2-го типа // Вестник Академии наук Республики Башкортостан. Т. 21. №1 (81). 2016. С. 38–45.
5. Фархутдинов И. М., Фархутдинова Л. М., Суфияров Р. С. Региональные геологические факторы и сахарный диабет // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. Т. 327. №3. 2016. С. 38–46.
6. Исмагилов Р. А., Фархутдинов И. М., Фархутдинов А. М., Фархутдинова Л. М. Шарьяжно-надвиговой теории – 50 лет // Природа. №12. 2015. С. 50–59.

Статья рекомендована к печати кафедрой геологии и геоморфологии БашГУ
(к.г.-м.н., доцент М. Ю. Аржавитина).

Geological museum of the Bashkir State University: results and prospects

T. P. Gorsheneva, I. M. Farkhutdinov*, S. A. Babkina

Bashkir State University

32 Zaki Validi Street, 450076 Ufa, Russia.

**Email: iskhakgeo@gmail.com*

The article describes the history of the geological museum of the Bashkir State University. The main directions of its work in education are considered. The ways of development of the museum are shown.

Keywords: geological museum, department of geology, geological education.