

О.Г. Третьякова¹✉, А.В. Сычевский², В.Ф. Попов¹, И.В. Козлова³, Н.М. Третьякова⁴

¹Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, г. Якутск, Россия

²Министерство промышленности и геологии РС (Я), г. Якутск, Россия

³Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск, Россия

⁴Институт агробиотехнологии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, Россия

✉ og.tretiakova@s-vfu.ru

АКСИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ СОЗДАНИЯ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Аннотация. В исследовании рассмотрены история освоения богатств недр Республики Саха (Якутия), её огромный и разнообразный геолого-минералогический потенциал. Авторы анализируют существующие музеи, посвященные геологии и минералогии, а также выдвигают идею необходимости создания республиканского музея, отражающего историю геологоразведки и разработки минеральных ресурсов Якутии. Подчеркивается назревшая необходимость создания горно-геологического музея в г. Якутске, отражающего историю геологоразведки и разработки минеральных ресурсов РС (Я). Определена концепция музея, как мощного центра научно-просветительского образования и пространства культурного обмена общества, базирующаяся на аксиологической основе. Характеризуется его миссия как пропаганда и популяризации знаний о Земле, сохранение уникального геологического фонда республики, ориентирование и самоидентификация личности в мире ценностей.

Ключевые слова: горно-геологический музей, Якутск, аксиологическая основа, экспозиции, минералы, горные породы, полезные ископаемые, золото, нефть, газ, алмазы.

Для цитирования: Третьякова О.Г., Сычевский А.В., Попов В.Ф., Козлова И.В., Третьякова Н.М. Аксиологические основания создания горно-геологического музея Республики Саха (Якутия). *Вестник СВФУ. Серия «Науки о Земле»*. 2024, № 4. С. 72–82. DOI: 10.25587/2587-8751-2024-4-72-82

O.G. Tretyakova¹✉, A.V. Sychevsky², V.F. Popov¹, I.V. Kozlova³, N.M. Tretyakova⁴

¹M.K. Ammosov North Eastern Federal University, Yakutsk, Russia

²Ministry of Industry and Geology of the Sakha Republic (Yakutia), Yakutsk, Russia

³National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia

⁴Institute of Agrobiotechnology, K.A. Timiryazev Russian State Agrobiotechnological University, Moscow, Russia

✉ og.tretiakova@s-vfu.ru

AXIOLOGICAL GROUNDS FOR THE CONSTRUCTION OF THE MINING AND GEOLOGICAL MUSEUM OF THE SAKHA REPUBLIC (YAKUTIA)

Abstract. The study deals with the history of exploration of the subsoil resources of the Sakha Republic (Yakutia), its huge and diverse geological and mineralogical potential. The authors analyse the existing museums devoted to geology and mineralogy, and put forward the idea of the necessity to create a large museum reflecting the history of geological exploration and development of mineral resources in the republic. The urgent need to create a mining and geological museum in Yakutsk, reflecting the history of geological exploration and development of mineral resources in the republic is emphasised. The concept of the museum as a powerful centre of scientific and educational education and a space of cultural exchange of society, based on axiological basis, is defined. Its mission as propaganda and popularisation of knowledge about the Earth, preservation of unique geological fund of the republic, orientation and self-identification of the person in the world of values is characterized.

Keywords: mining and geological museum, Yakutsk, axiological basis, expositions, minerals, rocks, minerals, gold, oil, gas, diamonds.

For citation: Tretyakova O.G., Sychevsky A.V., Popov V.F., Kozlova I.V., Tretyakova N.M. Axiological grounds for the construction of the mining and geological museum of the Sakha Republic (Yakutia). *Vestnik of NEFU. Earth Sciences*. 2024, № 4. Pp. 72–82. DOI: 10.25587/2587-8751-2024-4-72-82

Введение

Республика Саха (Якутия) с населением свыше 1 млн человек и площадью 3103,2 тыс. км², расположенная на наиболее холодной северо-восточной окраине Сибири, сегодня стала важнейшим минерально-сырьевым и горнодобывающим регионом Российской Федерации. Ее столица город Якутск – крупный город на вечной мерзлоте; его население постепенно приближается к 400 тыс. человек. Отсчёт жизни города берёт начало с 1632 года, когда Пётр Бекетов основал Ленский острог. Именно отсюда без малого 400 лет назад отряды первопроходцев направлялись в далёкие земли и моря. Семён Дежнёв открыл для России и мира Чукотку, Владимир Атласов – Камчатку. Итогом походов Петра Бекетова, Василия Пояркова и Ерофея Хабарова стало вхождение в состав Российской империи Забайкалья, Даурии и Приамурья. Витус Беринг своими великими географическими открытиями дал нашему государству путь в два океана.

В городе Якутске сегодня существуют небольшие ведомственные музеи геолого-минералогической направленности: Геологический музей Института геологии алмаза и благородных металлов СО РАН (основан в 1958 г.), Минералогический музей СВФУ (1970) (рис. 1), Геологический музей ГУП «Сахагеоинформ» (1974), Музей мамонта им. П.А. Лазарева (1991), Сокровищница Республики Саха (Якутия) (1992). В определенной мере они решают задачи знакомства с геологией республики, образования и науки. Однако история геологического изучения территории республики и ее горнопромышленного освоения, геологическое строение и богатства недр определяют необходимость и ценность организации крупного музея горно-геологического направления, отражающего историю возникновения и развитие горно-производственной специализации республики в городе Якутске.

Город Якутск функционирует в историческом времени, но месторождения с помощью современных горнодобывающих технологий фактически могут быть выработаны за полвека, после чего останутся лишь заброшенные карьеры и поселки. Если речь идет об уникальных



Рис. 1. Центральная витрина минералогического музея ГРФ СВФУ

Figure 1. The central showcase of the Mineralogical Museum of the FGS NEFU

месторождениях, таких полезных ископаемых, как хромдиопсид, чароит или дианит, тогда за очень короткий срок их не останется в природе, они будут находиться лишь в частных коллекциях, или выставленные в качестве заблаговременно приобретенных образцов в минералогических музеях. Впрочем, любое месторождение уникально, поскольку за ним стоит труд геологов и горняков, интересы государства, в том числе стратегического характера.

Выставленный в музее уникальный предмет приобретает новый статус, становится «единицей хранения», «предметом музейного значения». Сохраняя и выставляя на выставках подобные артефакты из прошлого, музей выполняет важную культурную и моральную миссию – вносит вклад в создание исторической памяти о наиболее значимых для нашей страны событиях. Первые сведения о природе и полезных ископаемых Якутии известны по «сказам» землепроходцев XVII века, П.И. Бекетова, основавшего г. Якутск в 1632 году, М.В. Стадухина, В.Т. Атласова, С.И. Дежнева, Е.Ю. Буза, В.Д. Пояркова, Е.П. Хабарова и других. Первым полезным ископаемым Якутской земли стала жизненно необходимая в то время соль, которую казаки добывали с 1639 года на Кемпендяйских соляных источниках. Позже эта соль до середины XIX века обеспечивала весь Охотский край. В настоящее время у села Кемпендяй Сунтарского района функционирует завод по производству пищевой соли, мощностью порядка 5 тыс. тонн в год.

В исторических летописях, дошедших до наших дней, упомянуто донесение воеводы В.Н. Пушкина в Москву о том, что «якуты плавят железо из каменьев». Позже в окрестностях г. Якутска стали выплавлять кричное железо, а в 1735 г. был построен Тамгинский «железодельный» завод, обеспечивающий железом (гвозди, скобы, цепи, якоря и пр.) морскую экспедицию Витуса Беринга. Завод работал около 50 лет до 1782 года [1,2].

В XVIII-XIX веках исследования в Якутии приобретают научно-практический характер. Открыты и разработаны месторождения серебра, свинца, железа, угля, золота, найдены проявления нефти. На рубеже XIX-XX веков появляются сводные геологические обобщения И.Д. Черского, А.Л. Чекановского, Э. Зюсса, И.П. Толмачева, В.С. Реутовского, П.Л. Драверта, А.Г. Ржонсницкого, С.С. Кузнецова.

С установлением советской власти в Якутии организовываются предприятия, занимающиеся разведкой и добычей полезных ископаемых. Наиболее известны – Якутзолото, Индигирская ГРЭ, Джугдзурзолото, Алданзолото, Дальстрой, Якутское отделение Союзникельоворазведка. В это время ежегодно в поле направлялись порядка ста геолого-съёмочных, поисковых и геологоразведочных партий, которыми открыты десятки месторождений: золота, олова, серебра, слюды и горного хрусталя. В конце 1920-х – начале 1930-х годов А.Д. Архангельским и Н.С. Шатским проведены геологические исследования и сделаны первые прогнозы нефтегазоносности Якутии. В 1941 г. академик Академии наук СССР В.С. Соболев заявил о необходимости проведения поисковых работ алмазов в бассейне р. Вилюй [1].

Открытие партий Г.Х. Файнштейна в 1949 г. россыпей алмазов на р. Вилюй послужило началом планомерного и системного геологического изучения всей территории Западной Якутии, которое в 1954-1955 гг. привело к открытию коренных месторождений алмазов – первенца кимберлитовой алмазной трубки Зарница, и далее – уникальных месторождений кимберлитовых трубок «Мир» и «Удачная».

В 1950-е годы в Якутии открыты крупнейшие золоторудные месторождения – Нежданинское и Куранахское; месторождение коксующихся углей – Нерюнгринское; Вилюйское газоконденсатное месторождения и Лено-Вилюйская нефтегазоносная провинция. Перспективы дальнейшего наращивания минерально-сырьевой базы вызвали потребность в высококвалифицированных кадрах, с 1956 года берет свое начало высшее геологическое образование в Якутском государственном университете. В 1957 году СССР для координации работ геолого-съёмочных партий и экспедиций создаются Якутское геологическое управление, подчиненное Министерству геологии и Институт геологии Якутского филиала СО АН СССР [2]. Наибольшего размаха геологоразведочное производство достигло в середине 1980-х годов XX века, в это время штат

предприятий ПГО Якутскгеология и Ленанефтегазгеология достигал порядка 31 тысячи человек, а в целом изучение недр обеспечивали более 35 тысяч специалистов геологов, геофизиков, буровиков, горных инженеров.

В конце 1980-х и в 1990-е годы геологоразведочный комплекс страны понес значительный урон, в разы уменьшившееся финансирование значительно сократило объемы проводимых работ. Следует отметить, что региональные геологоразведочные работы с 1992 по 2004 годы проводились за счет средств республиканского бюджета. Была сохранена преемственность поколений геологов производственников и высокий уровень геологоразведочных работ. В 1989 году якутскими геологоразведчиками было открыто Чаяндинское нефтегазоконденсатное месторождение, в 1994-1996 гг. – алмазонасные кимберлитовые трубки Ботуобинская и Нюрбинская, в 1999 году завершены разведочные работы на уникальном редкометальном месторождении Томтор.

В настоящее время на государственном балансе РС (Я) учтено более 2,5 тысяч месторождений полезных ископаемых на 59 видов минерального и углеводородного сырья [3]. Потенциал для прироста минерально-сырьевой базы остается значительным, в частности выявлено более 16 тысяч проявлений полезных ископаемых, ожидающих детальных изыскательских работ и геологических исследований.

Действительно, уже на заре становления Советского государства в 1924 г. был организован первый Якутский государственный золотопромышленный трест на алданских золотых приисках, с которого началось развитие горнодобывающей промышленности в Якутии. В настоящее время на территории республики работает порядка 60 золотодобывающих предприятий, среди них крупные холдинги страны и компании: Полюс, Полиметалл (рисунок 2), NordGold, Селигдар, Нерюнгри-Металлик, Полюс Алдан, Тарынская золоторудная компания, Южно-Верхоянская горнодобывающая компания и другие.



Рис. 2. Витрина представительных образцов, переданных ЯФ АО «Полиметалл УК» в коллекцию минералогического музея ГРФ СВФУ

Figure 2. The showcase of representative samples transferred by Polymetal to the collection of the Mineralogical Museum of FGS NEFU

В 2023 году Республика Саха (Якутия) заняла второе место по добыче золота в России добыв 50 т. золота. По добыче серебра республика занимает третье место в стране, по добыче олова – второе место, по добыче сурьмы – первое место. В прошлом году началась добыча железной руды на Сиваглинском месторождении Якутской рудной компанией, входящей в группу Мечел, и по прогнозным данным проектная мощность составит 1,2 млн. т. руды в год [4]. В Якутской алмазоносной провинции, расположенной в центральной и северо-западной части Сибирской платформы, компаниями АЛРОСА (ПАО) и ее дочерним предприятием АО Алмазы Анабара ведутся работы по добыче алмазов, объем которых превышает четверть мирового рынка. В этой связи следует отметить действующий, единственный в мире, музей кимберлита в г. Мирном, созданный амакинским геологом Д.И. Саврасовым, который в настоящее время носит его имя.

Не менее значимым для республики является музей открытия месторождений алмазов в селе Крестьях Сунтарского района, который был создан в память находки первого алмаза на Косе Соколиной геологом Григорием Файнштейном, благодаря упорной и кропотливой, поистине, подвижнической деятельности замечательного человека – простой сельской учительницы Марфы Христофоровны Конобуловой. Сегодня музей – гордость Крестьях, потому что в нем хранятся артефакты – личные вещи и документы первооткрывателей якутских алмазов.

История добычи энергоресурсов в Якутии начинается с Кангаласского месторождения бурого угля, открытого И. Гmeliным в 1736 году на Сургуевом камне. В 1787-1791 годах было добыто 2 тысячи пудов угля, отправленных в г. Охотск для нужд экспедиций И. Биллингса и Г.А. Сарычева. Однако полномасштабное становление угольной промышленности Якутии связывают с началом открытия и разработкой в 1928 году Сангарского месторождения каменного угля, обеспечившего топливную базу речного пароходства, а также предприятий и населения Центральной Якутии. К тому времени в г. Якутске уже была образована Якутская горнотехническая контора при управлении Якутского горного округа. И вскоре на карте республики появились новые точки разведки и добычи угля – Ленское, Тунгусское, Южно-Якутское, Зырянское, Кангаласское и другие месторождения. На территории республики расположен самый крупный по ресурсам угля в мире – Ленский угольный бассейн, занимающий площадь около 0,5 млн. км². Но наиболее важным для экономики является Южно-Якутский угольный бассейн, запасы которого представлены высококачественными коксующимися углями. Здесь на Нерюнгринском угольном месторождении в 1967 году был поднят первый ковш угля с пласта «Мощный», в настоящее время добыча ведется холдинговой компанией Якутуголь (70 % добычи угля в Якутии). В целом на территории Республики Саха (Якутия) действуют более десяти угледобывающих предприятий в восьми районах, по объему добычи угля Якутия входит в тройку лидеров среди регионов страны. Уникальное Эльгинское угольное месторождение, открытое одним из последних, на рубеже веков, поражает колоссальными запасами коксующихся углей и позволило вдохнуть жизнь в «медвежий угол» республики – Токинский угольный район с уникальным водным ресурсом – малым якутским Байкалом – озером Большое Токо.

Первое Усть-Вилуйское месторождение газа в Якутии было открыто в 1956 году, когда 15 октября из скважины с глубины 1800-2000 м ударил мощный фонтан природного газа с дебитом более 4 млн м³ в сутки. Оно положило начало развитию якутской нефтегазовой отрасли. В последние годы советского периода в Якутии началась разработка нефтяных месторождений, которая во второй половине 1980-х годов в ходе перестройки и распадом СССР почти прекратилась. С начала XXI века на территории Лено-Вилуйской и Лено-Тунгусской нефтегазоносных провинций осуществляется бурное развитие нефтегазовой промышленности, введены в эксплуатацию магистральный нефтепровод «Восточная Сибирь – Тихий океан» (ВСТО) и магистральный газопровод «Сила Сибири». В настоящее время фактически сформирован новый центр нефтегазодобычи на Востоке России. Недропользователями являются компании Сургутнефтегаз, Роснефть, Газпром, Якутская топливно-энергетическая компания, Сахатранснефтегаз, Тас-Юрях Нефтегазодобыча, Газпромнефть Ангара, Иркутская нефтяная компания и другие.

Следует отметить, что в настоящее время на средства недропользователей выполняется до 90 % геологоразведочных работ, производимых на территории Республики Саха (Якутия), до 10 % работ средства выделяются из федерального бюджета, 1 % – из республиканского бюджета. В целом, общее финансирование геологоразведочных работ в последние годы составляет 20 – 30 млрд. рублей [3].

В последние годы значительно вырос интерес к атомной энергетике. Политическая и экономическая ситуация в настоящее время обусловила увеличение цены на уран более чем в два раза. В связи с этим растет интерес к освоению месторождений Эльконского урановорудного района, открытого в начале 1960-х годов и разведанного к началу 80-х годов. Запасы урана здесь составляют 52,9 % (382,8 тыс. т.) от общероссийских, что относит его к крупнейшим в мире [5].

Интенсивное развитие высокотехнологичных отраслей определяет в современном мире острую необходимость и постоянный рост потребности в редкоземельных металлах. На северо-западе Якутии в бассейне реки Анабар в 1959 году геологами Э.Н. Эрлихом и С.А. Гулиным был открыт массив Томтор, с которым связано уникальное ниобий-редкоземельное месторождение – одно из крупнейших в мире по запасам редкоземельных минералов. В музее можно было бы показать не только историю открытия месторождения, уникальные экспонаты с рудами, неизвестными во всем мире, но и перспективы его дальнейшего освоения.

На территории Якутии известны месторождения и проявления многих видов неметаллических ископаемых, некоторые из них подготовлены к промышленному освоению, в частности месторождения апатита, графита, вермикулита. Особое место в этом ряду занимает камнесамоцветное сырье – месторождения хромдиопсида, аметиста, граната, хризолита, топаза, а также ювелирно-поделочных камней, прежде всего чароита, нефрита, везувианита, дианита, горного хрусталя, агатов и других.

Чароит – красиво переливающийся от нежно-сиреневого до темно-фиолетового цвета камень является уникальным минералом эндемиком, запасы которого в единственном месторождении по самой низкой категории сортности оцениваются в первые десятки тысяч тонн. Таким образом, чароит – самый редкий и экзотический самоцвет на планете, квота добычи которого составляет 100 т. в год [6].

Редчайшим минералом с различными оттенками синего цвета является дианит, обнаруженный в 1997 году и названный сотрудниками СО РАН в честь принцессы Дианы, трагически погибшей практически в дни открытия этого минерала.

В 2022 году сотрудниками Института геологии алмаза и благородных металлов Сибирского отделения РАН, Ферсмановского минералогического музея РАН и геологами Якутскгеологии был открыт минерал амгаит [7]. Исследователи из Санкт-Петербургского университета и Кольского научного центра РАН открыли сергейсмирновит, названный в честь академика Сергея Сергеевича Смирнова и батагаит, названный в честь поселка Батагай рядом с которым он и был найден [8].

Стоит упомянуть поделочные камни, такие как мраморный оникс, офиокальцит, кремнистые доломиты, окаменелое дерево и мамонтовая кость, ресурсы которой в республике Саха (Якутия) составляют порядка 450 тыс. т. Бивни мамонта и другие окаменелые останки мамонтовой фауны являются исключительным палеонтологическим коллекционным материалом, который отнесен к полезным ископаемым и является объектом повышенного интереса и собирательства. Ежегодно в России, в основном в Республике Саха (Якутия), добывается от 100 до 150 т. мамонтовой кости [9]. В г. Якутске в Северо-Восточном федеральном университете им. М.К. Аммосова организован Музей мамонта им. П.А. Лазарева, лаборатория которого – специализированное научное и культурное учреждение, занимающееся исключительно изучением мамонта, мамонтовой фауны, природной среды ее обитания в ледниковом периоде и распространением научных знаний среди населения.

В Якутии известны отложения практически всех геологических эпох. В бассейне реки Вилюй в районе ручья Тээтэ было обнаружено местонахождение динозавровой фауны позднеюрского и раннемелового возраста. Здесь найдены окаменевшие останки рыб, черепах, ящерниц, анкилозавров, теропод, завропод, стегозавров, среди них обнаружены древние родственники млекопитающих – цинодонтов, новый вид которых назван в честь известного якутского палеонтолога П.Н. Колосова – тритолодонт *Stereognathus (Xenocretosuchus) kolosovi* [10].

В южном Верхоянье хорошо сохранились весьма редкие в мире обнажения с непрерывными последовательностями морских отложений пермии и триаса, что позволяет изучать геологические события, связанные с самым крупным массовым вымиранием, разграничивающих два крупных геохронологических этапа – палеозоя и мезозоя. Эту границу можно установить по появлению в разрезе аммонитов *Otoceras boreale* [11].

Наиболее значимыми являются опорные разрезы на территории Якутии, связанные с кембрийской системой. Так, в Общепризнанной геохронологической (стратиграфической) шкале России приняты следующие ярусы (снизу вверх): томмотский (Tommotian), атдабанский (Atdabanian), ботомский (Botomian), тойонский (Toyonian), амгинский (Amginian), майский (Mayan), аюсокканский (Ayusokkanian), сакский (Sackian), аксайский (Aksayan), батырбайский (Batyrbayan). Эти ярусы широко применяются в геологических исследованиях и построениях во всей Евразии (России, Казахстане и Западной Европе).

По этим, теперь уже международно-признанным геохронологическим названиям очевидно, что многие ярусы названы по местностям на территории Якутии, и для них существуют реальные природные объекты – опорные эталонные разрезы. Благодаря геохронологической шкале восстанавливается последовательность геологической истории и органического мира, возможны построения геологических карт и разрезов, выявления геологических закономерностей, поиск и разведка полезных ископаемых.

Не менее интересным является докембрий, который называют временем скрытой жизни. В частности, на юго-западе Якутии, на левобережной террасе реки Лены в Нохтуйском опорном разрезе обнажаются в виде моноклинали с крутым падением слоев горные породы неопротерозоя (верхнего рифея и венда-эдиакария), а также нижнего кембрия. В породах встречаются древнейшие строматолиты, микрофитолиты и раннекембрийские трилобиты [12]. Пристальное внимание к стратиграфии кембрия и венда связано с тем, что их изучение позволяет открывать новые месторождения нефти и газа. В частности, выявленные П.Н. Колосовым закономерности геоструктурного распространения вендских отложений позволили спрогнозировать перспективность ботубинского горизонта песчаников на углеводороды, что привело к открытию Чаяндинского месторождения [13].

Тематическая структура горно-геологического музея требует концептуальной разработки на основе ценностной парадигмы. Исходя из вышесказанного она может быть весьма разнообразной. Например, планируется создание в г. Якутске музея кембрия, однако геологическое строение Якутии может обеспечить освещение экспозициями тринадцать геохронологических периодов, начиная с неопротерозоя и заканчивая четвертичным периодом (квартером). Экспозиции минералов и горных пород могут быть разбиты на десятки тематических подразделений, связанных с их классификацией, использованием, местоположением, ценностью или даже магическими характеристиками, принятыми в той или иной культуре. Основопологающей частью музея должны быть месторождения Якутии, труд геологов, обнаруживших их, а также горняков, добывающих для Родины полезные ископаемые. Возможен целый ряд экспозиций, освещающих целые направления добычи ценного сырья: алмазы, золото, серебро, уголь, нефть, газ, сурьма, олово, уран, железо, строительные материалы и другие. Здесь важными аспектами является освещение и история геологического изучения, а также развитие горнодобывающей промышленности РС (Я), ее роль в жизни страны в разные периоды (в частности, в годы Великой Отечественной войны), демонстрация перспектив – музейный комплекс должен быть

нацелен на будущее. Музейная работа над экспозициями дает возможность осмысления тяжелого и самоотверженного труда многих поколений геологов и горняков, их памяти, сохранения наследия горно-геологической отрасли в Якутии.

В этой связи в музее следует показать роль работников транспортного комплекса, доставлявших грузы и стройматериалы при возведении поселков и предприятий для развития горно-геологической отрасли. Соответственно, музейная работа требует вовлечения не только специалистов геологов и горняков, но и гуманитариев, прежде всего, музеологов и историков. Поэтому в данном музее должны быть собраны не только экзибиты – образцы естественной природы, но и артефакты – предметы, созданные руками человека, а также письменные источники, представляющие историческую ценность. Таковы реалии современной музейной сферы, характеризующиеся не только расширением ее сети в мире, но глубокой трансформацией ее функций.

Не удивительно, что в Международном комитете по музеологии много лет велась острая дискуссия по новой дефиниции понятия «музей», и 24 августа 2022 года было принято следующее его определение: «Музей – это некоммерческая, постоянно действующая организация на службе обществу, которая исследует, собирает, сохраняет, интерпретирует и демонстрирует материальное и нематериальное наследие».

Открытые для публики, доступные и инклюзивные музеи способствуют разнообразию и устойчивости. Они действуют и общаются этично, профессионально и с участием сообществ, предлагая разнообразный опыт для получения образования, удовольствия, размышлений и обмена знаниями». Музеи в Российской Федерации создаются в форме учреждений для осуществления культурных, образовательных и научных функций некоммерческого характера.

В настоящее время музеи все в большей степени интегрируются в систему общества, сохраняя свой статус особого пространства, в котором оживает история и происходит погружение в прошлые столетия и эпохи. Определенные трудности, возникающие в музейной сфере, заставляют пересматривать их концепцию, искать новые пути идентификации и востребованности в современном мире. Для сохранения своей социокультурной специфики перед музеями в новых условиях ставится задача не только сохранения социокультурного наследия, но и его трансляции, вовлечения в экспозиции интерактивного компонента. Музей становится механизмом преодоления и культурно-экологического кризиса, институтом преемственности и устойчивого развития.

Аксиологический компонент в сфере музееведения очень важен. Он позволяет определить культурную ценность отбираемых для хранения и экспозиций объектов. При этом возрастает роль и ответственность музея как социального института в деле воспитания подрастающего поколения, поддержке традиционных культурных ценностей, их преемственности и воспроизводства национального мировоззрения.

Новые времена стимулируют расширение функций музея и использование новых возможностей. Внедрение технологий виртуальных экскурсий позволяет «посещать» экспозиции музея гораздо большему числу людей, но не могут обеспечить в полной мере передачу культурных смыслов, заложенных в его выставках и экспонатах. Ресурсы культурного и ценностного наследия музеев неисчерпаемы, нужно активно пользоваться их возможностями не только познавательного и просветительского характера, но и формирования культурных ценностей. В понятии «наследие» лежит ментальная, духовно-ценностная концепция.

Музеи осуществляют аксиологические, гносеологические, образовательные, воспитательные, профориентационные, рефлексивные, развлекательные, событийные функции, и даже, в какой-то мере, психотерапевтические (осуществление связи поколений, преодоление забвения, формирование исторического сознания). Известно, что в Российской Федерации в недрах музеев возникали научные общества, формировались научные школы и работали великие ученые. Свою карьеру в минеральном кабинете Кунсткамеры начинал М.В. Ломоносов, хранителями и заведующими Минералогических музеев ведущих университетов России работали

В.В. Докучаев, В.И. Вернадский, А.Е. Ферсман, В.А. Обручев, а в Якутском государственном университете – И.И. Колодезников [14].

Велик коммуникативный потенциал музейных предметов и пространства, что отражается в организации выставок и экспозиций, в образовательной и воспитательной деятельности при проведении экскурсий. Музейная коммуникация представлена экскурсионной, экспозиционно-выставочной, рекламно-информационной деятельностью, организацией и проведением лекционных, практических занятий, конференций, массовых и познавательно-развлекательных мероприятий. Вовлеченность посетителей в музейные мероприятия позволяет им лучше воспринимать информацию, развивать воображение, стимулировать развитие познавательных, исследовательских, творческих способностей в музейном пространстве, создавать условия для формирования визуальной культуры и гуманистических ценностей.

Аксиологическая функция горно-геологического музея сводится к расширению представления об истории открытия и освоения ценных природных ресурсов региона, страны в целом, к ориентированию личности в мире ценностей, самоидентификации, принадлежности к важным вехам жизни общества, формированию культурной идентичности, основанной на достижениях предшественников и современников.

Реализации аксиологической функции горно-геологического музея служит формирование положительной эмоциональной окраски образовательного процесса в ходе изучения интересных материалов образцов и геологических коллекций руд и минералов. Различные экспонаты и экспозиции музея помогут понять сложность и разнообразие геологического строения территории, процессов образования и трансформации минералов и горных пород под действием разнообразных сил. На примере представленных экспонатов у зрителей появится возможность увидеть «круговорот» горных пород в земной коре, тесную взаимосвязь эндогенных и экзогенных геологических процессов и их влияние на рельеф, климат, ландшафты земной поверхности. Музейные экспозиции, конечно же, просто необходимо активно вовлекать в учебный процесс, в дело подготовки и формирования будущих специалистов. Обращение к уникальным коллекциям позволит студентам осознать неповторимость и исчерпаемость ценных природных ресурсов, насущную необходимость дальнейшего их исследования и поиска новых месторождений полезных ископаемых.

При этом в рамках девятого Восточного экономического форума (г. Владивосток, 2024) В.В. Путин дал получение Правительству РФ реализовать 2-й этап программы «Геология: возрождение легенды» в объеме, необходимом для достижения поставленных государственных целей. При этом Республика Саха (Якутия) входит в перечень пилотных регионов страны по масштабному развитию геологоразведки. Таким образом, сегодня особенно актуальна задача по комплексной подготовке геологических кадров, профориентации и популяризации отрасли.

Республика находится на 1-м месте в России по запасам алмазов, урана, олова, на 2-м – по серебру, сурьме и коксующемуся углю, а по золоту – на 4м. Геологоразведочные работы определяют среднесрочную и долгосрочную перспективы развития промышленности в Якутии.

С учетом предстоящих вызовов и задач развития республики, назрела необходимость создания единой концепции горно-геологического музея и его реализации в составе геолого-патриотического комплекса Республики Саха (Якутия) в городе Якутске с сохранением уникального геологического фонда Республики Саха (Якутия).

Геологоразведочные работы определяют среднесрочную и долгосрочную перспективы развития промышленности в Якутии, а горно-геологический музей будет выполнять многогранную роль – от научно-образовательного центра до пространства культурного обмена. Поэтому создание горно-геологического музея в Якутске – это насущная необходимость, которая позволит не только сохранить и изучить ценные природные ресурсы региона, но и привнести новую жизнь в просветительскую деятельность и научные исследования на благо будущих поколений.

Литература

1. Куперштох, Н. А. Первооткрыватель якутских алмазов: к 110-летию со дня рождения академика Владимира Степановича Соболева / Н. А. Куперштох. – Текст : непосредственный // История науки и техники. – 2018. – № 6. С. 30-38.
2. Королева, О. В. Академическая геология Якутии: Институту геологии алмаза и благородных металлов СО РАН – 60 лет / О. В. Королева. – Текст : непосредственный // Отечественная геология. 2017. № 5. С. 3-11.
3. Калашников, В. В. Геологические работы в Республике Саха (Якутия) за 100 лет / В. В. Калашников, Л. Н. Ковалев. – Текст : непосредственный // Руды и металлы. – 2022. – № 2. С. 6-24.
4. Андреев, Д. В. Промышленность Якутии / Д. В. Андреев. – Текст : непосредственный // Рефлексия. 2023. № 5. С. 42-44.
5. Маршинцев, В. К. Богатства недр Якутии: полезные ископаемые, минерально-сырьевая база / Маршинцев В. К., Гадиятов В. Г. Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2020. – 320 с. – Текст : непосредственный.
6. Соляник, В. А. Чароит – открытие второй половины XX в. / Соляник, В. А. – Текст : непосредственный // Вестник ДВО РАН. – 2004. – № 4. – С. 152-156.
7. Анисимова, Г. С. Новый минерал – амгаит – первое природное соединение таллия с теллуром / Г. С. Анисимова, Е. П. Соколов, Л. А. Кондратьева, В. Н. Кардашевская. – Текст : непосредственный. // Геология и минерально-сырьевые ресурсы Северо-Востока России [Эл.р.]: материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 21-24 марта 2023 г. Якутск: Издательский дом СВФУ, 2023.
8. Яковенчук, В. Н. Сергейсмирновит $MgZn_2(PO_4)_2 \cdot 4H_2O$ – новый минерал из месторождения Кестёр (Саха-Якутия, Россия) / В. Н. Яковенчук, Я. А. Пахомовский, Н. Г. Коноплёва [и др.]. – Текст : непосредственный. // Доклады Российской академии наук. Науки о Земле. 2022. Т. 505. № 2. С. 165-169.
9. Потравный, И. М. Добыча бивней мамонта как вид традиционного природопользования / И. М. Потравный, А. В. Протопопов, В. В. Гассий. – Текст : непосредственный // Арктика: экология и экономика. 2020. № 1(37). С. 109-121.
10. Колосов, П. Н. Полярное местонахождение динозавровой фауны Тээтэ (Восточная Сибирь, Якутия) / П. Н. Колосов, П. П. Скучас, Д. Д. Витенко, А. О. Аверьянов. – Текст : непосредственный // Природные ресурсы Арктики и Субарктики. – 2023. – Т. 28, № 4. – С. 540-549.
11. Мифтахутдинова, Д. Н. Биогенные структуры терригенных отложений пограничного пермо-триасового интервала Южного Верхоянья, республика Саха (Якутия) / Д. Н. Мифтахутдинова, Р. В. Кутыгин. – Текст : непосредственный // Вестник Северо-Восточного научного центра ДВО РАН. – 2022. – № 3. – С. 16-24.
12. Рожин, С. С. Строматолиты и микрофитолиты Нохтуйского разреза / С. С. Рожин, К. С. Олёнова. – Текст : непосредственный // Каротажник. – 2018. – № 11 (293). – С. 4-14.
13. Фридовский, В. Ю. Вклад выпускников Якутского государственного университета в геологическую изученность территории и создание минерально-сырьевой базы (к 65-летию начала подготовки геологов в Якутии и 60-летию первого выпуска) / В. Ю. Фридовский, П. Н. Колосов, Б. И. Попов. – Текст : непосредственный // Вестник СВФУ. Серия «Науки о Земле». – 2021. – № 3(23). – С. 46-57.
14. Третьякова, О. Г. Общеобразовательный аспект минералогического музея на примере Северо-Восточного федерального университета / О. Г. Третьякова, В. Р. Филиппов, И. В. Козлова, В. Ф. Попов. – Текст : непосредственный // Минералогия. – 2021. – Том 7, № 4. – С. 85–92.

References

1. Kupertstokh NA. Vpervootkryvatel' yakutskikhalmazov: k 110-letiyu so dnyarozhdeniya akademika Vladimira Stepanovicha Soboleva. Istoriya nauki i tekhniki. 2018;6:30-38.

2. Koroleva OV. Akademicheskaya geologiya Yakutii: Institutu geologii al'maza i blagodornykh metallov SO RAN – 60 let. Otechestvennaya geologiya. 2017;5:3-11.
3. Kalashnikov VV, Kovalev LN. Geologicheskie raboty v Respublike Sakha (Yakutiya) za 100 let. Rudy i metally. 2022;2:6-24.
4. Andreyev DV. Promyshlennost' Yakutii. Refleksiya. 2023;5:42-44.
5. Marshintsev VK, Gadiyatov VG. Bogatstva nedr Yakutii: poleznye iskopayemye, mineral'no-syrevaia baza. Voronezh: Izdatelskiy dom VGUES; 2020. 320 s.
6. Solyanik VA. Charoit – otkrytie vtoroy polovina KhKh v. Vestnik DVO RAN. 2004;4:152-156.
7. Anisimova GS, Sokolov EP, Kondratova LA, Kardiasheskaya VN. Novyy mineral' – amgait – pervoe prirodnoe soyedineniye talliya s tellurom. Geologiya i mineral'no-syrevyye resursy Severo-Vostoka Rossii: materialy XIII Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, 21-24 marta 2023 g. Yakutsk: Izdatelskiy dom SVFU; 2023.
8. Yakovenchuk VN, Pakhomovskiy YA, Konopleva NG, Panikovskiy TL, Bazai A, Mikhaylova YA, Bocharov VN, Krivovichev SV. Sergey-smirnovit $MgZn_2(PO_4)_2 \cdot 4H_2O$ – novyy mineral' iz mestorozhdeniya Kestër (Sakha-Yakutiya, Rossiya). Doklady Rossiyskoy akademii nauk. Nauki o Zemle. 2022;505(2):165-169.
9. Potravny IM, Protopopov AV, Gassiy VV. Dobicha bivney mamonta kak vid traditsionnogo prirodogopol'zovaniya. Arktika: ekologiya i ekonomika. 2020;1(37):109-121.
10. Kolosov PN, Skuchas PP, Vitenko DD, Averyanov AO. Polyarnoye mestonakhozhdenie dinozavrovoy fauny Teetë (Vostochnaya Sibir', Yakutiya). Prirodnye resursy Arktiki i Subarktiki. 2023;28(4):540-549.
11. Miftakhutdinova DN, Kutugin RV. Biogennyye struktury terrigen'nykh otlozheniy pogranichnogo permotriyasovogo perioda Yuzhnogo Verkhoyaniya, respublika Sakha (Yakutiya). Vestnik Severo-Vostochnogo nauchnogo tsentra DVO RAN. 2022;3:16-24.
12. Rozhin SS, Olenova KS. Stromatolity i mikrofitolity Nokhtuyskogo razreza. Karotazhnik. 2018;11(293):4-14.
13. Fridovskiy VYu, Kolosov PN, Popov BI. Vklad vypusknikov Yakutskogo gosudarstvennogo universiteta v geologicheskuyu izuchennost' territorii i sozdanie mineral'no-syrevoy bazy (k 65-letiyu nachala podgotovki geologov v Yakutii i 60-letiyu pervogo vypuska). Vestnik SVFU. Seriya «Nauki o Zemle». 2021;3(23):46-57.
14. Tretyakova OG, Filippov VR, Kozlova IV, Popov VF. Obshcheobrazovatel'nyy aspekt mineralogicheskogo muzeya na primere Severo-Vostochnogo federal'nogo universiteta. Mineralogiya. 2021;7(4):85-92.

Сведения об авторах

ТРЕТЬЯКОВА Ольга Геннадьевна – ст. преп. каф. прикладной геологии ГРФ, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова. E-mail: og.tretiakova@s-vfu.ru

TRETYAKOVA Olga G. – Senior Lecturer, Faculty of Geological Exploration, M.K. Ammosov NEFU

СЫЧЕВСКИЙ Андрей Викторович – зам. министра промышленности и геологии Республики Саха (Якутия). E-mail: sychevskiyav@sakha.gov.ru

SYCHEVSKY Andrei V. – Deputy Minister of Industry and Geology of the Republic of Sakha (Yakutia)

ПОПОВ Владимир Федорович – доцент каф. прикладной геологии ГРФ, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова. E-mail: pvf_grf@rambler.ru

POPOV Vladimir F. – Associate Professor, Faculty of Geological Exploration, M.K. Ammosov NEFU University

КОЗЛОВА Инга Владимировна – ст. преп. Национального исследовательского Томского государственного университета. – E-mail: ingrid_k@mail.ru

KOZLOVA Inga V. – Senior Lecturer, National Research Tomsk State University

ТРЕТЬЯКОВА Наталья Максимовна – студентка института агробиотехнологии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. E-mail: natatretiakova@gmail.com

TRETYAKOVA Natalia M. – Student of the Institute of Agrobiotechnology, K.A. Timiryazev Russian State Agrobiotechnological University