

Геология, география и глобальная энергия. 2022. № 3 (86). С. 65–77.

*Geology, geography and global energy*. 2022; 3(86):65–77 (In Russ.).

Научная статья

УДК 908

doi 10.54398/20776322\_2022\_3\_65

#### ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИХ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ КАТЕГОРИЙ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ГЕОНАСЛЕДИЯ

**Юлия Владимировна Глазырина**

Пермский краеведческий музей, Пермь, Россия

glazyrina@museumperm.ru

**Аннотация.** Вопросы сохранения, использования и репрезентации объектов геонаследия имеют ряд особенностей, связанных с использованием понятийного аппарата в науках о Земле и естественнонаучной музеологии. В статье выявлены три группы особенностей, актуальных в сфере геонаследия: межведомственные (несоответствия между природоохранной сферой и сферой культуры, музейной сферой), терминологические (в отношении категорий геонаследия *in situ* и *ex situ*), понятийные и нормативно-правовые (связанные с отсутствием сопряженности в нормативных базах разного уровня – от глобального до регионального, а также с отсутствием утвержденного перевода некоторых ключевых терминов на русский язык). На примере объектов геонаследия, представленного в естественнонаучных музеях и на ООПТ России, а также обзора терминов, закреплённых в международных и российских нормативных актах с начала 2000-х гг., проведён анализ этих особенностей, сформулированы несоответствия и выявлены определения, требующие уточнения и межведомственной сопряженности.

**Ключевые слова:** геонаследие, георазнообразие, географическое разнообразие, природное наследие, музеи, естественнонаучные музеи, естественноисторические коллекции, особо охраняемая природная территория, геопарк, музеология, науки о Земле

**Для цитирования:** Глазырина Ю. В. Особенности использования терминологических и нормативно-правовых категорий для объектов геонаследия // Геология, география и глобальная энергия. 2022. № 3 (86). С. 65–77. [https://doi.org/10.54398/20776322\\_2022\\_3\\_65](https://doi.org/10.54398/20776322_2022_3_65).

#### SPECIFICITY OF TERMINOLOGICAL AND LEGAL CATEGORIES FOR THE GEOHERITAGE

**Yuliya V. Glazyrina**

Perm Regional Museum, Perm, Russia

glazyrina@museumperm.ru

**Abstract.** Geoheritage conservation, use and representation have a number of peculiarities related to the use of conceptual framework in the Earth sciences and natural science museology respectively. The article identifies three groups of peculiarities relevant to geoheritage: interdepartmental (inconsistencies between the environmental and museum spheres), terminological (in relation to *in situ* and *ex situ* geoheritage categories), conceptual and normative (related to the lack of coherence in normative bases of different levels, from global to regional, and the lack of an approved translation of some key terms into Russian). Based on the example of geoheritage represented in museums and at natural protected areas, as well as on the review of terms defined by international and Russian regulatory acts since early 2000s, the authors analyze these features, formulates inconsistencies and reveals definitions that require clarification and interdepartmental conjugation.

**Keywords:** Geoheritage, geodiversity, geographical diversity, natural heritage, museums, natural science museums, natural history collections, natural protected area, geopark, museology, Earth sciences

**For citation:** Glazyrina Yu. V. Specificity of terminological and legal categories for the geoheritage. *Geology, geography and global energy*. 2022; 3(86):65–77. [https://doi.org/10.54398/20776322\\_2022\\_3\\_65](https://doi.org/10.54398/20776322_2022_3_65).

**Введение.** Естественнонаучные музеи, имеющие в составе коллекции природных объектов (геологических, географических, биологических), сталкиваются с рядом проблем, связанных с теоретическими и практическими аспектами выявления, сохранения и использования объектов геонаследия. Существенные противоречия для интеграции в исследовательское поле естественнонаучной музеологии заключаются в межведомственных, терминологических и нормативно-правовых аспектах, а также частичном расхождении понятийного аппарата между науками и Земле и естественнонаучной музеологией.

Объекты геонаследия – часть природного наследия, объединяющая географические, палеогеографические, геологические объекты – могут быть представлены в двух типах: непосредственно на месте нахождения в природной среде (*in situ*) и в коллекциях и экспозициях музеев, университетов и других организаций (*ex situ*). В обоих случаях они должны быть доступны для научных исследований профессиональным сообществом, а также могут быть открыты для широкой аудитории через представление в музейных экспозициях, на экологических тропах особо охраняемых природных территорий (ООПТ) и т. п. Объекты геонаследия в музеологии и науках о Земле – по сути, одни и те же объекты, но понятийный аппарат, используемый для их описания, не сопряжён.

Несмотря на то, что ряд международных организаций, включая Ассоциацию PROGEO, Ассоциацию сети геопарков ЮНЕСКО, Международный комитет музеев и коллекций естественной истории ICOM NATHIST и др. [11–14] с начала 2000-х гг. проводят работу по уточнению понятийного аппарата категорий природного наследия в целом и геонаследия, в частности, в настоящее время существует объективно обоснованные разной ведомственной принадлежностью несоответствия между устоявшейся терминологией и понятийным аппаратом, используемым, с одной стороны, в науках о Земле и природоохранной сфере и, с другой стороны, в сфере культурного наследия, к которой относится существенная часть естественнонаучных коллекций государственных, муниципальных и ведомственных музеев России, что усложняет корреляцию и категоризацию геонаследия и, в конечном счёте, исследовательский доступ к нему.

Проблемное поле заключается и в вопросе «ведомственной принадлежности» объектов геонаследия: оставаясь предметом исследования естественных наук, где бы коллекции ни находились на хранении и экспонировании – в музеях, университетах, научных центрах или на природных территориях разного природоохранного, историко-культурного и другого охраняемого статуса – объекты геонаследия зачастую оказываются помещёнными в контекст исследований и репрезентации только одной сферы (природоохранной или музейной), и зачастую выпадают из поля исследований другой. Не всегда возможно даже соотнести коллекционный материал музеев с источником происхождения, т. к. природоохранные и музейные базы данных не синхронизированы, а научная значимость некоторых образцов нивелируются отсутствием корреляции между объектом и местонахождением, а также разностью понятийного аппарата.

Цель работы – выявить особенности использования межведомственных, терминологических и нормативно-правовых категорий объектов геонаследия на примере музейных коллекций и ООПТ России.

Задачи:

1. Проанализировать категории природного наследия (в т. ч. геонаследия) с точки зрения включенности в понятийный аппарат и нормативно-правовую базу разного уровня – от международного до регионального. Выявить в используемой русскоязычной и англоязычной терминологии возможные несоответствия.
2. Определить термины, используемые в природоохранной сфере и естественнонаучной музеологии и требующие межведомственной сопряжённости.
3. Уточнить подходы к использованию терминологии в отношении категорий геонаследия *in situ* и *ex situ*.

4. Структурировать понятийный аппарат, применяемый в естественнонаучной музеологии и в науках о Земле для описания объектов и категорий геонаследия.

Статья основана на обзоре терминологической базы, определяющей категории геонаследия в области наук о Земле и естественнонаучной музеологии. Материалом для написания статьи послужили:

- термины и определения, закреплённые нормативно-правовыми актами международного (ЮНЕСКО, МСОП) и российского национального уровней;
- материалы международных и российских профильных ассоциаций геонаследия (PROGEO, Всероссийское палеонтологическое общество и др.);
- публикации Международного совета музеев ИКОМ и его профильных комитетов (в т. ч. комитета музеев и коллекций естественной истории ICOM NATHIST, комитета по музеологии ICOFOM, и др.);
- нормативно-правовая база в природоохранной сфере (науки о Земле) и музеологии (естественнонаучная музеология) в России;
- избранные публикации с обзором данного вопроса в ведущих профильных журналах, индексируемых в международных и российских базах данных (журналы “Geoheritage”, “International Journal of Geoheritage and Parks” и др.);
- открытые источники: опубликованные сведения о естественнонаучных коллекциях музеев России и реестры ООПТ.

Понятийный аппарат рассматривается в контексте изменений с 2000-х гг., за исключением случаев, когда терминологическая и нормативно-правовая база претерпели до 2000-х гг. изменения, значимые для целей настоящего исследования, в этом случае приводятся ссылки на термины и определения, используемые с середины XX в., когда были основаны международные организации, регулирующие правоотношения в этих областях.

#### **Особенности использования терминологических и нормативно-правовых категорий объектов геонаследия**

**Понятийные и нормативно-правовые особенности.** Понятийный аппарат категорий геонаследия формировался по мере изменения контекста его исследования и репрезентации: если в 1970–1990-е гг. фокус в определении природного наследия был смещён в сторону сохранения и репрезентации биоразнообразия, то в 2000-х гг. международными ассоциациями была проведена работа по уточнению терминологического аппарата и его фиксации в нормативных актах, закрепляющего комплексный подход к пониманию природного наследия, в т. ч. геонаследия. Кроме того, геонаследие вне натуральных объектов *ex situ*, в музейных коллекциях, впервые стало системно обсуждаться в научных публикациях и нормативных актах во взаимосвязи с объектами в природной среде *in situ*, а также в связи с культурным наследием, сформированным в тесной связи с региональным или локальным контекстом геонаследия, что, в частности, нашло отражение в концепции геопарков.

Категории природного наследия (в т. ч. геонаследия) с точки зрения включённости в понятийный аппарат русскоязычной и англоязычной терминологии, претерпели ряд изменений, отражающих приоритеты в определении геонаследия, подходам к его сохранению и репрезентации.

В первую очередь, изменения касаются пересмотра терминологии в сторону более широкого и комплексного понимания: от «узкого» фокуса сохранения биоразнообразия, который широко применялся в 1970–1990-е гг. [9; 19; 20; 25; 26; 29], к комплексному географическому подходу, включающему учёт абиотических компонентов природной среды, в т. ч. ландшафта, геоморфологических объектов, и, к настоящему времени, объектов геонаследия [27]. Формирование комплексной научной оптики обосновано необходимостью охраны и репрезентации природного наследия во взаимосвязи биотических и абиотических компонентов, применении широкого экосистемного подхода, учитывающего не только сохранение биоразнообразия, но и весь комплекс факторов природной среды.

В предложениях международных ассоциаций, закрепленных впоследствии в нормативных документах разного уровня, с начала 2000-х гг. постепенно формировался и к настоящему времени утверждён понятийный аппарат, фиксирующий эти изменения. В частности, корректировке подлежали понятия «георазнообразие», «геонаследие», «сохранение геонаследия». В некоторых случаях понятийный аппарат подчёркивает значимость уточнения местонахождения объекта геонаследия *in situ* (непосредственно в природной среде, ландшафте) или *ex situ* (в музейных коллекциях). Приведём несколько определений, позволяющих проследить эволюцию понятий.

*Георазнообразие* (geodiversity) – природное разнообразие геологических (горные породы, минералы, окаменелости), геоморфологических (формы рельефа, топография, физические процессы), почвенных и гидрологических свойств. Она включает их совокупности, структуры, системы и репрезентацию в ландшафте [36].

Георазнообразие – разнообразие минералов, горных пород, окаменелостей, форм рельефа, отложений и почв вместе с природными процессами, которые образуют топографию, ландшафт и подстилающие породы [40].

*Геонаследие* (geoheritage) включает в себя элементы георазнообразия Земли, которые имеют значительную научную, образовательную, культурную или эстетическую ценность [30]. По Диаз-Мартинесу, геонаследие включает участки земной поверхности и образцы, расположенные на них *in situ*, а также образцы в коллекциях музеев *ex situ*, которые играют ключевую роль в понимании абиотической и биотической эволюции Земли [28; 41].

В приведённых определениях раскрывается связь геонаследия с экосистемой и процессами, проходящими в ней, прослеживается комплексный подход к пониманию природного наследия и значимость учёта местонахождения образцов при их перемещении *ex situ*.

*Сохранение геонаследия* (geosconservation) определяется как сохранение георазнообразия в его неотъемлемой сущностной ценности, экологической ценности и категории геонаследия [43].

Более широкое определение включает перечень конкретных мер: сохранение геонаследия – это действия, предпринимаемые с целью сохранения и улучшения геологических, геоморфологических и почвенных особенностей и процессов, объектов и образцов, включая связанные с ними мероприятия по продвижению и повышению осведомлённости о них, а также регистрацию и спасение данных или образцов с объектов, находящихся под угрозой утраты или повреждения [42].

Взаимосвязь терминов «георазнообразие», «геонаследие», «сохранение геонаследия» с терминологией сохранения природного наследия приведена на рисунке 1 [45, с дополнениями авторов].



Рисунок 1 – Связь понятийного аппарата категорий геонаследия с терминологией сохранения природного наследия

Ряд вышеупомянутых особенностей, связанных со смещением фокуса от сохранения биоразнообразия к комплексному подходу, фиксируется и в изменении понятийного аппарата, определяющего *особо охраняемые природные территории*.

Согласно определению Международного союза охраны природы (МСОП), охраняемая территория – это «чётко определённое географическое пространство, признанное, выделенное и управляемое с помощью правовых или других эффективных средств для достижения долгосрочного сохранения природы с сопутствующими экосистемными услугами и культурными ценностями» [31; 32; 38].

Для наглядности рассмотрим разницу между более ранним, 1994 г., определением: «Территория суши и / или моря, специально предназначенная для охраны и поддержания биологического разнообразия, природных и связанных с ними культурных ресурсов и управляемая с помощью правовых мер или других эффективных средств» [31; 32].

По сравнению с определением 1994 г. в действующем определении МСОП понятие охраняемой территории существенно скорректировано: если ранее акцент был сделан на сохранении биологического разнообразия, то сейчас географическое разнообразие включено в более широкую категорию «географического разнообразия», подразумевающего комплексный подход к охране биотических и абиотических компонентов природной среды, в том числе объектов геонаследия.

**Терминология, требующая межведомственной сопряжённости.** В музеологии, научной дисциплине, исследующей формы выявления, изучения, сохранения и репрезентации природного и культурного наследия через музейные институты наследия, фокус определения категорий наследия также постепенно расширялся. Утверждённые в 1970–1990-е гг. на уровне стратегических международных документов понятия из природоохранной сферы и наук о Земле постепенно проникают в музеологию, смещая акцент с охраны культурного наследия в сторону переосмысления и формирования комплексного подхода к выявлению, сохранению и репрезентации культурного и природного наследия (материального и нематериального) в его взаимосвязи.

Утверждённое определение понятия музея как «действующей на постоянной основе некоммерческой организации, которая служит обществу, заботится об общественном развитии, является открытой для публики и с целью познания, обучения и развлечения собирает, хранит, изучает, демонстрирует и популяризирует материальное и нематериальное наследие человечества и *окружающей среды*» (курсив автора) включает понятие «окружающая среда» в значении «природная среда» [24].

Определение музея, действующее в настоящее время, существенно отличается от предыдущего, принятого в 2001 г., согласно которому музей – это «действующая на постоянной основе некоммерческая организация, которая служит обществу, его развитию и открыта для общественности, которая приобретает, сохраняет, исследует, передаёт информацию и выставляет в целях изучения, образования и развлечения материальные свидетельства о наследии человечества и *среды его обитания*» (курсив авторов) [21; 37]. Использование понятия «окружающая среда» имеет более широкий фокус, чем «среда обитания человечества», что отражает тенденцию к сокращению антропоцентрических подходов на уровне международных институтов наследия.

Основные профессиональные стандарты и этические основы взаимодействия музеев и природных объектов закреплены в двух международных документах: Этический кодекс ИКОМ для музеев [24] и Кодексе этики ИКОМ для музеев естественной истории [8]. Международный совет музеев ИКОМ был создан в 1946 г. как организация музеев и музейных специалистов, которые занимаются хранением, развитием и взаимодействием общества и мирового природного и культурного наследия, настоящего и будущего, материального и нематериального наследия, и в настоящее время имеет статус консультативного органа при ЮНЕСКО. На национальном и региональном уровнях музеи руководствуются действующим законодательством в сфере использования природных объектов и природных ресурсов (в России – законы «Об охране окружающей среды», «Об особо охраняемых природных территориях» и др. [15–18]), но два вышеуказанных кодекса закладывают базовые универсальные

международные стандарты, касающиеся исследования, сохранения и предъявления в музеях природного и культурного наследия, а также являются основой для нормотворчества на национальном и региональном уровнях.

Согласно Этическому кодексу Международного совета музеев ИКОМ, обязанностью музеев является «комплектование, сохранение и популяризация коллекции□, благодаря чему музеи вносят вклад в дело защиты *природного, культурного и научного наследия человечества*. Музеем должен быть разработан и опубликован документ, объясняющий□ принятую им политику коллекционирования и регламентирующий□ процедуры комплектования, хранения и использования коллекции□» [24]. Кодекс запрещает принимать на хранение образцы, собранные в результате ненаучной поисковой деятельности или намеренного разрушения памятников (в том числе геологических памятников, живых существ и природных экосистем).

Следует отметить, что за последние 50 лет определение понятия «музей» неоднократно пересматривалось ИКОМ. Так, в границы определения понятия «музей», утверждённого в 1961 г., были включены «природные объекты, официально открытые для общественности; ботанические и зоологические сады, аквариумы, виварии и другие учреждения, в которых представлены объекты живой природы; природные заповедники» [21].

В определении 2001 г. в понятие «музей» включены «природные памятники <...> и объекты музейной природы, которые приобретают, сохраняют и передают материальные свидетельства наследия человечества и среды его обитания», «организации, хранящие коллекции и демонстрирующие образцы растительного и животного мира, такие как ботанические и зоологические сады, аквариумы и виварии; научные центры и планетарии; заповедники; природоохранные институты и выставочные галереи, постоянно поддерживаемые библиотеками и архивными центрами; природные парки», а также «некоммерческие институты или организации, занимающиеся природоохранными исследованиями» [21].

Естественноисторические коллекции музея определены Кодексом этики ИКОМ для естественнонаучных музеев как «трёхмерный архив мира живой природы и взаимоотношений общества с окружающей их средой» [8]. Чтобы составить музейную коллекцию, предметы должны образовывать относительно последовательное, связанное и содержательное целое [3], то есть применительно к природной среде конкретной территории – отражать её географическое разнообразие. Понятие географического разнообразия было впервые предложено в 2009 г. в коллективной монографии Всемирного фонда дикой природы, и в настоящее время широко используется применительно к сети особо охраняемых природных территорий. *Географическое разнообразие* – совокупное разнообразие всех природных компонентов, комплексов, географических условий□ и экологических процессов территории [2]. Музеи вносят вклад в изучение географического разнообразия и формирование комплексного представления о территории.

Определение природного наследия, закреплённое ЮНЕСКО в 1972 г., чётко разделяет *культурное и природное наследие*, понимая под последним «природные памятники, созданные физическими и биологическими образованиями или группами таких образований, имеющие выдающуюся универсальную ценность с точки зрения эстетики или науки; геологические и физиографические образования и строго ограниченные зоны, представляющие ареал подвергающихся угрозе видов животных и растений, имеющих выдающуюся универсальную ценность с точки зрения науки или сохранения; природные достопримечательные места или строго ограниченные природные зоны, имеющие выдающуюся универсальную ценность с точки зрения науки, сохранения или природной красоты» [10].

Согласно Закону РФ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», культурное наследие также чётко разграничено с природным наследием, а упоминания природных объектов в законе приводятся только в контексте территориальной принадлежности: «в территорию

объекта культурного наследия могут входить земли, земельные участки, части земельных участков, земли лесного фонда, водные объекты или их части» [16].

Согласно определению Международного совета музеев ИКОМ, под *наследием* понимают «все предметы или группы предметов, материальных или нематериальных, которые признаются обществом и выделяются за счёт их ценности как свидетельство и историческая память, и которые заслуживают быть защищенными, сохраненными и укрепленными» [7].

*Природное наследие*, согласно определению ИКОМ, это любой □ природный □ объект, явление или идея, обладающие научной □ ценностью или рассматриваемые как проявление духовности [24].

Согласно Закону Российской Федерации «Об охране окружающей среды», объекты природного наследия – это «природные объекты, природные памятники, геологические и физиографические образования и строго ограниченные зоны, природные достопримечательные места, подпадающие под критерии выдающейся универсальной ценности и определённые Конвенцией об охране всемирного культурного и природного наследия» [18]. В 2012 г. на внеочередной сессии Комитета всемирного наследия было принято решение объединить все десять критериев для культурного наследия и критерии для природного наследия в единый блок.

*Подходы к использованию терминологии в отношении категорий геонаследия in situ и ex situ.* С 2000-х гг. в научных публикациях, посвящённых сохранению, изучению и репрезентации геонаследия, обсуждается вопрос о соотношении представленности, изученности и сохранности объектов геонаследия в корреляции *in situ* и *ex situ* [5; 39; 44]. Важным представляется вопрос о сопряжённости этих объектов, по сути, являющихся «двумя сторонами медали» геонаследия, а также доступности для изучения материалов, хранящихся в коллекциях *ex situ*, и объектов *in situ*. Попадая из природной среды в музейные коллекции, объекты геонаследия, с одной стороны, обеспечены соответствующим научным описанием, условиями сохранности, потенциально большей доступностью для исследователей в каталогизированном и оцифрованном виде. С другой стороны, при изъятии из природной среды они оказываются вне натурных обследований и лишаются более широкого и комплексного контекста изучения в привязке к палеогеографической, географической, геологической среде. При этом просветительский потенциал объектов геонаследия в музеях представляется существенно большим в силу доступности музейных экспозиций широкой публике и расширенных возможностей для интерпретации (визуальных, мультимедийных, экскурсионных и др.).

Особое место занимают объекты, которые оказываются в поле междисциплинарных интересов, например располагаются на территории ООПТ (как природоохранной категории) и одновременно на территории музеев или музеев-заповедников под открытым небом, экомузеев, музеев *in situ* (относящейся к охранной категории культурного наследия). Эти территории могут быть выявлены как объекты природного или культурного наследия, и, следовательно, их статус и режим использования регулируется соответствующим законодательством разного уровня (региональный, национальный, международный уровни) и разной «сферы» (природное наследие, культурное наследие).

Примером такой территории являются геопарки, в границы которых могут входить ООПТ разного уровня (например памятники природы), а также историко-культурные объекты, достопримечательные места, комплекс бытующих материальных и нематериальных традиций, промыслов и т. п. К настоящему времени в России создано четыре геопарка, один из них имеет статус геопарка ЮНЕСКО [4; 35; 39].

Распространённой в России формой «культурного заповедания» являются музеи-заповедники, создаваемые, как правило, на месте мемориальных домов-музеев и прилегающей природной территории либо крупных архитектурных объектов (в т. ч. кремлей), в контексте исторически значимого ландшафта.

Особое место в категории музеев-заповедников занимают «живые музеи» – эко-музеи, получившие распространение в Потругалии, Канаде, Франции. Термин «эко-музеи» введён французским музеологом Ю. де Варином в 1971 г. для обозначения музеев средового типа, которые нацелены на решение насущных социальных, экономических, культурных проблем местного сообщества на основе его активного включения в работу по сохранению и использованию всех видов своего наследия, в т. ч. природного наследия [23]. Природные объекты в таких музеях не изымаются из хозяйственного оборота, а являются основой для самоподдержания и самовосстановления всей природно-антропогенной системы.

Среди территорий, сочетающих функции сохранения и презентации природного и культурного наследия в их взаимосвязи, могут быть особо выделены те, которые представляют геологическую историю на «географическом» месте её действия, то есть территории, имеющие научную и туристическую значимость как маркеры определённых геологических эпох и природных процессов. В России примером такой территории может служить Пермский край, представляющий так называемое «главное пермское поле» (как место установления пермской геологической системы) и комплекс исторически значимых горно-геологических производств и промыслов, основанных на природных, в т. ч. геологических, ресурсах территории (история добычи поваренных и калийных солей, нефти, гипсов, камнерезный промысел и т. п.) [1; 22].

В коллекциях государственных и муниципальных музеев России хранится, по данным Государственного каталога на 15.06.2022, не менее 282 540 геологических образцов, включая минералогические и палеонтологические экспонаты [6]. Естественнонаучные коллекции хранятся также в ведомственных, в т. ч. университетских музеях, в частных собраниях. Подход к определению геонаследия в музеях находит отражение в типе его демонстрации. Традиционным подходом к экспонированию являются систематический тип показа геологических и палеонтологических коллекций (по генезису материала), тематический тип (например по характеру использования человеком – горючие, рудные и др. геологические образцы), а также геохронологический тип демонстрации палеонтологических коллекций (эволюционный подход). При этом в некоторых экспозициях используется тип показа, апеллирующий к междисциплинарному подходу на основе комплексного понимания геонаследия, демонстрации в контексте геологического происхождения, научной значимости, истории архитектурного, производственного, историко-культурного использования на данной территории. Такой тип демонстрации формирует более широкую оптику к пониманию геонаследия и феномена его «многослойной» географической, геологической, историко-культурной значимости. Музеи, обращаясь к междисциплинарности и комплексной методологии предъявления геонаследия *ex situ*, сопоставимы с геопарками, предъявляющими значимое геонаследие как часть истории Земли в неотъемлемой связке с историко-культурным наследием территории *in situ*. Такой подход позволяет сократить разрывы в выявлении, сохранении и предъявлении геонаследия, формируя корреляцию между науками о Земле и естественнонаучной музеологией.

**Заключение.** Науки о Земле и естественнонаучная музеология, описывая объекты геонаследия, используют ряд терминов и понятий, закреплённых в соответствующих нормативных актах и решениях профильных ассоциаций разного уровня (международного, национального, регионального). Апеллируя к одним и тем же образцам геологических и палеонтологических коллекций и объектам геонаследия, расположенными *in situ* и *ex situ*, профессиональным сообществом зачастую используется понятийный аппарат, разработанный и утверждённый для разных сфер.

Структура понятийного аппарата в области геонаследия включает ряд терминов, закреплённых на уровне межправительственных организаций и международных ассоциаций (ЮНЕСКО, МСОП, PROGEO, ИКОМ и др.), а также ряд определений, закреплённых в национальных и региональных законодательных актах. Понятийный аппарат уточняется в сторону комплексного понимания геонаследия с учётом взаимосвязи биотических и абиотических компонентов, а также междисциплинарного

подхода, учитывающего взаимосвязь природных и культурных категорий наследия. Дискутируется вопрос о сопряженности геонаследия *in situ* и *ex situ*.

В результате исследования выявлен ряд особенностей использования понятийного аппарата, которые можно сгруппировать в три блока:

1. Понятийные и нормативно-правовые особенности (связанные с отсутствием сопряженности в нормативных базах разного уровня – от международного до регионального, а также с отсутствием устоявшегося перевода некоторых ключевых терминов на русский язык).

2. Межведомственные особенности (несоответствия между природоохранной сферой и сферой культуры, музейной сферой) связаны с отсутствием устоявшегося перевода некоторых ключевых терминов на русский язык, а также с отсутствием сопряженности в нормативных базах разного уровня – от глобального до регионального.

3. Терминологические особенности (в отношении категорий геонаследия в природной среде *in situ* и в музейных коллекциях *ex situ*).

Упомянутые особенности приводит к тому, что объекты геонаследия и образцы музейных коллекций недоступны для перекрестного изучения, а терминологический разрыв между естественнонаучной музеологией и науками о Земле не сокращается. Кроме того, базы данных музейных коллекций и ООПТ не синхронизированы, и существуют проблемы в учёте объектов геонаследия, представленных в организациях сферы культуры (государственные, муниципальные и частные музеи) и на ООПТ [6; 33].

Рекомендации к совершенствованию терминологической базы:

1. Сокращать межведомственные разрывы через синхронизацию разработки соответствующего нормативно-правового и понятийного аппарата в области науки о Земле и естественнонаучной музеологии на разных уровнях (международном, национальном, региональном). В случае необходимости принять перевод англоязычных терминов на русский язык.

2. Развивать территории междисциплинарного статуса (геопарки, экомuzeи), апробируя и развивая на них теорию и практику интеграции научно-исследовательских, нормативно-правовых и репрезентационно-экспозиционных аспектов естественнонаучной музеологии и наук о Земле.

3. Способствовать развитию понятийного аппарата в области геонаследия, артикулировать объекты геонаследия в музейных коллекциях и экспозициях как часть природного наследия, использовать комплексную междисциплинарную методологию в интерпретации.

#### Список источников

1. Бузмаков, С. А. Актуальное состояние сети ООПТ Пермского края / С. А. Бузмаков, А. А. Зайцев, П. Ю. Санников // Вопросы степеведения. 2019. № 15. С. 55–58.
2. Бузмаков, С. А. Развитие сети особо охраняемых природных территорий для сохранения географического разнообразия Пермского края / С. А. Бузмаков, П. Ю. Санников // Вестник Удмуртского университета. Сер. Биология. Науки о земле. 2015. № 4. С. 22–34.
3. Глазырина, Ю. В. Аспекты географической репрезентативности при комплектовании естественнонаучных коллекций краеведческого музея / Ю. В. Глазырина. DOI 10.18413/2075-4671-2019-43-4-348-361.
4. Глазырина, Ю. В. Сохранение и использование геонаследия пермской системы на особо охраняемых природных территориях и в музейных коллекциях / Ю. В. Глазырина С. А. Бузмаков. DOI: 10.29003/m1996.05147468.2020\_43\_1/7790.
5. Голубчиков, Ю. Н. Геотуризм как новый объект исследования в науках о Земле / Ю. Н. Голубчиков, В. И. Кружалин. DOI: 10.29003/m2441.0514-7468.2020\_43\_3/368-376.
6. Естественнонаучные коллекции, минералогические коллекции. URL: <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?typologyId=10> (дата обращения: 13.05.2022).
7. Ключевые понятия музеологии. URL: <https://icom-russia.com/upload/iblock/532/5323743f731b222714f20ba0205ec238.pdf> (дата обращения: 17.05.2022).
8. Кодекс этики ICOM для музеев естественной истории. URL: <http://www.darwinmuseum.ru/pages/kodeks-etiki-icom-dlya-muzeev-estestvennoj-istorii> (дата обращения: 13.05.2022).

9. Конвенция о биологическом разнообразии. URL: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/biodiv.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/biodiv.shtml) (дата обращения: 17.05.2022).
10. Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия. 1972. URL: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/heritage.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/heritage.shtml) (дата обращения: 17.05.2022).
11. Международная ассоциация геопарков. URL: <https://globalgeoparksnetwork.org> (дата обращения: 17.05.2022).
12. Международный комитет музеев и коллекций естественной истории ICOM NATHIST. Историческая справка. URL: <https://icomnathist.com/about-us/> (дата обращения: 17.05.2022).
13. Международный союз охраны природы. Историческая справка. URL: <https://www.iucn.org/our-union> (дата обращения: 22.05.2022).
14. Международная ассоциация сохранения геонаследия PROGEO. Историческая справка. URL: <http://www.progeo.ngo/history.html> (дата обращения: 13.05.2022).
15. О Музейном фонде Российской Федерации и музеях в Российской Федерации: Федеральный закон от 26.05.1996 N 54-ФЗ (ред. от 11.06.2021). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10496/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10496/) (дата обращения: 10.06.2022).
16. Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ (ред. от 21.12.2021). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_37318/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37318/) (дата обращения: 10.06.2022).
17. Об особо охраняемых природных территориях: Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ (ред. от 01.07.2019). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_6072](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6072) (дата обращения: 10.06.2022).
18. Об охране окружающей среды: Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 01.07.2019). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34823/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/) (дата обращения: 10.06.2022).
19. Особо охраняемые природные территории России: современное состояние и перспективы развития / авт.-сост.: В. Г. Кревер, М. С. Стишов, И. А. Онуфрениа. Москва : WWF России, 2009. 455 с.
20. Тишков, А. А. Географические основы заповедного дела России: сто лет методологии территориальной охраны природы / А. А. Тишков // Вопросы географии. 2017. № 143. С. 15–39.
21. Устав Международного совета музеев ИКОМ. URL: [https://www.icom-russia.com/upload/documents/Устав%20ИКОМ\\_2017.pdf](https://www.icom-russia.com/upload/documents/Устав%20ИКОМ_2017.pdf) (дата обращения: 17.05.2022).
22. Чайковский, И. И. Горно-геологический очерк / И. И. Чайковский, Е. П. Зайцева // Геологические памятники Пермского края. Пермь : Горный институт, 2009. 615 с.
23. Экомузеи. URL: [http://www.museum.ru/rme/sci\\_eco.asp](http://www.museum.ru/rme/sci_eco.asp) (дата обращения: 17.05.2022).
24. Этический кодекс ИКОМ для музеев. URL: <https://culture.gov.ru/upload/iblock/c8f/c8f1dc69b2f774eb081d1b44e0fb2dbd.pdf>.
25. Brocx, M. Geoheritage and geoconservation ñ history, definition, scope and scale / M. Brocx, V. Semeniuk // Journal of the Royal Society of Western Australia. 2007. № 90. P. 53– 87.
26. Claudino-Sales, V. Geodiversity and geoheritage in the perspective of geography 2021 / V. Claudino-Sales // Bulletin of Geography. Physical Geography Series. 2021. Vol. 21, iss. 1. P. 45–52.
27. Crofts, R. Putting Geoheritage Conservation on All Agenda / R. Crofts // Geoheritage. 2018. № 10. P. 231– 238. DOI 10.1007/s12371-017-0239-y.
28. Crofts, R., Gordon, J. Geoconservation in Protected Areas / R. Crofts, J. Gordon. DOI 10.22459/PAGM.04.2015.18.
29. Crofts, R. Introducing New Guidelines on Geoheritage Conservation in Protected and Conserved Areas / R. Crofts, D. Tormey, J. Gordon. URL: <https://doi.org/10.1007/s12371-021-00552-0>.
30. Díaz-Martínez, E. Typology of heritage: where does geoheritage fit in? / E. Díaz-Martínez // Forum GeoReg 23–27 Oct. 2011, Villeneuve d' Ascq – Résumés/Abstracts. P. 102.
31. Guidelines for Applying Protected Area Management Categories / ed. N. Dudley. IUCN, Gland, 2008.
32. Dudley, N. The revised IUCN protected area management categories / N. Dudley, J. Parrish, K. Redford, S. Stolton. DOI: 10.1017/S0030605310000566.
33. FossilWorks Database. 1998–2022. URL: <http://fossilworks.org>.
34. Geological Society of America (2012) GSA position statement: geoheritage.
35. Global Geoparks Network. URL: <http://www.globalgeopark.org/aboutGGN/6398.htm>.
36. Gray, M. Geodiversity: valuing and conserving abiotic nature / M. Gray. 2nd edn. Wiley-Blackwell, Chichester, 2013. P. 12.
37. ICOM Statutes 2017. URL: [https://icom.museum/wp-content/uploads/2018/07/2017\\_ICOM\\_Statutes\\_EN.pdf](https://icom.museum/wp-content/uploads/2018/07/2017_ICOM_Statutes_EN.pdf).

38. Resolutions and Recommendations adopted at the 4th IUCN World Conservation Congress. Resolution 4.040: conservation of geodiversity and geological heritage. URL: <https://portals.iucn.org/library/node/44190>.
39. Actes du premier symposium international sur la protection du patrimoine géologique, Digne-les-Bains, 11-16 juin 1991 / eds. G. Martini, J.-S. Pagés. Paris : Société géologique de France, 2014. 276 p.
40. McKirdy, A. Land of mountain and flood: the geology and landforms of Scotland / A. McKirdy, J. Gordon, R. Crofts. Birlinn, Edinburgh, 2007. 320 p.
41. ProGEO. Conserving our shared geoheritage – a protocol on geoconservation principles, sustainable site use, management, fieldwork, fossil and mineral collecting. 2011. URL: [http://www.progeo.ngo/downloads/PROGEO\\_news\\_2011\\_3.pdf](http://www.progeo.ngo/downloads/PROGEO_news_2011_3.pdf).
42. Prosser, C. D. Our rich and varied geoconservation portfolio: the foundation for the future / C. D. Prosser. URL: <https://doi.org/10.1016/j.pgeola.2012.06.001>.
43. Sharples, C. Concepts and principles of geoconservation / C. Sharples. Tasmania : Tasmanian Parks & Wildlife Service, 2002. 82 p.
44. Van Geert, F. In situ interpretation and ex situ museum display of geology. New opportunities for a geoheritage based dialogue? / F. Van Geert International. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2019.05.001>.
45. Zafeiropoulos, G. From Geoheritage to Geoeducation, Geoethics and Geotourism: A Critical Evaluation of the Greek Region / G. Zafeiropoulos, H. Drinia, A. Antonarakou, N. Zouros. URL: <https://doi.org/10.3390/geosciences11090381>.

#### References

1. Buzmakov S. A., Zaytsev A. A., Sannikov P. Yu. Actual Condition of the Network of Specially Protected Natural Territories of the Perm Territory. *Voprosy stepovedeniya*. 2019; 15:55–58.
2. Buzmakov S. A., Sannikov P. Yu. Development of a network of specially protected natural territories to preserve geographical diversity of Perm Krai. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya "Biologiya. Nauki o Zemle"*. 2015; 4:22–34.
3. Glazyrina Yu. V. *Aspects of geographical representativeness to the acquisition of the natural science collections of the regional museum*. DOI 10.18413/2075-4671-2019-43-4-348-361.
4. Glazyrina Yu. V., Buzmakov S. A. The Permian Geoheritage in Special Protected Natural Areas and Museum Collections. Conservation and Use. DOI: 10.29003/m1996.0514-7468.2020\_43\_1/7790.
5. Golubchikov Yu. N., Kruzhalin V. I. Geotourism as a New Object of Study in Earth Science. DOI: 10.29003/m2441.0514-7468.2020\_43\_3/368-376.
6. Natural science collections, mineralogical collections. Available at: <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?typologyId=10> (accessed: 13.05.2022).
7. *Klyucheve ponyatiya muzeologii* [Key Concepts of Museology]. 2012:104. Available at: <https://icom-russia.com/upload/iblock/532/5323743f731b222714f20ba0205ec238.pdf> (accessed: 17.05.2022) (In Russ.).
8. *Kodeks etiki ICOM dlya muzeev estestvennoj istorii* [ICOM Code of Ethics for Natural History Museums]. 2013. Available at: <http://www.darwinmuseum.ru/pages/kodeks-etiki-icom-dlya-muzeev-estestvennoj-istorii> (accessed: 13.05.2022) (In Russ.).
9. *Konvenciya o biologicheskom raznoobrazii* [Convention on Biological Diversity]. 1992. Available at: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/biodiv.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/biodiv.shtml) (accessed: 17.05.2022) (In Russ.).
10. *Konvenciya ob okhrane vsemirnogo kulturnogo i prirodnogo naslediya* [World Heritage Convention]. 1972. Available at: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/heritage.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/heritage.shtml) (accessed: 17.05.2022) (In Russ.).
11. *Mezhdunarodnaya associaciya geoparkov* [Global Geoparks Network]. Available at: <https://globalgeoparksnetwork.org> (accessed: 18.05.2022) (In Russ.).
12. *Mezhdunarodnyj komitet muzeev i kolekcij estestvennoj istorii ICOM NATHIST. Istoricheskaya spravka* [International Committee of Museums and Collections of Natural History ICOM NATHIST. Historical note]. Available at: <https://icomnathist.com/about-us/> (accessed: 17.05.2022) (In Russ.).
13. *Mezhdunarodnyj soyuz okhrany prirody. Istoricheskaya spravka* [International Union for Conservation of Nature and Natural Resources Historical overview]. Available at: <https://www.iucn.org/our-union> (accessed: 22.05.2022) (In Russ.).

14. *Mezhdunarodnaya associaciya sokhraneniya geonaslediya PROGEO. Istoricheskaya spravka* [International Association for the Conservation of Geological Heritage]. Available at: <http://www.progeo.ngo/history.html> (accessed: 13.05.2022) (In Russ.).
15. *Muzejnom fonde Rossijskoj Federacii i muzeyakh v Rossijskoj Federacii*: Federalnyj zakon ot 26.05.1996 № 54-FZ (red. 11.06.2021) [About Museum Fund of Russian Federation and museums in Russian Federation: Federal law]. Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10496/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10496/) (accessed: 10.06.2022) (In Russ.).
16. *Ob obektakh kulturnogo naslediya (pamyatnikakh istorii i kultury) narodov Rossijskoj Federacii*. Federalnyj zakon ot 25.06.2002 № 73-FZ (red. ot 21.12.2021) [About objects of cultural heritage (monuments of history and culture) of peoples of Russian Federation: Federal law]. Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_37318](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37318) (accessed: 10.06.2022) (In Russ.).
17. *Ob osobo okhranyaemykh prirodnykh territoriyakh*: Federal'nyj zakon ot 14.03.1995 № 33-FZ (red. ot 01.07.2019) [About especially protected natural territories: Federal law]. Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_6072](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6072) (accessed: 10.06.2022) (In Russ.).
18. *Ob okhrane okruzhayushchej sredy*: Federalnyj zakon ot 10.01.2002 № 7-FZ (red. ot 01.07.2019) [On environmental protection: Federal law]. Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34823/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/) (accessed: 10.06.2022) (In Russ.).
19. Krever V. G., Stishov M. S., Onufrenya I. A. *Osobo okhranyaemye prirodnye territorii Rossii: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya* [Specially Protected Natural Areas of Russia: Current State and Prospects of Development]. 2009:455 (In Russ.).
20. Tishkov A.A. *Geograficheskie osnovy zapovednogo dela Rossii: sto let metodologii territorial'noj okhrany prirody* [Geographical Bases of Nature Conservation in Russia: a Hundred Years of the Methodology of Territorial Nature Protection]. *Voprosy geografii*. 2017, no. 143:15–39 (In Russ.).
21. *Ustav Mezhdunarodnogo soveta muzeev ICOM* [Statutes of the International Council of Museums]. Available at: [https://www.icom-russia.com/upload/documents/Ustav%20IKOM\\_2017.pdf](https://www.icom-russia.com/upload/documents/Ustav%20IKOM_2017.pdf) (accessed: 17.05.2022) (In Russ.).
22. Chajkovskij I. I., Zajceva E. P. *Gorno-geologicheskij ocherk* [Mining and geological sketch]. *Geologicheskie pamyatniki Permskogo kraja* [Geological monuments of Perm Region]. Perm: Gornyj institut; 2009:615 (In Russ.).
23. *Ehkomuzei* [Ekomuseums]. Available at: [http://www.museum.ru/rme/sci\\_eco.asp](http://www.museum.ru/rme/sci_eco.asp) (accessed: 17.05.2022) (In Russ.).
24. *Ehticheskij kodeks ICOM dlya muzeev* [ICOM Code of Ethics for Museums]. 2014:27 (In Russ.).
25. Brocx M., Semeniuk V. Geoheritage and geoconservation ñ history, definition, scope and scale. *Journal of the Royal Society of Western Australia*; 2007, 90:53–87.
26. Claudino-Sales V. Geodiversity and geoheritage in the perspective of geography 2021. *Bulletin of Geography, Physical Geography Series*. 2021; 21(1):45–52.
27. Crofts R. Putting Geoheritage Conservation on All Agenda. *Geoheritage*. 2018; 10:231–238. DOI 10.1007/s12371-017-0239-y.
28. Crofts R., Gordon J. *Geoconservation in Protected Areas*. 2015. DOI 10.22459/PAGM.04.2015.18.
29. Crofts R., Tormey D., Gordon J. Introducing New Guidelines on Geoheritage Conservation. *Protected and Conserved Areas Geoheritage*. 2021; 13:33. DOI: 10.1007/s12371-021-00552-0.
30. Díaz-Martínez E. Typology of heritage: where does geoheritage fit in? *Forum GeoReg* 23–27 Oct. 2011, Villeneuve d' Ascq – Résumés/Abstracts. 2011:102.
31. Dudley N. (Ed.). *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories*. IUCN, Gland. 2008.
32. Dudley N., Parrish J., Redford K., Stolton S. The revised IUCN protected area management categories. *The debate and ways forward. October 2010. Oryx*. 2010; 44(4). DOI: 10.1017/S0030605310000566.
33. *FossilWorks Database*. 1998–2022. URL: <http://fossilworks.org>.
34. *Geological Society of America*. 2012. GSA position statement: geoheritage.
35. *Global Geoparks Network*. Available at: <http://www.globalgeopark.org/aboutGGN/6398.htm>.
36. Gray M. *Geodiversity: valuing and conserving abiotic nature*. 2nd edn. Wiley-Blackwell, Chichester. 2013:12.
37. ICOM Statutes. 2017. Available at: [https://icom.museum/wp-content/uploads/2018/07/2017\\_ICOM\\_Statutes\\_EN.pdf](https://icom.museum/wp-content/uploads/2018/07/2017_ICOM_Statutes_EN.pdf).
38. IUCN [International Union for Conservation of Nature]. Resolutions and Recommendations adopted at the 4th IUCN World Conservation Congress. Resolution 4.040: conservation of geodiversity and geological heritage. 2008. Available at: <https://portals.iucn.org/library/node/44190>.

39. Martini G., Pagés J-S. (eds). Actes du premier symposium international sur la protection du patrimoine géologique, Digne-les-Bains, 11–16 juin 1991. *Mémoires de la Société géologique de France (nouvelle série)*. 1994:276 p.
40. McKirdy A., Gordon J., Crofts, R. *Land of mountain and flood: the geology and landforms of Scotland*. Birlinn, Edinburgh 2007:320 p.
41. ProGEO. Conserving our shared geoheritage a protocol on geoconservation principles, sustainable site use, management, fieldwork, fossil and mineral collecting. 2011. Available at: [http://www.progeo.ngo/downloads/PROGEO\\_news\\_2011\\_3.pdf](http://www.progeo.ngo/downloads/PROGEO_news_2011_3.pdf).
42. Prosser C. D. Our rich and varied geoconservation portfolio: the foundation for the future. *Proc. Geol. Assoc.* 124, 568580. 2013. DOI: 10.1016/j.pgeola.2012.06.001.
43. Sharples C. *Concepts and principles of geoconservation*. Tasmanian Parks & Wildlife Service, Tasmania. 2002:82 p.
44. Van Geert F. In situ interpretation and ex situ museum display of geology. New opportunities for a geoheritage based dialogue? *International Journal of Geoheritage and Parks*. 2019; 7(3):129–144 pp. DOI: 10.1016/j.ijgeop.2019.05.001.
45. Zafeiropoulos G., Drinia H., Antonarakou A., Zouros N. From Geoheritage to Geoeducation, Geoethics and Geotourism: A Critical Evaluation of the Greek Region. *Geosciences*. 2021; 11:381. DOI: 10.3390/geosciences11090381.

#### Информация об авторе

**Ю. В. Глазырина** – заместитель директора по развитию, ГКБУК «Пермский краеведческий музей».

#### Information about the author

**Yu. V. Glazyrina** – Deputy Director for Development, State Budgetary Cultural Institution «Perm Regional Museum».

Статья поступила в редакцию 26.07.2022; одобрена после рецензирования 05.08.2022; принята к публикации 10.08.2022.

The article was submitted 26.07.2022; approved after reviewing 05.08.2022; accepted for publication 10.08.2022.