

Наименование института: **Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Минералогический музей им. А.Е.Ферсмана Российской академии наук
(Минмузей РАН)**

Отчет по основной референтной группе 12 Геология, геохимия, минералогия

Дата формирования отчета: **21.05.2017**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Инфраструктура научной организации

1. Профиль деятельности согласно перечню, утвержденному протоколом заседания Межведомственной комиссии по оценке результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения от 19 января 2016 г. № ДЛ-2/14пр

«Генерация знаний». Организация преимущественно ориентирована на получение новых знаний. Характеризуется высоким уровнем публикационной активности, в т.ч. в ведущих мировых журналах. Исследования и разработки, связанные с получением прикладных результатов и их практическим применением, занимают незначительную часть, что отражается в относительно невысоких показателях по созданию РИД и небольшим объемах доходов от оказания научно-технических услуг. (1)

2. Информация о структурных подразделениях научной организации

В Минмузее РАН пять структурных подразделений.

Административно-управленческое подразделение (АУП): администрация и бухгалтерия
Три научных сектора:

Сектор научных исследований основных фондов музея

Сектор научной инвентаризации и комплектования фондов музея

Сектор научных основ систематизации, учета и хранения фондов музея

и

Сектор хозяйственно-вспомогательный

3. Научно-исследовательская инфраструктура

Информация не предоставлена

4. Общая площадь опытных полей, закрепленных за учреждением. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»

Информация не предоставлена



057306

5. Количество длительных стационарных опытов, проведенных организацией за период с 2013 по 2015 год. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»

Информация не предоставлена

6. Показатели деятельности организаций по хранению и приумножению предметной базы научных исследований

Минмузей РАН обладает крупнейшей и наиболее представительной коллекцией минералов в России и ближнем зарубежье, входит в четверку богатейших музеев камня мира, аккумулирующих, изучающих и экспонирующих минералы на современной научной базе. Учреждение вносит вклад в фундаментальную и прикладную минералогия и смежные области науки. Научные фонды музея собираются в течение более чем 300 лет и насчитывают более 150 тыс. предметов.

Минмузей РАН осуществляет экспонирование минералогических коллекций, включая метеориты, поделочные, ювелирные, драгоценные камни, драгоценные металлы и изделия из них, а также архивные и другие сопутствующие музейные предметы и камнерезные изделия декоративно-прикладного искусства для культурно-просветительской деятельности, являющиеся неотъемлемой частью музейного фонда Российской Федерации и представляющие собой ее национальное достояние.

Основной фонд музея в 2013 году был пополнен 503 образцами, представляющими 241 минеральный вид, и составил 152480 предметов.

В 2014 году основной фонд был пополнен 610 образцами, представляющими 342 минеральных вида, и составил 153090 предметов.

В 2015 году основной фонд был пополнен 682 образцами, представляющими 420 минеральных видов, и составил 153772 предмета.

7. Значение деятельности организации для социально-экономического развития соответствующего региона

Информация не предоставлена

8. Стратегическое развитие научной организации

Академические институты геологического профиля пользуются консультациями сотрудников Минмузея РАН, а также научной базой данных Музея. С кафедрой минералогии МГУ им. М.В. Ломоносова имеется договор о сотрудничестве в рамках совместного с геофаком МГУ научно-образовательного центра. Для студентов, бакалавров и магистрантов кафедры сотрудниками Музея проводятся лекции и семинары по минералогии и музейному делу, а также полевые практики.

Имеется Попечительский совет Минмузея РАН с ведущими представителями компании "Алроса", ГОХРАНа России и других учреждений в своем составе.



Интеграция в мировое научное сообщество

9. Участие в крупных международных консорциумах (например - CERN, ОИЯИ, FAIR, DESY, МКС и другие) в период с 2013 по 2015 год

Информация не предоставлена

10. Включение полевых опытов организации в российские и международные исследовательские сети. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»

Информация не предоставлена

11. Наличие зарубежных грантов, международных исследовательских программ или проектов за период с 2013 по 2015 год

Информация не предоставлена

НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ

Наиболее значимые результаты фундаментальных исследований

12. Научные направления исследований, проводимых организацией, и их наиболее значимые результаты, полученные в период с 2013 по 2015 год

Научные направления исследований соответствуют двум госбюджетным темам.

Тема 1: Разнообразие минералов в земной коре, минеральные парагенезисы как отражение условий минералообразования. № гос. регистрации: 01201256413.

В рамках Программы ФНИ государственных академий наук на 2013-2020 годы, пункт 67: Фундаментальные проблемы развития литогенетических, магматических, метаморфических и минералообразующих систем; а также пункт 72: Рудообразующие процессы, их эволюция в истории Земли, металлогенические эпохи и провинции и их связь с развитием литосферы. Условия образования и закономерности размещения полезных ископаемых.

Руководитель темы д.г.-м.н., профессор В.К. Гаранин.

Наиболее важным результатом работ по изучению минерального разнообразия было открытие и изучение 60 новых, ранее в природе не известных, минеральных видов: 2103 г. - 21 вид, 2014 г. - 23 вида, 2015 г. - 16 видов. Новые минеральные виды утверждены Комиссией по новым минералам, номенклатуре и классификации Международной минералогической ассоциации.

Статьи:

Pautov L. A.; Agakhanov A. A.; Karpenko V. Yu.; Sokolova E. V.; Hawthorne F. C. Mendeleevite-(Ce) (Cs, a-)(6)(a-,Cs)(6)(a-,K)(6) (REE,Ca,a-)(30)(Si70O175)(H2O,OH,F,a-)(35): A new mineral from the Darai-Pioz massif, Tajikistan // Doklady Earth Sciences (импакт-



фактор 0,459). 2013. Т. 452. Вып. 2. С. 1023-1026. DOI: 10.1134/S1028334X1310005X. Web of Science.

Lykova Inna S.; Chukanov Nikita V.; Kazakov Anatoliy I.; Tarasov Viktor P.; Pekov Igor V.; Yapaskurt Vasiliy O.; Chervonnaya Nadezhda A. // Murmanite and lomonosovite as Ag-selective ionites: kinetics and products of ion exchange in aqueous AgNO₃ solutions // *Physics and Chemistry of Minerals* (импакт-фактор 1,403).. 2013. V. 40. N 8. P.: 625-633. DOI: 10.1007/s00269-013-0598-0. Web of Science.

Kasatkin, A. V.; Plasil, J.; Marty, J.; Agakhanov, A. A.; Belakovskiy, D. I.; Lykova, I.S. Nestolaite, CaSeO₃ center dot H₂O, a new mineral from the Little Eva mine, Grand County, Utah, USA // *Mineralogical magazine* (импакт-фактор 2,026). 2014. V. 78. N 3. P. 497-505. DOI:10.1180/minmag.2014.078.3.02. Web of Science.

Pautov L. A., Agakhanov A. A., Sokolova E. V., Hawthorne F. C., Karpenko V. Yu., Siidra O. I., Garanin V.K., Abdu Y. A. Khvorovite, Pb₂₊₄Ca₂[Si₈B₂(SiB)O₂₈]F, a new hyalotekite-group mineral from the Darai-Pioz alkaline massif, Tajikistan: Description and crystal structure // *Mineralogical magazine* (импакт-фактор 2,026). 2015. V. 79. N 4. P. 949-963. DOI: 10.1180/minmag.2015.079.4.06. Web of Science.

Agakhanov A. A., Pautov L. A., Karpenko V. Yu., Sokolova E. V., Abdu Y. A., Hawthorne F. C., Pekov I.V., Siidra O. I. // Yusupovite, Na₂Zr(Si₆O₁₅)(H₂O)₃, a new mineral species from the Darai-Pioz alkaline massif and its implications as a new microporous filter for large ions // *American Mineralogist* (импакт-фактор 1,964). 2015. V. 100. N 7. P. 1502-1508. DOI: 10.2138/am-2015-5092. Web of Science.

Тема 2: Систематизация и комплектование музейных фондов для их сохранения, учета, экспонирования и образовательно-просветительской музейной деятельности.

№ гос. регистрации: 01201256412.

В рамках пункта 72 Программы ФНИ государственных академий наук на 2013-2020 годы: Рудообразующие процессы, их эволюция в истории Земли, металлогенические эпохи и провинции и их связь с развитием литосферы. Условия образования и закономерности размещения полезных ископаемых.

Руководитель темы д.г.-м.н., профессор В.К. Гаранин.

Наиболее важные результаты работ за 2013-2015 гг.:

Пополнение фондов 1795 научно инвентаризованными образцами, представляющими 1003 минеральных вида, данные по которым внесены в электронную базу данных MINSPEC v.3.3 по минералам, их свойствам и их генезису, в банк эталонов для микронзондового анализа и картотеку эталонных дебаеграмм, общедоступные (не только сотрудникам, но и сторонним пользователям) картотеки исследований, месторождений и местонахождений минералов.

Экспонирование 17 постоянных научных выставок в Музее и создание семи новых, а также проведение 13 выездных выставок. Музей посещали ежегодно более чем 150000 чел., проведено более 1500 экскурсий.



Завершение исследовательской работы по атрибуции ряда произведений камнерезного искусства коллекции поделочных и драгоценных камней (ПДК) и исторических экспонатов музея.

Статьи:

Д.И. Белаковский, А.Б. Никифоров, Д.В. Абрамов. Минералогическое собрание Виктора Ивановича Степанова (1924-1988), его музейное, научное и общественное значение. Новые данные о минералах. 2014. Вып. 49. С. 109-123. ISSN 1816–546x. Тираж 200 экз.

М.Е. Генералов. Первое рудное золото России в коллекции Минералогического музея им. А.Е.Ферсмана. Минералогический Альманах. 2014. Т. 19. Вып. 3. С. 14-18. ISBN 5-900395-55-3.

Гаранин В.К., Борисова Е.А. Все грани камня. Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана // Наука из первых рук. Наша Арктика. 2015. Т. 61. № 1. С. 106–117. ISBN: 5-89590-036-4.

Ненашева С.Н. Собрание Минералогического музея им. А.Е. Ферсмана Российской академии наук как информационный ресурс по истории Российской науки и культуры // Роль музеев в информационном обеспечении исторической науки: Сборник статей. М.: Этерна. 2015. С. 216–226. ISBN: 978-5-480-00300-0.

13. Защищенные диссертационные работы, подготовленные период с 2013 по 2015 год на основе полевой опытной работы учреждения. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства».

Информация не предоставлена

14. Перечень наиболее значимых публикаций и монографий, подготовленных сотрудниками научной организации за период с 2013 по 2015 год

Наиболее значимые публикации за 2013-2015 гг.

1. Pekov I. V., Zubkova N. V., Yapaskurt V. O., Belakovskiy D.I., Chukanov N.V., Kasatkin A.V., Kuznetsov A. M., Pushcharovsky D.Y. Kobyashevite, $\text{Cu}_5(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$, a new devilline-group mineral from the Vishnevye Mountains, South Urals, Russia // Mineralogy and Petrology (импакт-фактор 1,598). 2013. V. 107. N 2. P. 201-210. DOI: 10.1007/s00710-012-0236-4. Web of Science.

2. Kasatkin A.V.; Nestola F.; Plasil J.; Marty J.; Belakovskiy D.I.; Agakhanov A. A.; Mills S. J.; Pedron, D.; Lanza A.; Favaro M. // Manganobloodite, $\text{Na}_2\text{Mn}(\text{SO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$, and cobaltobloodite, $\text{Na}_2\text{Co}(\text{SO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$: two new members of the bloodite group from the Blue Lizard mine, San Juan County, Utah, USA // Mineralogical Magazine (импакт-фактор 1,898). 2013. V. 77. N 3. P. 367-383. DOI: 10.1180/minmag.2013.077.3.10. Web of Science.

3. Uvarova Yulia A.; Sokolova Elena V.; Hawthorne Frank C.; Agakhanov Atali A.; Karpenko Vladimir Y.; Pautov Leonid A. // The crystal structure of laptevite-(Ce),



NaFe₂+(REE₇Ca₅Y₃)(SiO₄)(₄)(Si₃B₂PO₁₈)(BO₃)F-11, a new mineral species from the Darai-Pioz alkaline massif, Northern Tajikistan // *Zeitschrift für Kristallographie* (импакт-фактор 1,255). 2013. 228 (1). 550-557. DOI: 10.1524/zkri.2013.1623. Web of Science.

4. Cooper M.A.; Hawthorne F.C.; Karpenko V.Y.; Pautov L.A. ; Agakhanov A.A. // *Metahewettite, Ca(V₆+O₁₆)(H₂O)(₃), from Hodzha-Rushnai-Mazar, southern Kirgizia: occurrence and crystal structure // Journal of Geosciences* (импакт-фактор 0,917). 2014. V. 59. N 2. P. 159-168. DOI: 10.3190/jgeosci.167. Web of Science.

5. Scholz, R.; Chukanov, N.V.; Menezes, L.A.D.; Atencio, D.; Lagoeiro, L.; Belotti, F.M.; Chaves, M.L.S.C.; Romano, A.W.; Brandao, P.R.; Belakovskiy, D.I. // *Cesarferreiraite, Fe₂+Fe₂₃+(AsO₄)(₂)(OH)(₂)center dot 8H(₂)O, from Eduardo mine, Conselheiro Pena, Minas Gerais, Brazil: Second arsenate in the laueite mineral group // American Mineralogist* (импакт-фактор 1,964). 2014. V. 99. N 4. P. 607-611. DOI: 10.2138/am.2014.4695. Web of Science.

6. Chukanov, N.V.; Scholz, R.; Zubkova, N.V.; Pekov, I.V.; Belakovskiy, D.I.; Van Konstantin, V.; Lagoeiro, L.; Graca, L.M.; Krambrock, K.; de Oliveira, L.C.A. // *Correianevesite, Fe₂+Mn₂₂+(PO₄)(₂)center dot 3H(₂)O reddingite-group mineral from the Cigana mine, Conselheiro Pena, Minas Gerais, Brazil // American Mineralogist* (импакт-фактор 1,964). 2014. V. 99. N 4. P. 811-816. DOI: 10.2138/am.2014.4709. Web of Science.

7. Kasatkin, A.V.; Plasil, J.; Pekov, I.V.; Belakovskiy, D.I.; Nestola, F. ; Cejka, J; Viggasina, M.F.; Zorzi, F.; Thorne, B. // *Karpenkoite, Co-3(V₂O₇)(OH)(₂)center dot 2H(₂)O, a cobalt analogue of martyite from the Little Eva mine, Grand County, Utah, USA // Journal of Geosciences* (импакт-фактор 0,917). 2015. V. 60. N 4. P. 251-257. DOI: 10.3190/jgeosci.199. Web of Science.

8. Kampf, A.R.; Plasil, J.; Kasatkin, A.V.; Marty, J.; Cejka, J. // *Ferriite, Na-4(UO₂)(SO₄)(₃)center dot 3H(₂)O and oppenheimerite, Na-2(UO₂)(SO₄)(₂)center dot 3H(₂)O, two new uranyl sulfate minerals from the Blue Lizard mine, San Juan County, Utah, USA // Mineralogical Magazine* (импакт-фактор 2,026). V. 79. N 5. P. 1123–1142. DOI: 10.1180/minmag.2015.079.5.8. Web of Science.

9. Pekov Igor V., Zubkova Natalia V., Belakovskiy Dmitry I., Yapaskurt Vasiliy O., Viggasina Marina F., Lykova Inna S., Sidorov Evgeny G., Pushcharovsky Dmitry Yu. // *Chrysothallite K₆Cu₆Tl₃+Cl₁₇(OH)₄•H₂O, a new mineral species from the Tolbachik volcano, Kamchatka, Russia // Mineralogical Magazine* (импакт-фактор 2,026). V. 79. N 2. P. 365-376. DOI: 10.1180/minmag.2015.079.2.14. Web of Science.

10. Pekov I.V., Zubkova N.V., Pautov L.A., Yapaskurt V.O., Chukanov N.V., Lykova I.S., Britvin S.N., Sidorov E.G., Pushcharovsky D.Yu. *Chubarovite, KZn₂(BO₃)Cl₂, a new mineral species from the Tolbachik volcano, Kamchatka, Russia // Canadian Mineralogist* (импакт-фактор 1,181). 2015. V. 53. N 2. P. 273-284. DOI: 10.3749/canmin.1400080. Web of Science.

Минмузеем РАН выпущено также три сборника трудов музея «Новые данные о минералах», ISSN 1816–546x, тираж 200 экз.:

1. 2013 г., выпуск 48 – 168 стр.



2. 2014 г., выпуск 49 – 156 стр.

3. 2015 г., выпуск 50 – 168 стр.

15. Гранты на проведение фундаментальных исследований, реализованные при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, Российского гуманитарного научного фонда, Российского научного фонда и другие

2013

Госконтракт Минобрнауки РФ от 19.07.2012. 12 месяцев. № 14.518.11.7061.

Цена контракта 1300000 руб.

Тема: «НИР: Конституция алмазов из российских месторождений по коллекциям Федерального государственного бюджетного учреждения науки Минералогического музея им. А.Е.Ферсмана Российской академии наук».

Руководитель проекта д.г.-м.н., профессор В.К. Гаранин.

(Минмузей РАН: д.г.-м.н., профессор В.К. Гаранин – руководитель; исполнители: к.г.-м.н. М.Е. Генералов, к.г.-м.н. М.С. Алферова, к.г.-м.н. Г.Ю. Криулина)

16. Гранты, реализованные на основе полевой опытной работы организации при поддержке российских и международных научных фондов. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства».

Информация не предоставлена

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Наиболее значимые результаты поисковых и прикладных исследований

17. Поисковые и прикладные проекты, реализованные в рамках федеральных целевых программ, а также при поддержке фондов развития в период с 2013 по 2015 год

Информация не предоставлена

Внедренческий потенциал научной организации

18. Наличие технологической инфраструктуры для прикладных исследований

Информация не предоставлена

19. Перечень наиболее значимых разработок организации, которые были внедрены за период с 2013 по 2015 год

Информация не предоставлена



ЭКСПЕРТНАЯ И ДОГОВОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ

Экспертная деятельность научных организаций

20. Подготовка нормативно-технических документов международного, межгосударственного и национального значения, в том числе стандартов, норм, правил, технических регламентов и иных регулирующих документов, утвержденных федеральными органами исполнительной власти, международными и межгосударственными органами

Информация не предоставлена

Выполнение научно-исследовательских работ и услуг в интересах других организаций

21. Перечень наиболее значимых научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ и услуг, выполненных по договорам за период с 2013 по 2015 год

Информация не предоставлена

Другие показатели, свидетельствующие о лидирующем положении организации в соответствующем научном направлении (представляются по желанию организации в свободной форме)

22. Другие показатели, свидетельствующие о лидирующем положении организации в соответствующем научном направлении, а также информация, которую организация хочет сообщить о себе дополнительно

Информация не предоставлена

ФИО руководителя _____

Плечов П.Ю.

Подпись _____

Дата _____

22 мая 2017 г.

