
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ МУЗЕОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

УДК 929

DOI 10.29003/m1484.0514-7468.2020_42_3/304-312

САМОЦВЕТЫ В СУДЬБЕ АКАДЕМИКА А.Е. ФЕРСМАНА (по документам Архива РАН)

С.А. Лиманова¹

В статье рассматриваются ключевые вехи биографии Александра Евгеньевича Ферсмана (1883–1945), академика РАН (1919) и вице-президента АН СССР (1926–1929), признанного специалиста в области минералогии, кристаллографии, геохимии. На основе архивных документов, хранящихся в личном фонде А.Е. Ферсмана в Архиве Российской академии наук, анализируется становление учёного, выбор жизненного пути, первые успехи на профессиональном поприще. Прослеживается путь от зарождения юношеского интереса к драгоценным камням, их форме, строению, химическому составу, до реализации научного потенциала в качестве руководителя крупных исследовательских проектов. Особое внимание уделено работе А.Е. Ферсмана по оценке и атрибуции драгоценностей Алмазного фонда, а также научно-популярной деятельности учёного. Статья снабжена уникальными фотографиями из Архива РАН.

Ключевые слова: А.Е. Ферсман, учёный, биография, геология, геохимия, минералогия, кристаллография, драгоценные камни, самоцветы, алмаз, коронные бриллианты, царские регалии, Архив РАН.

Ссылка для цитирования: Лиманова С.А. Самоцветы в судьбе академика А.Е. Ферсмана (по документам Архива РАН) // Жизнь Земли. 2020. Т. 42, № 3. С. 304–312. DOI: 10.29003/m1484.0514-7468.2020_42_3/304-312.

Поступила 26.05.2020 / Принята к публикации 26.08.2020

FERSMAN'S LIFE IN THE LIGHT OF GEMS (by documents from the Archive of the Russian Academy of Sciences)

S.A. Limanova, PhD

Archive of the Russian Academy of Sciences

The article presents the most important stages of Fersman's biography. Alexander Evgenievich Fersman was a recognized expert in mineralogy, crystallography and geochemistry. In 1919, at the age of 35, Fersman became an academician of the Academy of Sciences. From 1926 to 1929 he was a vice-president of the USSR Academy of Sciences. Fersman's

¹ Лиманова Светлана Андреевна – к.и.н., с.н.с. Архива РАН, serovasvetlana@mail.ru.

personal fund is kept in the Archive of the Russian Academy of Sciences. Life choices and the first professional success are shown on the basis of documents from the personal fund. Fersman crossed the path from a youthful interest in gems (morphology, structure, chemical composition) to the realization of his scientific potential as the head of the major research projects. Fersman was awarded the Lenin Prize (1929), USSR State Prize (1942), Order of the Red Banner of Labour (1943) and Wollaston Medal of the Geological Society of London (1943). Particular attention is paid to the work of A.E. Fersman's assessment and attribution of precious stones from the Diamond Fund. Fersman led a special commission and carried out the mission with great enthusiasm. Having studied physicochemical properties of stones he provided the necessary information and reports. Also, he studied the historical and cultural context of jewelry making. After the commission completed its work, Fersman had a variety of documents on the history of gems. A.E. Fersman was pleased to share the results of his work. He was actively engaged in the popularization of scientific knowledge. His books reveal the amazing world of gems and enable an examination of the evolution of the scientist's views. In addition to biographical information, unique visual documents are presented. These are papers and photographs from the Fersman's personal fund.

Keywords: A.E. Fersman, scientist, biography, geology, geochemistry, mineralogy, crystallography, precious stones, gems, diamond, crown diamonds, royal regalia, Archive of the Russian Academy of Sciences.

Введение. С середины XX века имя Александра Евгеньевича Ферсмана было известно не только в учёных кругах, но и хорошо знакомо широкой общественности. Минералог, кристаллограф, геохимик, имевший богатейший опыт исследовательской и научно-практической работы, он умел с воодушевлением и в доступной форме рассказать о своих исканиях и открытиях, поэтизировал геологию в глазах юношества и буквально воспел «каменную летопись» Земли в таких научно-популярных книгах, как «Занимательная минералогия» (более 30 изданий в разных странах), «Рассказы о самоцветах», «Воспоминания о камне».

«Камень владел мною, моими мыслями, желаниями, даже снами... Какая-то детская любовь к камню, красивому, чистенькому кристаллу <...>; потом юношеские увлечения красотой камня. И много лет алмаз в тысячах, десятках тысяч каратов проходил перед моими глазами, завожожив меня своим сверкающим блеском, и законы его рождения казались мне величайшими тайнами мира; на смену алмазу пришло увлечение аквамаринном, горным хрусталем, топазом...» [10, с. 55], – вспоминал уже состоявшийся учёный.

Биография А.Е. Ферсмана – яркий пример человека, сумевшего воплотить свою тягу к познанию мира в успешное профессиональное, научное направление деятельности. Документы, хранящиеся в Архиве РАН, позволяют полнее представить и частично визуализировать основные вехи этого непростого, но очень увлекательного пути: от любознательного мальчика Саши до признанного специалиста с мировым именем, академика, вице-президента Академии наук (рис. 1).



Рис. 1. Академик А.Е. Ферсман. 1932 г.²
Fig. 1. A.E. Fersman, a member of the Soviet Academy of Sciences, 1932.

² Архив РАН (дале – АРАН). Ф. 544. Оп. 7. Д. 164. Л. 26.

Обучение и призвание. А.Е. Ферсман с детства проявлял живой интерес к естественным наукам. Поэтическое восприятие окружающего мира передалось ему от матери – Марии Эдуардовны Кесслер, в то время как научный подход к познанию мира – от дяди, метеоролога и химика Александра Эдуардовича Кесслера. Именно в его крымском имении маленький Саша проводил долгие летние месяцы.

Уже в гимназических сочинениях Ферсмана, таких как «История эволюции и связь геологии с историей культуры», «Живитель сердца – труд», «Слово как источник счастья и несчастья для человека», можно заметить аккуратность, основательный подход и умение взглянуть на поставленную проблему с различных точек зрения. Одно из сочинений начиналось такими словами: «На всех ступенях своего духовного развития стремилось человечество к познанию тайны жизни. И в прекрасной, залитой солнцем Элладе, и в тени пирамид Египта, и среди блестящего строя копий Рима, везде и всегда возникало стремление к разрешению этой загадки. Но жизнь, как сфинкс, хранила свою тайну <...>»³ (рис. 2). Наука представлялась юному Ферсману верным направлением для того, чтобы приблизиться к разгадке этой тайны (рис. 3).

В 1901 г. Ферсман завершил обучение в Одесской четвёртой классической гимназии (рис. 4) и поступил на физико-математический факультет Новороссийского университета. В 1904 г. перевёлся в Московский университет, где кафедрой минералогии заведовал Владимир Иванович Вернадский и зарождалась новая наука – геохимия. С этого време-

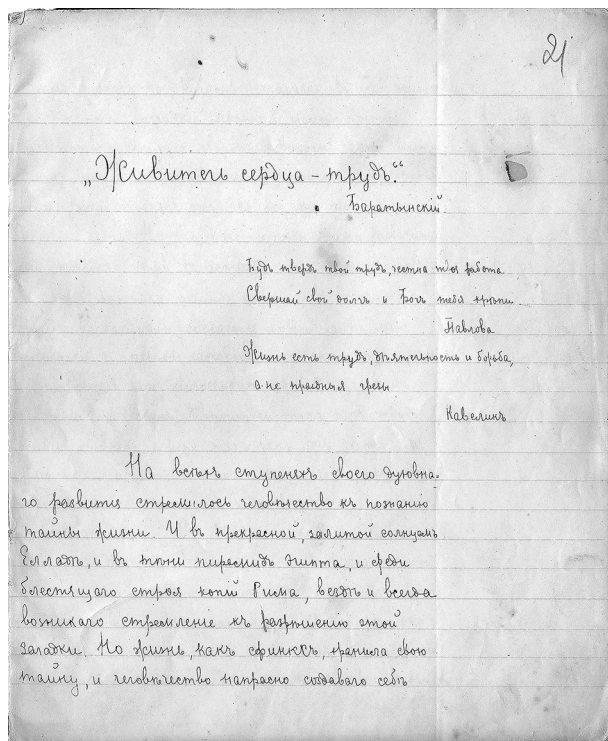


Рис. 2. «Живитель сердца – труд». Сочинение А.Е. Ферсмана, ученика восьмого класса Одесской четвертой гимназии. 1901 г.

Fig. 2. Fersman's composition "Work as a soul vivifier" Odessa Classical Gymnasium, 1901.

³ АРАН. Ф. 544. Оп. 7. Д. 80. Л. 21.

ни Ферсман погрузился в затейливый мир кристаллографии и минералов (рис. 5). В его студенческих работах прослеживается повышенный интерес к алмазам, особенностям их строения и химического состава (рис. 6). Впоследствии Ферсман «наградит» эту наиболее прочную форму углерода «эмблемой твёрдости и постоянства» [13, с. 234].



Рис. 3. А.Е. Ферсман в гимназические годы вместе с сестрой Верой в домашней обстановке⁴.
Fig. 3. Alexander Fersman and his sister Vera at home.



Рис. 4. Похвальный лист А.Е. Ферсмана, ученика седьмого класса Одесской четвёртой гимназии. 1900 г.⁵
Fig. 4. Fersman's certificate of appreciation. Odessa Classical Gymnasium. 1900.

⁴ АРАН. Ф. 544. Оп. 7. Д. 163. Л. 2.

⁵ АРАН. Ф. 544. Оп. 7. Д. 79. Л. 1.



Рис. 5. А.Е. Ферсман в студенческие годы⁶.
Fig. 5. A.E. Fersman in his student years.

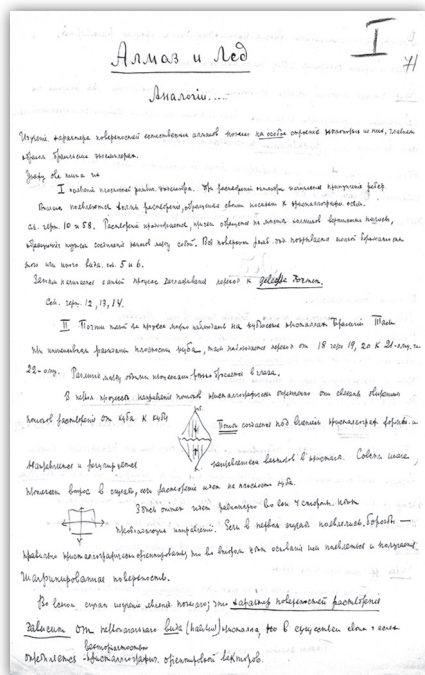


Рис. 6. «Алмаз и лёд». Записи к одной из студенческих работ А.Е. Ферсмана⁷.

Fig. 6. “Diamond and ice”. Notes to one of the Fersman’s student works.

После окончания университета Ферсман отправился в научную командировку, побывав в Германии, Австрии, Франции, Италии. С 1907 г. по 1909 г. он постигал европейские методы добычи и обработки драгоценных камней. Так, в городе Гейдельберг он работал в лаборатории крупного кристаллографа В. Гольдшмита. Результатом сотрудничества стала публикация в 1911 г. совместной монографии «Der Diamant» («Алмаз»). Эта одна из первых крупных работ Ферсмана положила начало целому исследовательскому направлению, увенчанному фундаментальной монографией на русском языке «Кристаллография алмаза» [11] (рис. 7–8).

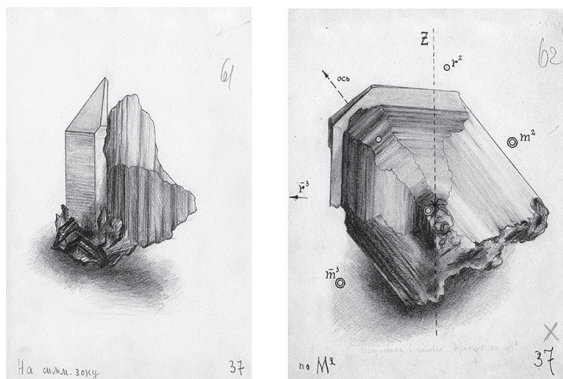


Рис. 7–8. Кристаллография. Зарисовки А.Е. Ферсмана⁸.
Fig. 7–8. Crystallography. Fersman’s graphics.

⁶ АРАН. Ф. 544. Оп. 7. Д. 162. Л. 1.
⁷ АРАН. Ф. 544. Оп. 7. Д. 82. Л. 71.
⁸ АРАН. Ф. 544. Оп. 7. Д. 72. Л. 61, 62.

Первые награды, преподавание, война. Научные успехи Ферсмана и его феноменальная работоспособность довольно быстро были отмечены коллегами. В 1909 г. он получил золотую медаль имени А.И. Антипова, которая присуждалась молодым учёным за работы по минералогии. Ферсман много внимания уделял преподаванию и популяризации научного знания.

В Москве, занимая должность сверхштатного ассистента при Минералогическом кабинете Московского университета, он принимал активное участие в организации народного университета имени А.Л. Шанявского. Переехав в 1912 г. в Петербург, Ферсман стал хранителем Минералогического отделения Геологического музея, был избран профессором минералогии Петербургских Бестужевских женских курсов и, кроме того, занимался изданием научно-популярного журнала «Природа».

С началом Первой мировой войны в научной деятельности Ферсмана появилось новое направление – решение проблем добычи и использования минерального сырья. В начале 1915 г. при Академии наук была организована Комиссия по изучению естественных производительных сил России (КЕПС), учёным секретарем которой избрали Ферсмана. В поисках месторождений полезных ископаемых он объездил Крым, Монголию, Забайкалье, Урал, Алтай и различные районы европейской части России.

После революции 1917 г. разведывательная деятельность закрепились за Ферсманом как основная. В 1919 г. 35-летний учёный был избран действительным членом Академии наук СССР и назначен директором Минералогического музея АН СССР⁹. Тема драгоценных камней постепенно вытеснялась более насущными проблемами и, казалось бы, отдалялась от Ферсмана. Но всё изменил случай.

Коронные бриллианты. Весной 1922 г. в Оружейной палате Московского Кремля были обнаружены «царские сокровища». Ферсмана в срочном порядке вызвали в Москву, где ему предстояло возглавить комиссию по разбору драгоценностей, составивших основу Алмазного фонда.

Из дневника нумизмата А.В. Орешникова от 6 апреля (24 марта) 1918 г.: «В 10½ ч. вся экспертная комиссия собралась в Оружейной палате <...> вскрыли железный сундук с коронными бриллиантами, думая найти корону, державу и скипетр, но их не оказалось, они в другом сундуке; экспертировали украшения из бриллиантов, жемчуга и разных камней. Любопытен бриллиант “Шах”, почти первобытной формы, подаренный русскому царю после убийства Грибоедова персидским правительством». Его же запись двумя днями позже: «Придя в Палату, посмотрел императорскую корону, скипетр и державу. Корона (работы Лувье) поразила меня блеском бриллиантов, а в скипетре великолепен алмаз “Орлов”» [7, с. 328]. Орешников передал смешанную атмосферу восхищения находками и нервозности из-за необходимости регулярного общения с чекистами, обеспечивавшими безопасность работ. Кроме того, как отмечал заместитель особо уполномоченного Совнаркома РСФСР Г.Д. Базилевич, вскрытие ящиков и описание их содержимого происходило «при самой невозможной обстановке, при температуре 5 градусов ниже нуля» [2, с. 10]. Но ничто из этого не могло помешать Ферсману вновь окунуться в любимую стихию – постижение совершенства прекраснейших из камней. «Леденеющими от холода руками» он вынимал «один сверкающий самоцвет за другим» [10, с. 132], чтобы вновь раскрыть их удивительную историю.

Царские регалии и прочие драгоценности были найдены без сопроводительных описей, поэтому к деятельности комиссии, помимо ювелиров, занимавшихся непосредственной оценкой камней, привлекли историков, которые помогали искать необ-

⁹ См. фото на 4 с. обложки журнала.

ходимую информацию в архивах. Это занятие увлекло и Ферсмана. После завершения работы комиссии у него осталось огромное количество копий всевозможных документов о роли драгоценных камней в российской истории, о их «магии» и символике [5]. Эти материалы («Царские регалии», «Списки драгоценных вещей дома Романовых», «Списки вещей, находившихся в комнате императрицы», «Книга императорским регалиям, коронным бриллиантовым вещам, камням и жемчугам», «Аничков дворец» и др.¹⁰) неоднократно использовались Ферсманом при написании новых статей и книг. В четвёртом выпуске каталога «Алмазный фонд СССР» [4] вышел его очерк «Семь исторических камней Алмазного фонда», в котором описывались самые главные сокровища – изумруды, сапфиры, хризолиты, шпинели и, конечно, алмазы (алмазная таблица, алмаз «Орлов», алмаз «Шах»).

Камень и его цвет. Долгое время Ферсмана занимали вопросы колористики камней, в особенности алмазов. В представленных им описаниях слышится настоящий гимн камню: «Несколько тысяч каратов – от мельчайших роз, сотни которых приходится на один карат, до гигантов кристаллов почти в 200 каратов (т. е. весом в 40 г)! Камни всех цветов и тонов от холодно-белого, то синеватого, то зеленоватого, до тёмных тонов сверкающего чистого самоцвета; жёлтые – светло-лимонных тонов, переходящие в оранжевые оттенки цвета огня; розовые – от легчайшего розового над-цвета до ярко-розового цвета распускающейся розы; голубые, то светлого цвета чистой прозрачной воды или куска льда, как у знаменитого "Орлова", то васильково-синие лучистые, сверкающие ещё более, чем цейлонский сапфир» [13, с. 207].

Исследования Ферсмана в данном направлении постоянно расширялись, пополняясь такими темами как «Цвета природы», «Проблемы цвета в геохимии, минералогии и минеральной химии», «Цвет камня» и др.¹¹ Не случайно писатель А.Н. Толстой назвал Александра Евгеньевича «поэтом камня».

Популяризаторство науки. Стремление не только раскрыть физико-химические тайны природы, но и познакомить с ними «широкие массы» всегда было присуще Ферсману. Отсюда целый ряд его научно-популярных работ. В них камень рассматривался не только как геологический объект, но и как инструмент преобразования окружающего мира. «Я вижу в самом камне, подобно красоте благоухающих цветов, красоте линий, тонов и форм, создаваемых творческим гением человека, заложенные в нём красоту и гармонию», – признавался Ферсман, оценивая камень как «замечательное сырьё для нового искусства и техники» [13, с. 3–4].

Отклики читателей не заставили себя ждать. Ферсман регулярно получал письма с благодарностями как от коллег, так и от обычных граждан. Было много просьб прислать то или иное издание. Кто-то выражал своё желание поработать на благо общего дела и просил дать «задание по геологическим наукам», а некоторые молодые люди даже советовались с именитым учёным при выборе собственного жизненного пути¹².

Статьи и книги Ферсмана зачитывали вслух и использовали в качестве «путеводителя» по загадочному миру геологии. Ему поразительным образом удавалось совмещать красоту слога и аргументированность, мифические предания и фактический материал, теорию и практику.

История самоцветов. Решая «задачи партии» в области минералогии и геохимии (опыт и разработки учёного особенно пригодились в годы Великой Отечествен-

¹⁰ См.: АРАН. Ф. 544. Оп. 1 (1713-1933). Д. 2-9.

¹¹ АРАН. Ф. 544. Оп. 7. Д. 21, 24, 31.

¹² АРАН. Ф. 544. Оп. 7. Д. 93.

ной войны), Ферсман продолжал удовлетворять собственное любопытство, собирая всё новые и новые данные по истории материальной культуры.

Документы личного фонда Ферсмана – важное свидетельство того, как скрупулёзно и тщательно готовил он свои работы, как досконально пытался разобраться в интересующих его вопросах. Ферсман мечтал создать обобщающий труд «История камня в истории культуры»¹³, но при жизни эта задумка реализовалась лишь частично.

Одной из последних книг Ферсмана стали «Воспоминания о камне»¹⁴, а своего рода завещанием – изданная посмертно книга «Рассказы о самоцветах». В ней вместо словосочетания «драгоценные камни», представляющего кальку с европейских языков, Ферсман предложил более подходящее и благозвучное для русского слуха слово, используемое горщиками Урала, – «самоцветы» [13, с. 6]. И, если провести аналогию, то история жизни Ферсмана – это и есть история самоцветов. Камней, «сам цвет» которых определяет их ценность.

Заключение. А.Е. Ферсман оказался весьма продуктивным учёным, оставившим после себя огромное количество опубликованных работ и научно-популярных книг. Память о нём сохраняется в названии минералов, учреждений, топонимике; его образ увековечен в монументах, а научный вклад – в работах последователей. Но наследие учёного состоит не только из суммы конкретных научных результатов, оно включает весь комплекс сохранившихся документов – рукописных и графических, биографических и научно-организационных.

Личный фонд А.Е. Ферсмана, хранящийся в Архиве РАН, насчитывает более 2 тысяч единиц хранения. Среди них – научные труды и материалы к ним (включая копии архивных документов XVII–XIX веков); черновые записи к незаконченным и предполагаемым работам; карты, диаграммы, таблицы, зарисовки, выполненные Ферсманом; фотографии из экспедиций и с научных симпозиумов; документы об общественной, педагогической и редакционной деятельности Ферсмана; переписка с коллегами-учёными; документы из семейного архива.

Названные источники позволяют проследить формирование и эволюцию взглядов учёного, выявить реперные точки научных исканий, заглянуть в его «творческую лабораторию». Они дают представление о направлениях разносторонней деятельности Ферсмана и широком круге его общения; о попытках «дешифровки» того «культурного кода», который, как он полагал, заложен в памятниках материальной культуры.

Весь этот документальный комплекс представляет большой интерес для историков науки, но может быть востребован также и современными исследователями геологии, кристаллографии, геохимии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александр Евгеньевич Ферсман. 1883–1945: Жизнь и деятельность. М.: Наука, 1965. 478 с.
2. Алмазный фонд СССР. Вып. 4. М.: Нар. ком. финансов СССР, 1925 [обл. 1926]. 38 с.
3. Баландин Р.К. Поэт камня [о А. Е. Ферсмане]. М.: Знание, 1982. 191 с.
4. Зимин И.В., Соколов А.А. Ювелирные сокровища Российского императорского двора. М.: Центрполиграф; СПб: Русская тройка, 2013. 765 с.
5. Лиманова С.А. Неочевидные источники из личных фондов учёных (на примере «царских сокровищ» в научных материалах А.Е. Ферсмана) // Материалы круглого стола «Документальная память России: проблемы сбережения и трансляции». М., 2017. С. 112–132.

¹³ Изначальный общий план работы см.: АРАН. Ф. 544. Оп. 1(1713–1933). Д. 1. Л. 1–10.

¹⁴ В Архиве РАН хранится сигнальный экземпляр издания с подписью А.Е. Ферсмана. К этому же делу приложен экспедиционный дневник В.И. Воробьева, одного из героев книги. См.: АРАН. Ф. 544. Оп. 7. Д. 45.

6. Неизвестный Ферсман: Страницы биографии. Переписка. Названо именем Ферсмана. М.: Экост, 2003. 248 с.
7. Орешиников А.В. Дневник. 1915–1933. Кн. 1. 1915–1924. М., 2010.
8. Перельман А.И. Александр Евгеньевич Ферсман (1883–1945). 2-е изд. М., 1983. 272 с.
9. Писаржевский О.Н. Александр Евгеньевич Ферсман. 1883–1945. М.: Молодая гвардия, 1955. 455 с.
10. Ферсман А.Е. Воспоминания о камне. М.: Изд-во АН СССР, 1958. 167 с.
11. Ферсман А.Е. Кристаллография алмаза. М.: Изд-во АН СССР, 1955. 566 с.
12. Ферсман А.Е. Очерки по истории камня. М.: Изд-во АН СССР, 1954–1961. В 2-х тт.
13. Ферсман А.Е. Рассказы о самоцветах. 2-е изд. М.: Наука, 1974. 254 с.
14. Ферсман А.Е. Цвета минералов. М.–Ленинград: Изд-во АН СССР, 1936. 159 с.

REFERENCES

1. *Aleksandr Evgenievich Fersman. 1883–1945: Life and Activities.* 478 p. (Moscow: Nauka, 1965) (in Russian).
2. *Diamond Fund of the USSR.* Is. 4. 38 p. (Moscow: Nar. kom. finansov SSSR, 1925) (in Russian).
3. Balandin R.K. *Poet of gem [about A. E. Fersman].* 191 p. (Moscow: Znanie, 1982). (in Russian).
4. Zimin I.V., Sokolov A.A. *Jewelry Treasures of the Russian Imperial Court.* 765 p. (Moscow: Tsentrpoligraf; Sankt-Peterburg: Russkaya trojka, 2013) (in Russian).
5. Limanova S.A. Unobvious sources from personal funds of scientists (on the example of “royal treasures” in the scientific documents of A. E. Fersman). *Materialy kruglogo stola «Dokumental'naia pamiat' Rossii: problemy sberezhennia i transliatsii».* P. 112–132 (Moscow, 2017) (in Russian).
6. *Unknown Fersman: Pages of a biography. Correspondence.* 248 p. (Moscow: Ekost, 2003). (in Russian).
7. Oreshnikov A.V. *Diary. 1915–1933.* Book 1. 1915–1924. 657 p. (Moscow: Nauka, 2010) (in Russian).
8. Perel'man A.I. *Aleksandr Evgenievich Fersman, 1883–1945.* 2-d ed. 272 p. (Moscow: Nauka, 1983) (in Russian).
9. Pisarzhevskii O.N. *Aleksandr Evgenievich Fersman. 1883–1945.* 455 p. (Moscow: Mol. gvardiia, 1955) (in Russian).
10. Fersman A.E. *Memories on stone.* 167 p. (Moscow: Izd-vo Akad. nauk SSSR, 1958) (in Russian).
11. Fersman A.E. *Diamond crystallography.* 566 p. (Moscow: Izd-vo Akad. Nauk SSSR, 1955) (in Russian).
12. Fersman A.E. *Essays on the History of Stone.* Vol. 1, 2 (Moscow: Izd-vo Akad. Nauk SSSR, 1954–1961) (in Russian).
13. Fersman A.E. *Gem Stories.* 2 Ed. 254 p. (Moscow: Nauka, 1974) (in Russian).
14. Fersman A.E. *Colors of minerals.* 159 p. (Moscow–Leningrad: Izd-vo Akad. Nauk SSSR, 1936) (in Russian).