

КУЛЬТУРОСООБРАЗНЫЕ ПРАКТИКИ

УДК 008.009

<https://orcid.org/0000-0003-2690-7930>

Т. Б. Ильинская

Незаметный язык (культурологическое осмысление современного научного стиля)

Для цитирования: Ильинская Т. Б. Незаметный язык (культурологическое осмысление современного научного стиля) // Ярославский педагогический вестник. 2020. № 1 (112). С. 233-238. DOI 10.20323/1813-145X-2020-1-112-231-236

Статья представляет собой сопоставительный анализ научных текстов геолого-минералогической сферы. Культурологически значимыми объектами сопоставления становятся труды, с одной стороны, современных ученых, напечатанные в журнале «Записки Российского минералогического общества», и с другой – академика А. Е. Ферсмана, минералога и геохимика, а также известного популяризатора науки («Занимательная минералогия», «Рассказы о самоцветах») и автора научно-художественных книг («Воспоминания о камне»). Сопоставление названных текстов по ряду параметров (длина предложения, разветвленность синтаксиса, количество отглагольных существительных) позволяет сделать вывод о типичных нарушениях принципа ясности в трудах современных ученых. Очевидной представляется культуросообразность выявления таких речевых дефектов, как аморфность и громоздкость синтаксических конструкций, нагромождение канцеляризмов, обилие отглагольных существительных, нанизывание родительных падежей, которые лишают текст смысловой однозначности и доходчивости.

Как показали наши наблюдения, особенно характерны эти стилистические недостатки для молодых исследователей, которые еще только вырабатывают свой научный стиль и, возможно, убеждены, что громоздкий синтаксис, а также другие затрудняющие восприятия факторы являются неотъемлемой принадлежностью научного изложения. Сопоставление статей, опубликованных в журнале «Записки Российского минералогического общества» (2005-2015), с работами А. Е. Ферсмана позволяет осознать проблемы современного научного языка в аспекте его недостаточной культуросообразности. Особенности научной прозы Ферсмана – простота, лаконизм, «энергичный» (за счет ритмики) и стройный синтаксис, глагольная динамика, образность – дают возможность состояться тому «незаметному языку», который обеспечивает легкость восприятия научного содержания. Взгляд на Ферсмана-минералога под филологическим углом зрения особенно целесообразен в целях вузовского преподавания дисциплины «Русский язык и культура речи», в ее состав должен входить материал, на котором студенты учатся выражать научное содержание лаконично, ясно, точно, просто. Классика отечественной научной прозы может стать лучшим противоядием от того «рыхлого», «вязкого» текста, о котором пишут современные исследователи научной речи.

Ключевые слова: научный стиль, синтаксис научного текста, отглагольное существительное, речевая индивидуальность ученого, А. Е. Ферсман.

CULTURE CONFORMABLE PRACTICES

T. B. Iliinskaya

Inconspicuous language (culturological understanding of modern scientific style)

The article is a comparative analysis of scientific texts of the geological and mineralogical sphere. The mapping objects become works, on the one hand, modern scientists, published in the journal «Notes of the Russian mineralogical society», and academician A. Fersman, a mineralogist and geochemist, and the well-known popularizer of science («Entertaining Mineralogy», «tales of the gems») and author of science-fiction books («memories of stone»). Comparison of the named texts by a number of parameters (sentence length, branching syntax, number of verbal nouns) allows us to conclude about typical violations of the principle of clarity in the works of modern scientists. Such speech defects as amorphous and cumbersome syntactic structures, a pile of clerical letters, abundance of verbal nouns, stringing genitive cases, which deprive the text of semantic unambiguity and intelligibility. As our observations have shown, these stylistic shortcomings are especially characteristic for young researchers who are still developing their

own scientific style and may be convinced that the cumbersome syntax, as well as other factors that make it difficult to perceive, are an integral part of the scientific presentation. Comparing the articles published in the journal «Notes of the Russian mineralogical society» (2005-2015) with the works of A. Fersman allows us to understand the problems of modern scientific language. Features of Fersman's scientific prose-simplicity, laconism, «energetic» (due to rhythm) and harmonious syntax, verbal dynamics, imagery-make it possible to take place the «invisible language» that provides ease of perception of scientific content. The view of Fersman-mineralogist from a philological point of view is especially appropriate for the purpose of University teaching of the discipline «Russian language and culture of speech», which should include material which students use to learn to express scientific content concisely, clearly, accurately, simply. Classic Russian scientific prose can be the best antidote to the «loose», «viscous» text, which is written by modern researchers of scientific speech.

Keywords: scientific style, syntax of scientific text, verbal noun, speech individuality of the scientist, A. Fersman.

Хороший язык научной работы не замечается читателем. Читатель должен замечать только мысль, но не язык, каким мысль выражена.

Д. С. Лихачев

Приведенные в эпитафии слова Д. С. Лихачева [13, с. 414] обращают нас к большим вопросам современного научного языка и стиля. Хотя отечественная наука за столетия своего существования выработала богатый и гибкий язык, нормы которого аналитически описаны в трудах лингвистов [2, 7], внимание современных исследователей привлекает проблема типичных нарушений таких принципов научного стиля речи, как ясность, однозначность, простота [11, с. 117-165]. Эти принципы и позволяют реализоваться тому феномену, который в названии предлагаемой статьи обозначен как «незаметный язык».

Действительно, современные лингвисты, рассматривающие проблемы научного стиля, пишут о таких негативных явлениях, как «вязкость», «рыхлость», «размытость» научного текста. Так, М. П. Котюрова и Е. А. Баженова под вязкостью научной речи понимают избыточность средств выражения содержания [10, с. 30]. Л. С. Гиренко в своем труде о плотности научного текста пишет: «...рыхлый текст отражает “туманное”, “размытое” изложение мысли, которое выражается в излишестве лексических единиц, повторов, уточнений и т. п.» [4, с. 295-300]. Как можно заметить, антипод незаметного языка описывается с помощью метафор, взятых в кавычки. Даже лингвистам, анализирующим проблемы современного научного стиля, зачастую приходится прибегать не к научной терминологии, а к переносным значениям слов – «рыхлый», «туманный», «размытый», «вязкий» текст.

Еще более серьезные нарекания в адрес современного научного языка звучат в научно-популярных изданиях, где к нему порой прилагается эпитеты *темный, тяжелый, безликий*,

чугунный, маловразумительный, серый, засоренный канцеляризмами. Это явление вписывается в общую картину речевой динамики последних десятилетий, и ныне нередко слышны сетования об измельчании языковой личности, о том, что русский язык страдает не только от бизнесменов, но и от ученых.

Нам приходилось писать о том, что в поисках выхода из этой ситуации интересно обратиться к научным текстам, авторы которых были не только крупными учеными, но и талантливыми писателями [5, с. 43-47]. Здесь можно назвать имена литературоведа и исторического романиста Ю. Н. Тынянова, В. А. Обручева – геолога и автора «Земли Санникова», а также других романов и рассказов. Но особый интерес в проблеме речевой индивидуальности ученого, который также был и писателем [18, 19, 20], представляет (в силу многогранности языковой личности) академик А. Е. Ферсман – писатель, мемуарист, публицист, популяризатор науки, ученый-минералог и геохимик.

О том, что Ферсман был превосходным стилистом, свидетельствуют современные исследования, посвященные вопросам научно-популярного дискурса [12]. Не касаясь здесь дискуссионного вопроса о статусе научно-популярных книг, которые, с точки зрения одних исследователей, принадлежат к особому подстилю научного стиля или же, по мнению других, составляют самостоятельный стиль речи, отметим, что в авторитетном исследовании М. Н. Кожинной говорится о том, что книги Ферсмана принадлежат к лучшим образцам научно-популярной литературы [8]. В монографиях Э. А. Лазаревич, представляющих собой подробный анализ научно-популярного стиля, главное внимание уделяется наследию Ферсмана, изучение языка которого, с точки зрения автора, – «овладение методом и методикой создания общедоступных и художественно ярких книг о

науке» [12, с. 174]. В книге М. П. Сенкевич «Стилистика научной речи и литературное редактирование научных произведений» также звучит имя Ферсмана, который упоминается как ученый, обладающий яркой речевой индивидуальностью [16, с. 156-189]. Однако ни в одном из названных исследований нет обращения к собственно научным трудам Ферсмана, и это становится препятствием для целостного осмысления языка и стиля ученого.

В упомянутой выше своей работе мы писали о некоторых лингвистических особенностях научной прозы Ферсмана [5, с. 43-47]. Предлагаемая ныне статья посвящена аналитическому рассмотрению современных научных текстов, в которых обнаруживаются типичные случаи нарушения принципа ясности. Сопоставленные с лингвистическими решениями, взятыми из чисто научных трудов Ферсмана, современные тексты обнаруживают негативные тенденции в нашей научной речи, которые, возможно, требуют пересмотра. Необходимость для каждого занимающегося наукой создавать собственные тексты ставит вопрос об ориентирах в языке и стиле научного изложения, поэтому так важно обращение к классике научной речи.

Для сопоставительного анализа нами был взят академический журнал «Записки Российского минералогического общества» за 2005-2015 гг., причем учитывались только те статьи, которые написаны одним автором, поскольку по поводу коллективно написанной работы говорить о единстве языка и стиля не приходится.

Необходимо заметить, что обращение для такого сопоставления именно к геолого-минералогической области имеет особый смысл. В каждом (в зависимости от профессиональной области) ученом сообществе есть свои особенности научного стиля. Эти особенности определяются и спецификой терминосистемы, и сложившимися традициями, и характером данной отрасли знания [14, 15].

Геолого-минералогическая сфера имеет особенно интересный в филологическом отношении язык, что обусловлено рядом обстоятельств. У истоков этого языка стоял Ломоносов, благодаря которому геология заговорила по-русски. Дальнейшая история геолого-минералогических наук включает в себя ряд крупных имен (В. И. Вернадский, А. Е. Ферсман, В. А. Обручев и др.), которые были не только геологами-академиками, но и мастерами слова. Широкая известность их популяризаторских книг привела

к тому, что геологические реалии входили в языковое сознание читающей публики.

Другой питающий источник геологического языка – это «народная геология», за счет которой также шло расширение терминологического поля геологической науки. Речевой образ старателя в русской классике (Д. Н. Мамин-Сибиряк, П. П. Бажов) коррелировал с языком науки. Несомненна роль А. Е. Ферсмана в пропаганде словесных удач искателей самоцветов; так, о слове «занорыш» он писал: «Считаю правильным введение в научный обиход этого прекрасного термина уральских горщиков» [21, с. 84].

1960-е гг. – та эпоха, когда именно в геологии сомкнулись «физики» и «лирики», в других областях жизни стоявшие на противоположных позициях. Романтический образ геолога (бардовская песня, кинофильмы, книги, где широко использовались профессионализмы) оказывал заметное влияние на общенародный язык, прежде всего на язык интеллигенции. В результате современный язык явно испытывает потребность в геологических терминах, которые часто метафоризируются. Примером может служить широкое использование слова «стратификация», а также названия радиопередач: «Тектонический сдвиг», «В эпицентре событий».

Какие же особенности современной научной речи имеет смысл контрастно сопоставить с языком и стилем Ферсмана?

Во-первых, это особая роль отглагольных существительных. Приведем некоторые примеры из «Записок российского минералогического общества» (далее – ЗРМО):

«Все это свидетельствует о необходимости отнесения их к включениям кимберлитового парагенезиса и о целесообразности выделения этого парагенезиса» [ЗРМО 2011 № 5, с. 97].

«Разнообразие ассоциаций минералов благородных металлов <...> позволяет сделать предположение о возможности обнаружения большого по объему золоторудного объекта» [ЗРМО 2007 № 1, с. 107]

Для оценки качества оценивания вычисляется статистика [ЗРМО 2012 № 1, с. 37]

Результаты выполненных исследований <...> перекликаются с фактом упоминания в литературе двух групп петрогенетических решеток» [ЗРМО 2012 № 1, с. 39].

В научных текстах Ферсмана доля отглагольных существительных значительно ниже. Для него характерна особая динамика языка, и одна из составляющих этого явления – значительная

нагрузка на глагол, причем семантика глагола остается в полной силе (в отличие от рассмотренных современных текстов, в которых преобладают глаголы с ослабленной семантикой). Так, Ферсман писал: «полевой шпат сначала *замещается* скаполитом»; «далее скаполит *вытесняется* десмином»; «апофизы этих жил *обогащаются* пироксеном и *превращаются* в пироксениты или эпидозиты» – вместо конструкций, типичных для современных текстов: «происходит *замещение, вытеснение, обогащение, превращение, заполнение* расплавом трещин...» и т. п. [21].

Из этого сопоставления отнюдь не следует вывод о том, что в научном тексте предпочтительнее отказаться от употребления отглагольных существительных. Безусловно, они давно стали необходимой принадлежностью научного стиля. Сообщая изложению определенную статичность, в противоположность динамичным глаголам, они дают возможность сосредоточиться на читаемом, «не убегая» вперед за содержанием (ср.: *осуществить подключение* вместо *подключить, производить бурение* вместо *бурить*). Однако при их употреблении нужна мера, поскольку скопление их в большом количестве придает тексту тяжеловесность и даже комизм. Вспомним хрестоматийный пример А. П. Чехова, пародировавшего бюрократический стиль: «Умерщвление произошло по причине утунутия». В советское время множество бюрократических оборотов вторглось, в частности, и в научный стиль, сообщая ему характер некоего научного «канцелярита» (К. И. Чуковский). Фраза становится неуклюжей, а иногда – и неуместно комичной, поскольку коварство «канцелярита» проявляется в способности к рифмовке некоторых слов (рифмуются суффиксы и окончания). Так, в приведенных примерах возникают следующие созвучия: *предположение* о возможности *обнаружения*; *оруденение* отличается незначительным масштабом *распространения*; отсутствие *объяснения* причины *возникновения* и т. п.

Совет Д. С. Лихачева, обращенный к авторам научных статей: «Каждую написанную фразу следует проверять на слух» [13, с. 414], – имеет не только эстетический, но и глубоко содержательный смысл: действительно, легкопроизносимая фраза, не содержащая невольных рифм, не отвлекающая внимания непривычными созвучиями, становится более доходчивой.

Другая особенность рассмотренных современных текстов – громоздкость и аморфность синтаксических конструкций. Эти стилистиче-

ские дефекты часто лишают текст ясности и смысловой однозначности. Приведем пример, причем обратим внимание на так называемые синтаксические развилки: выделенный нами союз «и» не во всех случаях соединяет рядом стоящие слова. Поэтому при чтении нужно вернуться к началу предложения, чтобы расшифровать смысл, вложенный в этот синтаксический лабиринт:

«Современные представления об уровне организации вещества, о малоупорядоченных фазах, а также развитие теории **и** методов изучения вещества **и** аппаратуры для минералогических исследований позволяют расширить круг объектов минералогии **и** подойти к систематическому изучению органических минералов полимерного строения **и** других некристаллических соединений литосферы» [ЗРМО 2006 № 6, с. 83].

Запутанный синтаксис часто сочетается с другими недостатками, затемняющими смысл текста (например, нанизывание родительных падежей):

«В настоящее время получены доказательства существования зависимости кристалломорфологии, физических свойств, содержания алмаза от состава вмещающих их кимберлитов и образования того минерала из кимберлитовых остаточных расплавов в процессе фракционирования перидотитового слоя постагрегационного магматического океана» [ЗРМО 2011 № 5, с. 97].

Как можно заметить, нечеткий, громоздкий синтаксис двух приведенных выше фраз лишает их однозначности, в то время как структура предложения должна исключать возможность двоякого прочтения.

Сравним их с типичным синтаксисом Ферсмана, у которого преобладают короткие предложения:

«Но, конечно, такие случаи более редки и взаимодействие в них слабее. Когда пегматит (Р) врывается в какую-либо породу (N), то между ними устанавливается определенное термическое равновесие. Это равновесие изменяется во времени, и его кривая в значительной степени предопределяет ход новообразований» [21, с. 32].

Изредка у Ферсмана появляются длинные предложения, но и они нетрудны для восприятия:

«Совершенно так же развивается вопрос и при анализе естественного процесса пневматолитических и гидротермальных рудных жил: там шло сначала накопление фактического материала; в работах Эммонса, Линдгрена, Шнейдерхорна шла систематика фактов; первые теоретические обоснования эмпирической системы даны

были Ниггли в его классической работе 1925 г.; в последние годы Ньюхауз и др. пытаются еще глубже установить зависимость между последовательностью отложений и всем комплексом физических и химических свойств входящих в ассоциацию минералов и элементов» [21, с. 23].

Секрет легкого прочтения такой длинной фразы восходит, в частности, к особой ритмике текста, которая заставляет вспомнить музыкальность художественной прозы Ферсмана [6, с. 45-48]. Когда в научных текстах Ферсмана встречаются очень длинные предложения, можно проследить, как их ритм – вплоть до использования приема синтаксического параллелизма – работает на восприятие. Кроме того, присущие ферсмановскому научному стилю лаконизм и энергия фразы создают особую динамику изложения, которая также способствует удобочитаемости.

Таким образом, сопоставительный филологический анализ трудов А. Е. Ферсмана (1920-1930-е гг.) и «Записок Российского минералогического общества» (2005-2015) позволяет сделать вывод, что современному научному языку порой недостает ясности, простоты, которые были присущи работам Ферсмана. Читатель тратит больше нервной энергии, скорее утомляется из-за отмеченных выше языковых помех.

Рассмотренные недостатки современной научной речи имеют разную природу. Если синтаксический хаос идет от дефицита речевой культуры (пишущему трудно связно и доходчиво выразить свои мысли), то вытеснение глагола и канцелярские обороты речи (конструкции типа *«перекликается с фактом упоминания»*, *«вследствие вышеизложенного»*) имеют в своей основе ложное убеждение, что писать просто – несолидно и неприлично. И некоторые ученые, особенно молодые, еще только вырабатывающие свой научный стиль, считают канцеляризм неотъемлемой принадлежностью ученого слога (об этом свидетельствует не только проанализированный материал, но и опыт преподавания основ научной речи аспирантам технического вуза).

В ошибочности такой позиции убеждает научная проза Ферсмана, на которой можно учиться не только минералогии, но и классическому научному языку. Чисто научные труды Ферсмана свидетельствуют о нем как о прекрасном мастере научной прозы, владеющем искусством писать ясно, кратко, веско и в то же время изящно и узнаваемо (вообще же узнаваемость – признак всякого состоявшегося стиля даже в такой стандартизированной

речевой сфере, как научный текст). Поэтому Ферсман – это замечательная школа русской научной речи, знакомство с которой уберет молодого исследователя от языковых недостатков, рассмотренных в данной статье.

Библиографический список

1. Баженова Е. А. Научный текст в аспекте политекстуальности. Пермь : Изд-во Перм. ун-та, 2001. 272 с.
2. Васильева А. Н. Курс лекций по стилистике русского языка: Научный стиль речи. Москва : Русский язык, 1976. 189 с.
3. Винокур Т. Г. Закономерности стилистического использования языковых единиц. Москва : Наука, 1980. 237 с.
4. Гиренко Л. С. Плотность научного текста и подходы к ее изучению / Л. С. Гиренко, М. П. Котурова // Stylistyka XIV. Polish Academy of science. 2005. С. 295-317.
5. Ильинская Т. Б. Поэт-ученый А. Е. Ферсман и проблема современного научного языка // Мир русского слова. 2014. № 3. С. 43-47.
6. Ильинская Т. Б. А. Е. Ферсман: феномен научно-художественной литературы // Toronto Slavic Quarterly. 2014. № 49. Р. 38-51.
7. Кожина М. Н. О речевой системности научного стиля сравнительно с некоторыми другими. Пермь : Изд-во Перм. ун-та, 1972. 396 с.
8. Кожина М. Н. О специфике художественной и научной речи в аспекте функциональной стилистики. Пермь : Изд-во Перм. ун-та, 1966. 213 с.
9. Кожина М. Н. Стилистика русского языка. Москва : Просвещение, 1993. 224 с.
10. Котурова М. П. Культура научной речи. Текст и его редактирование / М. П. Котурова, Е. А. Баженова. Москва : Флинта, 2008. 280 с.
11. Котурова М. П. Стилистика научной речи. Москва : Академия, 2010. 240 с.
12. Лазаревич Э. А. Искусство популяризации науки. Москва : Наука, 1978. 224 с.
13. Лихачев Д. Заметки и наблюдения. Из записных книжек разных лет. Ленинград : Сов. писатель, 1989. 608 с.
14. Митрофанова О. Д. Язык научно-технической литературы. Москва : Изд-во Московск. ун-та, 1973. 148 с.
15. Салимовский В. А. Жанры речи в функционально-стилистическом освещении (научный академический текст). Пермь : Изд-во Перм. ун-та, 2002. 236 с.
16. Сенкевич М. П. Стилистика научной речи и литературное редактирование научных произведений. Москва : Высшая школа, 1984. 319 с.
17. Тихомирова Л. С. Плотность текста в когнитивном сознании // Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. 2011. № 2. С. 99-104.

18. Ферсман А. Е. Воспоминания о камне. Москва : Terra, 1996. 167 с.

19. Ферсман А. Е. Занимательная минералогия. Санкт-Петербург : Левша, 2015. 254 с.

20. Ферсман А. Е. Очерки по истории камня : в 2 т. Москва : Terra, 2003. 303 с.

21. Ферсман А. Е. Пегматиты. Т. 1. Москва ; Ленинград : Изд-во АН СССР, 1932. 646 с.

Referense list

1. Bazhenova E. A. Nauchnyj tekst v aspekte politekstual'nosti = Scientific text on the politextuality. Perm' : Izd-vo Perm. un-ta, 2001. 272 s.

2. Vasil'eva A. N. Kurs lekcij po stilistike russkogo jazyka: Nauchnyj stil' rechi = Lecture course on Russian language stylistics: Scientific style of speech. Moskva : Russkij jazyk, 1976. 189 s.

3. Vinokur T. G. Zakonomernosti stilisticheskogo ispol'zovanija jazykovyh edinic = Patterns of stylistic use of language units. Moskva : Nauka, 1980. 237 s.

4. Girenko L. S. Plotnost' nauchnogo teksta i podhody k ee izucheniju = Density of scientific text and approaches to its study / L. S. Girenko, M. P. Kotjurova // Stylistyka XIV. Polish Academy of science. 2005. S. 295-317.

5. Il'inskaja T. B. Pojet-uchenyj A. E. Fersman i problema sovremennogo nauchnogo jazyka = Poet-scholar A. E. Fersman and the problem of modern scientific language // Mir russkogo slova. 2014. № 3. S. 43-47.

6. Il'inskaja T. B. A. E. Fersman: fenomen nauchno-hudozhestvennoj literatury A. E. Fersman: the phenomenon of scientific fiction // Toronto Slavic Quarterly. 2014. № 49. R. 38-51.

7. Kozhina M. N. O rechevoj sistemnosti nauchnogo stilja sravnitel'no s nekotorymi drugimi = About speech systemicity of scientific style relatively to some others. Perm' : Izd-vo Perm. un-ta, 1972. 396 s.

8. Kozhina M. N. O specifike hudozhestvennoj i nauchnoj rechi v aspekte funkcional'noj stilistiki = On the specificity of artistic and scientific speech in the aspect of functional stylistics. Perm' : Izd-vo Perm. un-ta, 1966. 213 s.

9. Kozhina M. N. Stilistika russkogo jazyka = Russian stylistics. Moskva : Prosveshhenie, 1993. 224 s.

10. Kotjurova M. P. Kul'tura nauchnoj rechi. Tekst i ego redaktirovanie = Culture of the scientific speech. Text and Editing / M. P. Kotjurova, E. A. Bazhenova. Moskva : Flinta, 2008. 280 s.

11. Kotjurova M. P. Stilistika nauchnoj rechi = Stylistics of the scientific speech. Moskva : Akademiya, 2010. 240 s.

12. Lazarevich Je. A. Iskusstvo populjarizacii nauki = Art of science promoting. Moskva : Nauka, 1978. 224 s.

13. Lihachev D. Zametki i nabljudeniya. Iz zapisnyh knizhek raznyh let = Notes and observations. From notebooks of different years Leningrad : Sov. pisatel', 1989. 608 s.

14. Mitrofanova O. D. Jazyk nauchno-tehnicheskoy literatury = Language of scientific and technical literature. Moskva : Izd-vo Moskovsk. un-ta, 1973. 148 s.

15. Salimovskij V. A. Zhanry rechi v funkcional'no-stilisticheskom osveshhenii (nauchnyj akademicheskij tekst) = Speech genres in functional-stylistic lighting (scientific academic text). Perm' : Izd-vo Perm. un-ta, 2002. 236 s.

16. Senkevich M. P. Stilistika nauchnoj rechi i literaturnoe redaktirovanie nauchnyh proizvedenij = Style of scientific speech and literary editing of scientific works. Moskva : Vysshaja shkola, 1984. 319 s.

17. Tihomirova L. S. Plotnost' teksta v kognitivnom soznanii = Text density in cognitive consciousness // Gumanitarnye issledovanija v Vostochnoj Sibiri i na Dal'nem Vostoke. 2011. № 2. S. 99-104.

18. Fersman A. E. Vospominanija o kamne = Memories of a stone. Moskva : Terra, 1996. 167 s.

19. Fersman A. E. Zanimatel'naja mineralogija = Entertaining mineralogy. Sankt-Peterburg : Levsha, 2015. 254 s.

20. Fersman A. E. Oчерки по истории камня = Essays on the history of stone: v 2 t. Moskva : Terra, 2003. 303 s.

21. Fersman A. E. Pegmatity = Pegmatites T. 1. Moskva ; Leningrad : Izd-vo AN SSSR, 1932. 646 s.