

**ВАСИЛИЙ МИХАЙЛОВИЧ СЕВЕРГИН КАК ПЕРЕВОДЧИК
ПЛИНИЯ СТАРШЕГО: К ИСТОРИИ РЕЦЕПЦИИ АНТИЧНОГО НАСЛЕДИЯ В
КОНТЕКСТЕ РУССКОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ XVIII ВЕКА**

Д. Ю. ДОРОФЕЕВ
Санкт-Петербургский горный университет
dorofeev61@mail.ru

Daniil Dorofeev
Saint Petersburg Mining University
VASILY MIKHAYLOVICH SEVERGIN AS TRANSLATOR OF PLINY THE ELDER:
ON THE HISTORY OF THE RECEPTION OF ANCIENT HERITAGE IN THE CONTEXT
OF RUSSIAN NATURAL HISTORY IN THE 18TH CENTURY

ABSTRACT. The article is devoted to the study of the reception of the ancient heritage in European culture and its importance for the development of Russian natural science in XVIII century. For this purpose the author turns to the well-known Russian scientist and teacher Vasily Mikhajlovich Severgin (1765-1826), who was the author of the first Russian translation in Russian of the encyclopedic "Natural History" (*Naturalis Historia*) by Roman scientist Pliny the Elder (24-79 A.D.), many years was teaching at the Mining college (modern Saint-Petersburg Mining University, which celebrates its 250th anniversary in 2023) and is the most important Russian scientist in the field of natural history. It is on the study of the importance of Pliny the Elder and the history of his interpretation and translation for the development of European and especially Russian science in the 18th century that the main attention of the author of the article is directed. The article also covers the peculiarities of science and educational institutions in Russia and Europe in the 18th century; the biography of Severgin; the specifics of ancient Greek and ancient Roman science; the concept of "natural history" and the importance of encyclopedia as a scientific genre for the culture and science of the Enlightenment.

KEYWORDS: V.M. Severgin, Pliny the Elder, "Natural History", encyclopedia, Antiquity in Russia and Europe in the 18th century, history of science at the Mining University.

Введение: образовательные институции в России XVIII в.

Эпоха Просвещения явилась важнейшим этапом развития европейской науки. Особенно стоит отметить успехи *естествознания*, которое продуктивно стало использовать основные принципы классической механики И. Ньютона. Х. Гюйгенс, Ж. Бюффон, П. Лаплас, Л. Эйлер, А. Вольт, К. Лин-

ней – эти имена сами по себе говорят о том высочайшем уровне, который достигла наука в XVIII веке. Впрочем, такого расцвета научное познание достигло не только благодаря отдельным гениальным ученым, но и потому, что к XVIII веку завершается оформление современной системы *институализации науки*, что является необходимым условием ее развития и эффективности. Так, вслед за возобновлением Марселио Фичино в Корреджо близ Флоренции в 1462 г. платоновской Академии, в 1583 г. уже в самой Флоренции появляется Академия делла Круска и в 1657 г. Академии Чименто (академии опытов), в «Новой Атлантиде» Ф. Бэкон развивает теоретический проект Академии наук в форме Дома Соломона, в 1660 основывается и в 1662 году утверждается Королевской хартией Лондонское Королевское Общество, в 1666 году появляется Парижская Академия Наук, в 1700 году, благодаря деятельности великого философа, ученого и математика Г. Лейбница, возникает Берлинская Академия Наук, а в 1739 году – Стокгольмская.

В этой связи для России XVIII век был особенно значим. Благодаря реформам Петра Великого вся русская культура получила мощнейший импульс развития, вызванный необходимостью воспринять, освоить и использовать европейский опыт. Наука, конечно, здесь также не была исключением, можно даже сказать, что этот период стал для нее подлинным ренессансом, временем особой активности ученых, формирующих новые принципы познания мира. И наука здесь являлась важной частью более общей «культурной революции», включающей в себя трансформацию религиозных, ценностных, бытовых, эстетических моделей благодаря радикальной смене культурной парадигмы. Одной из составляющих этой революции являлось активное обращение к Античности, причем не только в сфере искусства, но и в области естествознания.

Впрочем, это движение началось уже в конце XVII века и его самым заметным выражением явилось появление созданной *Симеоном Полоцким* и его учеником *Сильвестром Медведевым* в 1687 г. московской *Славяно-греко-латинской академии* (наследницы и преемницы Киево-Могилянской академии), в которой преподавали такие знатоки античной культуры, как греческие ученые-иеромонахи *Иоанникий* и *Софроний Лихуды*. Многосторонность и энциклопедичность даваемого там образования лучше всего видна, пожалуй, в личности выпускника этой академии *Михаила Ломоносова*.

Однако развитие естественнонаучных дисциплин, связанных с ориентацией на прикладные исследования, предполагало возникновение и активное развитие не только широких по горизонту своего профиля образовательных институций, наподобие той же Славяно-греко-латинской академии, Академии наук и Санкт-Петербургского государственного университета

(1724), Московского государственного университета (1755), Академии художеств (1757), но и образовательных учреждений более узкого и специализированного профиля, в частности – естественнонаучного. В определенном смысле институализация естественнонаучного образования, по причине своего практического применения, имела даже определенный приоритет перед общегуманитарным. Неудивительно, что по личному указу *Петра Великого* уже в 1719 г. создается отдельная *Берг-коллегия*, по сути, министерство горной отрасли, отвечающей за организацию в масштабе страны горнорудной промышленности, чрезвычайно востребованной в эпоху войн.

Активная деятельность Петра Великого, как в сфере строительства, так и ведения военных действий, остро поставила проблему необходимости удовлетворения новых потребностей, в том числе в области материального сырья. Надо сказать, что Россия шла в первых рядах тех европейских стран, которые поняли необходимость придать горному делу научную основу, организовать систему подготовки и полноценного образования квалифицированных научных кадров в этой области, систематично и последовательно, с учетом новейших открытий, усовершенствовать и развивать методологию и технологию, необходимые для горнодобывающей промышленности. Можно предположить, что минералогия в XVIII веке смогла эффективно сочетать в себе общетеоретический и очевидный прикладной аспект, что обеспечило ей такое резкое развитие и в целом научную легитимацию (появление специальных учебных заведений, выход статей и книг по соответствующей тематике, разработка терминологического аппарата, признание актуальности минералогии научным сообществом, творчество крупнейших талантливых ученых в этой области и т.д.). Поэтому уже с начала XVIII века в России предпринимаются многочисленные экспедиции в еще неосвоенные части страны с целью составления новых, более подробных карт, описания земель и изучения природных минеральных богатств. Особенное внимание уделяется Сибири и Дальнему Востоку. Важными результатами в этой области становятся экспедиция Беринга на Камчатку, открытие на Урале сети предприятий, связанных с промышленной добычей природных ископаемых, и выход в 1745 году «Атласа Российской империи», где территория России описывалась с невиданной до тех пор полнотой. Показательно также, что первые российские академики – М.В. Ломоносов, С.П. Крашенников, И.И. Лепехин, Н.Я. Озерецковский – все были выдающимися учеными-натуралистами, много сделавшими для развития в России таких наук, как минералогия, геология, химия, география.

И, учитывая особую востребованность в государственном масштабе продуктивной организации добычи и переработки минеральных ископаемых,

не удивительно решение *Екатерины Второй* об образовании в 1773 году *Горного училища* – первого высшего российского государственного технического образовательного учреждения, являющегося с тех пор и до настоящего времени локомотивом развития отечественной минералогии и сопутствующих наук. Также вполне логичным было и то, что его первым директором становится президент Берг-коллегии *Михаил Федорович Соймонов* (Афанасьев, Волошинова, Друзин и др. 2017, 6-16). Значение и высокий уровень этой образовательной институции показывает хотя бы тот факт, что в первые годы каждый из 24 обучающихся за государственный счет приходил в Горное училище из Московского университета.

Надо сказать, что отечественная наука и образование XVIII века активно учитывали опыт ведущих европейских стран в организации учебных заведений и стремились соответствовать самым высоким стандартам. Так, в 1747 году появляется Горное училище в Париже, а в 1765 году зарождается Горная академия во Фрайберге, и их опыт будет продуктивно использоваться при формировании российских образовательных институций этого профиля, прежде всего, конечно, Горного училища (Rudnik, Mokeev, Kudryavtseva, 2020, 2514–2521). Это также прекрасно видно по уставу *Горного Кадетского корпуса* (которым стало Горное училище в 1803 году), в соответствии с которым в нем числилось 18 преподавателей, обучающихся не только специализированным и естественнонаучным дисциплинам, русскому, латинскому и европейским (немецкому и французскому) языкам, но и таким «общеобразовательным» предметам, как рисование, фехтование, музыка, танцы. Отдельно стоит отметить курсы, особенно логики и риторики, который вел известный русский ученый и философ *Иван Степанович Рижский* (1755–1811) – автор сочинения «Умсловие, или умственная философия» (1790), один из основателей (1804) и, затем, ректор Харьковского университета (Щукина, Егоренкова 2017, 376–384). Все это говорит об общем очень высоком уровне образования, в том числе гуманитарного, в Горном училище\кадетском корпусе и в целом в Санкт-Петербурге в XVIII–нач.XIX века (Бондарева, Егоренкова, Щукина 2021, 84–101).

Собственно иначе, наверное, и не могло быть, если учесть, что Горное училище возглавляли не просто чиновники или узкие специалисты, а видные, широкообразованные и культурные просветители. Так, *Семен Васильевич Нарышкин* имел связи с Дени Дидро, сам писал литературные произведения и переводил многие статьи из знаменитой французской «Энциклопедии», а *Андрей Андреевич Нартов*, будучи страстным библиофилом, переводил не только классические для своего времени труды по минералогии Лемана, но и «Киропедию» Ксенофонта, «Похвальное слово им-

ператору Траяну», пьесу Лессинга «Молодой ученый», сочинение Л.-А.-В. Готшеда «Торжество философии» и др. (Афанасьев, Волошинова, Друзин и др. 2017, 17–27). Неудивительно, что в техническом училище студентов приобщали не только узкоспециальным дисциплинам, но и глубинам античной культуры, воспитывая многогранно и полноценно образованных людей (поистине, такому уровню целостного образования в наше время можно только позавидовать!). Ведь без великих античных философов нет истории европейского естествознания. В конце концов, невозможно не учитывать, что теоретическим истоком, например, минералогии можно назвать многие годы недооцененные прозрения Платона по поводу атомистического строения физической материи в «Тимее», которые (несмотря на то, что сам древнегреческий философ рассматривал такого рода познание лишь как отдых, «безобидное удовольствие» и «скромную и разумную забаву на всю жизнь», *Тимей*, 59 с-d) можно изложить и на языке современной науки, например, физической химии (Рожанский 1979, 391–395) и, конечно, трактат фактического основателя этой науки, ученика Аристотеля Феофраста «О камнях» (Феофраст 2004).

Несомненно, формированию *античного контекста петербургского Горного училища* (с 1803 г. Горного кадетского корпуса) немало способствовало и специально построенное для него по проекту А.И. Воронихина в 1807 году здание на набережной Невы в стиле неоклассицизма, которое по величественности неслучайно сравнивали с античным храмом: фасад украшал 12-колонный дорический портик и по обеим сторонам от центральной лестницы располагались две символические скульптуры из пудожского камня – «Похищение Прозерпины Плутоном» и «Геркулес, удушающий Антея» (по эскизам известных российских скульптуров В.И. Демут-Малиновского и С.С. Пименова), а во фризе были представлены выразительные барельефы «Венера приходит к Вулкану за военными доспехами Марса» и «Аполлон приходит к Вулкану за изготовленной для него колесницей» (выполнены В.И. Демут-Малиновским). Это прекрасное сооружение и поныне является главным символом Горного университета, создавая неповторимую атмосферу творческой рецепции античной культуры не только Васильевского острова, но и всего Санкт-Петербурга.

Именно в таком контексте в данной статье хочется подробнее обратиться к личности выдающегося русского ученого *Василия Михайловича Севергина* (1765–1826). В.М. Севергин является крупным именем в истории отечественной науки – минералогии, химии, геологии – и о нем существует достаточно работ, написанных современными историками отечественной науки (так, в научной библиотеке современного Горного университета биб-

лиографический указатель работ о нем только за последние полвека составляет более 30 именований). Это и понятно, ведь он, продолжая и развивая на почве русской науки дело, начатое Лавуазье в химии и Р-Ж. Гаюи в минералогии, является по сути основателем отечественной химии, геологии и минералогии как полноценных научных дисциплин. Так, именно Севергин создает на русском языке научный терминологический аппарат для химии, вводя химическую номенклатуру и выпуская химические словари. Однако многое в его научной деятельности до сих пор очень слабо отражено в исследовательской литературе. Связано это как раз с античными авторами, точнее, с их переводами на русский язык, что было неотъемлемой составляющей для деятельности русских просветителей и ученых XVIII века. Стремясь хотя бы частично закрыть подобные лакуны, я хотел бы обратить внимание всех, для кого небезразлична история отечественной науки и рецепции в России классического античного наследия, на перевод – *первый в России* – В.М. Севергиным фундаментального сочинения римского ученого-энциклопедиста *Гая Плиния Секунды Старшего (24–79 г.н.э.) «Естественная история» (Naturalis Historia)*. Именно в этой энциклопедии нашла свое выражение теснейшая взаимосвязь античного естествознания и искусства.

Биография В. М. Севергина

Для начала, однако, скажем несколько слов о самом Севергине. О его жизни писали еще в XIX веке (Сухомлинов 1878) и в советское время (Ушакова, Фигуровский 1981), но все же для современного исследователя культуры, эти факты не являются общеизвестными. Поэтому будет полезно обратиться к биографии ученого еще раз, приобщая тем самым к важным страницам истории отечественной науки современного, особенно молодого читателя.

Василий Михайлович Севергин был сыном музыканта и уже дома выучился грамоте, овладев также тремя иностранными языками (латинским, французским, немецким). В 1776 г. поступил в академическую гимназию, а по ее окончании в 1784 г. стал студентом Академии, от которой в следующем году и был командирован на стажировку в Геттингенский университет, один из лучших в Европе, где и изучал в течение трех лет горное дело, минералогию, химию, механику, физику, тригонометрию и другие науки. Таким образом, *российская наука* в лице Севергина, и он был здесь не одинок, формировалась *внутри* европейской образовательной системы с ее глубокими научными традициями, выработанными строгими методологическими принципами и большими достижениями и в целом в полной мере может идентифицироваться как европейская. Возвратившись в Россию в 1789 г., Севергин создает в форме диссертационных исследований свои первые ру-

кописи «*Минералогический трактат о происхождении базальта*» и «*Химический трактат о природе щелочных солей*». Эти научные труды получили одобрение в научном сообществе, и молодой ученый становится сначала адъюнктом кафедры минералогии Академии наук, а в 1793 – уже профессором этой кафедры. В.М. Севергин в это время не только пишет и публикует большое количество статей и книг, но, понимая значимость публичного научного диалога, занимается научно-организационной деятельностью: является многолетним, с момента его возникновения, редактором «Технологического журнала», разрабатывает план издания еще одного академического периодического журнала, «Ученых известий» при «Академических ведомостях», а в 1817 г. выступает одним из основателей Всероссийского Минералогического общества. С конца XVIII века ученый активно занимается минералогией, приводит в порядок и классифицирует достаточно большую минералогическую коллекцию Вольного экономического общества (членом которого он был с 1791 г.), исследует руды, присылаемые в это общество с отдаленных регионов России, сам участвует в нескольких экспедициях и, как итог этой деятельности, создает фундаментальный труд – «*Первые основания минералогии как естественной истории ископаемых тел*» (Севергин 1798). С 1791 года можно вести начало активной преподавательской деятельности Севергина. Именно с этого года он начинает читать лекции по химии и минералогии в Медико-хирургической академии (к слову сказать, за особые заслуги в области медицинской хирургии он был в 1807 г. избран членом Медицинской коллегии, а в 1811 г. – членом Медико-хирургической академии). Особо стоит отметить тот факт, что с 1791 по 1804 г. – т.е. на протяжении 12 лет – Севергин читает лекции в Горном училище, воспитав целое поколение ученых химиков, минералогов, геологов. Одним из ярчайших венцов его научного творчества является труд «*Опыты минералогического землеописания Российского государства*» (Севергин 1809), представляющий по сути самой полной и подробной на тот момент минералогической картой России. Выдающиеся успехи ученого нашли признание не только в отечественной, но и европейской науке. Севергин был членом 18 научных обществ, включая Российскую академию наук (с 1798), Геттингенское научное общество (с 1795), Общество земледелия в Лондоне (1798), Стокгольмскую академию наук (1801), Минералогическое общество в Иене (с 1819 г.) и т.д.

Как мы видим, деятельность Севергина была активно интегрирована в европейскую науку. Думается, это было бы затруднено, если бы он не уделял большого исследовательского внимания истокам европейской минералогии и геологии. Пожалуй, самым ярким проявлением этого интереса был

перевод сочинения *Плиния Старшего*, над которым он работал много лет и который был издан в 1819 г. (Севергин 1819). К сожалению, значение этого факта недооценивается. Так, например, о нем ничего не сказано в краткой биографии ученого, помещенной в сборник о выдающихся ученых Горного университета (Гладкий 1993, 80–81); не упомянут перевод Севергина и в введении к первому тому последнего издания Плиния Старшего, претендующего на академическую строгость (Плиний Старший 2021, 42–44). Думается, еще и в силу этих причин будет полезно обратиться к диалогу выдающегося отечественного ученого с видным римским ученым-энциклопедистом, диалогу, имеющему практическую и общекультурную ценность.

Плиний Старший и рецепция его «Естественной истории» в европейской культуре

Надо отметить, что интерес к труду Плиния Старшего в Европе был всегда большой, благо существенное количество списков с его труда (более 200, самый ранний фрагмент относится к V в. н.э., самая ранняя рукопись – к IX в. н.э.) не позволило ему исчезнуть в перепутьях истории культуры (при этом ни одного его достоверного изображения до нас не дошло, хотя, несомненно, учитывая большую политическую значимость Плиния Старшего как прокуратора провинций и военачальника, бюсты и статуи в его честь существовали). Недаром *Светоний*, бывший близким другом Плиния Младшего и активно творивший в начале II в. (т.е. меньше полувека после смерти Плиния Старшего), активно использовал его труды в качестве источников для своих сочинений и, вероятно, даже написал о нем жизнеописание, в котором высоко оценивал его; к сожалению, до нашего времени дошел лишь небольшой фрагмент (Светоний 1988, 321–322).

Итак, книги Плиния, в частности по истории и грамматике, были востребованы в качестве важных источников уже римскими интеллектуалами. И все же чаще всего обращались к его последнему, главному и единственному дошедшему до нас труду, «*Естественной истории*». Этот интерес в основном был точечным, представляя эксерпты конкретных наук. В римской культуре были востребованы *эпитомы* (*epitome*) – краткие изложения-резюме больших книг (Плиний Старший также активно прибегал к этому жанру в процессе работы над «*Естественной историей*»). Уже позднеантичные авторы активно читали прежде всего книги «*Естественной истории*», посвященные медицине и непосредственно связанной с ней ботанике, как это делали Гаргилий Марциал (III в.), Серен Саммоник (III в.), анонимный автор «*Медицины Плиния*» (IV в.), Марцелл Эмпирик (нач.V в.) и др. *Иероним Стридонский* (IV–нач.V вв.), знаменитый переводчик Священного Пи-

сания на латинский язык, прекрасно знал и уважал Плиния Старшего, называя его «латинским Аристотелем и Феофрастом», ведь именно эти греческие философы смогли так сильно развить античную философию природы и естествознание (которое и есть содержание «Естественной истории»), добившись дифференциации наук и выступая, например, основателями зоологии и метеорологии, ботаники и минералогии (Рожанский 1979, 396–460). *Исидор Севильский* (VI–VII вв.) постоянно обращался к «Естественной истории» в своем труде «О природе вещей» (*De rerum natura*) и особенно в своих «Этимологиях», по сути, первой попытки создания христиански ориентированной научной энциклопедии. Вдохновляется Плинием Старшим и *Беда Достопочтенный* (VII–VIII вв.), также не чуждый энциклопедичности, а также деятели Каролингского возрождения, прежде всего *Алкуин* (VIII–IX вв.). В эпоху высокого Средневековья, отличающуюся дефицитом естественнонаучного знания, были не единичными случаи *избирательного* пересказа и изложения этого труда, хоть как-то восполнявшего пробелы в географии, медицине, физике и других естественнонаучных дисциплинах. Этим занимались, например, в Англии *Роберт из Криклейда* (XII в.) и *Иоанн Солсберийский* (XII в.). Также труд Плиния очень сильно повлиял на видную энциклопедию эпохи Средневековья «Великое зеркало» (*Speculum maius nature*), которая приписывается *Винценту из Бове* (1190–1264) и в целом на научное понимание природы в это время (Nealy, 385–386).

Но, конечно, особый всплеск интереса к Плинию начинается с *эпохи Возрождения*, благодаря не только актуализации познания окружающей человека природы, но и появлению книгопечатной технологии, значение которой для развития наук трудно переоценить. В.М. Севергин в своем предисловии к переводу «Естественной истории» касается важных вех освоения главного труда римского энциклопедиста (Севергин 1819, I–VIII). Первые печатные издания «Естественной истории» на латинском языке появляются в Италии, в 1468 г. в Вероне (одно время считавшейся родиной Плиния Старшего) и в 1469 г. – в Венеции. С этого времени интенсивность обращения европейских ученых к этому трактату только увеличивается, причем как количественно, по числу латинских изданий текста, так и качественно, в отношении научной строгости комментаторской и редакторской работы. Уже в начале XVI века в европейских университетах были специальные профессора, занимающиеся исключительно изучением, толкованием и комментарием этого сочинения. Как пишет сам Севергин в предисловии, «ученые мужи всех почти народов... ревностно трудились над очищением текста и объяснения темных или же затруднительных в оном мест» (Севергин 1819, II). В этом действительно была большая необходи-

мость, поскольку благодаря частому переписыванию, причем не всегда вполне квалифицированных ученых, мало знакомых с трудной естественнонаучной терминологией, которой так много встречается у Плиния, в текст невольно закрались многочисленные ошибки и искажения.

Также, в целях более широкого распространения сочинения Плиния Старшего среди европейских ученых и просто образованных людей, возникает необходимость перевода труда на национальные языки. Первым таким переводом был перевод на итальянский язык, выполненный флорентийцем Христофором Ландичи в 1524 году по заказу короля Сицилийского Альфонса и напечатанный в Венеции. В 1525 году издание «Естественной истории» предпринимает самый известный и значительный гуманист своей эпохи Эразм Роттердамский. В 1580 г. появляется первый перевод на немецкий язык, сделанный Иоанном Гейденом и опубликованный во Франкфурте; впрочем, он состоял лишь из отрывков, соединенных без какой-либо последовательности, и снабженный довольно туманными комментариями. В конце XVI века Плиния переводит на французский Антоний Дюлигент и этот перевод, хотя и грешивший по словам Севергина, «немалыми... противусмыслиями» (Севергин 1819, III), несколько раз переиздавался. Надо сказать, что особой популярности Плиния Старшего среди французских ученых немало способствовал Людовик XIV, по личному повелению которого было предпринято наиболее строгое и точное в научном отношении издание «Естественной истории» под руководством учнейших прелатов Франции Бюссюета, Гюета и особенно Гардуена. (Для этого были задействованы все французские библиотеки с хранящимися в них как печатными изданиями, так и пергаментными – в ходе работы сравнивались между собой более 20 вариантов манускриптов и столько же версий печатного текста.) И не случайно Севергин пишет об этом издании, что оно «почитается от всех почти до ныне за совершеннейшее» (Севергин 1819, III), и сам он часто ссылается на него в своем труде (подробней о рецепции «Естественной истории» Плиния Старшего см. Doody 2010).

История, значение и особенность энциклопедии как научного жанра

Особой популярностью труд Плиния Старшего пользовался в XVIII веке. И дело здесь не только в новых и очень качественных для своего времени переводах на европейские языки, хотя и это очень важно (достаточно сказать, что в Германии в 1764 г. выходит в Ростоке и Грейсфальде дословный перевод Даниило Дензо, а уже через 17 лет, в 1781 г., во Франкфурте, Готфрид Гроссе представляет новое исправленное издание «Естественной истории» в 12 томах). Просто работа над изданием энциклопедического труда Плиния

смогла *синтетически* объединить усилия ученых-естествоиспытателей самых разных специальностей, позволяя им, работающим над переводом и комментированием «Естественной истории», вступать в полноценный научный диалог и, отталкиваясь от античного уровня развития научного знания, активно продвигать современную им науку. Так, в 1760 г. во Франции в процессе подготовки нового научного издания Плиния Старшего участвуют ученые, члены Парижской академии наук, из самых разных областей наук – естествознания, астрономии, географии и т.д.

Плиний Старший, таким образом, очень активно способствовал развитию и утверждению в XVIII веке *энциклопедической формы представления научных знаний*. Принципиальная значимость этого научного жанра впервые была раскрыта именно в римской культуре. Древние греки, хотя и имели такие великие энциклопедические умы, как Демокрит и Аристотель, обращаясь к самым разным наукам, не создали энциклопедию как научный жанр и не видели в синкретическом компендиуме формы представления и объединения знаний. Важно помнить, что, например, Аристотель, какой бы частью исследования природы он ни занимался – физикой или зоологией, ботаникой или метеорологикой, астрономией или «психологией», анатомией или биологией – никогда не забывал об *общих философских принципах* своего учения, которые и находили свое системное и последовательное воплощение в разного рода естественнонаучных работах (в этом смысле его наука это, в строгом смысле слова, именно «философия науки»); в римских же энциклопедиях мы видим в основном эклектичное, часто без очевидной связи представление результатов из разных научных областей (Рожанский 1979, 396–398) Думаю, это связано как с особенностями *этоса древних греков*, склонного к созерцанию, масштабным обобщениям и внимательным наблюдениям за вызывающим удивление и восхищение многообразием мира, а не формальной систематизации, так и с начальным этапом развития конкретных наук, который был направлен прежде всего на развитие и получения нового знания, а не на обрабатывание уже имеющегося богатого научного наследия. Для римлян же, не давших миру великих философов и ученых, уровня Евдокса и Платона, Аристотеля и Эратосфена, Евклида и Феофраста, в силу своей склонности к точности, упорядоченности, конкретности и практичности было важно представить все основные результаты научного познания в рамках единого сочинения, как популярные компиляции, писавшиеся к тому же, как поэма Лукреция «О природе вещей», в стихотворной форме, для облегчения восприятия (Рожанский 1980, 169–170).

Уже у греков «*ἐγκύκλιος παιδεία*», т.е. круговое всестороннее воспитание, было начальным этапом *общего образования*, на котором свободным молодым гражданам давалось общее представление о знаниях во всех науках, чтобы после можно было бы получить уже более специализированное обучение в конкретных областях. Римляне продолжили развивать этот принцип, сделав его для себя одним из основных. Неудивительно, что первой римской энциклопедией считается недошедший до нас труд *Марка Катона*, посвященный воспитанию многообразным наукам сына Марка. Также до Плиния Старшего уже были написаны энциклопедическое сочинение в 9 книгах *Disciplinae Марка Варрона* или трактат *Artes Авла Клавдия Цельса* – оба эти труда были источниками «Естественной истории». В этом смысле энциклопедия – произведение именно древнеримского научного типа и этоса мышления. *Систематизация, подробная классификация, компиляция, популяризация научных знаний в доступной форме, сжатые обобщения наиболее важного, ясность и четкость изложения, объединение разнородного материала по формальному принципу (а то и вовсе без такового) в одном сочинении* – вот что является «коньком» римской энциклопедической науки. Римская наука о природе была не фундаментальной, теоретической или экспериментальной, а «книжной» и «конспектирующей».

Кроме того, нужно понимать, что энциклопедии, в отличие от фундаментальных научных трактатов, были предназначены для самого широкого круга образованных читателей, поэтому они писались доступным, без чрезмерного усложнения описательным языком и даже должны были быть занимательными и увлекательными, чтобы поддерживать интерес читателей. Этой ценой, неизбежно приводившей к определенному упрощению и схематизации, достигалась важная в любой культуре цель – *популяризация знания и просвещение граждан* посредством особого рода энциклопедической «научно-популярной литературы». При этом сам Плиний считает, что его путь – это «не проторенная другими авторами дорога», т.е. он себя считает первопроходцем в области научной энциклопедии, ведь он ищет не «лишь приятности в научных изысканиях», а полноты и точности изложения, для чего он зачастую жертвует легкостью изложения и занимательностью, используя обычные, иностранные (греческие), а то и грубые словами (Плиний Старший 2021, 63). К тому же о многих книгах ученых мужей римский читатель *впервые* узнает именно из энциклопедии Плиния.

Римская энциклопедия – это обретшая самостоятельную ценность *письменная форма* основанного на чтении образования и научных исследований, предполагающая работу с другими письменными источниками и фундированная высокой культурной ценностью письменного слова, в отличие

от ориентированных на созерцание и устное слово греков (Дорофеев 2015, 189–598). По сообщению *Плиния Младшего*, его дядя и приемный отец, Плиний Старший, отличался невероятной работоспособностью и активностью, посвящая все свободное от своих чиновничьих обязанностей время чтению и конспектированию книг. Как пишет о нем Плиний Младший, «Без выписок он ничего не читал и любил говорить, что нет такой плохой книги, в которой не найдется ничего полезного» (Плиний Младший 1983, 45). А Светоний с уважением отмечает, что «вряд ли кто и на полном досуге написал больше, чем он» (Светоний 1988, 322).

Такой подход, кстати, интересно сравнить с позицией Аристотеля, который подчеркивал необходимость относиться максимально внимательно к научному наблюдению над всеми частями многообразной природы, в том числе и неприятными на вид, «ибо в каждом произведении природы найдется нечто, достойное удивления» (О частях животных 1, 5. 645a). Аристотель *во всем в природе* видел достойный познания, удивления и восхищения интерес, а Плиний Старший *в каждой книге* мог найти что-то полезное для выписки; Аристотель созерцал, наблюдал и обобщал, Плиний же читал, выписывал (эпитомировал) и систематизировал чужие книги – по-моему, показательный пример различия греческой и римской культур! И неудивительно, что Плиний общением с книгами и выписками из них занимался в любую свободную от службы минуту, по ночам, с рассвета (сразу после визита к императору Веспасиану, к у которого он был советником), во время обеда, похода в баню или в дороге – о его трудоспособности говорит и то количество больших по объему и разноплановых книг, не менее 7 («О метании дротиков с коня», «О жизни Помпония Секунда», «Германские войны» в 20 книгах, «Сомнительные речения» в 8 книгах, «Учащиеся», «От конца истории Авфидия Басса», «Естественная история»), которые он успел написать за свои 55 лет (Плиний Младший 1983, 45-46; Плиний Старший 2021, 67). До нас, правда, дошла лишь «Естественная история», но, думается, и все остальные были написаны схожим методом *эkleктичной компиляции*, основанной на многочисленных эксцерптах и эпитамах. Более того, учитывая, что «Естественная история» – это последний труд Плиния Старшего, не исключено, что он активно использовал в этой энциклопедии содержание своих предшествующих книг. Любителями цифр подсчитано, что Плиний Старший при написании «Естественной истории» задействовал более 473 автора (146 римских и 327 греческих и некоторых других), представив подлинную систематизацию античного знания. В этом смысле характерно то уважение к авторскому праву на письменные произведения, которое Плиний Старший – может быть, первый – осознанно признает, считая необхо-

димым указывать используемые источники, что он и делает в отношении каждой из своих 36 книг. Эти ссылки, вместе с кратким содержанием каждой из книг, составляют сейчас первую книгу «Естественной истории» (Плиний Старший 2021, 69).

Плиний Старший, конечно, не просто пассивно переписывает в сжатом виде теоретические труды греков, он разбирается в науках и может сослаться на свой опыт, использовать проверенные устные свидетельства очевидцев (что было одним из главных методов античной историографии), высказать собственное мнение, например, покритиковать очень уважаемого им Аристотеля, но, безусловно, творческим критическим научным гением не обладал, что, к его чести, и сам признавал. В этом Плиний Старший был не одинок. Ведь римляне строили свои научные исследования не столько на созерцании, развертывании фундаментальных теоретических гипотез и их критическом анализе, сколько на фактологии (недаром в предисловии к «Естественной истории», посвятельном письме императору Титу, автор признается в выделении им 20000 – на самом деле около 35000 – заслуживающих внимания фактов на основе прочтения примерно 2000 книг: (Плиний Старший 2021, 65–67)), резюмировании и систематизации уже имеющихся (прежде всего греческих) сочинений и на собственном опыте, прежде всего в традиционных сферах практического знания. Очевидно, что в том числе и в этом причина широкого распространения и большой популярности энциклопедий как научно-литературной формы представления знаний в римской культуре, в которой сочинение Плиния Старшего «Естественная история» благодаря своей полноте охвата разных наук несомненно выделялось (Murphy 2004, 195–197; Doody 2009, 1–21).

«Естественная история» в Античности и в эпоху Просвещения

Все эти составляющие признания энциклопедии, но уже, конечно, на качественно более высоком уровне, можно найти и в XVIII веке, который вновь, благодаря, например, удивительным археологическим раскопкам в Помпеях, Геркулануме и Тиволи, открывает для себя Античность и опьянен величием ее культуры, в том числе научной, что позволяет видеть в ней сильнейший импульс для развития эпохи Просвещения. Это был, используя современные выражения, «общеввропейский тренд», и Россия XVIII века самым достойным образом его претворяла в культуру, и прежде всего в Санкт-Петербурге. Достаточно указать на высокое признание, распространение и просветительски-образовательную, эстетико-гуманистическую – причем как для людей, так и для самого города – функцию визуально-пластических образов античного искусства, например философов, в столи-

це Российской империи (Дорофеев 2021, 868-894). Плиния Старшего, как и его племянника и приемного сына, Плиния Младшего, также можно назвать просветителями своего времени. И неудивительно, что они оказались так популярны и созвучны эпохе Просвещения. В этом смысле очень показательно, что уже упоминаемый выше А.А. Нартов, третий по счету директор Горного училища, желая, видимо, польстить просвещенной императрице Екатерине Великой в посвящении «Краткого описания жизни императора Траяна» сравнивает ее именно с Плинием Младшим (Афанасьев, Волошинова, Друзин и др. 2017, 22). Очевидно, это не было бы возможно, если бы образ римлянина не имел высокой культурной ценности, легитимации и привлекательности в самых верхах русского и европейского общества в это время.

Плиний же Старший с его «Естественной историей» стал признанным классическим авторитетом для естествознания XVIII века. Идея просветительской силы разума и познания, может быть, сейчас кажущаяся несколько наивной, является своеобразным культурным знаменем и маркером эпохи Просвещения. Неудивительно поэтому, что интерес к науке, являющейся проявлением актуальности познания окружающего мира, характеризует не только узкую группу ученых, но и самые широкие слои представителей «дворцовой культуры». Энциклопедии для этих слоев образованного общества незаменимая возможность приобрести знания в разных областях, ведь образованным становится быть модно и даже необходимо. Без определенного уровня знания, пускай зачастую поверхностного, но всеобъемлющего, уже нельзя появиться в салонах и на балах, главных культурно-образующих пространствах этого времени. В этой связи сразу вспоминается начавшая издаваться в 1751 г. знаменитая многотомная французская «*Энциклопедия*», главная книга эпохи, вышедшая за пределы лишь научного сочинения и ставшая общекультурным событием. Но и более специализированные области науки здесь не отстают. Достаточно указать на знаменитый труд известного натуралиста, естествоиспытателя, биолога *Жоржа Бюффона*, который написал многотомную «*Естественную историю млекопитающих*», труд, который выходил с 1749 по 1783 год. Кстати, такое название своему сочинению Бюффон дал в честь и память об одноименном труде Плиния Старшего, которого рассматривал для себя как определенный образец энциклопедического сочинения о природе. И отнюдь не случайно Бюффона современники называли «французским Плинием».

Россия активно поддерживала эти культурные и научные приоритеты. Принцип «*естественной истории*», столь популярный у французских ученых XVIII века, был воспринят и Севергиным. Если Бюффон, с сочинением

которого Севергин несомненно был знаком (кстати, труд Бюффона переводил на русский язык И.И. Лепехин, которому Севергин сдавал экзамен после возвращения из Геттингена), писал о «естественной истории животных», а сочинение И. Канта 1755 г. называлось «Всеобщая естественная история и теория неба», то отечественный ученый пишет уже о «естественной истории ископаемых тел», т.е. о минералогии (Севергин 1798). Это же понятие встречается и в названии появившегося позже перевода труда Плиния Старшего, обозначая перспективу исследований Севергина (1819).

Сам термин «естественная история» требует некоторого пояснения. Понятие «История», *Ἱστορία*, уже у древних греков использовался для обозначения *описательной науки*, основанной на данных наблюдений и сообщаемых другими людьми фактов, отличной от основанных на *доказательствах* наук, в первую очередь математики. Именно такой методологический научный принцип лежит в основе «Землеописания» Гекатея Милетского, «Истории» Геродота, главного зоологического труда Аристотеля «История животных» и сочинении I в.н.э. Помпония Мелы «Об описании местностей», или «Описательная география», *Chorographia*, которым, кстати, активно пользовался Плиний Старший. Соответственно латинская «естественная история», *Naturalis Historia*, означает *описание природы*, т.е. целостную дескриптивную науку о природе, естествознание. Г.А. Таронян, переводчик последних пяти книг главного сочинения Плиния Старшего, сопровождаемых подробнейшими комментариями, считает, что переводить название этого труда и вовсе нужно как «естествознание», поскольку «термин «естественная история» является в наше время устаревшим и непонятным (Плиний Старший 1994, 9). Начиная с Линнея, это понятие все чаще относится уже не ко всей природе, а к таким ее частным аспектам, как минералогия, ботаника, зоология, даже астрономия.

Понятие «естественная история» несло в себе потенциальную направленность на предельный охват описываемой области, природы, т.е. уже предполагало энциклопедичность знания. Плиний Старший признается, что «предметом повествования становится природа вещей (*rerum natura*), т.е. сама жизнь, причем в самом простом ее проявлении» (Плиний Старший 2021, 63), а Плиний Младший характеризует это сочинение как «такое же разнообразное, как сама природа» (Плиний Младший 1983, 45). Напомню, что в 37 книгах сочинения Плиния Старшего представлен довольно последовательный, имеющий свою внутреннюю логику обзор разных областей природы и соответствующих наук. Помимо первой книги, посвященной для удобства краткому содержанию каждой из частей исследования и выделению в ней используемых латинских и греческих авторов, вторая книга по-

священа общим представлениям о космосе (астрономии и космологии), географии посвящено 4 следующих книги, антропологии 7-ая книга, животным и насекомым (зоологии) 4 книги (с 8 по 11), флоре (деревьям) 7 книг, ботанике и медицине – 14 книг и минералогии с «металлургией» – последние 5 книг. Очевидно, например, что и Бюффон, и Севергин, каждый в своей научной области, сознательно стремились и применить и развить принцип энциклопедичности Плиния Старшего. В этом плане обращение к переводу труда римского ученого-энциклопедиста было вполне естественно и обосновано.

Особенности и значение перевода Плиния Старшего В.М. Севергиным

Как мы уже отметили выше, этот перевод был *первым на русском языке*, и уже одно это делает его важнейшим событием в истории русской науки вообще и истории освоения античного наследия – в частности. Такое значение, видимо, осознавалось и самим В.М. Севергиным, недаром он посвящает свой труд Президенту Императорской Академии Наук Сергею Семеновичу Уварову (показательно, что сам Плиний посвящает свой труд императору Веспасиану). Структура этого издания также заслуживает внимания. Перевод начинается с предисловия, краткой информации о жизни Плиния Старшего и справкой о тех персонах античной истории и культуры, чьи имена встречаются в латинском тексте. Очень важно, что при работе над своим переводом Севергин тщательно проштудировал версии переводов «Естественной истории» на европейские языки, и мы можем ответственно сказать, что перевод русского ученого был во многом лучше их. Приведем конкретные примеры. Севергин часто ссылается на перевод Дензо, особенно там, где он предлагает отличный от него вариант перевода. Так, например, переводя то место у Плиния, где говорится о скульптурах Праксителя, Севергин переводит место, где они стояли в Афинах, как «Керамик» (что соответствует современному наименованию), тогда как Дензо переводил это место как «горшечная площадь» (Севергин, 1819); или Дензо переводит 20 000 сестерциев, как это есть у Плиния и у Севергина, как 10 000 гульденов (Севергин 1819, 241), и таких примеров достаточно много.

Для Севергина труд Плиния Старшего важен в первую очередь как античный источник в области минералогии и геологии. Поэтому переводчик сознательно обходит своим вниманием другие области научного знания (географию, медицину, ботанику и др.), которых касается римский ученый-энциклопедист. Как известно, проблемы минералогии рассматриваются Плинием Старшим нераздельно от подробнейшего и очень ценного для потомков рассказа об истории древнегреческого и древнеримского искусства,

с указанием важных, не встречаемых более ни в каких иных источниках, сведений об античных художниках и их произведениях. Действительно, греческие скульптуры создавались из мрамора и бронзы, а древние краски были сплошь органического происхождения; таким образом, естествознание и искусство здесь отсылают друг к другу. Так вот, Севергин, видимо в целях четкого выделения именно минералогической сферы и имея в виду использование этого труда для обучения будущих российских минерологов и геологов, решает не переводить *подряд* книги с 33 по 37 «Естественной истории», а представить информацию об упоминаемых в этих книгах камнях и минералах в их алфавитном – латинском, но по возможности с переводом названий на русский язык – порядке, с указанием мест (книги, главы, параграфа), где такая информация встречается, с приведением переведенных соответствующих фрагментов (иногда внушительных), постраничных ссылок и пояснением в форме периодически вставляемых в конце статьи собственных комментариев. По сути, Севергин, обращаясь к последним пяти книгам «Естественной истории», создает первый в России энциклопедический словарь минералогии и геологии, и вообще стоит у истоков зарождения в нашей стране этого основополагающего для образовательных и просветительских целей научного жанра.

Конечно, при таком подходе не обходится и без сокращений тех мест, которые, по мнению переводчика, не соответствуют образовательным целям книги, читателями которой предполагались прежде всего минералоги и геологи. Так, например, в середине статьи о *мраморе* Севергин делает примечание, в котором он объясняет свое сокращения рассказа Плиния Старшего о скульптурах по мрамору тем, что «изложение об оных слишком отдалено от предмета сего издания» (Севергин 1819, 199). В то же самое время необходимо отметить, что Севергин, обладая прекрасными знаниями античной культуры, представляет рассказ о минералах в органичной и неразрывной связи с контекстом древнегреческого и древнеримского искусства. Естественно, наиболее полно это проявляется там, где речь идет о тех материалах, которые были основой античного визуально-пластического искусства – мраморе, бронзе, глине, мозаике и т.п. Так, в статье о мраморе, которой, даже с учетом сокращения, было отведено 13 страниц (Севергин 1819, 192-205), перевод Севергина касается истории древнегреческой скульптуры с обращениями и к таким совсем неизвестным фигурам, как критяне Дипен и Скиллид или хиосец Малас с сыновьями, и к общеизвестным фигурам Фидия и Праксителя. Надо сказать, что такой подход даже в издании, во многом определяемом достаточно узкой научной специализацией, оправдан, так как учитывает аутентичную позицию Античности в целом и Пли-

ния Старшего в частности, для которой «культурное» и «природное» не являются принципиально, вплоть до противопоставления (что будет утверждаться впоследствии), делимыми.

В самом же конце издания дается представленный в алфавитном порядке *индекс* названий минералов на русском языке с указанием страниц книги, на которых о них говорится; очень удобный для образовательных целей принцип, активно используемый до сих пор при издании научной литературы. Учитывая общий объем издания, 364 страницы, количество наименований минералов, о которых в труде Плиния Старшего была представлена информация, огромно. Я не поленился посчитать – в русском индексе было 497 *наименований минералов и металлов*. А ведь в этот список не входят те породы, которые Севергин сознательно оставил без перевода, поскольку, по его собственным словам, «весьма многие минералы у Плиния почти только именуется безо всякого описания, по сему тщетный труд подводить их под нынешние системы, как то некоторые новейшие покушались» (Севергин, 1819). Правда, некоторые проблематичные случаи в отношении конкретных минералов Севергин на основе описаний Плиния Старшего и своего научного опыта пытается идентифицировать в понятиях своего времени, но обычно с поправкой «может быть» и в вопросительной форме. Так или иначе, такая полная рубрикация впервые заложила твердую основу для формирования в России терминологической классификации множества пород, необходимой для развития минералогии и геологии как строгих научных дисциплин.

Научная значимость и высокое качество перевода Севергина характеризуется, помимо прочего, хотя бы тем, что следующий *большой* перевод на русский язык, также отрывочный и в намного меньшем объеме, появился только лишь век спустя, в 1918 г., и был посвящен античному искусству (Плиний 1918). Большим событием стал изданный в 1994 г. перевод Г.А.Тараняном XXXIII-XXXVII книг с его же подробнейшими, многократно превосходящим сам переведенный текст римского ученого, комментариями (Плиний Старший 1994). Наконец, в 2021 г. вышел первый том двуязычной «Естественной истории», включающей в себя первые две книги (Плиний Старший 2021); очень хочется надеяться, что это издание будет закончено, и мы увидим *полный* научный перевод этого труда, причем на это не потребуются несколько десятков лет (как это было с английским двуязычным изданием, вышедшим в Лондоне с 1938 до 1963, и с французским двуязычным изданием, вышедшим в Париже с 1947 по 1985 год).

Выводы и заключение

По результатам проведенного исследования можно сформулировать несколько принципиальных выводов и сделать заключение.

Во-первых, для понимания эволюции отечественной науки как неотъемлемой части европейской науки необходимо тщательное и бережное отношение к ее истории, в том числе по отношению к античному генезису таких жанров, как энциклопедия, и таким персонам, как Василий Михайлович Севергин, который сыграл в свое время определяющую роль в развитии русской минерологии, химии и геологии, но в наше время не имеет достойной его значения известности.

Во-вторых, обращение к переводу В.М. Севергиным – первому в России – сочинения Плиния Старшего «Естественная история» позволило исследовать историю интерпретации этого сочинения в европейской культуре, показать его значение для европейских ученых и уточнить место отечественной науки XVIII – нач. XIX века в рецепции античного научного наследия как важного источника для формирования новых научных подходов. Так, например, именно в этом контексте открывается значение энциклопедии как научного жанра.

В-третьих, нельзя недооценивать ту роль, которую сыграл данный перевод в формировании на русском языке терминологического аппарата в области минерологии и геологии, являясь тем самым важным условием продуктивности образовательного и научного процесса.

В-четвертых, в данной статье хотелось бы еще раз подчеркнуть то большое значение, которое имело Горное училище (место работы В.М. Севергина на протяжении многих лет) и имеет ныне его преемник Санкт-Петербургский горный университет, для продуктивного развития в отечественной культуре как естественно научных дисциплин (таких как минералогия, химия и геология), так и гуманитарных, напрямую связанных с античной культурой. Это особенно значимо в свете наступающего в 2023 году 250-летнего юбилея Горного университета, важной российской образовательной институции.

Наконец, в-пятых, стоит отметить, что обращение к сочинению Плиния Старшего, единственному, сохранившемуся до наших дней труду этого автора, является чрезвычайно важным для понимания процесса рецепции и презентации античного наследия в русской культуре конца XVIII-нач.XIX века.

Как известно, *полного перевода на русский язык «Естественной истории» Плиния Старшего на сегодняшний день нет. А ведь возможность читать весь этот трактат в русском переводе позволила бы современным студентам, ма-*

гистрам, аспирантам, ученым возможность увидеть и понять развитие античной и европейской науки более полно и точно, чем это есть на настоящий момент. Думается, что те усилия, которые потратил на первый перевод части труда Плиния наш выдающийся отечественный ученый В.М. Севергин, вписавший яркие страницы в многовековую историю российской науки, могут подвигнуть нас, живущих в XXI веке, по достоинству оценить его заслуги и, может быть, все-таки осуществить в полном объеме перевод и издание главного сочинения римского энциклопедиста.

Источники

- Аристотель (1937) *О частях животных*. Пер., пред., комм. В.П. Карпова. Москва: Биомедгиз.
- Платон (1971) *Тимей*. Сочинения в трех томах. Т. 3. Ч. 1. Пер. С.С. Аверинцева. Москва: Мысль, 455–543.
- Плиний (1918) *Об искусстве*. Пер. Б.В. Варнеке. Одесса.
- Плиний Младший (1983) *Письма*. Пер., сост., статьи, прим. М.Е. Сергеенко и А.И. Доватура. Москва: Наука.
- Плиний Старший (1994) *Естествознание. Об искусстве*. Пер., пред. и прим. Г.А. Тароняна. Москва: Ладомир.
- Плиний Старший (2021) *Естественная история*. Т. I. Книги I–II. Составл., предисл., перев. и коммен. Е.В. Илюшечкина, А.В. Подосинова и А.В. Белоусова. Москва: Университет Дмитрия Пожарского.
- Светоний (1988) *Жизнь двенадцати цезарей*. Пер., пред. и прим. М.Л. Гаспарова. Москва: Правда.
- Феофраст (2004) *О камнях. Первый полный перевод на русский язык древнегреческого трактата с комментариями к нему*. Пер. Б.Ф. Куликова. Москва: Издательский дом МСП.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Афанасьев, В.Г., Волошинова, И.В., Друзин, М.В. и др. (2017) *Во главе горного института. Директора учебного заведения (1773-1918)*. Санкт-Петербург: СПГУ.
- Бондарева, О.Н., Егоренкова, Н.А., Шукина, Д.А. (2021) «К истокам гуманитарного образования в Санкт-Петербурге», *Вопросы истории* 12, 84–101.
- Гладкий, С.П. (ред., сост.) (1993) *Выдающиеся ученые С.-Петербургского государственного горного института (технического университета) за 220 лет*. Санкт-Петербург.
- Дорофеев, Д.Ю. (2015) *Личность и коммуникации. Антропология устного и письменного слова в античной культуре*. Санкт-Петербург: РХГА.
- Дорофеев, Д.Ю. (2021) «Античные философы в Санкт-Петербурге: визуально-пластическое образование города и человека», *ΣΧΟΛΗ (Schole)* 15.2, 868–894.

- Рожанский, И.Д. (1979) *Развитие естествознания в эпоху античности*. Москва: Наука.
- Рожанский, И.Д. (1980) *Античная наука*. Москва: Наука.
- Севергин, В.М. (1798) *Первые основания минералогии или естественной истории ископаемых тел*. Санкт-Петербург: Тип. Императорской Академии Наук.
- Севергин, В.М. (1809) *Опыты минерологического землеописания Российского государства*. Санкт-Петербург: При Императорской Академии Наук.
- Севергин, В.М. (пер.) (1819) *Каия Плиния Секунды. Естественная история Ископаемых тел, переложенная на Российский язык, в азбучном порядке и примечаниями дополненная трудами В. Севергина*. Санкт-Петербург: При Императорской Академии Наук.
- Сухомлинов, М.И. (1878) «Очерк жизни и деятельности академика Василия Михайловича Севергина», *История Российской академии*. Т. 4. Санкт-Петербург: Тип. Императорской академии Наук, 6–185.
- Ушакова, И.Н., Фигуровский, Н.А. (1981) *Василий Михайлович Севергин (1765–1826)*. Москва: Наука.
- Щукина, Д.А., Егоренкова, Н.А. (2017) «“Опыт риторики” И.С. Рижского (1796 г.) в Горном университете: история и современность», *Записки горного университета* 225, 376–384.
- Doody, A. (2009) “Pliny’s Natural History: Enkuklios Paideia and the Ancient Encyclopedia,” *Journal of the History Ideas* 70.1, 1–21.
- Doody, A. (2010) *Pliny’s Encyclopedia: The Reception of the Natural History*. Cambridge.
- Healy, J.E. (2000) *Pliny the Elder on Science and Technology*. Oxford.
- Murphy, N. (2004) *Pliny the Elder’s Natural History: The Empire in the Encyclopedia*. Oxford.
- Rudnik, S.N., Mokeev, A.B., Kudryavtseva, R.-E.A. (2020) “Russian and western european mining schools in the first half of the 19th century: A comparative analysis of educational process organization,” *Bylye Gody* 58(4), 2514–2521.

REFERENCES

- Afanas'ev, V.G., Voloshinova, I.V., Druzin, M.V. i dr. (2017) *Vo glave gornogo instituta. Direktora uchebnogo zavedeniya (1773-1918)*. Sankt-Peterburg: SPGU.
- Bondareva, O.N., Egorenkova, N.A., Shchukina, D.A. (2021) «K istokam gumanitarnogo obrazovaniya v Sankt-Peterburge», *Voprosy istorii* 12, 84–101.
- Gladkij, S.P. (red., sost.) (1993) *Vydayushchiesya uchenye S.-Peterburgskogo gosudarstvennogo gornogo instituta (tekhnicheskogo universiteta) za 220 let*. Sankt-Peterburg.
- Dorofeev, D.YU. (2015) *Lichnost' i kommunikacii. Antropologiya ustnogo i pis'mennogo slova v antichnoj kul'ture*. Sankt-Peterburg: RHGA.
- Dorofeev, D.YU. (2021) «Antichnye filosofy v Sankt-Peterburge: vizual'no-plasticheskoe obrazovanie goroda i cheloveka», *ΣΧΟΛΗ (Schole)* 15.2, 868–894.
- Rozhanskij, I.D. (1979) *Razvitie estestvoznaniya v epohu antichnosti*. Moskva: Nauka.

- Rozhanskij, I.D. (1980) *Antichnaya nauka*. Moskva: Nauka.
- Severgin, V.M. (1798) *Pervye osnovaniya mineralogii ili estestvennoj istorii iskopaemyh tel*. Sankt-Peterburg: Tip. Imperatorskoj Akademii Nauk.
- Severgin, V.M. (1809) *Opyty minerologicheskogo zemleopisaniya Rossijskogo gosudarstva*. Sankt-Peterburg: Pri Imperatorskoj Akademii Nauk.
- Severgin, V.M. (per.) (1819) *Kaiya Pliniya Sekundy. Estestvennaya istoriya Iskopaemyh tel, perelozhennaya na Rossijskij yazyk, v azbuchnom poryadke i primechaniyami dopolnennaya trudami V. Severgina*. Sankt-Peterburg: Pri Imperatorskoj Akademii Nauk.
- Suhomlinov, M.I. (1878) «Ocherk zhizni i deyatelnosti akademika Vasiliya Mihajlovicha Severgina», *Istoriya Rossijskoj akademii*. T. 4. Sankt-Peterburg: Tip. Imperatorskoj akademii Nauk, 6–185.
- Ushakova, I.N., Figurovskij, N.A. (1981) *Vasilij Mihajlovich Severgin (1765–1826)*. Moskva: Nauka.
- Shchukina, D.A., Egorenkova, N.A. (2017) «“Opyt ritoriki” I.S. Rizhskogo (1796 g.) v Gornom universitete: istoriya i sovremennost'», *Zapiski gornogo universiteta* 225, 376–384.