

А.В. Руколеев

РОЛЬ НЕМЕЦКИХ УЧЕНЫХ В ОРГАНИЗАЦИИ ИМПЕРАТОРСКОГО МИНЕРАЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА В РОССИИ

В статье рассматривается вклад немецких ученых в организацию и становление Императорского минералогического общества в России в начале XIX века, раскрывается роль Л. Панснера в деле научного взаимодействия, процесс формирования и накопления научных знаний в области минералогии и геологии. Приведены краткие биографические данные немецких ученых, внесших вклад в развитие Императорского минералогического общества. Рассмотрены предпосылки взаимодействия России и Германии в начале XIX века через научное общество, занимающееся деятельностью в области геологических, петрографических, минералогических и других исследований. Можно полагать, что, обратившись к историческому опыту, ученые двух стран продолжат сотрудничество в этой сфере. В основу написания статьи легли материалы Санкт-Петербургского филиала архива РАН. Результаты данного изучения позволяют внести поправки в некоторые исследования, что повышает достоверность научных данных.

геология, Императорское минералогическое общество, минералогия, наука, научные общества.

Императорское минералогическое общество (ИМО) в 2017 году отметило свой 200-летний юбилей. Все этапы его многолетней деятельности были направлены на изучение теоретических и практических аспектов геологии, минералогии, палеонтологии. Проводимые исследования отражали не только уровень развития науки на данный момент, но и становились фактором и локомотивом ее дальнейшего развития.

Историография ИМО до сих пор носит скорее постановочно-пунктирный характер, и можно делать выводы о недостаточной изученности всего корпуса источников по истории данного научного общества¹. Мы делаем попытку проследить самый важный этап – организацию и становление, а также участие в этих процессах европейских ученых. Актуальность исследования лежит в становлении нового этапа развития науки и технологий и появлении в связи с этим новых форм научного сотрудничества между странами.

Процесс формирования открытого научного публичного пространства, не знающего политических границ, привел в конце XVIII – начале XIX века к тесному взаимодействию исследователей разных стран. Научное сотрудничество Германии и России в рамках Императорского минералогического общества является ярким доказательством этих процессов, а биографии немецких и российских ученых (Л. Панснера, Г. Абиха, Ф. Верта, К. Милиуса, А. Гебеля, А.П. Карпинского и др.) свидетельствуют о тесных личных связях между ними.

В начале деятельности ИМО влияние немецких ученых было подавляющим, что выразилось в их участии в открытии общества, в ведении первые 50 лет документации на немецком языке, преобладании их в руководящих органах, большей доле публикаций в сборниках ИМО. Однако с середины XIX века формы научного сотрудничества меняются. Теперь это преимущественно консультации, обмен экспонатами, научными изданиями, совместные экспедиции.

В России к началу XIX века только шло становление первых университетов и прикладной науки. История европейских научных обществ уходит корнями в XVII век и тесно связана с университетским образованием. Первое научное общество в Европе было основано в Лондоне в 1660 году. К концу XVIII века таких организаций насчитывается уже около 200. Первое минералогическое общество основано в 1797 году при университете немецкого города Йена профессором Иоганном Георгом Ленцем. В основу создания общества легли минералогические коллекции европейских исследователей, ученых и общественных деятелей, носившие в то время

¹ Руколеев А.В., Дегальцева Е.А. Типология ресурсов Санкт-Петербургского филиала архива РАН по истории ИМО (1817–1917) как источников по истории науки и техники // Российское минералогическое общество глазами современников : сб. ст. СПб. : Лема, 2017. С. 4–13.

название минералогических кабинетов ². В этом же Йенском университете учился и основатель первого российского минералогического общества – Л. Панснер, переехавший после его окончания в Россию.

Данные процессы говорят нам о том, что ученые, работавшие в области минералогии, накопили достаточно знаний в Германии и консолидировались для совместной работы. Этот задел лег в основу и российского Императорского минералогического общества, которое появилось через 20 лет благодаря содействию немецких ученых, таких как Л.И. Панснер, Ф.И. Верт, Г.Е. фон Потт и др. ³

Учредителями и авторами первого Устава ИМО стали 33 человека, среди которых были и немецкие ученые: Франц Иванович Верт, Карл Иванович Милиус, Лаврентий Иванович Панснер ⁴. Первые доклады в ИМО были прочитаны уже через месяц на втором заседании 26 февраля 1817 года ⁵. В архиве РАН сохранился протокол этого заседания на немецком языке. В нем решались важные организационные моменты: где будут проходить заседания, с какой периодичностью издаваться сборник, организация Минерального кабинета и библиотеки, ведение геологических экспедиций и т.д. Первое время заседания ИМО проходили на квартире самого Л.И. Панснера в Санкт-Петербурге (Мойка, 13, Михайловский замок).

Л.И. Панснер родился 3 мая 1777 года в небогатой немецкой семье в городе Арнштадте. После учебы в Йенском университете в 1801 году получил степень доктора философии, защитив диссертацию на тему «Исследование движения и звука вибрирующего обломка пластины» ⁶.

После получения степени ученый год отработал в университете и в 1802 году переехал в Россию в Санкт-Петербург, где получил работу в Картографическом депо. В это время он изучал физические свойства минералов и в 1813 году опубликовал свои наработки в Йене, что явилось крупным событием в минералогии. В своих исследованиях Л.И. Панснер описал свойства более 200 минералов, что стало толчком в развитии минералогии в России ⁷.

За все время своего пребывания в нашей стране Панснер переписывался с такими ведущими учеными-минерологами из Германии, как И.Г. Ленц, Александр фон Гумбольдт, П. Струве, И.В. Фон Гете и Кристиан Кеферштайн, рассказывая им о своей жизни и деятельности в России. Некоторые письма хранятся до сих пор в Санкт-Петербургском филиале архива РАН ⁸.

Активно сотрудничал с минералогическим обществом и немецкий ученый Герман Вильгельмович Абих (1806–1886). Он родился в Берлине в семье прусского горного советника и дочери известного химика Клапорта. Жена его тоже была дочерью известного химика Гесса. Во время учебы в Германии Г. Абих исследовал вулканы, затем путешествовал по южной Италии с экспедициями. В 1842 году закончил Дерптский университет и, сотрудничая с ИМО, впоследствии совершил множество экспедиций на Кавказ. В 1876–1886 годах уже в Вене занимался обработкой материалов и коллекций, публикуя результаты, в том числе в сборниках ИМО ⁹.

Еще одним немецким ученым, внесшим большой вклад в дело становления минералогического общества, является Франц Иванович Верт – надворный советник, минеролог-писатель, автор множества статей, исследований, книг. Любимым делом, то есть собиранием и изучением камней, минералов он занимался с детства. Являлся одним из 33 учредителей ИМО, сразу же получил должность второго секретаря общества, которую бессменно занимал в течение 39 лет. В первые годы деятельности ИМО Ф. Верт пожертвовал книги из личной библиотеки в дар обществу. Его занятием был поиск новых минералов, с которыми он проводил опыты с помощью паяльной трубки. Ученый внес неоценимый вклад в развитие минералогии в России. Коллеги

² Стокрацкая Л.С. Роль др. Лоренца фон Панснера в формировании минералогических коллекций Российского минералогического общества и Санкт-Петербургского университета // Сборник науч. тр. III Междунар. науч.-практ. конф. «Современные образовательные технологии в преподавании естественно-научных и гуманитарных дисциплин». СПб., 2016. С. 471–479.

³ Санкт-Петербургский филиал архива РАН (СПбФ АРАН). Ф. 766. Оп. 1. Д. 1. Л. 2.

⁴ Там же. Л. 1.

⁵ Там же. Л. 4.

⁶ Кокшаров Н.И. К портрету Лоренца Ивановича Панснера, основателя и первого директора Императорского минералогического общества // Российское минералогическое общество глазами современников : сб. ст. СПб., 2014. С. 18.

⁷ Стокрацкая Л.С. Роль др. Лоренца фон Панснера в формировании минералогических коллекций ... С. 471–479.

⁸ Там же. С. 472.

⁹ СПбФ АРАН Ф. 766. Оп. 1. Д. 165. Л. 6.

вспоминали, что Верт «жил только для науки..., распространяя ее между простыми людьми»¹⁰, и что «без Франца Ивановича у нас были бы просто камни, он нас научил многим минералам»¹¹.

Тезис об открытости науки в Новое время подтверждается слаженной работой ученых из разных стран в рамках одних отраслей и направлений. Так, действительные и иностранные члены ИМО в XIX веке активно изучали девонные отложения Кавказа (отложения девонского периода примерно 400 лет назад). Впервые они были открыты в середине XIX века немецким геологом Г.В. Абигом. Затем в 1900 году девонные отложения изучал Фридрих Фрех – немецкий геолог и палеонтолог (1861–1917). Он долгие годы состоял иностранным членом ИМО, являлся профессором и директором Геологического института в Бреславле. Фрех занимался исследованием палеозойской системы во время своих путешествий по южной Европе, Армянскому плоскогорью в Азии, много публиковался в изданиях общества, дал первое в геологии представление о развитых на Кавказе девонных отложениях. В 1917 году, во время своей научной экспедиции в Восточной Азии, ученый скончался. На последнем собрании этого года члены ИМО почтили его память, оценив внесенный вклад в науку¹².

Более 20 лет действительным, а затем почетным членом ИМО состоял Карл Ренар. На протяжении многих лет он вел деловую переписку общества по обмену коллекционными материалами и изданиями¹³.

На основании 18 параграфа Устава ИМО журнал общества, его протоколы, другая документация велись на немецком языке. Сначала это никого не напрягало, данный язык был понятным и доступным, а главное – наукообразным. Когда деятельность общества демократизировалась и его состав расширился, усилилось просветительско-пропагандистское направление в работе ИМО, начались трудности, что вскоре привело к изменению в 1864 году всего устава в целом. Однако уже с начала 1850-х годов, до официального изменения, протоколы стали вестись на русском языке.

Большинство источников, связанных с деятельностью немецких ученых в ИМО, хранится в Санкт-Петербургском филиале архива Российской академии наук (СПбФ АРАН). В основном они отложились в делах фонда 766 (Императорское минералогическое общество), связанных с деятельностью зарубежных ученых и их ролью в организации ИМО, совместными экспедициями, изданиями, перепиской и т.д. Так, в материалах этого фонда находятся результаты совместной работы действительного члена общества Матвея Степановича Хотинского, французского химика Дюкло, а также немецкого ученого Франца Ивановича Верта по изготовлению искусственных рубинов, описываются их опыты. В личном фонде Карля Гёбеля (Фердинанд Иванович) сохранились личные документы, описания путешествий из города Дерпт (Эстония) в Архангельск, научные рукописи. Среди материалов личного фонда его сына Адольфа Гёбеля (Адольф Фридеманович) находятся научные исследования, сделанные по поручению ИМО, в том числе статьи, посвященные анализу химических веществ некоторых соединений оксидов металлов, их получение и нахождение атомных масс¹⁴.

По финансовой отчетности общества, всецело представленной в Санкт-Петербургском филиале архива Российской академии наук видно, что российское правительство щедро поддерживало ИМО. Протекция оказывалась и в проведении экспедиций для заграничных членов. Так, известный немецкий минеролог Йоханнес Менге (1788–1852), родившийся в городе Штейнау земли Гессен в Германии, так увлекся минералогией, что, даже имея небольшое формальное образование, был принят в члены ИМО. Ученый-самоучка был увлекающимся учеником, быстро получил обширные знания языков, философии, медицины, религии и геологии. Его особый интерес к геологии сложился после того, как он юношей стал тайным советником Карла фон Леонарда, который собирал и продавал образцы минералов. Позднее Менге много путешествовал по Европе и за ее пределами, а в 1821 году получил почетную степень профессора минералогии в Любекском университете. Когда по заданию ИМО он собрался исследовать минералы Уральского хребта, то по указу лично императора Александра I получил так называемый Открытый лист (сопроводительное письмо), по которому ученому во время путешествия городские и земские полицейские чины не могли чинить препятствий, а более того «в случае требования оказывать законное пособие»¹⁵.

¹⁰ Там же. Д. 14. Л. 405.

¹¹ Там же. Л. 407.

¹² Там же. Ф. 766 (1917). Оп. 1. Д. 348. Л. 33.

¹³ Там же. Л. 35.

¹⁴ СПбФ АРАН. Ф. 766. Д. 9. Л. 19, 165.

¹⁵ Там же. Л. 150.

Основное ядро руководящих органов общества сразу же после открытия составили немецкие ученые Л.И. Панснер – первый директор ИМО, который находился в этой должности до 1824 года, пока не переехал в родной город Арнштадт; К.И. Милиус – доктор медицины, директор ИМО с марта по апрель 1827 года (в 1828 году он оправился в Италию на лечение); Ф.И. Верт – второй секретарь ИМО; Э.К. Гофман – геолог, минеролог, путешественник, директор общества с 1861 по 1865 год. В разные периоды деятельности директорами ИМО являлись немецкие специалисты, которые руководили повседневной деятельностью общества.

Почетными иностранными членами за первые 100 лет были многие выдающиеся ученые из Германии: Пауль Генрих фон Грот – профессор минералогии в Мюнхенском университете и член-корреспондент Императорской российской академии наук, избран в действительные члены ИМО 20 сентября 1877 года, в почетные члены – 18 сентября 1890 года; Карл Клейн – профессор минералогии в Берлинском университете, избран в действительные члены 7 января 1876 года, в почетные члены – 18 сентября 1890 года; Карл-Август Креднер – профессор, директор Саксонского геологического учреждения, избран 18 марта 1897 года и др.¹⁶

С самого основания ИМО активно велся научный обмен на разных уровнях. Ученые Германии и России через посредничество общества обменивались минералами, дублетами, книгами, каталогами, различными экспонатами, необходимыми в научной деятельности. Так, в 1841 году барон фон Гросс из Веймара вступил в члены общества, а затем постоянно обменивал минералы, собранные им в Германии, на дублеты русских ископаемых¹⁷. Связи имели не только личный характер, но и осуществлялись между научными организациями. В делах фонда 766 (298–401) сохранилась переписка о высылке изданий из книжных магазинов со всего мира, множество писем благодарности секретарю общества по поводу получения дипломов или периодических изданий ИМО, нередко с подробным описанием направлений своей научно-исследовательской деятельности, обмена минералами. В 1841 году из Вашингтона, Веймара, Гамбурга, Лондона и Парижа от разных научных обществ (геологических, минералогических, обществ естествоиспытателей природы и др.) пришла очередная корреспонденция с предложениями сотрудничества¹⁸. Большое количество писем с Санкт-Петербургской таможни свидетельствует об активной международной деятельности ИМО и его разносторонних связях¹⁹.

Таким образом, поддержка немецких коллег сыграла важную роль в организации, становлении и деятельности общества на его первом, основном этапе – с 1817 по 1864 год. В первые 50 лет деятельности ИМО мы видим явное влияние немецких ученых и немецкой минералогической школы (практически вся документация велась на немецком языке). Их участие внесло неоценимый вклад в развитие культурных и научных связей двух стран, помогло становлению и укреплению организации, развитию минералогии и геологии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кокшаров, Н.И. К портрету Лоренца Ивановича Панснера, основателя и первого директора Императорского минералогического общества [Текст] // Российское минералогическое общество глазами современников : сб. ст. – СПб. : Веук, 2014. – С. 16–21.
2. Руколеев, А.В. Типология ресурсов Санкт-Петербургского филиала архива РАН по истории ИМО (1817–1917) как источников по истории науки и техники [Текст] / А.В. Руколеев, Е.А. Дегальцева // Российское минералогическое общество глазами современников : сб. ст. – СПб. : Лема, 2017. – С. 4–13.
3. Санкт-Петербургский филиал архива РАН (СПбФ АРАН). – Ф. 766. – Оп. 1. – Д. 1. – Д. 348.
4. Стокрацкая, Л.С. Роль др. Лоренца фон Панснера в формировании минералогических коллекций Российского минералогического общества и Санкт-Петербургского университета [Текст] // Сборник науч. тр. III Междунар. науч.-практ. конф. «Современные образовательные технологии в преподавании естественно-научных и гуманитарных дисциплин». – СПб., 2016. – С. 471–479.

¹⁶ Там же. Ф. 51. Оп. 1. Л. 18, 49.

¹⁷ Там же. Ф. 766. Д. 9. Л. 46.

¹⁸ СПб АРАН. Ф. 766. Д. 9.

¹⁹ Там же. Д. 9. Л. 46, 59, 62.

REFERENCES

1. Koksharov, N.I. K portretu Lorentsa Ivanovicha Pansnera, osnovatelya i pervogo direktora Imperatorskogo mineralogicheskogo obshchestva [Text] // Rossiiskoe mineralogicheskoe obshchestvo glazami sovremennikov : sb. st. – SPb. : Veuk, 2014. – C. 16–21.
2. Rukoleev, A.V. Tipologiya resursov Sankt-Peterburgskogo filiala arkhiva RAN po istorii IMO (1817–1917) kak istochnikov po istorii nauki i tekhniki [Text] / A.V. Rukoleev, E.A. Degal'tseva // Rossiiskoe mineralogicheskoe obshchestvo glazami sovremennikov : sb. st. – SPb. : Lema, 2017. – S. 4–13.
3. Sankt-Peterburgskii filial arkhiva RAN (SPbF ARAN). – F. 766. – Op. 1. – D. 1. – D. 348.
4. Stokratskaya, L.S. Rol' dr. Lorentsa fon Pansnera v formirovanii mineralogicheskikh kollektzii Rossiiskogo mineralogicheskogo obshchestva i Sankt-Peterburgskogo universiteta [Text] // Sbornik nauch. tr. III Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. "Sovremennye obrazovatel'nye tekhnologii v prepodavanii estestvenno-nauchnykh i gumanitarnykh distsiplin". – SPb., 2016. – S. 471–479.

A.V. Rukoleev

THE ROLE OF GERMAN SCIENTISTS IN THE ORGANIZATION OF THE IMPERIAL MINERALOGICAL SOCIETY IN RUSSIA

The article focuses on German scientists' contribution to the formation and development of the Imperial Mineralogical Society of Russia in the early 19th century. The article deals with L. Pansner's role in scientific collaboration and accumulation of scientific knowledge in the sphere of mineralogy and geology. The object of research is the Imperial Mineralogical Society during the period of the Society formation and the role of German scientists in the formation of a scientific society in Russia. The article provides short biographical data on German scientists famous for their contribution to the development of the Imperial Mineralogical Society. The article analyzes prerequisites for German-Russian scientific collaboration in the 19th century in the sphere of geology, petrography, mineralogy, etc. The historical analysis shows that scientific collaboration in the sphere will promote further scientific collaboration. The article employs the materials of the St. Petersburg affiliate of the Russian Academy of Science. The results of the research enable a researcher to introduce amendments to various research and ensures a better reliability of scientific data.

Geology, the Imperial Mineralogical Society, mineralogy, science, scientific societies.