

Е.П. ЯНИН

**ИЗ АРХИВНОГО НАСЛЕДИЯ
АКАДЕМИКА В.И. ВЕРНАДСКОГО.
ОБ УЧЕНЫХ
И ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

МОСКВА – 2022

Е.П. ЯНИН

**ИЗ АРХИВНОГО НАСЛЕДИЯ
АКАДЕМИКА В.И. ВЕРНАДСКОГО.
*ОБ УЧЕНЫХ
И ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ***

МОСКВА – 2022

УДК 001.1+550.4

ББК 20г

Я62

Янин Е.П.

Из архивного наследия академика В.И. Вернадского. Об ученых и их деятельности. – М.: НП «АРСО», 2022. – 319 с.

В книге рассматриваются представления академика В.И. Вернадского о научной работе, научном творчестве, о деятельности научных работников, о значении личности в истории науки, рассказывается о его научно-биографических работах и архивном наследии как источнике историко-биографических сведений. Приложения к книге содержат впервые публикуемые работы ученого историко-биографического характера, которые снабжены информационно-справочными материалами и примечаниями.

Для геологов, геохимиков, минералогов и всех интересующихся вопросами истории естествознания и науки в целом.

Рецензенты:

доктор геол.-мин. наук *И.В. Галицкая*,
кандидат геол.-мин. наук *С.Б. Самаев*

ISBN 978-5-906731-94-4

© Е.П. Янин, 2022

*Наука прежде всего состоит
из живых людей.*

В.И. Вернадский

*Наука – дело очень нелегкое.
Наука пригодна лишь для сильных умов.*

Монтень

ПРЕДИСЛОВИЕ

В творческом наследии академика Владимира Ивановича Вернадского – великого мыслителя, выдающегося естествоиспытателя и крупнейшего организатора науки двадцатого столетия, внесшего фундаментальный вклад в развитие целого ряда естественных и гуманитарных наук, – особое место занимают историко-биографические работы, посвященные жизни, деятельности и творчеству отечественных и зарубежных ученых, оценке их вклада в развитие науки и в становление научного мировоззрения, анализу условий и факторов, формирующих личность того или другого ученого, рассмотрению их научных взглядов и созданных ими научных направлений и школ.

Данный раздел литературы по истории науки, по справедливому замечанию исследователей творчества В.И. Вернадского [144, 256], очень высоко им ценился. Действительно, уже в самом начале 1890-х гг. он формирует так называемую «общую картотеку ученых», сейчас включающую различные выписки, заметки, газетные вырезки, библиографию и др. о русских и мировых деятелях науки, техники, литературы и культуры¹, а также «особую картотеку ученых», где отложились разнообразные материалы об ученых, которых Вернадский знал лично (в том числе, переписывался с ними) или с которыми ему приходилось встречаться в своей жизни².

К настоящему времени многие историко-биографические работы Вернадского (научно-биографические очерки, воспоминания, записки-представления на различные конкурсы и выборы, отзывы о научных трудах, практической и организационной деятельности, докладные

¹ АРАН. Ф. 518. Оп. 1. Д. 183–188. Объем собранных В.И. Вернадским материалов составляет 2988 листов.

² АРАН. Ф. 518. Оп. 1. Д. 189–198. Объем собранных В.И. Вернадским материалов составляет 2196 листов.

записки, обращения-ходатайства, экскурсии в историю науки, некрологи, а также краткие заметки биографического характера, содержащиеся в различных статьях, книгах, письмах и дневниках) опубликованы.

В то же время архивные и библиографические изыскания свидетельствуют о том, что определенное количество работ историко-биографического жанра (статей, отзывов, воспоминаний, заметок и т. п.) В.И. Вернадского, отложившихся в различных отечественных и зарубежных архивах, все еще малоизвестны научному сообществу и практически недоступны широкой общественности³.

В предлагаемой книге анализируются представления академика В.И. Вернадского о научной работе, научном творчестве, о деятельности научных работников, о значении личности в истории науки, рассматриваются его основные опубликованные научно-биографические работы, рассказывается об условиях их создания. Показано значение архива Вернадского как источника историко-биографических сведений, а также дается характеристика его впервые публикуемых работ биографического жанра, которые включены в приложения к книге и снабжены необходимыми информационно-справочными материалами и примечаниями. Особое внимание уделяется характеристике личностей, которым посвящены эти работы.

Работа подготовлена в рамках бюджетной темы Группы «Научное наследие В.И. Вернадского и его школы» ГЕОХИ РАН (№ 0137-2019-0005) «Исследование неопубликованного творческого наследия академиков В.И. Вернадского и А.П. Виноградова в свете актуальных задач геологии и геохимии».

³ По-прежнему актуальны слова академика Э.М. Галимова (1936–2020), что нам «нужна программа по пропаганде идей Вернадского в стране и мире, включающая и издание его трудов, и подготовку изучающих его творчество и биографию исследователей, и популяризацию Вернадского среди населения, особенно среди молодежи, и еще многое другое» (Э.М. Галимов Об академике В.И. Вернадском (к 150-летию со дня рождения). – М.: Наука, 2013, с. 113).

*Научная работа –
наряду с художественным творчеством –
есть одно из самых ярких проявлений
человеческой личности, ее индивидуальности.*

В.И. Вернадский

*Наука вечна в своем источнике,
не ограничена в своей деятельности
ни временем, ни пространством,
неизмерима по своему объему,
бесконечна по своей задаче...*

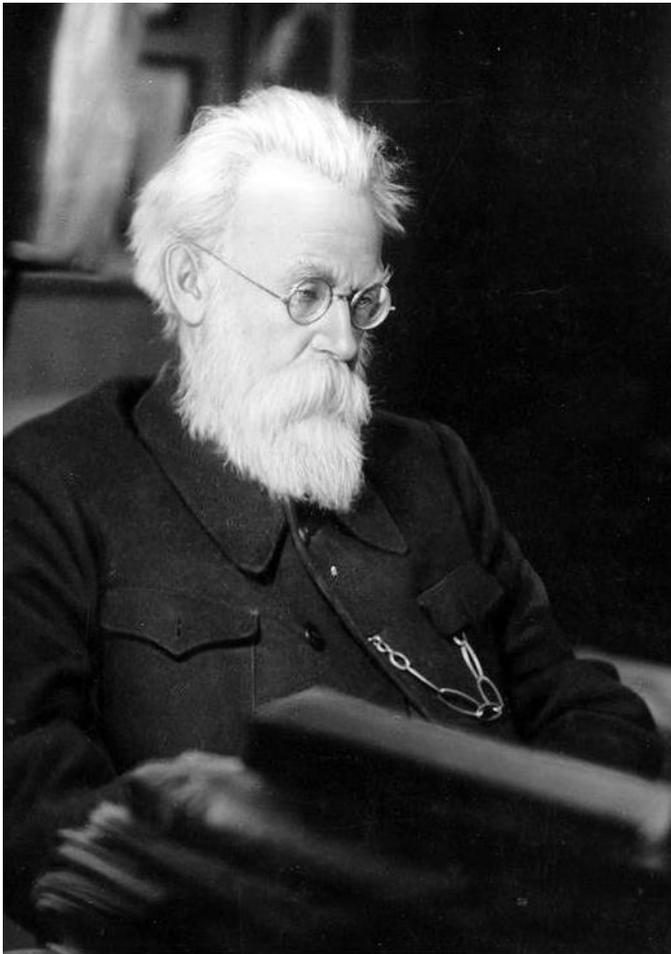
К.М. Бэр

АКАДЕМИК В.И. ВЕРНАДСКИЙ О НАУЧНОЙ РАБОТЕ И НАУЧНОМ ТВОРЧЕСТВЕ⁴

Для получения истинного знания В.И. Вернадский признавал возможность использования разных видов познания: научного, философского, художественного, религиозного и др., но только научному познанию он отводил главнейшую роль в этом процессе, ибо «никогда логический вывод из религиозных, философских или художественных созданий или их рационалистическая оценка не могут быть обязательны для человека, с ними ознакомливающегося» [29, с. 1444]. Ученый был убежден, что именно «наука дает нам возможность найти незыблемую и прочную опору жизни не только в своих результатах, достижениях научной работы, в научных истинах, но и в самом процессе научной работы, в вызванных научными исканиями построениях нашего жизненного пути. Для этого мы должны научной мыслью охватить самый процесс научной работы, поставить в научном обосновании вопрос о ее целях и ее задачах» [106, с. 72].

⁴ В используемых далее в основном тексте книги цитатах и архивных материалах авторские подчеркивания выделены *курсивом*; части недописанных и сокращенных слов приведены в [квадратных скобках]. Пропуск текста в архивных материалах и цитатах обозначен как <...>. Пропущенные слова и слова, введенные публикатором для лучшего понимания смысла, заключены в угловые скобки. Цифры в тексте книги, ограниченные квадратными скобками, служат ссылкой к соответствующему библиографическому источнику, помещенному в списке литературы. Фотографии взяты в основном из [114, 119], некоторые – из свободного доступа в сети «Интернет».

По мнению Вернадского, основу, главное содержание научного знания и научной работы, по крайней мере в естествознании, составляют научные факты, количество которых неуклонно растет, которые постоянно «приводятся в системы и классификации» и которые, «если правильно установлены, бесспорны и общеобязательны» для всех [96, с. 106]. Вернадский формулирует понятие об эмпирических обобщениях



Академик В.И. Вернадский (1863–1945)

природных явлений и фактов (законах природы), которые основываются только на точно эмпирически установленных фактах или таких же явлениях, а не на каких бы то ни было теориях и гипотезах [70, 89]. Эмпирическое обобщение, отмечает он, не отличается от научно установленного факта [70]. В конечном счете именно научные факты, их классификации и эмпирические обобщения и составляют «основной фонд науки», который по своей достоверности не может вызывать сомнений и «резко отличает науку от философии и религии. Ни философия, ни религия таких фактов и обобщений

не создают» [96, с. 106], а «конечным результатом научной работы естествознания является веками созданный коллективный труд поколений – *аппарат научных эмпирических фактов и эмпирических обобщений*, так называемая система природы <...>. В основе этого научного аппарата в геологии <...> *лежат понятия-вещи о естественных (планетных) телах и о таких же явлениях*» [89, 1980, с. 100]⁵. Этот

⁵ «Наука – это не создание отдельных ученых – а всего коллектива поколений, и в своей основе состоит в “мире” – реальности – построенной и выражающейся прежде всего в научном аппарате человечества, состоящем из понятий – естественных тел, охватываемом эмпирическими обобщениями и связываемом

научный аппарат, т. е., говоря словами Вернадского, непрерывно идущая систематизация и методологическая обработка научно установленных фактов, и, согласно ей, описание возможно точное и полное всех явлений и естественных тел реальности, является в действительности основной частью научного знания. Наука существует только пока этот регистрирующий аппарат правильно функционирует [96, с. 113].

В любой научной работе исследовательского характера (в научной деятельности, т. е. интеллектуальной творческой деятельности, направленной на получение новых знаний), считает Вернадский, «можно различить два весьма отличных направления, два разных уклада».

Во-первых, *научную работу*, т. е. «направление научной исследовательской работы, связанное с накоплением научно наблюдаемых или полученных точным опытом фактов, входящих в мировую сокровищницу знания. Здесь элемент личного творчества касается частных фактов, а работа исследователя сводится к приведению фактов в рамки, позволяющие сводить их в единое целое с аналогичной работой предыдущих поколений или работой, идущей в других научных центрах. Новые обобщения, отсюда вытекающие, обычно делаются не тем научным работником, который поставил для этого факты. Рядовой научный работник ограничивает свою роль точным выяснением научного факта; его творческая сила безымянно растворяется в коллективной выработке приемов и требований, для того чтобы факт мог явиться научно установленным. Чем больше таких фактов собирается в какой-нибудь среде, тем сильнее и авторитетнее она является в мировом научном сообществе» [93, с. 220]. Вернадский также подчеркивает, что «в научной работе не только устанавливаются новые научные факты и явления, производятся новые опыты и наблюдения, но непрерывно переделываются раз сделанные опыты, пересматриваются раз наблюдаемые факты и явления, непрерывно, возвращением к исходному, пересматриваются научные понятия. Реально даже эта работа преобладает в науке. В эпохи застоя это преобладание становится патологическим» [95, с. 304]⁶.

преходящими научными теориями и гипотезами, неизбежно временными и на фоне искания неизбежно бранными» (Дневник, 26 мая 1938 г. [109, с. 395]).

⁶ В этой связи интересно замечание французского писателя и философа эпохи Возрождения Мишеля Монтеня (1533–1592) о том, что «недостаточно накопить

Во-вторых, *научное творчество*, т. е. работу, связанную «с оригинальной творческой мыслью – с новой идеей, накладывающей свою печать на дальнейшее развитие науки, с открытием нового, неожиданного для научной мысли факта, с созданием нового, необычного опыта или новой обстановки наблюдения⁷. В крупном или мелком такой творческий элемент всегда существует в живой научной среде. Эта среда тем ярче, чем такой элемент сильнее» [93, с. 220].

Вернадский также отметил, что в истории науки научная работа и научное творчество нередко имеют бóльшее значение, нежели распространение в общественной среде приобретенных научных знаний и основанного на них научного мировоззрения. Только научная работа и научное творчество «двигают науку». Больше того, распространение научного мировоззрения может даже мешать научной работе и научному творчеству, поскольку оно «неизбежно закрепляет научные ошибки данного времени» [93, с. 72]⁸.

опыт, надо его взвесить и обсудить, надо его переварить и обдумать, чтобы извлечь из него все возможные доводы и выводы» [189, с. 140].

⁷ При этом, как отметил британский физик и социолог науки Джон Бернал (1901–1971), «гораздо труднее увидеть проблему, чем найти ее решение. Для первого требуется воображение, а для второго только умение» [14, с. 24].

⁸ Научное мировоззрение, по Вернадскому, есть «представление о явлениях, доступных научному изучению, которое дается наукой; под этим именем мы подразумеваем определенное отношение к окружающему нас миру явлений, при котором каждое явление входит в рамки научного изучения и находит объяснение, не противоречащее основным принципам научного искания. Отдельные частные явления соединяются вместе как части одного целого, и в конце концов получается одна картина Вселенной, Космоса, в которую входят и движения небесных светил, и строение мельчайших организмов, превращения человеческих обществ, исторические явления, логические законы мышления или бесконечные законы формы и числа, даваемые математикой. Из бесчисленного множества относящихся сюда фактов и явлений научное мировоззрение обуславливается только немногими основными чертами Космоса. В него входят также теории и явления, вызванные борьбой или воздействием других мировоззрений, одновременно живых в человечестве. Наконец, безусловно, всегда оно проникнуто сознательным волевым стремлением человеческой личности расширить пределы знания, охватить мыслью все окружающее» [29, с. 1421–1422]. При этом понятие «научное мировоззрение» не тождественно понятию «научное знание», поскольку оно «не есть что-нибудь законченное, ясное, готовое; оно достигалось человеком постепенно, долгим и трудным путем. В разные исторические эпохи оно было различно» [29, с. 1416], т. е. на каждом этапе развития человечества

Различая научную работу и научное творчество, Вернадский подчеркивал, что подобное «резкое отделение “творчества” от “работы” есть дело логического удобства» [93, с. 74]. В частности, по его мнению, научная работа может совершаться чисто механически и заключаться, как уже было отмечено выше, в собирании фактов и констатировании явлений, которые могут быть сравнены и поставлены наравне с известными научными фактами и явлениями. Такая научная работа особенно большое значение имеет в естественных науках, в естествознании. Она может делаться бессознательно или преследовать в основном практические задачи (например, картографирование природных территорий, проведение различных экспедиций, опытные физические и химические работы и т. п.)⁹. В то же время, отмечает Вернадский, практически всегда в подобной работе есть тот или иной элемент научного творчества (направленного на получение нового научного знания), причем последнее в особых случаях может даже выходить и на первый план¹⁰.

В большинстве случаев, считал Вернадский, «обычная научная работа идет в установлении научных фактов, подавляющая часть сил и энергии всегда на нее направлена – она составляет основное и главное

появлялись новые формы научного мировоззрения, отражающее современное ему состояние науки, философии, религии, искусства и др.

⁹ Так, рассказывая о деятельности русских землепроходцев в Сибири XVII в., Вернадский пишет, что в это время «здесь создавалось то коллективное знание, которое является формой бессознательной научной работы толпы и в благоприятный момент может входить или оказать влияние на научную мысль. Ибо в суровой борьбе с природой и людьми изощрялась наблюдательность этих людей, и подымалось в их душе глубокое чувство природы» [93, с. 96].

¹⁰ Показательна оценка Вернадского деятельности русских изобретателей XVIII в.: «Их незаметная работа имеет огромное значение в истории культуры. Едва ли будет ошибочным считать, что самое небольшое увеличение их числа в среде данного народа повышает чрезвычайно его культурную силу и его государственное могущество. В среде этих людей, совершающих обычно коллективную творческую народную работу, где умение незаметно переходит в творческое изобретение, временами появляются отдельные личности, стремящиеся к новому, крупному, неизвестному, расширяющие рамки человеческой силы в природной среде» [93, с. 179]. Еще в 1888 г. Вернадский утверждал, что «из работы отдельных лиц, опирающихся и исходящих постоянно из познанного массами, выработалось огромное, подавляющее здание науки», и уже в нем идет «работа ошупью, работа почти всегда наугад и как из нестройных, беспорядочных попыток отдельных лиц мало по малу, годами и столетиями вырабатывается нечто более стройное и более упорядоченное» [95, с. 399].

содержание научного искания», но при этом научная работа «сопровождается неизменно за ней следующим установлением научных гипотез, математических и гипотетических построений и моделей, сво-



Профессор Императорского Московского университета В.И. Вернадский, 1901 г.

дящих возможно большую часть научного материала в ту отвлеченную картину научного мировоззрения, которую непрерывно строит наш разум. По сравнению с этой частью научных исканий эмпирические обобщения в общем отходят на второй план, хотя, несомненно, они играют очень большую роль в описательных, отчасти в исторических, отраслях знания. И в общем в научной работе только небольшая часть умственной энергии обычно выпадает на долю установки основных принципов

знания» [95, с. 218]. Тем не менее именно «обычная научная работа», направленная на получение научных фактов¹¹, как бы предшествует научному творчеству, ибо «всматриваясь в ход научного знания и в значение достигаемых результатов в будущем научном движении, можно убедиться, что основу науки составляют именно точно констатированные факты, отдельные наблюдения, результаты опытов и измерений. И если исследователь в течение своей жизни добросовестно и точно дал их в форме, отвечающей уровню научных требований своего времени, он уже этим одним исполнил долг, лежавший на нем как на научном работнике» [57, с. XXXVII–XXXVIII].

¹¹ Ф.М. Достоевский: «Открыть, отыскать все факты – не наука, а работа над фактами есть наука» [137, с. 177].

Научное творчество, как отмечено выше, ассоциируется у Вернадского с сознательной деятельностью субъектов науки (научных работников), направленной на получение нового знания (законов, эмпирических обобщений, научных теорий, научных гипотез, принципов, методов и т. п.)¹², причем он особо подчеркивал, что «вхождение в народную культуру сознательного научного творчества – нового глубокого проявления человеческой личности – есть новый факт в истории человечества» [93, с. 75]. Ученый был убежден в том, что «научная творческая работа есть одна из главных, все растущих в своем значении форм общественной деятельности. Это зависит не только от того, что наука в своем проявлении есть социальное явление, но и от того, что реальное значение научной мысли неуклонно растет. Уже XIX век был веком знания, точного знания, положившего начало материальной культуре нового человечества. Я говорю нового, ибо именно наука через

¹² Специфика научного творчества заключается в переходе от незнания к знанию [149]. Любопытна мысль А. Бергсона о том, что постоянное творчество есть непрерывное фонтанирование новизны [13]. Очень образно высказался о сущности творчества известный книговед и филолог Е.С. Лихтенштейн (1908–1987): «Творчество – одно из самых непостижимых проявлений человеческого сознания. Этому понятию нет исчерпывающего объяснения, слову – нет синонима. Творчество близко созиданию, работе, изобретению, но не адекватно ни одному из них. Творчество присутствует в каждом виде человеческой деятельности и в конечном итоге определяет ее успех, ее высоту, ее новаторский, неповторимый характер. <...> Присутствие творчества придает неповторимую окраску самой прозаической деятельности. Благодаря особому дару человека, благодаря творческому отношению работа приобретает поэзию и красоту подлинного творчества. Из чего же складывается творчество, какие компоненты входят в состав этой неуловимой духовной субстанции, способной преобразовать любую работу?! Их много, этих компонентов, их невозможно все перечислить. Но даже назвав только часть из них, мы прикоснемся к таинственному, приподнимем завесу над волшебством. Творчество складывается из самоотверженной работоспособности и из удачи, из сурового знания и из фантазии, из абсолютного владения своим мастерством и из способности подняться над этим умением или просто отойти, посмотреть на него со стороны. Творчество – это порой отклонение от нормы при полном владении нормой, это раскованность, освобождение своего внутреннего “я” от догматических представлений о том, что кажется раз навсегда установленным. Словом, творчество – это сочетание разнообразных величин. Творчество – это сложно. Но зато и ничто в мире не дает человеку столь высокого наслаждения, как творчество. Оно делает суровую необходимость труда – радостью, оно возвышает человека в собственных глазах и оно помогает человечеству идти вперед» [213, с. 150–151].

технику спаяла в единое целое все человеческое население планеты и к нашему столетию поставила все вопросы жизни в планетном, как говорят, мировом аспекте» [93, с. 308]. Именно научная человеческая мысль могущественным образом меняет природу [90].



Московский университет. XIX в.

Различая и даже разграничивая в «научной работе исследовательского характера» (в пределах научной деятельности) научную работу и научное творчество, Вернадский, как указывают И.И. Мочалов и В.И. Оноприенко [192], предпринял попытку в рамках последних провести еще более тонкие градации: в пределах научного творчества, отмечают указанные авторы, он различает, с одной стороны, научное понимание, с другой, – научное исследование. В частности, Вернадский подчеркивал, что «важны не изменения в понимании природы, которые открываются благодаря тому, что исследователь вносит новое, до него упущенное, звено в бесконечный по существу цикл явлений; этим только до известной степени меняется представление о гармоничности всех явлений, окружающих нас в природе, понимание целостности облекающего нас, на вид столь разнообразного и разъединенного мира явлений. Такое чувство, ярко и глубоко сказывающееся в трудах всех великих натуралистов, в трудах Гумбольдта, Дарвина, Уоллеса,

относится скорее к области понимания природы, чем к области научного ее исследования. С чисто научной точки зрения важно другое» [31, с. 9]. Так, считают авторы цитируемой работы [192], «в качестве типичного представителя научного творчества, относящегося к области научного исследования», Вернадский называет В.В. Докучаева, который не только «выдвинул так называемый им закон зональности», но впервые выделил почву в качестве объекта исследования, установил новые законы процессов почвообразования и развития почв и заложил тем самым основы новой науки – почвоведения – до него фактически не существовавшей. «В цикл давно узнанных и обработанных <...> природных явлений он <Докучаев> ввел новую область, изменчивость которой в этом отношении почти совсем или даже совсем не признавалась» [31, с. 8]. «Этим самым совершенно и окончательно, самым коренным образом изменилось понимание задач, предмета, области, приемов работы почвоведения» [31, с. 9]. И.И. Мочалов и В.И. Оноприенко также отмечают, что между научным пониманием и научным исследованием «нет непроходимой границы, так же как ее нет и между научной работой и научным творчеством: обе эти формы научной деятельности равно необходимы, обе взаимно предполагают существование друг друга – дополняют и переходят в друг друга. В той или иной степени это проявляется как в деятельности одних и тех же ученых, так и, особенно, в деятельности разных научных работников, представляющих собой разные поколения ученых или разные научные школы и направления» [192, с. 88].

В небольшой, но очень емкой работе Вернадский детально рассмотрел проблему соотношения «чистого» (фундаментальных¹³ наук в современной терминологии) и «прикладного» (прикладных наук) знания¹⁴, определил их содержание и особенности организации исследований [76]. Главной задачей «чистого» знания, по его мнению, является систематическое научное описание всего «нас окружающего и вокруг нас происходящего. Это описание определяет ту область знания, в какой могут идти научные искания» [76, с. 4], причем «в науке “чистой” проблемы ставятся вне отношения к человеческой жизни, к

¹³ Надо заметить, что не следует слово «фундаментальный» смешивать непременно со словами «большой», «важный», «выдающийся» и т. п. Скорее надлежит соотносить его со словом «основной».

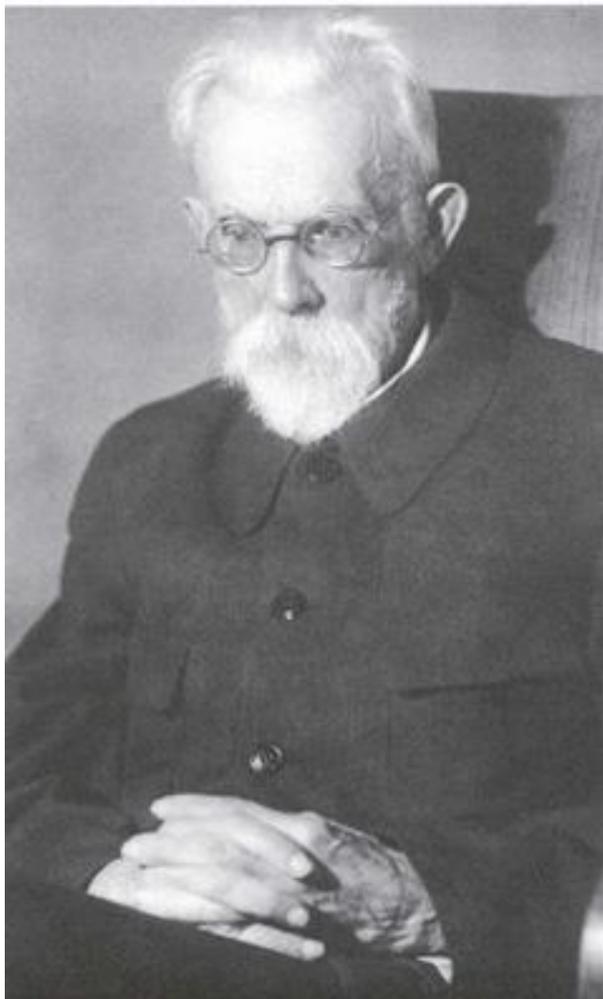
¹⁴ Образно эту мысль в свое время выразил Мишель Монтень в своих известных «Опытах»: «Наука – это великое украшение и чрезвычайно полезное орудие» [188, с. 139].

структуре человеческих обществ и человеческого быта. В картине мира, которая получается в совокупности этой работы, человечество занимает небольшое место» [76, с. 3]. В данном случае «выдвижение на первое место той или иной новой проблемы зависит только от человеческой личности, время их чередования – от отсутствия или присутствия в данной стране понимающей значение данной проблемы или умеющей ее формулировать личности [76, с. 4]. В то же время, подчеркивает Вернадский, задачей науки является не только изучение «научной истины, не только развитие научных представлений о Вселенной – ее задачей должно быть освоение научных истин и научного мировоззрения в их приложении к потребностям жизни¹⁵. Наука не является самодовлеющей, независимой от мира сущностью – она есть создание мысли и жизни человечества и от этой жизни не отделима. Проникая в понимание законов мира и, в частности, законов жизни, она увеличивает силу человечества, и это увеличение, само по себе, есть, по существу, основа ее дальнейшего движения вперед» [76, с. 3]. Именно поэтому, продолжает он, «есть другой способ точного проникновения в окружающее, независимый от эмпирического, бесстрастного описания действительности и от личной инициативы и интуиции в постановке новых научных проблем. Это – изучение окружающего и происходящего в тесной связи с нашей жизнью». В данном случае проблемы ставит уже не «свободная человеческая личность или их ассоциация, а ставит жизнь своими требованиями. Это – область прикладной науки» [76, с. 5], причем «прикладное» знание, обычно направленное на решение частных проблем, составляет неотделимую составную часть научного знания¹⁶. Ярким примером «прикладного» знания (прикладных

¹⁵ Здесь уместно напомнить известный афоризм французского химика и микробиолога Луи Пастера (1822–1895): «Нет прикладных наук, есть только приложения науки». По выражению английского физика, лауреата Нобелевской премии Джозефа Томсона (1856–1940), «фундаментальные исследования ведут к революциям, прикладные – всего лишь к усовершенствованиям».

¹⁶ «Подходя к научному изучению природы, мы никогда не должны и не можем забывать, что оно всегда неизбежно связано с практическим значением его в жизни человечества, несмотря на историческую важность постоянно возникающих стремлений противоположного характера, протеста против узкого понимания прикладного значения науки; это является указателем реального хода развития науки. “Наука для науки” так же мало может существовать, как искусство для искусства. Знание искалось и ищется в науке для получения силы, для овладения природой, для практических приложений к жизни. Вся история естествознания и математики насквозь проникнута сознанием могущества, которое

исследований), считает Вернадский, является изучение естественных производительных сил любой страны. Одновременно он подчеркивает значимость прикладных исследований, прикладного знания не только для «для практической жизни человечества», но и для развития «чистого» знания, что, по его мнению, подтверждается всей историей



*В.И. Вернадский.
Одна из последних фотографий*

науки. Больше того, значение прикладного знания «для развития чистого знания так велико, что в наше время грань между чистым и прикладным знанием начинает стираться. Ученый – желает он того или нет, если только кругозор его работы не очень узок – не может оставаться в стороне от области прикладного знания» [76, с. 5]. По мнению Вернадского, «в области прикладной науки мерилom правильности постановки проблем должно быть решение следующих вопросов: 1) действительно ли данная проблема имеет или может иметь практическое значение в жизни, т. е. касается больших ее потребностей, 2) насколько она научно поставлена, т. е. насколько могут ее разрешать те люди, которые за это дело взялись, и насколько они его правильно охватили и, наконец, 3) насколько постановка исследования правильна с точки зрения научной техники» [76, с. 31]¹⁷.

приносит человеку знание. Особенно это должно чувствоваться, когда мы касаемся вопросов геохимии, где культурная жизнь человечества является могучей силой, меняющей химические явления нашей планеты. Очевидно, что изучение научного хода развития роста геохимического значения человечества должно повести за собой и большее проникновение человека в понимание прикладного характера научной работы» [88, с. 21].

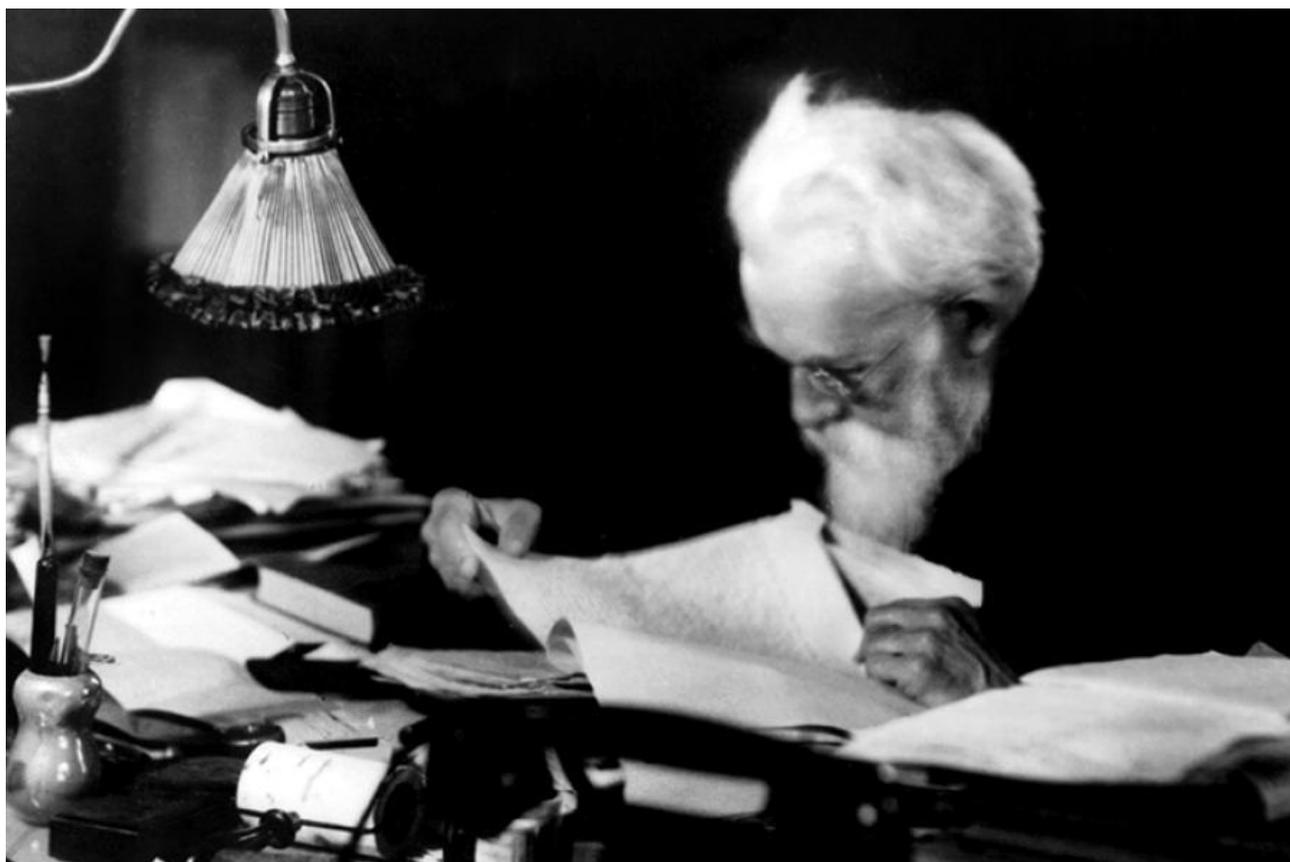
¹⁷ Вернадский здесь следует известному совету Д.И. Менделеева: «Хорошо поставить вопрос – значит уже наполовину решить его».

Вернадский был сторонником единства и интернациональности научного знания. Он считал, что «наука есть сложное социальное создание человечества, единственное и ни с чем не сравнимое, ибо больше, чем литература и искусство, она носит всемирный характер, слабо связана с формами государственной и общественной жизни. Это социальное всечеловеческое образование, ибо в основе ее лежит *для всех равно обязательная сила научных фактов и обобщений*. Ничего подобного нет ни в какой другой духовной области человеческой жизни» [79, с. 410]. Здесь важно подчеркнуть, что Вернадский, безусловно, в первую очередь говорит не столько об «интернациональности науки» в целом (т. е. деятельности, направленной на выработку и систематизацию объективных знаний о действительности), а сколько об «интернациональности» (общеобязательности) «силы научных фактов и обобщений». Именно эта общеобязательность результатов научного мышления – «придает *вечный характер* научным завоеваниям» [93, с. 79]. В этой общеобязательности научных данных, указывает Вернадский, и кроется самое коренное отличие науки от других созданий человеческой жизни (религии, искусства и др.)¹⁸. Вместе с тем он рассматривал научное творчество как неотъемлемую часть национальной культуры. «В истории знания при всем общечеловеческом его очень сильно сказываются национальные течения» [92, с. 267]¹⁹. Больше того, Вернадский был убежден, что «страна, которая не работает самостоятельно в области научной мысли, которая только усваивает образование – чужую работу – есть страна мертвая. С каждым годом значение самостоятельной научной работы как основного элемента культуры становится все более важным и неизбежным. Ибо

¹⁸ «Науке присущи три необходимых признака: познавательные методы, достоверность и общезначимость» [257, с. 101].

¹⁹ В 1850-х гг. в России возникла полемика между западниками и славянофилами о народности в науке. Например, известный публицист и философ-славянофил Ю.Ф. Самарин (1819–1876) утверждал, что «народность есть существенное условие успешного развития науки и движения науки вперед» [211, с. 151]. На эту полемику откликнулся Ф.М. Достоевский, сформулировавший своего рода среднюю, «нейтральную» точку зрения: «Наука, конечно, вечна и незыблема для всех и каждого в основных законах своих, но прививка ее, плоды ее именно зависят от национальных особенностей, то есть от почвы и народного характера» [136, с. 50]. Несколько позже он будет более категоричен: «У них великий аргумент, что наука общечеловечна, а не национальна. Вздор, наука везде и всегда была в высшей степени национальна – можно сказать, науки есть в высочайшей степени национальны» [137, с. 177].

постепенно и быстро весь земной шар становится ареной государственных интересов, ибо техника охватывается все более глубоко научной мыслью и результаты научной работы с каждым мгновением все сильнее проникают во все области человеческого сознания» [100, с. 169]. При этом «отсутствие правильного познания прошлого, внесенного в мировую культуру тем или иным народом, далеко не безразлично и для правильного его самосознания, и для силы и интенсивности, даже направления его текущего культурного творчества» [92, с. 267]. Именно поэтому, считает Вернадский, и необходимо широкое развертывание работ по изучению истории научного творчества и научной мысли (подробнее см. [254]). Больше того, «историческое изучение научного творчества есть сейчас необходимейшее орудие нашего проникновения в новые огромные открывающиеся области научных достижений. В трудной работе в новых областях знания без этого нельзя идти сколько-нибудь сознательно» [92, с. 294].



В.И. Вернадский за рабочим столом, Ленинград, 1939 г.

Актуальны слова Вернадского о том, что «богатство всякой страны создается двумя факторами: 1) научной исследовательской работой и 2) трудом. Научная исследовательская работа приобретает

особое, совершенно исключительное значение тогда, когда в исключительных эпохах народной жизни является необходимым идти быстрым темпом» [76, с. 20]. Он также особо подчеркнул, что «научная работа нации <...> находится в прочном расцвете лишь при сознательном единении» усилий «правительственной власти» и «отдельных лиц или общественных организаций» – «этих обеих жизненных сил современного государства» [93, с. 65]. В общем случае, считает Вернадский, научная деятельность общества и государства складывается из: «1) личной творческой работы, великой или малой – безразлично, отдельных людей, 2) из организации научной работы многих, 3) из создания центров и орудий научной работы – библиотек, музеев, лабораторий, исследовательских институтов» [106, с. 76]. При этом нельзя заботиться о развитии одних научных дисциплин и оставлять другие без внимания, надо развивать и те, значение которых еще не создано и не понимается человечеством, однако из бесконечного количества задач науки государство может и должно выдвигать в первую очередь поддержку некоторых определенных [62].

По мнению [191], которое в данном случае высоко авторитетно, Вернадский, рассматривая вопрос о взаимоотношении науки и личности, одним из первых указал на бесспорный, эмпирически точно констатируемый факт их единства и нераздельности. Он был убежден, что науки, не зависящей от человека, обезличенной науки «как таковой» («чистой науки») в действительности не существует. «Наука и научная работа не являются, взятые в целом, результатом *только* работы отдельных ученых, их сознательного искания научной истины. <...> Наука есть создание жизни. Из окружающей жизни научная мысль берет приводимый ею в форму научной истины материал. Она – гуща жизни – его творит прежде всего. Это есть стихийное отражение жизни человека в окружающей человека среде <...>. *Наука есть проявление действия в человеческом обществе совокупности человеческой мысли*» [95, с. 53]. «Нет идеи, нет научной мысли, нет научной работы, научного открытия без человеческой личности» [93, с. 334]. Таким образом, творцом науки, научной мысли и научного знания является человек, а наука есть создание его разума. В свою очередь, разум, проявляющийся в специфически человеческой форме, неизбежно накладывает свой отпечаток на научное знание в целом [191]. Это, как подчеркивают авторы цитируемой работы, проявляется в том, что в науке и научной картине мира неизбежно отражается не только мир, существующий вне человеческого разума и независимый от него, но и сам

человеческий разум, строящий эту картину сообразно своим законам и своей специфической структуре.

Научная работа каждого натуралиста, считает Вернадский, складывается: 1) из точного констатирования фактов, 2) из их объяснения – научных идей и 3) из оценки фактов и идей – методики научной работы в широком смысле этого слова [47]. В освоении нашей планеты, считает Вернадский, значение имеет – с одной стороны – не только «бессознательная²⁰ работа народных масс», но и – с другой – «бессознательная, но великая работа отдельных личностей народной толпы» [92, с. 116]. Таким образом, научная среда общества складывается из людей двух категорий. Первая категория представлена собственно научным коллективом людей, работающих в той или иной области науки (в науке в целом, если брать ее как нечто единое) и составляющих сознательную и наиболее активную часть научной среды, можно сказать, ее основное ядро (ученые, сделавшие научную работу своей специальностью). Вторая категория людей в значительной степени работает в науке стихийно – некоторые практические работники, любители, самоучки и другие люди, идущие в науку, так сказать, от жизни.²¹

²⁰ Бессознательная в том смысле, подчеркивал Вернадский, что научный результат или явление жизни, которое создает научно важный или нужный факт (или обобщение), этой *цели* при своем создании или проявлении не имело. Так, нередко «из гущи жизни выдвигаются отдельные люди, случайно, т. е. жизненно-бытовым образом, связывающиеся с научно важным и из соображений, часто науке чуждых, вскрывающие научные факты и научные обобщения, иногда основные и решающие, гипотезы и теории, наукой широко используемые» [95, с. 54]. «Мы можем говорить о науке, научной мысли, их появлении в человечестве – только тогда, когда отдельный человек сам стал раздумывать над *точностью* знания и стал искать научную истину для истины, как дело своей жизни, когда научное искание явилось самоцелью» [95, с. 67].

²¹ Согласно Х.Э. Штейнбах [248], результативность любого творчества определяется соотношением следующих качеств: общих способностей; творческих способностей; специальных способностей; творческой установки личности. Общие способности некоторые исследователи представляют в виде интеллекта или, в более узком понимании, в виде логического мышления. Без определенного уровня общих способностей творчество невозможно. Для конкретной реализации необходимы специальные способности (одаренность). Одаренность в тех или иных областях деятельности проявляется в разном возрасте в следующей последовательности: сначала музыкальная одаренность, затем способность к живописи и скульптуре, к математике и затем склонность к естественным наукам и философии. Но ни первое, ни второе, ни третье качества не реализуются в творчестве, если личность не в состоянии их исполнить.

Вернадский также впервые сформулировал мысль о том, что «научная работа только частью идет вперед благодаря блестящим открытиям или обобщающим идеям единичных личностей; одновременно с ними создается другая область, которая приобретает силу и вес лишь благодаря планомерной, собирательной – по существу мало личной – работе рядовых научной армии. Важное и великое получается из сложения того, что приносят многие, каждый в отдельности давая немного» [50, с. 50–51]. В защиту этой, по выражению Вернадского, «рабочей армии науки» [29] им составлено немало записок и писем в различные организации и инстанции, а памяти многих ее представителей им написаны статьи и заметки.

*Научная творческая работа общества
слагается из единичной творческой работы
отдельных его членов.*

В.И. Вернадский

*Прогресс науки
определяется трудами ее ученых
и ценностью их открытий.*

Луи Пастер

В.И. ВЕРНАДСКИЙ О НАУЧНЫХ РАБОТНИКАХ И ЗНАЧЕНИИ ЛИЧНОСТИ В ИСТОРИИ НАУКИ

Владимир Иванович Вернадский внес выдающийся вклад в развитие многих отраслей естествознания, в организацию научных исследований, в создание различных научных организаций, в развитие геологической службы, в постановку высшего образования, в народное просвещение в России. Он – создатель самостоятельных научных школ в минералогии, геохимии, биогеохимии, радиогеологии, метеоритике. «Главная сила, которой владел Владимир Иванович в жизни, – писал его ученик, академик А.Е. Ферсман²², – заключалась в любви его к людям, в умении подойти к человеку, понять его; этому он учил и своих учеников» [232, с. 804]. Вернадский «принадлежал к числу тех людей, которые благотворно действуют на окружающих <...> прежде всего своим высоким “интеллектуальным потенциалом”. Постоянное высокое напряжение мысли, неутомимо работающей над решением крупных проблем естествознания, живой интерес к самым разнообразным вопросам науки, философии, культуры, общественной жизни невольно заражали и увлекали собеседников В[ладимира] И[вановича], заставляли их незаметно, вместе с ним, подниматься до тех высот, на которых его мысль парила свободно и легко, как в своей привычной стихии» [239, с. 325]. «У меня, – писал Вернадский, – все-таки есть некоторые черты старого профессора – ловца людей» [108, с. 173].

Среди учеников Вернадского – В.В. Аршинов, Л.С. Берг, А.П. Виноградов, А.А. Полканов, А.А. Сауков, А.А. Твалчрелидзе, А.Е. Ферсман, В.Г. Хлопин, А.В. Шубников, Д.И. Щербаков, многие другие

²² См. о нем примечание 8 к приложению 15.

геологи, минералоги, геохимики (П.К. Алексат, А.А. Ауновский, В.Л. Альбанский, Д.Н. Артемьев, И.А. Багашев, В.И. Баранов, Н.Н. Боголюбов, К.И. Висконт, К.А. Власов, П.В. Дуплицкий, В.А. Зильберминц, Л.Л. Иванов, А.В. Казаков, В.В. Карандеев, Г.О. Касперович, А.Р. Кириллова, Ф.К. Кобылкин, Е.Л. Кринов, В.В. Критский, А.Н. Лебедянцев, Б.А. Линденер, В.Н. Мамонтов, И.И. Мельников, А.Б. Миссуна, Т.А. Молчанов, К.А. Ненадкевич, В.Г. Орловский, Л.В. Павлов, П.П. Пилипенко, А.В. Поггенполь, А.А. Полканов, С.П. Попов, А.В. Раковский, Е.Д. Ревуцкая, Е.М. Ряхина, Я.В. Самойлов, А.М. Симорин, И.Ф. Сиома, Н.А. Скрицкий, Н.И. Сургунов, Н.Н. Тихонович, А.С. Уклонский, Н.М. Федоровский, К.П. Флоренский, А.О. Шкляревский, П.П. Шорыгин, О.М. Шубникова (Лебедева) и др.). Некоторые выпускники медицинского факультета Московского университета, слушавшие лекции Вернадского, считали себя его учениками. Среди них, например, биохимик, академик АН СССР В.С. Гулевич (1867–1933) и один из организаторов системы здравоохранения в СССР, академик АМН СССР Н.А. Семашко (1874–1949).



*Минералогический кружок Московского университета.
Сидят: В.М. Цебриков, Е.Д. Ревуцкая, С.П. Попов, В.И. Вернадский,
Я.В. Самойлов. Стоят: В.В. Карандеев, Н.И. Сургунов, В.В. Аршинов,
Н.Н. Боголюбов, Г.И. Касперович. 1907 г.*

В 1884 г., совсем молодым человеком, Вернадский сформулирует свое жизненное кредо: «Задача человека заключается в доставлении наивозможно большей пользы окружающим» [254, с. 11]. Несколько позже, в 1886 г., он (в письмах к Н.Е. Вернадской) четко обозначит свое миропонимание и свою будущую деятельность: «Мне теперь уже выясняется та дорога, те условия, среди которых пройдет моя жизнь. Это будет деятельность ученая, общественная и публицистическая» [94, с. 29]. «Я вполне убежден, что одним из необходимейших условий дальнейшего развития самого существования человека является то, чтобы каждый человек жил согласно своим убеждениям и наивозможно более работал на пользу общую; я считаю одним из важных условий такой жизни “личную святость”. <...> Жизнь святая – есть жизнь по правде. Это такая жизнь, чтобы слово не расходилось с убеждением, чтобы возможно больше, по силам, помогал я своим братьям, всем людям, чтобы возможно больше хорошего, честного, высокого я сделал, чтобы причинил возможно меньше, совсем, совсем мало горя, страданий, болезни, смерти. Это такая жизнь, чтобы умирая я мог сказать: я сделал все, что мог сделать. Я не сделал никого несчастным, я постарался, чтобы после моей смерти к той же цели и идее на мое место стало таких же, нет, лучших работников, чем каким был я, несколько...» [94, с. 71–73].²³ Этим убеждениям Владимир Иванович Вернадский твердо следовал всю свою долгую, богатую творчеством и событиями жизнь, а идеалы и программу «Братства» (кружка университетской молодежи, возникшего в 1886 г.) – посвятить жизнь науке, просвещению народа, помощи людям и другим конкретным делам на благо общества, он помнил и чтит до конца своих дней²⁴.

²³ Ф.М. Достоевский: «Жизнь везде жизнь, жизнь в нас самих, а не во внешнем. Подле меня будут люди, и быть человеком между людьми и остаться им навсегда, в каких бы то ни было несчастьях, не уныть и не пасть – вот в чем жизнь, в чем задача ее» [139, с. 162]. Он же: «Не потеряйте жизни, берегите душу, верьте в правду. Но ищите ее пристально всю жизнь, не то – ужасно легко сбиться» [140, с. 123].

²⁴ «Человек он был простой, доступный, всегда чрезвычайно тепло относящийся к другим людям, внимательный к ним, думающий об их интересах». <...> Он делал много добра отдельным людям, оказывая им всяческую помощь, и всегда старался сделать это как-то незаметно, не подчеркивая. В высшей степени всегда скромный, он относился к себе очень строго, другим же многое прощал» [179, с. 44]. Отец, пишет его дочь, Н.В. Вернадская-Толль, «был абсолютно бесстрашен. Он никогда и ничего не боялся и ни для кого и ни для чего не шел против своей совести» [23, с. 122].

Вернадский особенно ярко воплотил в себе все те положительные черты, которые были свойственны многим представителям московской профессорской интеллигенции второй половины XIX – начала XX в. Среди этих черт И.Н. Никс [194] называет высокую нравственность, колоссальное трудолюбие, умение радоваться успехам коллег и своих учеников, бескорыстная помощь при решении научных и житейских вопросов, способность без промедления делиться с коллегами и учениками своими открытиями, не приберегая их для собственной славы, скромность в отношении почестей и наград, умение вести научную деятельность в любых условиях, в любые периоды жизни, даже в самые тяжелые годы.

Известный ботаник и микробиолог, академик АН УССР Н.Г. Холодный (1882–1953) вспоминал: «Каждого, кому приходилось часто встречаться с Владимиром Ивановичем, поражала исключительная широта его интересов, богатство знаний в самых разнородных областях. Он был подлинным натуралистом-мыслителем, неуклонно стремившимся создать из бесчисленных, но фрагментарных сведений, которыми располагает современная наука, стройную и, по возможности, полную картину величественной и многогранной жизни всего космоса. Именно эта неизменная настроенность мысли на высокий философский лад была, как мне кажется, наиболее характерной особенностью интеллектуального облика Владимира Ивановича, придававшей ему особую красоту, значительность и одухотворенность. Но не менее привлекательным был и моральный его облик. Печать высокого благородства, кристальной нравственной чистоты, преданности лучшим идеалам прогрессивной части человечества лежала на всем его существе. И в личной жизни, и в общественной деятельности В[ладимир] И[ванович] неизменно руководствовался только теми мотивами, которые вытекали из самых высоких моральных принципов и из глубоко оптимистического, дружелюбного отношения к людям. Очень характерным для Владимира Ивановича был именно этот его оптимизм, склонность видеть в каждом новом человеке прежде всего его хорошие стороны, желание подчеркнуть эти лучшие, ценные черты и направить внимание самого обладателя этих черт на их усиление и развитие [239, с. 325].

Действительно, одной из наиболее отличительных черт Вернадского было его трепетное отношение к человеку, к человеческой личности, которая, по его словам, «есть драгоценнейшая, величайшая ценность, существующая на нашей планете. Она не появляется на ней

случайно и, раз исчезнувши целиком, никогда не может быть восстановлена» [105, с. 157]²⁵. «Особенно теперь надо нам всем помнить и громко утверждать значение отдельной личности. Нет ничего более ценного в мире и ничего требующего большего бережения и уважения, как свободная человеческая личность» [68, с. II]. Чрезвычайно велико значение «свободной человеческой личности» в науке, в научной деятельности [46]²⁶.



*Профессор Московского университета В.И. Вернадский
со своими ассистентами (слева направо):
В.В. Карандеев, Г.И. Касперович, А.Е. Ферсман, П.К. Алекса*

²⁵ Как заметил выдающийся русский языковед, литературовед, философ, первый крупный теоретик лингвистики А.А. Потебня (1835–1891): «Слово, не досказанное одним, остается вечно недосказанным. Утраты в людях, не совершивших полного курса своей жизни для общества, невозвратимы. Всякое существо имеет цену само по себе и другим незаменимо. Это основание сознательного уважения к индивидуальной жизни. Отцы не заменимы детьми» [148, с. 21].

²⁶ «Толпа индивидуальностей не уничтожит и не заменит целиком жизни, проявления и отношения к окружающему отдельной личности; потомство индивидуальностей, на них выросшее, не уничтожит и не заменит вечных и своеобразных черт своих предков» [29, с. 1439].

Одновременно Вернадский подчеркивал, что «научная работа развивает чувство личности и личного достоинства» [49, с. 328], «дух научного искания тождествен и неразрывно связан с чувством человеческого достоинства» [221, с. 183]. «Нельзя забывать, что самостоятельная творческая научная работа, как всякая духовная творческая работа, накладывая свой отпечаток на весь духовный облик человека, одновременно неуловимыми путями могущественным образом отражается на окружающих. Нельзя забывать, что духовная сила общества создается только существованием в его среде творческой самостоятельной работы отдельных лиц во всех областях культурной жизни — науки, философии, религии, искусства, общественной жизни. Если бы даже данной личности и не удалось реально воплотить в жизнь ею созданное, то самое существование ее творческой работы есть уже акт жизни общества. <...> А научная творческая работа общества складывается из единичной творческой работы отдельных его членов» [50, с. 51].

Как было отмечено выше, Вернадский одним из первых громко заявил, что «наука не есть абстрактная, самодовлеющая и имеющая свое независимое существование, сущность. Это есть создание человеческой жизни, существует только в этой жизни. Ее содержание не ограничивается научными теориями, гипотезами, моделями, создаваемой ими картиной мира: в основе она главным образом состоит из научных фактов и их эмпирических обобщений, и главным — живым — содержанием является в ней научная работа живых людей. Эти живые люди — научные работники — и составляют науку в общественном ее проявлении: их настроение — их мастерство, их уровень понимания и удовлетворения сделанным, их воля — общественное всемирное научное мнение — есть один из основных факторов исторического хода научного знания» [79, с. 409]. Именно наука является «крупным отражением человеческой личности» [68, с. 11], именно в научных достижениях ярко проявляется творчество отдельной личности [75], «научная мысль сама по себе не существует, она создается человеческой живой личностью, есть ее проявление. В мире реально существуют только личности, создающие и высказывающие научную мысль, проявляющие научное творчество — духовную энергию. Ими созданные невесомые ценности — научная мысль и научное открытие — в дальнейшем меняют <...> ход процессов биосферы, окружающей нас природы» [92, с. 216]. «Вся научная работа, по самой сути своей, связана со свободным суждением свободной человеческой личности, и, как мы знаем из истории

знания, она творится только потому, что ученый в своих исканиях идет по избранному им пути, не считая равноценным своему суждению ничьи мнения или оценки. Вся история науки доказывает на каждом шагу, что в конце концов постоянно бывает прав одинокий ученый, видящий то, что другие своевременно осознать и оценить не были в состоянии» [69, с. 599]. Очевидно, что именно таких людей В. Дильтей²⁷ называл «сосредоточенно работающими учеными» [134, 2013].

В то же время, подчеркивал Вернадский, проявление свободы личности в сфере науки и научного творчества может быть только относительным, но никак не абсолютным. Она (свобода) ограничена, прежде всего, объектом исследования, тем, что научная деятельность ученого, особенно в наше время, протекает не в одиночку, а в научном коллективе. «В науке <...> неизбежные рамки, созданные вековым трудом поколений, невольно вдвигают личность во многом в чуждую ей обстановку. Они стирают элемент личности – ибо везде приходится считаться с другими людьми, с их трудом, с их работой, с их вкусами, понятиями и представлениями. Приходится идти плечо о плечо с ними, вместе класть камни возводимого здания – приходится искать общий язык, так или иначе действовать на чужую душу. И в этом стремлении, может быть, раздаются новые мотивы, получают такие глубокие отзвуки, которых напрасно мы стали бы искать в философии, но в то же время невольно личность приравнивается к общим формам – в своем творчестве она связана чужими, готовыми, вне ее воли стоящими рамками» [39, с. 77]. К этому надо добавить, что в некоторых случаях особую (нередко, увы, негативную) роль играет и субъективный фактор. В частности, как отметил Э. Хэллем, научные теории находятся под влиянием всей суммы взаимоотношений внутри научного сообщества. «Разногласия могут возникать из-за соперничества между отдельными лицами или научными коллективами – по соображениям, ничего общего не имеющим с сутью рассматриваемых проблем²⁸. Определенную роль могут играть научные школы, связанные с разными

²⁷ Дильтей Вильгельм (1833–1911) – немецкий философ, филолог, историк культуры, один из главных основателей философии жизни, оказавшей существенное влияние на современный экзистенциализм, основоположник «духовно-исторической» школы в немецкой истории культуры XX в., автор оригинальных биографических анализов.

²⁸ Известно, например, что И. Ньютон (самый, возможно, выдающийся ученый всех времен) убрал портрет Р. Гука со стены в здании Королевского общества и игнорировал его далеко идущие идеи во области геологии [176].

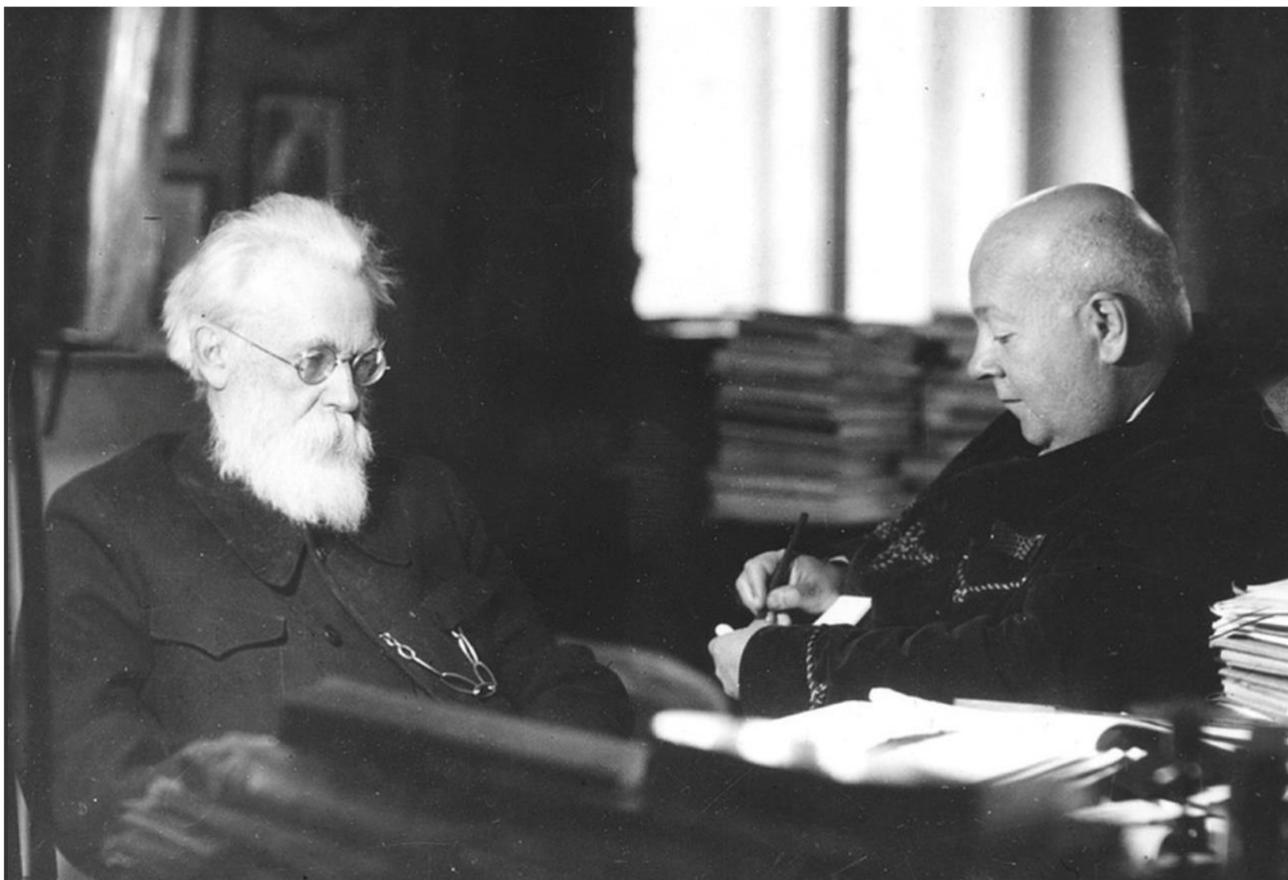
организациями или даже странами, и существующие в силу тех или иных причин предубеждения часто затрудняют непредвзятую интерпретацию фактов» [241, с. 7]. Особенно резко (в свойственной ему манере) эту мысль выразил известный методолог науки Пол Фейерабенд (1924–1994), когда писал о «шайках интеллектуальных паразитов», захвативших целые научно-исследовательские институты и определяющих, кто может войти в их круг, чтобы на средства налогоплательщиков разрабатывать свои «убогие проекты» и затем навязывать их молодому поколению [231, с. 315].²⁹

Еще Хиллом совсем молодым человеком Вернадский высказал мысль, что «ученые – те же фантазеры и художники³⁰; они не вольны над своими идеями; они могут хорошо работать, долго работать только над тем, к чему лежит их мысль, к чему влечет их чувство. У них идеи сменяются; появляются самые невозможные, часто сумасбродные; они роятся, кружатся, сливаются, переливаются. И среди таких идей они живут, и для таких идей они работают; они совершают много сравнительно механической, временно нужной работы, но удовлетворить их она не может. Не может удовлетворить вольную душу художника составление рисунков для каких-нибудь народных изданий, не может удовлетворить ученого работа над каким-нибудь вопросом, который кажется теперь нужным и необходимым. Есть общие задачи, которые затрагивают основные вопросы, которые затрагивают идеи, над решением которых бились умы сотен и сотен разных лиц, разных эпох, народов и поколений. Эти вопросы не кажутся практически важными,

²⁹ «Нет большего препятствия на пути прогрессивного развития мысли, чем позиция раздраженной групповщины» [226, с. 517].

³⁰ Вернадский не одинок в такой характеристике ученых. Так, выдающийся русский хирург и естествоиспытатель, основоположник русской военно-полевой хирургии и основатель русской школы анестезии Н.И. Пирогов (1810–1881) писал: «Без фантазии и ум Коперника и Ньютона не дал бы нам мировоззрения, сделавшегося достоянием всего образованного мира. Ничто великое в мире не обходилось без содействия фантазии. К ней же, к умствующей фантазии, нужно обратиться и за решением неразрешимого вопроса об отношении вещества к этому безгранично вечному вселенскому началу» [201, с. 64]. Английский физик-экспериментатор и химик Майкл Фарадей (1791–1867): «Наука выигрывает, когда ее крылья раскованы фантазией». Французский физик, лауреат Нобелевской премии Фредерик Жолио-Кюри (1900–1958): «Ученый подобен рабочим или художникам, строившим древние соборы. Они участвовали в строительстве, требовавшем иногда труда многих поколений; от этого не остывала их страсть, любовь к своему творению, завершения которого они не могли увидеть».

а между тем в них вся суть, в них вся надежда к тому, чтобы мы не увлеклись ложным камнем, приняв его за чистой воды бриллиант» [94, с. 106–107.].



В.И. Вернадский и А.Е. Ферсман, 1940 г.

Вера Вернадского в «фантазии» ученых была настолько велика, что он сформулировал своего рода постулат о неизбежности научных открытий. Так, например, он утверждал, что если бы Ньютон не опубликовал в 1686 г. свою натуральную философию, то законы всемирного тяготения были бы позже открыты кем-нибудь другим [93]. Он также считал, что ни одно забытое или неизвестное современникам научное достижение не проходит бесследно. «Напрасно думать, что то, что во всей своей глубине осталось непонятым или неизвестным современникам или не оказало влияния на дальнейший ход мысли, действительно проходит бесследно, действительно исчезает или пропадает для окружающего. Может быть, не всегда мы можем документально проследить это влияние, но это не значит, что его не было» [46, с. 3]. Кроме того, утверждает Вернадский, «каждое научное открытие, хотя бы оставшееся неизвестным современникам или ближайшим поколениям, составляет известное звено в цепи постепенного раскрытия

истины. Оно само по себе представляет явление в области мысли, известный реальный факт, имевший свои причины и указывающий на определенное состояние человеческой мысли» [105, с. 14].

Сравнивая ученых с художниками, Вернадский, возможно, имеет в виду тот факт, что, по его мнению, в творчестве многих выдающихся естествоиспытателей особую, крупную роль играет эстетическая сторона общения с природой³¹, «любовь к природе», которая проявляется в глубочайшем переживании, «которое испытывает человек при созерцании окружающего мира, вне связи с отражением в нем нашей культуры. В истории естествознания любовь к природе, чувство природы играли и играют огромную роль. В каждой работе всегда есть огромный эстетический элемент, без которого она превращается в сухую схоластику³²» [93, с. 308]. «Нередко в наш век точного знания, – продолжает Вернадский, – мы смотрим с излишней небрежностью на художественное творчество в научном искании и в научной литературе. Мы забываем, что это творчество не только является элементом, помогающим открывать научную истину, но что оно и само по себе представляет великую ценность, имеет значение независимо от того, что достигается благодаря ему при решении научной задачи. Художественное творчество в работах натуралиста играет не меньшую, если не бóльшую роль, чем та, какую оно играет в работах историков» [60, с. 1182–1183]³³. Он ставит вопрос о необходимости издать «библиотеку старых русских натуралистов, давших картины природы в XVIII–XIX веках. <...> Конечно, художественное их значение иногда невелико, но элемент художественного воссоздания у них всегда есть. В этой библиотеке могли бы получить место многие, нередко забытые работы, рассеянные сейчас в никем не читаемых журналах. Можно было бы отметить тут три разных течения: 1) Описания небольших уголков природы того типа, который так ярко сказался в истории английской культуры со времен Уайта в XVIII столетии (напр[имер], для

³¹ «Есть всегда ученые, которые ярко чувствуют и охватывают эту живую, реальную природу нашей планеты, всю проникнутую вечным биением жизни, и для которых это понимание единой Природы является руководящей нитью всей их научной работы» [88, с. 14].

³² Возможно, что это и имел в виду Ф.М. Достоевский, сказав, что «наука есть дело великое, но всего человека она не удовлетворит. Человек обширнее своей науки» [138, с. 165].

³³ Среди своих современников – ученых-художников – Вернадский, например, особо отмечал А.П. Павлова и А.Н. Краснова.

XIX в. работы С. Аксакова, М. Богданова, О. Игнатъева и друг[их]). 2) Описания природы разных мест России, и 3) Описания чуждой России природы, переданные русскими натуралистами» [60, с. 1183].

Особое внимание, считает Вернадский, необходимо уделять преемственности научного познания, сохранению в России преемственности поколений в науке и образовании. Он мыслил преемственность в науке, в научной работе одним из важнейших условий развития науки [93], особо подчеркивая, что «восстановить раз прерванную научную жизнь – задача величайшей трудности» [32, с. 1934]. Во многом именно поэтому Вернадский указывал на важность развития работ по истории науки, философии и техники в нашей стране. Он был убежден, что «история человеческой мысли и творчества, в частности, история науки, философии и техники, является не только областью знания, имеющей огромное значение для выявления истины, ее изучение необходимо и для «создания столь необходимой, особенно у нас, преемственности научного творчества, осознанности и непрерывности научной работы и определенной, имеющей корни в научной жизни страны, области» [66, с. 11]. Показательно, что 13 января 1927 г. именно Вернадский (как председатель Комиссии по истории знаний) и М.А. Блох (ее ученый секретарь) обратились с запиской к Общему собранию АН СССР о необходимости биографических докладов о жизни и деятельности скончавшихся ученых и последующего печатания этих докладов [165, с. 12]. Они отметили, что этим путем, во-первых, был бы собран для науки огромный материал, бесследно погибающий, во-вторых, был бы создан не менее огромный материал для народного исторического самосознания.³⁴

В своей замечательной статье о Гёте Вернадский укажет на необходимость изучения творческого наследия классиков науки, т. е. ученых, научные труды которых «переходят из поколение в поколение» [86]. Он, в частности, предложил различать три типа таких научных произведений, «равных по своему значению и разных по своему

³⁴ В 1959 г. по инициативе группы сотрудников Института истории естествознания и техники АН СССР Редакционно-издательский совет Академии в конце 1959 г. принял решение о начале издания книг специальной «Научно-биографической серии» (первые книги вышли в 1961 г., с 1991 г. серия называется «Научно-биографическая литература») – книжная серия биографий выдающихся учёных, сделавших важный вклад в различные области науки и техники. К настоящему времени в рамках серии уже издано около 700 оригинальных биографий (подробнее см. [22, 216]).

характеру». Во-первых, «настоящие классические произведения» натуралистов-мыслителей («классиков естествознания и математики»), расширивших рамки научного понимания природы, введших новые методы исследования или мастерски обработавших отдельные проблемы математики и естествознания. Эти произведения оставляют культурное богатство человечества и сохраняют свое значение почти так же, как классики художественной литературы, навсегда, только круг их читателей менее широк, более определенный. Возможность ознакомления с ними в подлинниках или в переводах, считает Вернадский, имеет важнейшее, первостепенное значение для высшего образования и культуры каждой страны. Их публикации должны сопровождаться научными комментариями и справочным материалом, поскольку понятия и слова в науке имеют свою историю, свою живую длительность и без учета их изменения во времени они будут непонятны потомкам-читателям тем больше, чем древнее сочинения. Такими трудами являются произведения многих лиц, начиная от Аристотеля или Архимеда, Коперника или Галилея и других до наших современников – Д.И. Менделеева или И.П. Павлова. Во-вторых, произведения «натуралистов-летописцев», давших точные, частью художественные описания и картины стран, природы ими виденных частей биосферы их времени, всегда меняющихся, уже сейчас не существующих. Биосфера, – подчеркивает Вернадский, – имеет свою историю, как имеет свою историю в ней живущее человечество. В-третьих, произведения «натуралистов, избравших поэтическую форму для изложения своего понимания природы и ее явлений». Блестящим примером такой формы художественно-научного творчества, отмечает Вернадский, является Лукреций – больше философ, нежели ученый, живший в эпоху, когда наука только что отделялась от философии. Эта форма художественного, научного творчества, всегда связанная с философской интуицией, по мнению Вернадского, и сейчас имеет своих представителей, но редко обращает на себя внимание научных работников. Он также указывает на необходимость и даже на обязательность широкого внедрения чтения всех этих трех типов классических произведений в высшую школу, поскольку они, с одной стороны, являются первым оригинальным выражением величайших научных достижений человечества, «бессмертных, основных понятий научного миропонимания», с другой стороны, всякое новое поколение находит в этих трудах новое, не понятое современниками, находит намеки и указания путей будущего. Именно поэтому эти труды не должны забываться,

должны перечитываться от поколения в поколение, прежде всего молодежи, научное понимание которой слагается в студенческие годы.³⁵

Вернадский на протяжении всей своей научной деятельности неоднократно обращался к вопросу о роли выдающихся ученых в развитии науки³⁶. Во многих его работах мы находим их краткие, но чрезвычайно глубокие и выразительные характеристики. По его мнению, несмотря на то, что роль безвестной толпы в истории науки огромна, а творческие усилия безличных деятелей, работающих коллективно, прикладывая каждый свой штрих к сделанному другими, играют в науке бóльшую роль, чем это обычно думается, тем не менее «история науки не делается этой коллективной работой. В ней выступают вперед отдельные личности³⁷, резко выделяющиеся среди толпы или

³⁵ По мнению известного французского физика П. Ланжевена (1872–1946), «ничто так не помогает проникновению в сущность научной теории, как чтение сочинений выдающихся ученых прошлых времен и живое общение с учеными современниками» [178, с. 314]. Р. Декарт (1596–1650) считал, что «беседовать с писателями других веков – то же, что путешествовать» [131, с. 253]. Как известно, в 1917–1961 гг. в нашей стране разными издательствами издавалась книжная серия «Классики естествознания», в которой выпускались труды выдающихся ученых в области естественных наук. Примером при создании этой серии стала немецкая серия «Классики точных наук» (Ostwald's Klassiker der exakten Wissenschaften), основанная в 1889 г. В. Оствальдом, в которой к 1987 г. было опубликовано 275 томов. С 1945 г. под эгидой АН СССР (с 1992 г. – под эгидой РАН) стала выходить книжная серия «Классики науки», в которой издаются труды выдающихся учёных различных областей знания. С 1995 г. российская издательская компания URSS издает (часто в виде репринтов) классические труды отечественных и зарубежных ученых прошлых веков.

³⁶ «В истории человечества встречаются такие личности, которые, некогда появившись, проходят затем через века, через тысячелетия, через всю доступную нашему умственному взору смену эпох и поколений. Такие люди поистине “вечные спутники” человечества. Причем, когда мы говорим о них или имеем их в виду, то речь может идти о любой исторической эпохе и о любой области исторической деятельности. Речь может идти о политических и государственных деятелях, о представителях науки, культуры, искусства. В этом смысле нет никаких ограничений, никаких условий. Вернее, условие лишь одно: осязаемый вклад, внесенный в развитие человеческого общества, его материального и духовного бытия» [228, с. 3].

³⁷ Известный британский физик, математик и механик Д.К. Максвелл (1831–1879) писал: «Всякий великий человек является единственным в своем роде. В историческом шествии ученых у каждого из них своя определенная задача и свое определенное место. Некоторые могут выдвинуться, приспособляя изложение

силой своего ума, или его ясностью, или широтой мысли, или энергией воли, интуицией, творчеством, пониманием окружающего. <...> В научном творчестве всегда должны действовать отдельные личности, в своей жизни или в данный момент возвышающиеся среди среднего уровня. И эти выдающиеся люди не могут быть заменены в большинстве научных открытий коллективной работой многих» [93, с. 88]³⁸. Именно на деятельности таких ученых и «зидется рост и прогресс научного мышления» [29, с. 1455]. Больше того, «в теоретической научной работе *роль личности в постановке новых проблем* стоит на первом месте. <...> Умение ставить <...> новые проблемы и их вводить в рамки научно строяемого Космоса – есть то великое искусство мастера, которое двигает вперед человеческую мысль» [76, с. 5]. «Вся история науки на каждом шагу показывает, что отдельные личности были более правы в своих утверждениях, чем целые корпорации ученых или сотни и тысячи исследователей, придерживавшихся господствующих взглядов. Многие научные истины, входящие в состав современного научного мировоззрения, или их зародыши проповедовались в прежние века отдельными исследователями, которые находились в конфликте с современным им научным мировоззрением.

науки к изменяющемуся восприятию каждого поколения ученых, но прямая их задача не столько дидактика или педагогика (т. е. не обучение фразам, с помощью которых мы убеждаем сами себя, что понимаем ту или иную науку), сколько задача, сводящаяся к созданию живого контакта с двумя главными источниками умственного роста: с творцами науки, личное влияние которых на расширение умственного горизонта ничем не заменимо, и с теми материальными предметами, которые впервые были осмыслены благодаря их трудам» [183, с. 67].

³⁸ В свое время Н.И. Родный [210] предложил классификацию типов ученых в соответствии с той ролью, которую они сыграли в истории науки. Первая группа – ученые, которые были творцами нового способа мышления, осуществили «революционный» переворот в науке, создали эпоху в науке. Вторая группа – весьма крупные ученые, создавшие творения непреходящего значения, фундаментальные теории и научные принципы, открывшие в науке новые главы. Работа этих ученых затрагивает фундаментальные принципы науки, в области которой протекает их деятельность, и оказывает огромное влияние на смежные науки, это ученые, которые доставляют науке те фактические знания, с которыми должна считаться всякая теория. Третья группа – ученые, которые сказали новое слово в развитии соответствующего раздела фундаментальной науки. Четвертая группа – это крупные работники прикладных областей науки или техники. Автор классификации подчеркивал, что она во многом схематическая, не выделяет всех ступеней иерархии ученых, а грани между группами ученых условны и подвижны.

Излагая историю современного нам научного мировоззрения, мы неизбежно должны касаться мыслей, идей и работ именно этих научных работников, стоявших в стороне [29, с. 1454–1455]. В наши дни, считает Вернадский, «ученый, изобретатель <...> – может <...> проявляться как *геологическая сила*» [83, с. 6]. Такое проявление индивидуальности, по его мнению, есть новое планетное явление.



В.И. Вернадский среди сотрудников Государственного радиевого института, 1934 г.

Луи де Бройль³⁹ подчеркивал, что «работа в коллективе, по необходимости более или менее направляемая, имеет большие преимущества; в настоящее время во многих научно-исследовательских учреждениях она стала совершенно необходимой. Тем не менее руководство совместной работой требует большой осторожности: нельзя допускать, чтобы коллективный ум и направляемое исследование исключали оригинальность стремлений и независимость мысли; нельзя

³⁹ Луи де Бройль (1892–1987) – французский физик-теоретик, лауреат Нобелевской премии (1929 г.), член Французской академии (1933 г.), непреходящий секретарь Парижской Академии наук (с 1942 г.), иностранный член АН СССР (1958 г.). Автор многочисленных статей и речей по истории науки, об известных ученых и научных открытиях.

допускать, чтобы они приводили к созданию капелл верующих, где царят предвзятые идеи или непримиримая ортодоксальность. Хорошо, что существуют коллективы, хорошо, что они четко организованы, но столь же хорошо, что живут независимые исследователи, что в относительном одиночестве они могут свободно размышлять над проблемами и открывать новые пути исследования, чего никакой руководитель научного учреждения не в состоянии предусмотреть в своих планах работы» [18, с. 340].

Одновременно Вернадский указывал на роль крупных ученых в организации науки, в создании научных коллективов, считая, что «никакой институт не может с успехом длительно существовать, если он управляется всецело коллективом. Во главе его должна стоять личность – крупный научный работник, мнение и знания которого должны иметь авторитет в науке и который может держать научную работу института на высоком научном уровне, который непрерывно растет»⁴⁰. Лишь в этих, таким коллективом (во главе с крупным ученым) выработанных пределах «научного пространства» может существовать и развиваться научная мысль личности, и наука в целом прогрессирует благодаря этому единству и постоянному взаимодействию присущих ее внутренней структуре индивидуального и социального моментов. Наука все больше основывается на «коллективно обработанных личных исканиях», на коллективной работе, являющейся, в свою очередь, новой основой для личного творчества. Все больше «научное творчество личности не может выйти за рамки очерченной коллективным трудом области фактов. Оно неизбежно идет в этих рамках, даже в своих самых больших и глубоких, гениальных интуициях и провидениях» [71, с. 10]. Именно по этой причине, подчеркивает Вернадский, лишь ту общественную среду можно считать благоприятной для развития науки, которая способствует развитию не только индивидуального, но также и коллективного научного творчества. «Для науки наиболее благоприятны и наиболее ей желательны такие формы общности, которые дают возможность, с одной стороны, наиболее ярко и свободно проявляться богато одаренным личностями, а, с другой стороны, позволяют наиболее полно провести в жизнь организацию коллективной научной работы, использовать для этого по возможности жизнь каждой человеческой особи» [52, с. 4]. Тем не менее

⁴⁰ В.И. Вернадский Записка об основах организации научной геологической работы в академии наук и в нашей стране // Природа, 1988, № 2, с. 22.

Вернадский всегда важнейшее значение придавал свободе научного творчества, считая, что свобода мысли – есть основа научного творчества, есть главный залог успеха научной работы. «В научной деятельности личная научная творческая работа, свободная и ничем не связанная, кроме личных вкусов и понимания науки, является основной ее чертой. <...> Целые века наука только и жила этой свободной самостоятельностью личностей» [106, с. 76]. Наука создается «только в коллективном творчестве свободных исканий свободной личности» [67, с. 6].⁴¹

Показательно, что, рассуждая о роли «человеческой живой личности» в науке, Вернадский и в этом вопросе оставался, прежде всего, натуралистом, естествоиспытателем. Например, в июне 1929 г. он обращается к А.В. Луначарскому (тогда народному комиссару просвещения) с просьбой оказать материальную помощь вдове и дочери рано умершего профессора Н.Н. Бунге, принадлежащего «к семье, которая поколениями работала и научно, и в области культурного подъема народа. Его отец очень крупный химик – был одним из ярких русских ученых в области прикладной химии (технической химии). Он оставил бывшему Киевскому Университету богатую химическую библиотеку. Из той же семьи вышел ряд блестящих представителей науки – экономист, академик Н.Х. Бунге, ботаник, полярный исследователь и т. п.»⁴² Я как натуралист считаю, что необходимо – помимо всех вопросов

⁴¹ Здесь уместно отметить следующее. Так, в 1970-х годах французские социологи выявили факты, которые позднее подтвердились исследованиями, проведенными в нашей стране [246]. Оказалось, что науку продвигают лишь около 20% активных творческих работников. Эту наиболее продуктивную категорию составляют находящиеся в расцвете своих творческих дарований молодые научные сотрудники, но в большинстве – опытные ученые, творческая активность которых несколько снижена из-за возраста, но она компенсируется накопленными знаниями, постоянным увлеченным трудом и умением правильно организовать свою научную работу. Следующие 30% – это категория научных работников с пассивным интеллектом, которых необходимо постоянно подталкивать, чтобы они не только что-то новое сделали в науке, а вообще трудились. Это балластная прослойка, и именно на нее должны распространяться всевозможные мероприятия по чистке научных кадров. Оставшиеся 50% – это категория научных сотрудников, лучшее достоинство которых в усидчивости и аккуратности. Эти люди необходимы науке, поскольку они собирают и регистрируют факты, выполняют эксперименты, обрабатывают и анализируют первичные материалы исследований.

⁴² Родословную Бунге см. в [184].

гуманности, заботиться о потомстве таких семей, которые не являются случайностями и создаются веками. По отношению к ним надо иметь в виду не только чувство долга – но для государства вообще выгодно их проявление в его среде» [98, с. 260].

Придавая огромное значение деятельности крупных ученых в развитии науки, Вернадский указал также на необходимость выяснения в этом процессе роли «рядовых работников науки», особенно «неведомых научных работников, которые в сущности создают культурную среду общества. Меня вообще сильно интересует роль “малых сил” в общей культурной истории мысли» [107, с. 52]. Нередко такие люди «проходят жизнь не признанными и не понятыми современниками. Только немногим из них дается в удел признание потомков; в огромном большинстве случаев едва сохраняется или совсем не остается о них память. А между тем эти люди в целом делают большое дело, так как именно среди них вырабатываются те, которые вносят в жизнь общества свое, новое. <...> Чем больше в обществе таких людей, тем разнообразнее и сильнее его культура» [50, с. 49]⁴³.

Вернадский отчетливо ставит вопрос о моральной ответственности ученого. Еще совсем молодым человеком он выскажет мысль, что научное знание должно быть основано на «гигиене мысли». «Какая важная вещь *гигиена мысли*. Мне кажется, это важнее всего в жизни, потому что этим достигается стремление к гармонии и чувство гармонии создается человеком этим путем. Надо не позволять себе думать о всем дурном, что пришлось сделать, нельзя мысль отвлекать исключительно в сторону личных, мелких делишек, когда кругом стоят густой стеной великие идеалы, когда кругом столько поля для мысли среди гармоничного, широкого, красивого, когда кругом идет гибель, идет борьба за то, что сознательно сочла своим и дорогим наша личность. Я даже стал набрасывать “наброски о гигиене мысли”...» [97, с. 243]. В 1915 г., в разгар Первой мировой войны, Вернадский предупредил человечество о том, что оно находится в самом начале достижимых научных приложений к военному искусству и, «как бы ни кончилась эта война, и победители, и побежденные вынуждены будут

⁴³ «Ни в одной области культуры и меньше всего в науке великие люди не могут не опираться на работу своих предшественников. Ни одно открытие любой степени эффективности не может быть сделано без подготовительной работы сотен сравнительно незначительных и лишенных воображения ученых. Эти последние собирают, большей частью даже не понимая, что они делают, необходимые данные, на основании которых великие люди могут работать» [14, с. 29].

направить свою мысль на дальнейшее развитие научных применений к военному и морскому делу <...>. <...> область приложения точного знания к военному искусству будет расширяться в ближайшие после войны годы, и новая война встретится с такими орудиями и способами разрушения, которые оставят далеко за собою бедствия военной жизни 1914–1915 годов» [53, с. 65–66]. В 1922 г. он укажет, что «мы подходим к великому перевороту в жизни человечества, с которым не могут сравняться все им раньше пережитые. Недалеко время, когда человек получит в свои руки атомную энергию, такой источник силы, который даст ему возможность строить свою жизнь, как он захочет. <...> Сумеет ли человек воспользоваться этой силой, направить ее на добро, а не на самоуничтожение? Дорос ли он до умения использовать ту силу, которую неизбежно должна дать ему наука? Ученые не должны закрывать глаза на возможные последствия их научной работы, научного прогресса. Они должны себя чувствовать ответственными за все последствия их открытий. Они должны связать свою работу с лучшей организацией всего человечества» [68, с. I]. Несколько позже Вернадский еще раз подчеркнет, что «моральная сторона, неизбежно выдвинувшаяся в научной работе, моральная сторона работы ученого, его нравственная ответственность за нее, как свободной личности в общественной среде, встала перед ним впервые, как бытовое явление» [96, с. 90]⁴⁴.

В.И. Вернадский оставил нам замечательные очерки и заметки о жизни и творчестве как выдающихся ученых разных эпох и народов мира, так и о жизни и деятельности, говоря его словами, рядовых «рабочей армии науки». Многие из них опубликованы, другие – еще ждут своей публикации.

Как отметил Р.С. Микулинский [187], Вернадский – непревзойденный автор, умеющий подчеркнуть своеобразие научного вклада, отобразить яркие детали, характеризующие стиль и особенности научного труда того или иного персонажа. Для Вернадского такие категории, как «творчество» и «личность», были абсолютно необходимы для

⁴⁴ Древнегреческий драматург Софокл (496/5–406 до н. э.): «Как страшен может быть разум, если он не служит человеку»; французский писатель А. Франс (1844–1924): «Рано или поздно любопытство становится грехом; вот почему дьявол всегда на стороне ученых». «Добросовестный ученый может видеть свой долг и в том, чтобы предупреждать об опасности, которую несут с собой некоторые открытия, и протестовать против неправильного их применения сейчас или в будущем» [224, с. 9].

построения адекватной картины динамики науки. Более того, он страстно подчеркивает, что именно научное творчество с особой наглядностью демонстрирует значение личных усилий, неповторимости личности в ходе исторического развития. История науки в этом плане должна быть глубоко персоналистичной.

В. Дильтей называл биографию литературной формой понимания чужой жизни и считал, что «любая жизнь – и неприметного, и выдающегося человека, и повседневная, и необычайная – может стать предметом описания» [133, с. 296]. «Биография имеет непреходящее значение для понимания великой взаимосвязи исторического мира! Ведь налицо связь между глубинами человеческой природы и универсальной взаимосвязью развернувшейся исторической жизни, – связь, которая обнаруживает свое воздействие в любой точке истории. Именно здесь обретается изначальная взаимосвязь между самой жизнью и историей» [133, с. 296–297]. Биография излагает «основополагающий исторический факт во всей чистоте, полноте и непосредственной действительности» [132, с. 310].

Э.Ю. Соловьев [218] рассматривает биографию как самостоятельное и независимое научное исследование, изучающее историю людей, идей и концепций. По его мнению, именно биография способна раскрыть соотношение и взаимодействие друг с другом различных форм духовной деятельности (философии, науки, искусства, морали, религии) применительно к конкретной исторической эпохе. Тематическая направленность биографии – человек в объективной драме истории. Объект биографического исследования – жизнь отдельного человека от рождения до смерти, субъект – социальная и культурная ситуация. Именно по отношению к ней судьба одного человека приобретает историческую значимость, смысло-временную целостность. к которой применимы понятия уникальности, событийности, развития, самоосуществления. В зависимости от исследовательских задач Э.Ю. Соловьев выделяет несколько типов биографического анализа: 1) биография как попытка рассмотреть жизнь мыслителя в качестве лаборатории мысли, когда «главное внимание автор уделяет проблемному единству творчества, скрывающемуся за тематическим разнообразием и не сводимым к системе, в которую это многообразие упорядочивается самим мыслителем»; 2) биография, ставящая во главу угла не внутренние механизмы творчества, а «само подвижничество мыслителя и его борьбу за общественное признание новой мировоззренческой концепции»; 3) биография как «рассмотрение жизни мыслителя в

качестве первого социально значимого воплощения его идеи, в качестве практического поприща, на котором она ранее всего проверяется и испытывается»; 4) биография, в центре внимания которой оказывается вопрос об осуществлении мыслителем личностного синтеза различных форм духовной деятельности (философии, науки, нравственности, религии), отвечающего степени объективной развитости общества и культуры. Можно сказать, что Вернадский в своих работах в полной мере использовал все указанные типы биографического анализа.



В.И. Вернадский преподает минералогию на Высших женских курсах, 1905 г.

При жизни Вернадский опубликовал (или сдал в печать) не менее 480 работ (книги, статьи, записки, заметки, предисловия), а также подписал несколько некрологов известных ученых, опубликованных в центральной печати (газеты «Правда» и «Известия», журнал «Вестник АН СССР»⁴⁵). Из опубликованных 480 работ не менее 58 (12%) с

⁴⁵ Например: Памяти Н.Д. Виноградова («Известия», 6 мая 1936); Памяти академика Ф.Ю. Левинсон-Лессинга («Правда», 26 октября 1939 г.); Памяти Ю.М. Шокальского // «Известия», 27 марта 1940 г.; Ю.М. Шокальский («Правда», 27 марта 1940 г.); Памяти академика А.Д. Архангельского («Известия», 18 июня 1940 г.); Николай Семенович Курнаков («Вестник АН СССР», 1941, № 5–6, с. 87–88); Памяти академика А.А. Борисяка («Известия», 26 февраля 1944 г.).

полным основанием могут быть отнесены к историко-биографическому жанру, из которых 19 написаны им в соавторстве: это преимущественно записки об трудах отечественных и иностранных ученых в связи с их рекомендацией для избрания в Академию наук (среди них А. фон Кёнен, Ф. Дарвин, А. Лакруа, Э. Ог, П.П. Лазарев, В.И. Липский, А.А. Борисьяк, Г.В. Вульф, Н.Н. Яковлев, Ф.Ю. Левинсон-Лессинг, К.К. Гедройц, Л.Я. Орлов, В.Г. Фесенков, Н.И. Кареев, П.А. Земятченский, С.П. Глазенап, В.А. Обручев), а также три предисловия: одно (совместно с В.С. Садиковым) к работе Л.А. Портенко [111], второе (совместно с А.Е. Ферсманом) к посмертному сборнику статей Я.В. Самойлова [112], третье – к книге Я. Гейровского [82].

Научно-биографическая тематика особенно увлекала Вернадского в конце 1880-х гг., когда он, как уже отмечалось выше, начинает регулярно собирать и в определенной степени систематизировать материал по истории зарубежной и отечественной науки, заводит «общую картотеку ученых» и «особую картотеку ученых [254]. В январе 1891 г. Вернадский начал систематическое чтение в Московском университете курсов лекций по минералогии и кристаллографии, в которые «ввел <...> и исторический материал (частью даже биографический) для выяснения и оценки основных понятий науки и генезиса ее законов» [99, с. 67].

В 1892 г. Вернадский публикуют свою первую историко-биографическую статью, посвященную творчеству двух замечательных русских ученых – Н.И. Кокшарова и А.В. Гадолина, которые в области кристаллографии «были в свое время в числе первых среди ученых всего мира» [24, с. 510]. Работы Кокшарова, пишет Вернадский, дали точный фундамент для всех обобщений геометрического строения природных тел, причем точность наблюдения этих свойств не была до сих пор превзойдена, а работы Гадолина содержат самое полное обобщение этих наблюдаемых фактов. Позже, в 1915 г., Вернадский публикует также краткую научную биографию Н.И. Кокшарова [55]. Из других работ подобного характера не меньший интерес представляют статьи, написанные в разные годы и посвященные жизни, деятельности и научным трудам русских геологов, минералогов и кристаллографов (А.Е. Арцруни [25], Ф.Н. Чернышева [51, 57], П.В. Еремеева [54], Б.Б. Голицына и Л.А. Ячевского⁴⁶, П.А. Земятченского [58, 63, 85],

⁴⁶ Памяти князя Б.Б. Голицына и Л.А. Ячевского // Отчеты о деятельности КЕПС, 1916, № 5, с. 85–87.

А.П. Карпинского [81]), отечественных почвоведов (Н.М. Сибирцева [28], К.К. Гедройца [72], К.Д. Глинки [73] и В.В. Докучаева [31] (последняя работа является, пожалуй, одной из лучших его историко-биографических статей), геоботаника, географа и путешественника, своего близкого друга А.Н. Краснова [56, 60], гигиениста Г.В. Хлопина [78]. В конце 1907 г. Вернадский по просьбе Совета Екатеринославского высшего горного училища написал отзывы на ученые труды своего ученика Л.Л. Иванова, а также на труды П.А. Тутковского и П.И. Чирвинского. Отзывы были опубликованы в 1908 г. в «Известиях» указанного училища [36–38]. В 1908 г., 16 марта, Вернадский произнес в студенческом Обществе «Памяти С.Н. Трубецкого»⁴⁷ в Московском университете произнес речь, которая под названием «Черты мировоззрения кн. С.Н. Трубецкого» была сперва опубликована в журнале «Русская мысль» [39], затем в сборнике речей, произнесенных на заседании упомянутого Общества [40], и в 1922 г. перепечатана в книге Вернадского «Очерки и речи» [68].

Особое место в историко-биографическом творчестве Вернадского занимают статьи, посвященные памяти трагически ушедшим из жизни своим молодым ученикам и сотрудникам: Б.А. Лури [35], П.К. Алексата [50, 61], В.В. Карандеева [59], В.М. Науменко [64], а также погибшего «в порядке осуществления красного террора» профессора минералогии университета Св. Владимира П.Я. Армашевского, вся жизнь которого «была посвящена науке» [65].

В 1900 г. (2–4 января) состоялись торжественные публичные заседания Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии при Московском университете, посвященные 150-летию первой в

⁴⁷ Студенческое историко-филологическое общество при Московском университете было организовано благодаря С.Н. Трубецкому (он же – его председатель). Устав Общества утвержден 12 марта 1902 г. Основной своей целью оно ставило: 1) научное саморазвитие студенчества в сфере историко-филологических и соприкасающихся с ними наук и 2) единение студентов между собою и единение их с профессорами на почве научных интересов. Публичное торжественное открытие Общества состоялось 6 октября 1902 г. в переполненной Большой физической аудитории Императорского Московского университета. Общество включало секции: философскую, всеобщей и русской истории, историко-литературную, общественных наук и (с начала 1904 г.) истории религии. Уже в марте 1902 г. Общество насчитывало до 800 членов. После смерти Трубецкого Общество стало называться его именем. С небольшим перерывом в своей деятельности Общество дожило до начала двадцатых чисел ноября 1911 г. См. [6, 143].

России научной химической лаборатории, созданной по инициативе М.В. Ломоносова (Лаборатория была окончена постройкой к 12 октября 1748 г. Ломоносов проработал в ней до 1757 г. [12]). Вернадский выступил 4 января с докладом «О работах Ломоносова по геологии и минералогии», который был опубликован в 1900 г. в виде отдельной брошюры [26], а в 1901 г. включен в «Ломоносовский сборник» [27]. В 1942 г. (9 марта) Вернадский, вспоминая работу над статьей о Ломоносове, писал: «Эта работа очень меня увлекла и я очень углубился в эту работу, которую никогда не оставлял <...> С тех пор я <...> слежу за литературой о Ломоносове <...> Эта моя статья имела успех и не потерялась в большой литературе о Ломоносове. <...> Помню, что я получил письмо от Е.С. Федорова⁴⁸, которому я послал оттиск. Письмо, которое мне показалось очень странным – не знаю, правильно ли было мое впечатление – как будто советовал мне заняться историей науки, а не кристаллографией и минералогией. Не помню, что я ему ответил и ответил ли, т[ак] к[ак] я в это время был занят усиленной научной работой и сложной обстановкой академической жизни» [254]. В 1909 г. в связи с приближающимся 200-летием со дня рождения М.В. Ломоносова (в 1911 г.) Академия наук сформировала специальную юбилейную Ломоносовскую комиссию, в состав которой вошел и Вернадский. В это время он работал над примечаниями к «Первым основаниям металлургии» Ломоносова для VI-го тома академического

⁴⁸ Федоров Евграф Степанович (1853–1919) – один из основоположников современной структурной кристаллографии, геометр, петрограф, минералог и геолог, академик Российской АН (1919 г.). Родился в семье военного инженера. Окончил в 1872 г. Военно-инженерное училище. В 1874 г. после кратковременного пребывания в саперной части стал вольнослушателем Медико-хирургической академии, а затем студентом химического отделения Технологического института. В 1880 г., заинтересовавшись кристаллографией, поступил в Горный институт в Петербурге (окончил его в 1883 г.). Работая с 1885 г. в Геологическом комитете, проводил геологические исследования Северного Урала (1885–1890 гг.). В 1894 г. горный инженер на Турьинских рудниках Урала. С 1895 г. профессор Московского сельскохозяйственного института. После революционных событий 1905 г. стал первым выборным директором Горного института в Петербурге; его вторичное избрание в 1910 г. на этот пост было отменено правительством, опасавшимся роста революционных настроений среди студенчества и считавшим, что деятельность Федорова этому способствует. Член Баварской АН (с 1896 г.), адъюнкт Петербургской АН (с 1901 г.), из которой, не встретив поддержки в организации минералогического института, ушел в 1905 г. См. о нем подробнее в [242].

издания его Собрания сочинений [254]. К юбилейному году Вернадский опубликовал несколько работ, посвященных творчеству Ломоносова [44, 45, 46, 47]. Одновременно он начинает работу над научной биографией Ломоносова, причем основное внимание планирует уделить его физико-химическим, атомистическим и философским взглядам. В архиве Вернадского сохранился небольшой объем подготовительных материалов для работы о Ломоносове⁴⁹, включая фрагмент введения к задуманной Вернадским научной биографии Ломоносова, опубликованный в 1988 г. [91]. К творчеству Ломоносова Вернадский обращался и в своих капитальных трудах по минералогии, например, в «Истории минералов земной коры», в «Истории природных вод». В «Очерках геохимии»⁵⁰ Вернадский, рассматривая историю геохимии, пишет: «Необходимо здесь вспомнить М.В. Ломоносова (1711–1765) <...>. Только в наше время вскрылась прозревающая будущие пути научная мысль Ломоносова. В его забытых, плохо и неполно изданных трудах, ясно и ярко видно сознание и понимание геохимических проблем. В тогдашнем Петербурге и в Петербургской академии наук он самостоятельно шел по пути, на который научная мысль окончательно вступила только в нашем XX веке. Он углублялся непрестанно в химию природных тел не в частностях, а в общем и в связи с историей Земли» [80, с. 11]⁵¹.

В 1905 г. в своей известной статье (изданной также в виде отдельной брошюры [34]), посвященной Иммануилу Канту⁵², Вернадский, судя по всему, одним из первых оценил значение космогонических идей Канта для развития естествознания и указал, что «до Канта ни одна из космогонических гипотез не была логически связана с теорией

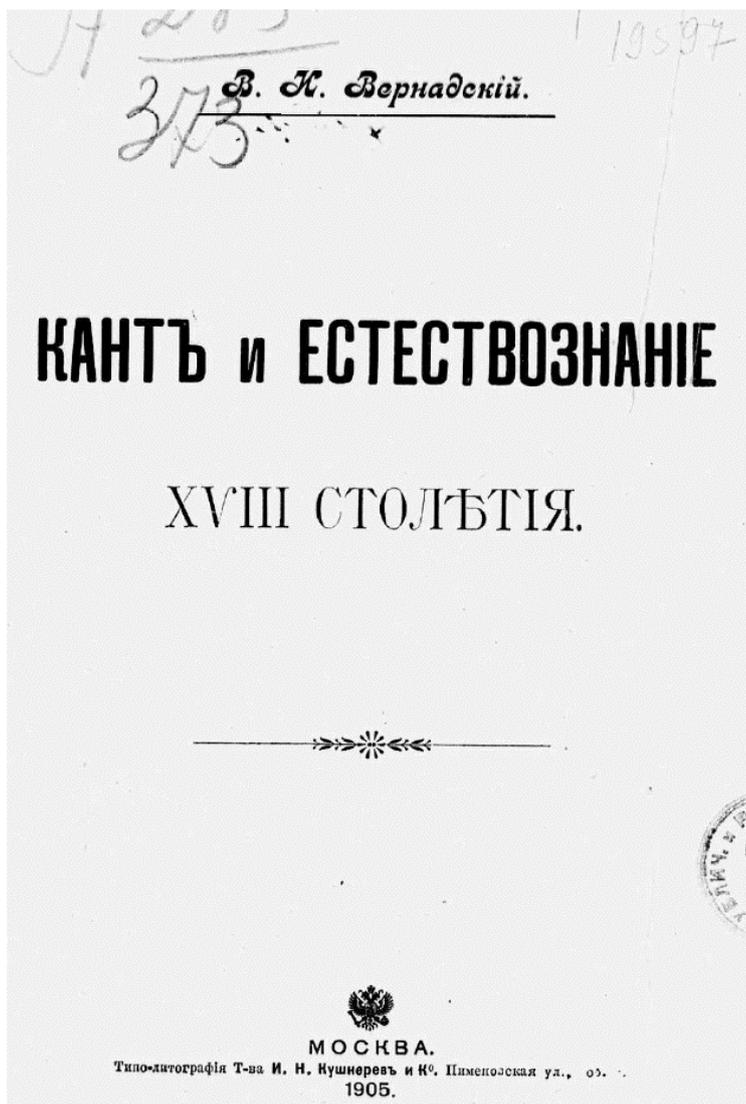
⁴⁹ АРАН. Ф. 518. Оп. 1. Д. 199. Л. 2–26.

⁵⁰ В «Очерках геохимии» (во второй части первого очерка), выдержавших при жизни Вернадского 4-ре издания (на французском [261], немецком [262] и русском [74, 80] языках), подробно рассмотрены ранние этапы развития геохимии как науки.

⁵¹ В примечании к этому тексту Вернадский укажет, что «в 1901 г. еще не было геохимии в нашем понимании и нельзя было рассматривать мысль Ломоносова с этой точки зрения» [80, с. 289].

⁵² Кант (Kant) Иммануил (1724–1804) – немецкий философ, родоначальник немецкой классической философии, автор многочисленных работ в области эпистемологии, метафизики, этики и эстетики, которые сделали его одной из самых влиятельных фигур в западной философии Нового времени, центральной фигурой мыслителей эпохи Просвещения. В 1758–1762 гг. (как житель Кёнигсберга) был российским подданным.

всемирного тяготения» Ньютона, которые, таким образом, «стояли в полном противоречии с основными данными небесной механики» [33, с. 64–65]. В частности, пишет Вернадский, некоторые ученые (Уинстон, Бернет), хотя и принимали ньютоновы воззрения, но их космогонии основывались на случайности, на столкновении Солнца с кометой, тогда как «Кант первый попытался дать представление о происхождении Вселенной, предполагая ее во все времена и во всех своих частях подчиненной механическим законам, выведенным Ньютоном» [33, с.



*Титульный лист брошюры В.И. Вернадского
«Кант и естествознание XVIII столетия»,
1905 г.*

65]. К сожалению, отмечает Вернадский, космогоническая теория Канта так и не была замечена современниками, а через пять лет после последнего опубликования Кантом его гипотезы – в 1795 г. – «Лаплас в изящной и строго научной форме вновь, независимо от него, издал опыт космогонии в применении к солнечной системе, положив в основу его те же идеи, которые руководили Кантом» [33, с. 65]. Лишь в середине XIX в. «были вновь вызваны из забвения старинные мысли Канта», и уже «гипотеза Канта – Лапласа о происхождении Вселенной вошла в общее сознание, стала частью научного миропонимания» [33, с. 65–66].

Вернадский особо подчеркнул, что гипотеза Канта – Лапласа до сих пор (т. е. в начале XX столетия) является наименее фантастической и оказала глубокое влияние на научную работу, особенно в астрономии и геологии. Поскольку во всех известных космогонических системах, отмечает Вернадский,

камнем преткновения служит вопрос о зарождении Вселенной, о той причине, которая вызвала образование закономерных небесных систем, то с этой точки зрения, по его мнению, особый интерес представляет неясно высказанная мысль Канта о том, что «первоначальной причиной, вызывающей зарождение Вселенной, служат химические силы, которые вызываются разнородностью элементов, на которые распадается разреженная до крайних пределов материя» [33, с. 67]. В сущности, считает Вернадский, мы имеем большую аналогию между современными представлениями и возможным источнике энергии Вселенной, подчиняющейся законам Ньютона, с воззрениями Канта.

В 1927 г. Вернадский публикует свою речь, с которой он выступил (2 января 1927 г.) на выставке, посвященной трудам К.М. Бэра [75] и организованной в связи со столетием (декабрь, 1826 г.) избрания Бэра членом-корреспондентом Петербургской академии наук и пятидесятилетием со дня его смерти (28 ноября 1876 г.) Комиссией по истории знаний. Как отмечают современные историки науки, в этой выдающейся работе, посвященной одному «из создателей духовного уклада нашей академии», Вернадским дан глубокий анализ творчества «великого естествоиспытателя и великого мудреца» К.М. Бэра и выполнена блестящая оценка его огромного вклада в развитие отечественной науки. Надо отметить, что именно Комиссия по истории знаний под руководством Вернадского выполнила большую работу по выявлению и приведению в порядок материалов Бэра, имеющихся в Академии наук⁵³. Они послужили основой для формирования личного фонда

⁵³ Большой вклад в эту работу внес М.М. Соловьев, которую он, судя по его письмам к Вернадскому, осуществлял в тесном контакте с последним (АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 1541. Л. 1–32). Соловьев Михаил Михайлович (1877–1942) – зоолог, гидробиолог, историк науки, автор работ по истории Академии наук, академических экспедиций, переводчик работ К.М. Бэра и автор научных комментариев к ним. В 1903–1918 гг. преподавал в средних учебных заведениях, в том числе в кадетском корпусе; с 1925 г. – научный сотрудник 1-го разряда Сапропелевого комитета; сотрудник КЕПС; заместитель директора Сапропелевого института АН СССР; начальник Белорусской сапропелевой экспедиции. В 1934–1936 гг. – сотрудник Архива АН СССР, с 1936 г. сотрудник Института истории науки и техники. В 1926 г. был привлечен Вернадским к научной и организационной деятельности в Комиссии по истории знаний, когда в ней была организована Бэровская подкомиссия. В 1926–1929 гг. Соловьев – ученый секретарь этой подкомиссии. Благодаря усилиям Вернадского и Соловьева подкомиссия работала успешно, и только за 1926–1928 гг. было организовано 25 заседаний, на которых, помимо решения организационных вопросов, было заслушано 23 доклада

К.М. Бэра в Архиве АН СССР [217]. К этому следует добавить, что в последующие годы (начиная с 1930) отечественные исследователи сделали очень многое для разработки творческого (включая архивное) наследия Бэра, публикации его трудов, изучения его жизни и деятельности.

В 1946 г., уже после смерти Вернадского, была опубликована его статья о И.В. Гёте как натуралисте [86]. Надо отметить, что еще в 1909 г. Вернадский в письме к сыну писал: «Изучаю Гёте – ужасно много любопытного и много такого странно далекого как по содержанию, так и по времени» [105, с. 305]. В марте 1936 г. он заключает с Госиздатом договор на редактирование естественноисторических сочинений Гёте, которые должны были быть включены в 13-томное юбилейное издание его сочинений (к сожалению, том с естественноисторическими работами Гёте в свет не вышел). Вернадский был также обязан написать для этого издания специальную статью о Гёте как натуралисте, которая была окончательно им завершена, очевидно, в конце октября 1938 г.⁵⁴ За год до своей смерти Гёте с сожалением писал: «Больше полувека известен я на родине и за пределами ее как поэт или, по крайней мере, слышу за такового; а что я с большим вниманием усердно изучал природу, ее общие физические и органические феномены, и постоянно со страстью проводил серьезные наблюдения – это еще далеко не столь общеизвестно и еще менее внимательно обдумывалось» [152, с. 418]. Именно Вернадский – наряду с К.А. Тимирязевым [223] – был одним из первых, кто оценил Гёте как крупного естествоиспытателя, уделив в своей работе особое внимание его идеям и представлениям в области геологии, а в мировой литературе его статья, как подчеркивает, И.И. Мочалов [1982], выделяется основательностью и глубиной раскрытия исторического значения естественнонаучного наследия Гёте.

Вернадский обладал удивительным свойством очень кратко выразить не только свое отношение к тому или другому ученому, но и не менее кратко охарактеризовать его значимость в истории и современном развитии науки⁵⁵. Например, его «Очерки по истории

и сообщения о различных сторонах научной и творческой деятельности Бэра. Умер в блокадном Ленинграде. См. о нем и библиографию его работ [215].

⁵⁴ В Архиве РАН (Ф. 518. Оп. 1. Д. 201) сохранился машинописный экземпляр (в конце его указано: «Узкое. Июнь 1938 г.») этой статьи с правкой Вернадского и его пометой «Прошу печатать. В. Вернадский. 28.X[1]938 [г.]».

⁵⁵ Например: «Густавсон – лучший из современных русских химиков, занимающихся земледельческими вопросами» [94, с. 179]; «Крашенинников был

современного научного мировоззрения» содержат лаконичные, но очень емкие характеристики Бехайма, Браге, Васко да Гамы, Галилея, Гутенберга, Кеплера, Колумба, Магеллана, Меркатора, Птолемея, Пурбаха, Региомонтана, Тосканелли и многих других известных и полузабытых путешественников-первооткрывателей и деятелей науки и техники [92]. Аналогичные историко-биографические сведения содержатся и в «Очерках по истории естествознания в России в XVIII столетии», в которых даются замечательные характеристики научной и практической деятельности С.У. Ремизова, Я.В. Брюса, Ф.И. Соимонова, И.К. Кирилова, А.И. Нагаева, Г. Шобера, В.Н. Татищева, Д.Г. Мессершмидта, А.К. Нартова, И.Г. Гмелина, Г.В. Стеллера, С.П. Крашенинникова и многих других [93]. Подобными биографическими сведениями насыщены и другие (можно сказать, что практически все) научные труды Вернадского, причем не только посвященные истории науки, но и статьи и книги по кристаллографии, минералогии, геохимии, биогеохимии, радиогеологии и др., где дается оценка научной деятельности многих (в общей сложности, очевидно, нескольких сотен) деятелей науки и техники, начиная с самых древних времен и заканчивая современниками Вернадского.

Важно отметить, что Вернадский сумел заново оценить значимость ряда – в его время полузабытых и даже забытых совсем или непонятых – ученых в развитии тех или иных направлений естествознания. Так, в своей книге «Основы кристаллографии», которая, говоря словами Вернадского, явилась результатом многолетнего преподавания кристаллографии в Московском университете, а также научной работы и размышления в этой области в течение более 15 лет, он не только рассмотрел творчество известных, признанных кристаллографов прошлого, но и отдал должное забытым или непонятым в свое время ученым (среди которых, например, И.Я. Бернгарди, Ю. Грасманн и др.), совершенно по-новому оценил значимость «замечательных работ» М. Франкенгейма, «талантливой и самостоятельной ученого, стоявшего в стороне от общего течения науки и проводившего в своих работах мысли, которых мы придерживаемся в настоящее время, но которые не оказали влияния на воззрения его времени» [30, с. 26], воздал должное творчеству «неутомимому и замечательному

точный натуралист-исследователь, стоящий на уровне своего времени» [93, с. 190]; Д.Г. Мессершмидт «был молодой, страстно преданный науке человек, далекий от искательства, от практической жизни, ученый» [93, с. 159].

исследователю русских минералов», но не оцененного по достоинству, – И.Р. Герману, который впервые – на основе опытных наблюдений – указал на образование изоморфных смесей химически различными по формуле соединениями [255].

Вернадский широко использовал в своих трудах (особенно в книгах и крупных статьях) такую форму исторического исследования, как развернутые авторские примечания (подстрочные или концевые), в которых он, среди прочего, приводит (и обсуждает, оценивает) сведения о мало известных и забытых ученых, о их трудах и т. п. Эти примечания часто являются своеобразными историко-научными дополнениями и уточнениями к основному тексту работы. Нередко они представляют собой краткие исторические обзоры по рассматриваемому Вернадским вопросу или источниковедческие обзрения. Примечания, в частности, характерны для его историко-научных работ (по объему они могут быть даже больше основного текста). Они также содержатся во всех томах и выпусках «Опыта описательной минералогии» и (но в заметно меньшей степени) в «Истории минералов земной коры», в двух его достаточно объемных работах, посвященных исследованию радиоактивных химических элементов, радиоактивных минералов и радиоактивных руд в земной коре. В «Очерках геохимии» (например, 1934 года издания) приводится более 1100 примечаний (а также четыре обширных добавления к основному тексту книги), в большинстве своем составленных на основе первоисточников и представляющих краткие характеристики личности и творчества отдельных ученых, их идей, взглядов и т. п. Показательно, что в письме (13 апреля 1937 г.) к известному американскому историку науки Дж. Сартону (1884–1956) Вернадский особо подчеркнул, что книга «Очерки геохимии», основанная на изучении оригинальных источников, «может быть интересна для историка науки, так как во многих случаях в ней я указываю историю идей и научных открытий, которые представляются мне важными, но история развития которых ранее не отмечалась» [90, с. 299].⁵⁶

⁵⁶ В свое время В.П. Зубов справедливо отметил, что любой труд по естествознанию в любую эпоху не только является естественнонаучным произведением, но и служит источником по истории соответствующей отрасли науки [146]. Это утверждение справедливо для многих трудов академика В.И. Вернадского, поскольку они обычно содержат в той или иной форме ретроспективные исторические обзоры, т. е. являются не только историческими источниками, но и – в определенной степени – историческими исследованиями. Как отметил Р.С. Микулинский, «почти каждый труд Вернадского в специальных областях сопровождался

В 1997 г. в серии «Библиотека трудов академика В.И. Вернадского» был издан отдельный том, в который вошли статьи об ученых и их творчестве [105]. В него включены многие из вышеназванных работ, а также несколько статей, ранее опубликованные в разных изданиях (некролог Н.К. Кольцова, записки о А.Е. Ферсмана и В.И. Липском) и не публиковавшиеся (архивные) работы Вернадского. Среди последних – его воспоминания о И.А. Клейбере, записки об ученых трудах и научно-организационной деятельности Е.С. Федорова, Г.В. Вульфа, Я.В. Самойлова, А.М. Зайцева, Г.И. Касперовича, Ф.Ю. Левинсона-Лессинга, Д.Н. Соболева, С.М. Курбатова, М.А. Шангина, П.А. Двойченко, В.Г. Орловского, В.А. Зильберминца, М.И. Кантора, Н.Н. Славянова, Б.Л. Личкова, А.П. Виноградова, Л.С. Берга, В.И. Лучицкого, С.А. Красковского, Д.В. Соколова.

Тем не менее, как показывают архивные изыскания, определенное количество работ историко-биографического жанра В.И. Вернадского все еще малоизвестны научному сообществу и практически недоступны широкой общественности.

историческим обзором, часто представлявшим собой по богатству фактического материала и новизне трактовок оригинальное историко-научное исследование» [187, с. 24], а собственно «труды В.И. Вернадского по истории знаний – это величественный гимн неограниченным познавательным возможностям человечества» [19, с. 103].

*Научное изучение прошлого,
в том числе и научной мысли,
всегда приводит к введению
в человеческое сознание нового.*

В.И. Вернадский

Лучший пророк для будущего – прошлое.
Байрон

АРХИВ АКАДЕМИКА В.И. ВЕРНАДСКОГО КАК ИСТОЧНИК ИСТОРИКО-БИОГРАФИЧЕСКИХ СВЕДЕНИЙ

Архивное наследие (научное, публицистическое, эпистолярное, дневниковое и др.) В.И. Вернадского чрезвычайно велико⁵⁷. Только его личный архив, хранящийся в Архиве РАН в Москве (фонд 518), представляет собой 10 единиц хранения (описей), содержащих 4591 дело, включающих более 136300 листов архивных документов. Письма Вернадского и материалы, имеющие к нему отношение, отложились здесь и в фондах других ученых и различных организаций. Многочисленные документы (записки, обращения, письма и др.) петербургско-петроградско-ленинградского периода жизни и деятельности Вернадского хранятся также в Санкт-Петербургском филиале Архива РАН в фондах руководящих органов Императорской Санкт-Петербургской (Российской, Всесоюзной) академии наук, в фондах целого ряда научных учреждений, комитетов, комиссий и обществ, в личных фондах ученых, с которыми он общался и переписывался.

Кроме того, материалы личных архивов академика Вернадского и членов его семьи, а также различные документы, имеющие к ним отношение, хранятся в:

- Государственном архиве Российской Федерации, Москва;
- Институте научной информации по общественным наукам РАН (газетное собрание В.И. Вернадского), Москва;
- Российском государственном историческом архиве, Санкт-Петербург;
- Российском государственном военном архиве, Москва;

⁵⁷ См.: [8, 118, 147, 219].

- Отделе рукописей Российской государственной библиотеки, Москва;
- Отделе рукописей Российской национальной библиотеки, Санкт-Петербург;
- Российском государственном архиве литературы и искусства, Москва;
- Российском государственном архиве экономики, Москва;
- Российском государственном архиве социально-политической истории, Москва;
- Центральном государственном историческом архиве города Санкт-Петербурга;
- Центральном историческом архиве города Москвы;
- Государственном архиве Тамбовской области, Тамбов;
- Архиве внешней политики Российской Федерации Министерства иностранных дел Российской Федерации, Москва;
- Архиве А.М. Горького при Институте мировой литературы им. А.М. Горького, Москва;
- Государственном музее Л.Н. Толстого, Москва;
- Государственном архиве Республики Крым, Симферополь;
- Научном архиве Русского географического общества, Санкт-Петербург;
- Мемориальном кабинете-музее В.И. Вернадского в Институте геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН, Москва;
- Мемориальном кабинете-музее А.П. Виноградова в Институте геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН, Москва;
- Институте рукописей Центральной научной библиотеки им. В.И. Вернадского Национальной Академии наук Украины, Киев;
- Центральном государственном историческом архиве Украины, Киев;
- Центральном государственном архиве высших органов власти и управления Украины, Киев;
- личном фонде сына В.И. Вернадского – Г.В. Вернадского⁵⁸ (George Vernadsky Collection) в Бахметевском архиве русской и

⁵⁸ Вернадский Георгий Владимирович (1887–1973) – русский и американский историк, окончил историко-филологический факультет Московского университета (в 1910 г.). Через год переехал в Петербург, где стал (с 1913 г.) приват-доцентом на кафедре русской истории Петербургского университета. Здесь защитил магистерскую диссертацию на тему «Русское масонство в царствование Екатерины II». В период Гражданской войны (1917–1920 гг.) преподавал в

восточноевропейской истории и культуры (Bakhmeteff Archive of Russian and East European History and Culture) в Отделе редких книг и рукописей (Rare Books and Manuscripts Department) Библиотеки (Butler Library) Колумбийского университета (Columbia University), г. Нью-Йорк, США;

- Архиве Гуверовского института Стэнфордского университета, США;

- Отделе редких книг и рукописей Библиотеки Йельского университета, США.

Документы и материалы, имеющие отношение к жизни и деятельности академика В.И. Вернадского, к членам его семьи, к его ученикам и сотрудникам, хранятся и в других архивах, музеях и частных собраниях России, Украины, США, Чехии, Франции, в архивах Петербургского, Московского, Крымского, Киевского и др. университетов.

Нет сомнений, что среди документов, хранящихся в указанных выше архивах и организациях, имеются и материалы историко-биографического характера, подготовленные или собранные Вернадским. Он, в частности, на протяжении всей своей творческой жизни собирал некрологи ученых (оттиски из журналов, вырезки из газет и т. д.). В 1942 г., в эвакуации, Вернадский с сожалением вспоминал, что когда он в 1931 г., переезжая в меньшую квартиру, «продал Академии наук бóльшую часть» своей «библиотеки – выкупив на нее отдельную библиотеку по истории наук, которая поступила в Ком[иссию] по истории науки». <...> Заведовавший тогда библиотекой <КИЗ ...> секретарь <...> отказался взять некрологи, которые я собирал в течение многих лет и, между прочим, у букинистов в Париже в 1888 и следующих годах и где можно было тогда находить для XVIII и начала XIX столетия – редкие издания, кажется фамилия <секретаря> Боричевский⁵⁹, отказался их взять» [110, с. 334].

Перми, Киеве, Симферополе; был начальником отдела печати в правительстве генерала П.Н. Врангеля. Эмигрировал из России (в 1920 г.), жил и работал в Константинополе, Афинах и затем в Праге, где преподавал в Русском юридическом факультете Карлова университета. С 1927 г. в США – научный сотрудник Йельского университета в Нью-Хейвене, в 1946 г. получил звание профессора русской истории того же университета; в 1956 г. ушел на пенсию. Автор многочисленных трудов по русской истории. Один из основоположников американской школы русистики. См. о нем [15].

⁵⁹ Боричевский Иван Адамович (1892–1941) – филолог, историк философии. Окончил Петроградский университет (1915 г.). Преподаватель в ленинградских

Следует отметить, что только в Архиве РАН, в фонде Вернадского (фонд 518), отложились письма, написанные ему более 2100 отечественными (включая письма родственников и друзей) и более 290 иностранными корреспондентами. Со многими из них у него завязывалась (как правило, многолетняя) переписка. Значительная часть писем еще не опубликованы. Не изданы также воспоминания и дневники Вернадского, которые он вел до 1917 г., а также материалы его «Хронологии» до 1925 г. В этих письмах, дневниках и воспоминаниях содержится немало историко-биографических сведений о многих деятелях науки, техники, культуры, высшей школы, приводятся оценки их научной и организационной деятельности, а также личные воспоминания Вернадского о них. В фонде Вернадского сохранились материалы (историко-биографического характера) его учеников, сотрудников и коллег, в том числе их воспоминания, сведения об образовании и научной деятельности, автобиографии (*curriculum vitae*, т. е. жизнеописания), как правило, с приложением списка научных трудов. Определенный интерес (с рассматриваемой точки зрения) могут представлять материалы Н.Е. Вернадской⁶⁰ – жены Владимира Ивановича, а также его отца – И.В. Вернадского⁶¹.

вузах, доцент Ленинградского государственного историко-лингвистического института (с 1934 г.), сотрудник Института истории науки и техники АН СССР. Умер в блокаду Ленинграда.

⁶⁰ Вернадская (урожд. Старицкая) Наталья Егоровна (1860–1943) – жена и ближайший помощник В.И. Вернадского во всей его научной и общественной деятельности. Дочь видного государственного деятеля, юриста Егора Павловича Старицкого (1825–1899), окончила гимназию в Тифлисе, училась на Высших женских курсах в Петербурге; переводчица, участница просветительской и благотворительной деятельности в 1890-х гг., в 1905–1907 гг. была техническим секретарем Московского комитета конституционно-демократической партии, членом Общества славянской культуры. Умерла в эвакуации, в пос. Боровое (тогда: Акмолинская обл., Казахская ССР, сейчас: пос. Бурабай, Акмолинская обл., Республика Казахстан), где и похоронена.

⁶¹ Вернадский Иван Васильевич (1821–1884) – родом из черниговских дворян, в свое время известный статистик, экономист, публицист, издатель, автор научных трудов по политической экономии, исторических и публицистических работ; окончил (1841 г.) философский факультет Киевского университета, преподавал русскую словесность в Каменец-Подольской, затем во 2-й киевской гимназиях, профессор Киевского, затем Московского университетов; с 1856 г. служил в Центральном статистическом комитете Министерства внутренних дел, одновременно преподавал в Главном педагогическом институте и Александровском лицее; в 1868–1876 гг. директор Харьковской конторы Государственного

Ниже, в приложениях (№ 1–27), впервые публикуются различные по времени создания и своему объему материалы В.И. Вернадского об ученых и их деятельности (статьи, отзывы, заметки, наброски, фрагменты писем и т. п.), отложившиеся в Архиве РАН, в фонде 518 (описи 1–4⁶²).

В *Приложение 1* приводится небольшая заметка Вернадского о Парацельсе.⁶³ Личностью и творчеством Парацельса (и его последователей) Вернадский особенно заинтересовался, судя по всему, при подготовке курса лекций по истории развития научного мировоззрения и естествознания, который, как известно, был прочитан им в 1902–1903 гг. в Московском университете. В сохранившемся наброске плана планируемой Вернадским книги, посвященной истории естествознания, в разделе IX указано: «Постепенное развитие химии. Валентин. Парацельс...» [92, с. 277]. В сохранившемся плане очерка истории

банка; затем вышел в отставку. В 1857–1861 гг. издавал и редактировал еженедельный журнал «Экономический указатель» (с приложением в виде журнала «Экономист», 1858–1865 гг.), ежедневник «Биржевой указатель» (1877–1879 гг.), владелец магазина «Книжник» и типографии «Славянская книгопечатня». Член Русского географического общества и Вольного экономического общества. Сотрудничал в газете «Московские ведомости» и журнале «Русский вестник». Один из учредителей Шахматного клуба и (с января 1862 г.) его первый директор. Оказал огромное влияние на умственное и нравственное развитие своего сына Владимира.

⁶² 1. Научные труды Вернадского В.И. 2. Биографические документы Вернадского В.И. 3. Переписка Вернадского В.И. 4. Документы о деятельности Вернадского В.И.

⁶³ Парацельс (Paracelsus) Филипп Ауреол Теофраст Бомбаст фон Гогенгейм (1493–1541) – немецкий врач и естествоиспытатель. Родился в Швейцарии, учился медицине в итальянских, немецкий и французских университетах; много путешествовал по Европе. Около 1515 г. получил звание врача, работал в Зальцбурге, Страсбурге; в 1528 г. – профессор университета и городской врач в Базеле. Вся деятельность его была направлена против схоластики и слепого почитания авторитета (особенно в медицине) древних, стремился создать медицинскую науку, основанную на опыте и наблюдениях; считал, что процессы, происходящие в организме, являются процессами химическими. Один из основателей ятрохимии, внес много нового в учение о лекарствах, развил новое для своего времени представление о дозировке лекарств. Вопреки обычаю, вел преподавание и писал научные труды не на латинском языке, а на немецком. Его труд «Большая хирургия» (2 тома, 1536) получил широкое распространение. О нем, кроме упомянутых в примечаниях к Приложению 1 работ, также см. [121, 125, 130, 193, 252].

кристаллографии (1900–1904 гг.) имеется запись: «Два разных течения. Связь с натурфилософией. Италия... Парацельс. Отсюда самостоятельно – Дависсон⁶⁴...» [92, с. 305]. Дэвисона Вернадский называет «одним из первых кристаллографов» [92, с. 212]. «Это был последователь Парацельса, главным образом позднейших мистических его адептов <...>, живший в то время, когда само учение Парацельса уже потеряло почти всякое научное значение. Он соединял с туманным и неясным мировоззрением натурфилософа, тонкий и ясный ум экспериментатора. Дависсон <...> в 1630 г. издал <...> свою “Philosophie pyrotechnique”, в которой дал впервые попытку научной кристаллографии. Дависсону принадлежит идея о простой форме и о комбинации; зависимость наружной формы выделяющихся многогранников от химического состава и постоянство определенной формы кристаллов для одного и того же химического соединения была выражена им ясно и определенно. У Дависсона мы находим вновь указания на закон постоянства граничных углов...» [30, с. 5].



Парацельс. С картины фламандского художника Квентина Массейса, XVI в.

тов <...>, живший в то время, когда само учение Парацельса уже потеряло почти всякое научное значение. Он соединял с туманным и неясным мировоззрением натурфилософа, тонкий и ясный ум экспериментатора. Дависсон <...> в 1630 г. издал <...> свою “Philosophie pyrotechnique”, в которой дал впервые попытку научной кристаллографии. Дависсону принадлежит идея о простой форме и о комбинации; зависимость наружной формы выделяющихся многогранников от химического состава и постоянство определенной формы кристаллов для одного и того же химического

соединения была выражена им ясно и определенно. У Дависсона мы находим вновь указания на закон постоянства граничных углов...» [30, с. 5].

Публикуемые ниже заметки о Парацельсе, сохранившиеся в так называемой картотеке «История науки», свидетельствуют о том, что Вернадский, пожалуй, одним из первых достаточно высоко оценил его деятельность как натуралиста, который «выставляет значение эксперимента и наблюдения – как основы науки» (приводит слова Парацельса: «эксперименты и разум – авторы моих исследований»). Обращает на себя внимание тщательная (как всегда!) проработка Вернадским литературы, посвященной жизни и деятельности Парацельса. Если

⁶⁴ Речь идет об Уильяме Дэвисоне (Davison, Davisson, или – на французском – d'Avissonne, 1593 – ок. 1669), см. о нем ниже – Приложение 1, примечание 6.

ориентироваться на библиографические ссылки, последние выписки Вернадского о Парацельсе, сохранившиеся в указанной картотеке, относятся к концу 1942 – началу 1943 г.

Приложение 2 включает записку Вернадского, составленную им после прочтения книги В. Пленкерса «Датчанин Нильс Стенсен. Образ жизни, по свидетельствам современников и потомков» [260]. Вернадский не раз в своих работах обращался к творчеству Стенсена⁶⁵ и чрезвычайно высоко его оценивал. Так, в очерке «О научном мировоззрении» Вернадский пишет: «Стенсен в 1669 г. дал основные методические приемы геологических исследований, но цитируемая и читаемая в течении XVI и XVIII столетий работа его была оценена только тогда, когда в конце XVIII века вновь были открыты те же основные положения» [29, с. 1461), а позднее – в примечании – укажет: «Стенсен разделил участь многочисленных предшественников, выражавших те же мысли, что и он, но менее ярко, доказательно и полно» [68, с. 37–38]. Особенно яркую характеристику Стенсена как ученого Вернадский дал в «Основах кристаллографии»: Стенсен «издал свои работы в 1669 г. во Флоренции в знаменитом незаконченном сочинении «*De solido inter solidum naturaliter contento*». Это программа большого

⁶⁵ Стенсен Нильс (Николас Стено, Николай Стенон, дат. Niels Stensen, англ. Nicolas Steno, лат. Nicolaus Stenonis, итал. Niccolò Stenone, 1638–1686) – датский естествоиспытатель, анатом, геолог, палеонтолог, доктор медицины (1663 г.); один из наиболее выдающихся и разносторонних естествоиспытателей XVII в. С его именем связаны: установление первого закона кристаллографии (закон постоянства гранных углов, или закон Стено, закон Стенона), заложение основ научной геологии (обобщения, касающиеся земных слоев и условий их залегания и послужившие основой для определяющих принципов стратиграфии), зарождение палеонтологии, ряд блестящих открытий в области анатомии и физиологии (исследования слюнных желез, слезного аппарата, строения мозга, мускулов, костной системы и деятельности сердца). Родился в Копенгагене. Медицинское образование получил в Копенгагене и в Лейдене. Путешествовал по Бельгии (1663 г.), Франции, жил в Париже (1664–1665 гг.). В 1666 г. переехал в Италию, жил и работал в Пизе, Риме, Флоренции, где (в 1667 г.) принимает католичество. Затем предпринял большое путешествие по Италии Австрии, Венгрии, Чехии, Германии и Голландии. В 1670 г. начинает отходить от занятий наукой и решает целиком посвятить себя деятельности католического миссионера. В 1672 г. возвратился в Данию, в 1674 г. уехал во Флоренцию, в 1675 г. возведен в священнический сан, в 1677 г. (в Риме) посвящен в епископы и уезжает в Ганновер; в 1680 г. назначен на место епископа в Мюнстре, но так и не был утвержден; жил в Гамбурге, посещал (1685 г.) Копенгаген; умер в Шверине. См. о нем [145, 197, 220, 243].

намеченного труда о твердом веществе, наблюдаемом на Земле. В этой программе ясно, просто и чрезвычайно сжато и точно изложены основные принципы современной геологии, минералогии и кристаллографии. А между тем труд Стенона, который читался и пользовался авторитетом в течение всего XVIII столетия, совершенно не был настоящим образом понят и только в начале XIX века его значение и правильное толкование стало нам ясным. <...> Эта работа Стенсена была его лебединой песнею в области естествознания. Блестящий анатом, сделавшийся знаменитым почти юношей, один из первых исследователей мозга, обладавший чрезвычайно широким научным образованием, Стенон работал с исключительной энергией в области геологических и органических наук о природе. Среди его работ в душе его зародились глубокие сомнения; перед ним с необыкновенной ясностью стала тщета точного знания; с ним произошел перелом, очень напоминающий душевную драму Паскаля. Он сознательно бросил занятия наукой, перешел в католичество, стал монахом и окончил жизнь в ис-



*Портрет тридцатилетнего
Нильса Стенсена*

ключительно суровой и нищенской обстановке католического миссионера среди чуждого и враждебного ему протестантского населения Германии. Перед этим переломом он издал программу сочинения, поручив своему ученику Г. Якобэусу докончить и издать собранный им большой материал для полной работы. Этот труд никогда не увидел света. В этой работе Стенон впервые точно и определенно высказал *закон постоянства гранных углов*⁶⁶ и указал характер роста

⁶⁶ Забытый более чем на сто лет закон постоянства гранных углов Н. Стенона вновь был открыт Ромэ-де-Лилем, который так сформулировал его в 1783 г.: «Грани кристалла могут изменяться по своей форме и относительным размерам, но их взаимные наклоны постоянны и неизменны для каждого рода кристаллов». Ромэ-Делиль (Romé de Lisle) Жан Батист Луи (1736–1790) – французский

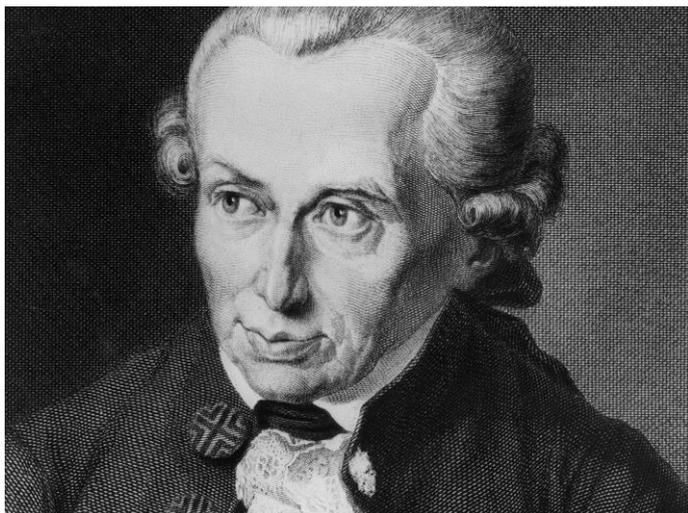
кристаллов – послойным наложением частиц. Наклон кристаллических плоскостей не меняется, по объяснению Стенона, при росте кристалла, хотя очертания и размеры их могут претерпевать всякие изменения. <...> Обобщение Стенона является важнейшим шагом в развитии нашей науки. В конце XVII и в начале XVIII столетий оно не прошло бесследно. Стенон доказал его для горного хрусталя и гематита»[30, с. 6–7].

Публикуемая ниже записка Вернадского, которая носит довольно эмоциональный характер, наводит на мысль, что он планировал составить обширный очерк жизни и деятельности Стенсена. В частности, Вернадский указывает на необходимость ознакомления в подлинниках со всеми сочинениями Стенсена, с его опубликованной перепиской, с внутренней историей иезуитизма (сыгравшего роковую роль в научной деятельности Стенсена) и характера его деятельности, а составленная Вернадским хронологическая схема основных событий в личной жизни и научной деятельности Стенсена в определенной степени напоминает план будущей работы.

В *Приложении 3* включены небольшие заметки, выписки и мысли Вернадского о родоначальнике немецкой классической философии Иммануиле Канте (1724–1804). Философские и естественнонаучные труды и воззрения Канта стали интересовать Вернадского с середины 1880-х гг., но особенно они привлекли его внимание в конце 1890-х гг., когда неокантианство стало одним из влиятельных рационалистическо-метафизических течений у определенной части русских образованных кругов. Однако, как отметил И.И. Мочалов [190], Вернадского

минералог, кристаллограф и метролог. Член Немецкой академии наук Леопольдина (1775 г.) и Прусской академии наук (1780 г.). Описал множество ранее неизвестных или плохо определенных минералов, создал первую систему кристаллов. Один из основателей кристаллографии, которая как самостоятельная дисциплина была изложена им в сочинении «Опыт кристаллографии» (1772 г.) и затем в переработанном и расширенном труде «Кристаллография, или описание форм, присущих всем телам минерального царства» (1783 г.). Определял кристаллографию как науку, описывающую геометрические фигуры, свойственные различным минералам. На основе систематического изучения множества кристаллов различных веществ (главным образом минералов) и измерения их углов прикладным гониометром дал определение закону постоянства углов на кристаллах. Во время Третьей Карнатической войны служил офицером французского артиллерийского полка, был взят в плен британскими войсками во время завоевания Пондичерри (1761 г.), находился в заключении в Транкебаре и Китае, вернулся во Францию в 1764 г., где и заинтересовался минералогией.

совершенно не привлекали свойственные неокантианству негативные черты – стремление ограничить сферу компетенции разума, боязнь «метафизики» и т. п. Он много размышляет над основными вопросами кантовской философии, причем исходный вопрос, который его интересует, – это постановка и решение Кантом основной гносеологической проблемы взаимоотношения субъекта и объекта⁶⁷. Как отмечено выше, в 1905 г. Вернадский публикует свою известную работу «Кант и естествознание XVIII столетия» [33, 34], которая была высоко оценена его современниками. По авторитетному мнению И.И. Мочалова, «это подлинно классическое исследование в самом точном смысле этого слова, сохранившее все свое значение по настоящее время» [190, с. 147]. Интерес к творческому наследию Канта сохранился у Вернадского практически до конца его жизни. Так, в Архиве РАН, в фонде Вернадского, среди материалов по теме «История науки» сохра-



Иммануил Кант

нились многочисленные выписки из трудов Канта и из работ о нем, сделанные самим В.И. Вернадским, а также Н.Е. Вернадской и А.Д. Шаховской. Основной упор в этих выписках делается на философские взгляды и представления немецкого философа, причем некоторые используемые источники датируются 1943 г.⁶⁸

Приложение 4 содержит ряд материалов Вернадского о своем друге, рано умершем талантливом астрономе И.А. Клейбере.

Иосиф (Осип) Андреевич (Генрихович) Клейбер (1863–1892) – астроном, математик, социолог, исследователь метеоритов, специалист по теории вероятностей, применял ее к статистике общественной жизни, интересовался статистической обработкой метеорологических явлений, музыкант; приват-доцент Петербургского университета,

⁶⁷ См. подробнее в книге И.И. Мочалова [190, с. 408–409].

⁶⁸ АРАН. Ф. 518. Оп. 1. Д. 185. Л. 51–73. Картотека русских и иностранных ученых: выписки, заметки, газетные вырезки, библиография об отдельных деятелях науки, техники, литературы (на русском и иностранных языках). Том 3. «J–L».

магистр астрономии (1888 г.). Член С.-Петербургского математического общества, Физического отделения Русского физико-химического общества. Владел свободно французским, немецким и английскими языками. Родился в богатой (обрусевшей?) немецко-польской семье петербургского негоцианта (из балтийских, остзейских баронов). Первоначальное образование получил дома, учился (1871 г.) в немецкой реформатской школе в Петербурге, с 1872 г. в частной гимназии Соколова, с 1874 г. во 2-й С.-Петербургской классической гимназии (окончил в 1880 г., серебряная медаль). Затем окончил (в 1884 г., с золотой медалью и степенью кандидата) математическое отделение физико-математического факультета С.-Петербургского университета (так как ему было только 16 лет, то принят он был в университет по особому разрешению). Будучи студентом, был награжден серебряной медалью за сочинение «О методе взаимных поляр» (1882) и золотой медалью за сочинение «Астрономическая теория падающих звезд» (1883) [155], которая в течение нескольких десятилетий оставалась лучшим научным обзором по метеорам на русском языке и до сих пор не утратила своего значения [122]. Оставлен при кафедре астрономии для приготовления к профессорской деятельности. В 1887–1888 гг. читал на юридическом факультете оригинальный курс «Приложение математической теории вероятностей к исследованию общественных явлений», в 1890–1892 гг. на физико-математическом факультете вел курсы «Способ наименьших квадратов» (с практическими упражнениями), «Тяготение» и «Астрофизика». Профессор на Высших женских курсах. Его статьи по теории падающих звезд были помещены в известном международном журнале (основан в 1821 г.) «Astronomische Nachrichten». В 1887 г. принимал участие в наблюдении полного солнечного затмения в средней полосе России; его популярная книжка (Солнечное затмение 7-го августа 1887 г. – СПб., 1887. – 16 с.) выдержала несколько изданий. Напечатал также: «Новый способ извлечения корней какой угодно степени» (Киев, 1891) и «Определение орбит метеорных потоков» [164] – последняя его работа (докторская диссертация, которую он не успел защитить) была посвящена определению орбит метеорных потоков и до сих пор не утратила своего значения. В ней Клейбер по наблюдениям Деннинга⁶⁹ (Англия) вычислил орбиты

⁶⁹ Деннинг (Denning) Уильям Фредерик (1848–1931) – британский астроном-любитель, известен своими каталогами метеорных излучений, наблюдениями за красным пятном Юпитера и открытием пяти комет.

913 метеорных потоков. Он много занимался вопросами применения теории вероятности к астрономии и вывел (в 1891 г.) теорему, носящую его имя, которая статистически связывает скорости движения тел в пространстве с их проекциями на какую-либо ось или на плоскость. В XX в. она получила важные применения при изучении звездных движений. Клейбер также опубликовал несколько статей в «Вестнике Европы» («Кембриджский университет», 1890, № 9, 10) и «Русском Богатстве». Сотрудник «Энциклопедического словаря Брокгауза и Ефрона», автор статей «Астрономия» и «Астрология». Летом 1891 г. уехал на лечение за границу, скончался (31 января 1892 г.) в Ницце от туберкулеза легких, похоронен на русском православном кладбище Кокад (Cimetiere russe de Caucade a Nice). Обладал выдающимися музыкальными способностями и оставил несколько композиций для фортепиано. Библиотека Клейбера была в 1895 г. передана его вдовой Высшим женским курсам и в 1919 г. включена в состав библиотеки Петроградского университета⁷⁰.



И.А. Клейбер

Несколько слов о родителях, брате и сестре Клейбера.

Отец Иосифа Клейбера – Клейбер Генрих Карлович (Henryk Teodor Kleiber, 1832/1883–1903?, его отец – Karol Kleiber, отсюда, очевидно, «русское отчество» Карлович) – мануфактур-советник (почетное звание, дававшееся владельцам крупных промышленных предприятий и купцам Российской империи), надворный советник, барон (из балтийских, остзейских баронов), почетный член Хозяйственного комитета Николаевской детской больницы, член Общества для содействия русской промышленности и торговле. С конце 1870-х гг. содер-

жал шелковую фабрику в 1-м стане Петербургского уезда (Парголово-ская волость), в розницу торговал мануфактурными товарами в Гостином дворе, через фирму «Клейбер и К^о» производил оптовые закупки,

⁷⁰ Подробнее о Клейбере см. [20, 101, 122, 150].

владел несколькими домами в Петербурге. Его иногда называют «колонистом Гродненской губернии». Есть также сведения, что в конце 1870-х гг. (1877?) он купил у А.К. Имзена (выходца из прибалтийских немцев) часть имения в Кудевери (Псковская губерния) и сдал земли в аренду местным крестьянам и мещанам. Любопытно отметить, что известный русский электротехник Владимир Николаевич Чиколев (1845–1898) в 1882 г. получил русские привилегии на лампу для электрического освещения и на регулятор. Компаньоном по привилегиям был мануфактур-советник Генрих Клейбер, который, судя по всему, просто финансировал исследования Чиколева.

Мать Иосифа Клейбера – Анна Густавовна Клейбер (Anna Pauline Zachert, 1839–1916), родилась в Польше (?), умерла в Петрограде; отец – Густав Захерт (Gustav Zachert) – отсюда, очевидно, «русское отчество» Густавовна. В справочниках типа «Адресная книга Санкт-Петербурга», «Весь Петербург» и т. п., изданных в 1892–1917 гг., указано, что жена надворного советника, баронесса Анна Густавовна Клейбер является владелицей большого количества домов и участков в Петербурге (Петрограде). В одном из домов (Большая Морская улица, 54) Клейберы (муж и жена) проживали. Ей также принадлежал завод торфо-моховой подстилки близ д. Каменка Петербургского уезда, извозопромышленный двор.

Брат Иосифа Клейбера – Клейбер Вильгельм Генрихович (Клейбер Вильгельм-Карл Генрихович, Wilhelm Karol Kleiber, 1862–1939) – гидротехник, гидролог, гидрограф, инженер путей сообщения, действительный статский советник, барон, домовладелец (в Петербурге); член Гидрологического комитета Министерства земледелия и государственных имуществ (с 1905 г. – Главного управления землеустройства и земледелия). Родился в Петербурге. Первоначальное образование получил дома, учился в частной гимназии Соколова, затем (с 1874 г.) во 2-й С.-Петербургской классической гимназии, окончил (в 1884 г., со степенью кандидата) математическое отделение физико-математического факультета С.-Петербургского университета и Институт инженеров путей сообщения (в 1887 г.) после чего был направлен на работы по выправлению Волги в районе Нижнего Новгорода и успешно выполнил поставленную задачу в группе перекатов «Телячий брод». Единомышленник и пропагандист идей известного гидротехника, гидролога Всеволода Евгеньевича Тимонова (1862–1936), на практике осуществил его теорию организованного землечерпания, обосновал, развил и внедрил предложения Тимонова о поддержании судоходных

глубин на реках с помощью одного землечерпания, без выправительных работ; по этому вопросу опубликовал много статей и выступал с докладами. Впервые применил гидравлические расчеты при обосновании землечерпательных работ. Первым в России выпустил прогноз судоходных глубин и организовал службу прогноза колебаний уровня воды на Волге (1894 г.). В книге «О дноуглубительных работах на перекатах» (1896) изложил основные принципы организованного проведения землечерпания для гарантированного улучшения судоходных условий. С 1908 г. в течение непродолжительного периода был начальником Казанского округа путей сообщения, затем внедрял систему землечерпания на Днепре и Висле. В 1911 г. заведовал землечерпанием на верхнем плесе Волги, в 1915 г. руководил землечерпательными работами на Северной Двине. За работу «Предсказания колебаний уровня воды и глубины перекатов на р. Волге. Доклад III съезду русских деятелей по водным путям. – СПб., 1896. – 131 с.» Русское географическое общество присудило ему золотую медаль им. П.П. Семёнова (в 1898 г.). После 1916 г. вышел в отставку. Эмигрировал в Польшу в 1918 г. (умер в Варшаве).

Сестра Иосифа Клейбера – София (Зофия) Клейбер (в замужестве Zachert) (1867–1951), родилась в Петербурге, умерла в г. Згеж, Польша.

В.И. Вернадский познакомился с Клейбером в студенческом Научно-литературном обществе⁷¹ и поддерживал с ним и его семьей очень дружеские, теплые отношения. В 1886–1888 гг. они вместе исследовали строение и химический состав метеоритов⁷². Еще в 1885 г. Клейбер [156, 157] опубликовал работу о химическом составе «небесных тел», в которой выполнил критический разбор работ Локьера⁷³, в

⁷¹ Студенческое Научно-литературное общество существовало при С.-Петербургском университете в 1881–1887. Вернадский в 1882 был избран членом его Научного отдела. «Вокруг этого Общества группировались культурные силы студенчества всех факультетов. <...> Там можно было увидеть добродушного, всегда ласково улыбавшегося из-под очков минералога Вернадского, очень мягкого на вид, но очень упорного в достижении раз поставленной цели» [206, с. 94]. Секретарем Общества был А.И. Ульянов – старший брат В.И. Ленина. Подробнее об Обществе см. [17, 196, 227].

⁷² АРАН. Ф. 518 Оп. 2. Д. 32. Л. 10.

⁷³ Локьер (Lockyer) Джозеф Норман (1836–1920) – английский астроном и астрофизик, популяризатор науки. Основатель и первый редактор (1869–1919 гг.) журнала «Nature» (Лондон). Член Лондонского королевского общества (с 1869 г.), член-корреспондент Парижской академии наук (с 1873 г.), иностранный член-корреспондент Петербургской академии наук (с 1904 г.). Участник многих

частности его работы 1882 г. Клейбер указывал, что не следует отождествлять гипотезу Локьера о разложении (диссоциации) химических элементов на Солнце с гипотезой Праута⁷⁴, поскольку Праут сводит элементы к одной первоматерии, а для Локьера существенна тенденция связывать простое вещество элемент) с каждой отдельной спектральной полосой, а также сопоставил наличие линий химических элементов в астрономических спектрах (Солнца, планет, звезд, туманностей, комет, метеоров и метеоритов) в свете данных периодической таблицы Д.И. Менделеева и впервые с определенностью указал на большое обилие в небесных телах атомов химических.

экспедиций, наблюдавших за полными солнечными затмениями. Основные работы посвящены спектроскопии Солнца и звезд. Изучал спектр Солнца, солнечные пятна, хромосферу, протуберанцы и корону. Разработал метод наблюдения протуберанцев вне затмения (1866 г.). Один из открывателей (в спектре солнечной короны) химического элемента, названного им (в 1871 г.) гелием. Опубликовал «Каталог спектров 470 ярких звёзд» (1902). Считается пионером археоастрономии. На рубеже XIX–XX вв. изучил астрономическую ориентацию ряда монументальных сооружений Египта, Ближнего Востока, Греции и Британии. Родился в г. Рагби в семье военного врача. Образование получил в частных учебных заведениях. С 1857 г. служил клерком в военном ведомстве, секретарь правительственной комиссии по науке (с 1870 г.), затем работал в отделе науки и искусства в Юж. Кенсингтоне; профессор астрофизики в Королевском колледже (с 1881 г.), директор обсерватории физики Солнца этого колледжа (1885–1913 гг.). С 1913 г. работал в частной обсерватории в Сидмуте (впоследствии названной Локьеровской обсерваторией). Награжден медалью им. Б. Румфорда (1874 г.); кавалер ордена Бани (1897 г.). В 1887 г. предложил схему звездной эволюции, основанной на метеорной гипотезе происхождения и развития звезд и на гипотезе диссоциации атомов. Она позволила ему предложить первую классификацию звездных спектров, в которой подчеркивалось зависимость характера спектра звезды от температуры ее атмосферы. Согласно «космогонической гипотезе Локьера, вселенная произошла из гигантской, некогда заполнявшей пространство, метеоритной массы. Эта теория получила в начале XX в. новое развитие в виде так называемой планетезимальной гипотезы. См. [159, 259].

⁷⁴ Согласно этой гипотезе, водород является первичной материей, из которой путем своего рода конденсации могли образоваться атомы всех других элементов. Праут пришел к заключению, что если атомную массу водорода принять равной 1, то атомные массы всех других элементов должны выражаться целыми числами. Отклонения от целочисленности атомной массы он считал ошибками измерений. Однако точнейшие определения атомных масс, выполненные во 2-й половине XIX – начале XX вв., не подтвердили этого положения. Праут (Prout) Уильям (1785–1850) – английский химик, врач и религиозный философ. Член Лондонского королевского общества.

После смерти Клейбера его друзьями было принято решение о подготовке и издании специального сборника «Памяти И.А. Клейбера». Вернадский взялся написать для этого сборника свои воспоминания о Клейбере, которого очень высоко ценил и смерть которого тяжело переживал. В письме Н.Е. Вернадской 26 февраля 1892 г. он сообщает: «Вечером набросал и передумал весь план статьи о Клейбере⁷⁵. Но я совсем не умею писать! Мне хочется изложить его жизнь в связи с тем течением, в котором готовилась значительная часть нашего поколения, только теперь вступившего в жизнь. Сперва строгая научная работа. Студенческое общество как род selfgovernment⁷⁶ и связи молодых сил, работающих в разных отделах, – вследствие этого расширение кругозора и интереса вне формальных делений наук⁷⁷. Для Клейбера это вызвало интерес к приложению математического метода в других областях: в связи с общественными явлениями, психологией etc. Закрытие высших женских учебных заведений⁷⁸ и реформа университета⁷⁹ вызвала в нас всех никогда не пропадающие думы о

⁷⁵ Речь, судя по всему, идет о начальном варианте статьи, опубликованной в 1997 г. [101].

⁷⁶ Самоуправление (англ.).

⁷⁷ Это является, по моему убеждению, одной из основ университета в отличие от остальных «специальных» заведений. – *Прим. В.И. Вернадского.*

⁷⁸ Закрытие в 1885 г. высших женских учебных заведений (Высшие женские курсы) было одним из проявлений реакционной политики Министерства народного просвещения. Предлогом для закрытия послужило создание при Министерстве народного просвещения особой комиссии для рассмотрения общего вопроса о женском образовании. На время деятельности этой комиссии по распоряжению министра народного просвещения Д.А. Толстого (1823–1889) был прекращен прием слушательниц на курсы, т. е. фактически курсы прекратили свою деятельность, которая была возобновлена только в 1889 г. под давлением передовой общественности России и профессорской коллегии.

⁷⁹ Имеется в виду реформа 1884 г., когда был принят новый устав университетов, по которому университеты лишались автономии, отменялась выборность ректора, деканов, профессоров. Устав порвал связь между профессорской коллегией и органами университетского управления, поставив профессоров в положение чиновников. Профессора назначались попечителем учебного округа, за ходом преподавания был установлен надзор, отменялся университетский суд и учреждалась должность инспектора для надзора за студентами, назначаемого Министерством народного просвещения, со специальным штатом и полицейскими функциями. Увеличивалась плата за учение, студентам было запрещено издание научных трудов. Несмотря на борьбу профессорской коллегии за изменение этого устава, устав 1884 г. формально просуществовал до Великой

высшем образовании. Создание библиографии по высшему образованию, рефераты – статьи Клейбера в «Русском богатстве», «Вестнике Европы»⁸⁰, попытка составления записки о медицинских курсах, попытка основания «женского университета». Наряду с этим этические течения в это время вследствие неожиданного торжества реакции и нашей молодости особенно стали перед нами, для Клейбера они выразились в его разрыве с семьей⁸¹, переводе «Этики» Вундта⁸², статей Эберти⁸³. В то же время перед ним стояла его диссертация: он все время, неуклонно, несколько лет работал над теорией движения звезд и стремился понять звездную систему как целое. Я лично считаю эти его мысли – я знаю их и в состоянии оценить, так как когда-то эти вопросы были близки мне, и одно время мы вместе пытались работать над частным, сюда относящимся вопросом, считаю эти его мысли очень важными и убежден, что он мог бы достигнуть здесь многого. Ему пришлось работать относительно новым в астрономии методом – статистическим. Задача оказалась выше его знаний. Но И.А. <Клейбер> неуклонно добивался ее: он обратился к изучению методов. Для этого: 1) небольшой частный вопрос (методологический), обработанный как магистерская диссертация, 2) целый ряд частных вопросов разных наук он пытался подчинить тому же методу, постепенно улучшая форму и глубину анализа. Этим являются его блукания⁸⁴ в метеорологию, математическая теория экзаменов, математические отклонения в теории Дарвина⁸⁵. Его вычисление π из разных невозможных

Октябрьской социалистической революции, хотя некоторые его ключевые положения были пересмотрены Временными правилами 1905 г. и законом 1916 г.

⁸⁰ См., например, [158–163].

⁸¹ Разрыв с семьей у И.А. Клейбера произошел после женитьбы его на Л.В. Винберг, против которой возражали родители. Клейбер (урожд. Винберг) Лидия Владимировна (?–1918) – жена И.А. Клейбера. Дочь Владимира Карловича Винберга (1836–1922) – земского деятеля, кадета, депутата Государственной думы IV созыва от Таврической губернии.

⁸² Речь идет о книге [263], которая была переведена на русский язык, как мы теперь знаем, И.А. Клейбером [124]. В книге переводчик не указан.

⁸³ Очевидно, речь идет о статьях Феликса Эберти (1812–1884) – немецкого юриста, астронома-любителя, писателя, профессор Бреславльского университета.

⁸⁴ В смысле «гулять, бродить, блуждать» (юг Европейской России, русскоязычная часть Украины).

⁸⁵ Петербургские математики смеялись. В прошлом году в Англии возбудило общий интерес то же самое, сказанное другими. – *Прим. В.И. Вернадского.*

случаев etc., 3) он убедился, что его математических знаний недостаточно, и отправился в Кембридж. Его занятия вопросами логики и генезиса методов привели его к вопросам наследственности: попытка программы наблюдений над детьми etc. (у тебя она?). Эта поездка за границу имела другие последствия: снова при взгляде на живую организацию Кембриджа (прочти, пожалуйста, неталантливую, но дельную статью Окольского об английских университетах в «Русской мысли»⁸⁶) стали вопросы о высшем образовании, в то же время рабочее движение Бельгии, свободная английская жизнь etc. натолкнули его неудержимо на вопросы политической жизни. Он понимал их отвлеченно очень, но ставил резко, и мало у него сознание своих прав так глубоко проникало в природу. Из Кембриджа Клейбер вынес: 1) знание математического метода (некоторые его математические статьи обратили там внимание) и 2) новую переработку методологических взглядов, отчасти под влиянием Седжуика⁸⁷: его интерес к психическим явлениям и к гипнозу. Частный вопрос был обработан как докторская диссертация, а в сущности, Клейбер усиленно работал все над той же темой строения звездного мира, над которой работал с 1882 г. Он мне говорил, что лишь одна часть не поддавалась его анализу. Перед болезнью он усиленно работал над этой темой. Теперь, когда стоит его жизнь передо мной, больно становится при мысли о его смерти» [97, с. 193–194].

Судя по письмам к жене (Н.Е. Вернадской), работа над воспоминаниями (которые постепенно переросли в биографический очерк) о Клейбере давалась Вернадскому с трудом. Возможно, это было связано с его переживаниями при воспоминаниях о Клейбере, возможно, с желанием избежать, как сейчас принято говорить, клишированных (говоря проще, шаблонных) фраз. Так, 1 марта 1892 г. Вернадский пишет жене: «Я очень жду твоего мнения о плане биографического очерка Клейбера, я о нем думал и набрасывал» [97, с. 195]; 6 марта 1892 г.: «... мысль работала <...> над статьей о Клейбере...» [97, с. 200], 12 марта 1892 г.: «Об Иосифе Андреевиче пишу, но больше рву: такая

⁸⁶ См. [195].

⁸⁷ Очевидно, имеется в виду Седжвик (Sedgwick) Адам (1785–1873) – британский ученый, один из основоположников современной геологии. Основные труды по палеозойским отложениям Великобритании, Бельгии, Германии. С его именем связано установление (в 1835 г.) кембрийской системы. Профессор Кембриджского университета (1818–1872 гг.). Член Королевского общества (с 1821 г.).

вещь не может писаться по приказу. Какое-то тяжелое настроение налагает смерть <...> Иосифа Андреевича. Тяжело, грустно...» [97, с. 206], 14 марта 1892 г.: «... пробовал писать о Клейбере, но все вяло...» [97, с. 208], 17 марта 1892 г.: «О Клейбере пишу понемногу. Сборник так скоро не выйдет, а я не могу, не могу писать о нем, постоянно думая о цензуре и о количестве отведенных мне строк. Что выйдет pošлю им, а черновик пришлю тебе, пришли мне письмо, где я набросал тебе программу» [97, с. 210]. Затем случилось непредвиденное: 22 мая 1893 г. Вернадский пишет жене: «Представь, все что я писал о Клейбере, пропало – надо начинать сначала!» [99, с. 19]. Несколько позже (4 июня 1893 г.) он сообщает: «В деревне я думаю заняться несколько, буду снова писать статью о Клейбере (очень досадно, что все написанное раньше пропало – должно быть, в бумагах Адьки⁸⁸)»⁸⁹ [99, с. 29], 12 июня 1893 г.: «Я читаю теперь некоторые из статей Осипа Андреевича и Clerke “History of astronomy dur. XIX cent.” (у меня издание 1887⁹⁰, в последнем – 1893 – вероятно, есть и про Иосифа Андреевича?) и все больше увлекаюсь своей старой страстью. Я даже мечтаю, что через несколько лет заведем телескоп, и при распланировке сада оставляю для сего поляну⁹¹» [99, с. 35]. В последующие годы Вернадский всегда интересовался судьбой жены (Л.В. Клейбер) и дочери (Нина⁹²)

⁸⁸ Корнилов Александр Александрович (1862–1925) – историк, юрист, писатель, общественный деятель, один из организаторов кадетской партии; близкий друг В.И. Вернадского.

⁸⁹ Работая над воспоминаниями, 11 декабря 1942 г. в Боровом Вернадский записал: «В бумагах С.Ф. Ольденбурга я нашел, мне кажется, недоконченную мою статью об И.А. Клейбере для сборника, который мы хотели издать и не издали. С разрешения Е.Г. Ольденбург я взял ее из его бумаг, но так и не прочитал! Я надеюсь, что она сохранилась в моем архиве в Дурновском пер.» (АРАН. Ф. 518. Оп. 2. Д. 32. Л. 63 об.). Речь явно идет об упомянутой выше статье, опубликованной много лет спустя [101].

⁹⁰ *A.M. Clerke A popular history of astronomy during the nineteenth century. Second edition.* – Edinburgh, 1887. – 502 p. То же, 3-е издание. – London, 1893. – 573 p. В этом издании на с. 443 есть ссылка на работу Клейбера. Указанная книга Агнессы Клерк, или Кларк (Clerke) (1842–1907), астронома-любителя, почетного члена Королевского Астрономического общества Великобритании (с 1903 г.), выдержала несколько изданий и была переведена на русский язык (*А. Кларк Общедоступная история астрономии в XIX столетии: Пер. с англ.* – Одесса: Mathesis, 1913. – 656 с.).

⁹¹ Речь идет об имении Вернадских в Вернадовке Тамбовской губернии.

⁹² Клейбер Нина Иосифовна (~1891 – 1912?) – училась на историко-философском факультете Московских высших женских курсов.

своего умершего друга, общался с ними, помогал им. Так, в письме к Н.Е. Вернадской (17 августа 1895 г.) Вернадский спрашивает: «Что маленькая Н[ина] Клейбер?» [99, с. 180]. В письме от 16 августа 1895 г. Н.Е. Вернадская⁹³ писала мужу: «Ниночка выросла, прелестная девочка. На меня всегда страшную тоску нагоняет видеть Лидию и Ниночку. Так вспоминается Иос[иф] Анд[реевич]. Память о нем с годами становится все дороже. Ищешь его черты в неопределенных, нежных, детских чертах его малолетней дочери, и так больно, что он не видит ее и не может восхищаться ею... Лидия как всегда сдержанная и очень красивая»⁹⁴. Как свидетельствуют публикуемые ниже материалы (приложение 4), Вернадский вспоминал И.О. Клейбера практически до конца своей жизни.

В Архиве РАН, в фонде Вернадского⁹⁵, сохранилось «Литературное завещание» И.А. Клейбера, в котором он рассказывает о своих трудах и излагает свои взгляды на некоторые существенные философские вопросы. Клейбер, в частности, пишет: «Уже не раз, начиная какую-нибудь работу, требовавшую продолжительного труда, я задумывался над тем, что какой-нибудь “несчастный случай” может прервать одновременно и мою жизнь, и начатое исследование. По мере того, как у меня накоплялись начала работ, из которых некоторые не могут быть окончены раньше, чем через много лет, мысль эта все больше меня преследовала. Мне было жалко думать, что моя смерть может уничтожить результат стольких трудов, и я не раз помышлял составить (и пополнять постепенно) некоторое руководство для ориентировки в моих бумагах так, чтобы по крайней мере то, что уже доведено до некоторой степени законченности, могло появиться в печати посмертным изданием, чтобы некоторые начатые работы, которым я придаю значение и которые считаю достойными публикации, могли быть закончены или приготовлены к печати компетентными лицами; наконец я хотел изложить хотя бы в виде программы некоторые, для меня чрезвычайно интересные работы, за осуществление которых я еще не принимался; последние – существующее только в проекте – почти исключительно философского характера, и я бы хотел, чтобы мои идеи могли увидеть свет и помимо того, жив я или нет. <...> Но более всего я оплакивал бы потерю не этих, частично уже написанных, частично начатых

⁹³ О Н.Е. Вернадской см. примечание 60 на с. 55.

⁹⁴ АРАН. Ф. 518. Оп. 3. д. 261. Л. 30–30 об.

⁹⁵ АРАН. Ф. 518. Оп. 5. Д. 56.

исследований. Мне жаль думать, что я могу не успеть передать письменно и печатно мои взгляды на некоторые существенные философские вопросы: изложение моего мирозерцания, отчасти уже формулированного мысленно, не начато еще материально, и оно должно погибнуть вместе со мной, если я не успею написать то, что я думаю, и напечатать то, что я написал. В настоящее время три в особенности вопроса составляют предмет моих постоянных размышлений, три вопроса⁹⁶, долженствующие составить содержание трех книг, которые я напишу если буду иметь время, силы, терпение и внешнюю возможность предаться этому занятию, которое мне наиболее по душе» [141, с. 347–348].⁹⁷

Приложение 5 содержит записку Вернадского о представлении Я.В. Самойлова на должность сверхштатного ассистента при кафедре минералогии Московского университета, а также фрагменты писем к Вернадскому, в которых содержится информация о судьбе семьи Я.В. Самойлова.

Яков Владимирович Самойлов (Шмуль Яков Фишелевич) (1870–1925) – минералог, геохимик, литолог, биогеохимик; ученик В.И. Вернадского. Магистр (1902 г.) и доктор геологии (1906 г.); профессор. Основные труды посвящены минералогии осадочных пород, особенно фосфоритов (развивал биолитную теорию их происхождения), исследованию агрономических руд и биогеохимии. Родился в семье

⁹⁶ Эти три вопроса он обозначил так: теория образования мира из случайных комбинаций всех возможностей, проблема соотношения явлений видимого мира, тема передачи мыслей на расстоянии.

⁹⁷ В фонде Вернадского отложились и другие документы, имеющие отношение к И.А. Клейберу. Это – его воспоминания о гимназических годах (АРАН. Ф. 518. Оп. 5. Д. 57), материалы неизданного сборника «Памяти И.А. Клейбера», включая «личные воспоминания» Вернадского о Клейбере (АРАН. Ф. 518. Оп. 5. Д. 58), рукопись статьи метеоролога и климатолога Владимира Петровича Кёппена (1846–1940) «О трудах Клейбера Иосифа Андреевича по метеорологии» (АРАН. Ф. 518. Оп. 5. Д. 59), рукопись М. Лозинского «Некролог И.А. Клейбера» (АРАН. Ф. 518. Оп. 5. Д. 60), рукопись воспоминаний профессора Николая Ивановича Кареева (1850–1931) «Один из планов И.А. Клейбера» АРАН (Ф. 518. Оп. 5. Д. 61), материалы о жизни и деятельности И.А. Клейбера, библиография его трудов и др. (АРАН. Ф. 518. Оп. 5. Д. 62). Документы, имеющие отношение к И.А. Клейберу, хранятся также в Центральном государственном архиве историко-политических документов Санкт-Петербурга (ЦГИА СПб). Есть надежда, что все эти материалы и документы будут – говоря словами самого И.А. Клейбера – подготовлены к печати «компетентными лицами».

ремесленника. В июле 1893 г. принял православие, в марте 1894 г. получил разрешение сменить фамилию (стал Самойловым). Окончил с отличием естественное отделение физико-математического факультета Новороссийского (Одесского) университета (1893 г.), сверхштатный лаборант в минералогической лаборатории. В 1895 г. переехал в Москву, начал работать в Московском университете под руководством Вернадского. Заведующий кафедрой минералогии и геологии в Новоалександрийском сельскохозяйственном институте (с 1902 г.); адъюнкт-профессор Московского сельскохозяйственного института (с декабря 1906 г.), где создал минералогический музей агрономических руд. Одновременно (1907–1911 гг.) приват-доцент в Московском университете, читал лекции по минералогии. Преподавал в Московском городском народном университете им. А.Л. Шанявского. Организатор (1908 г.) комиссии по геологическому исследованию фосфоритов в



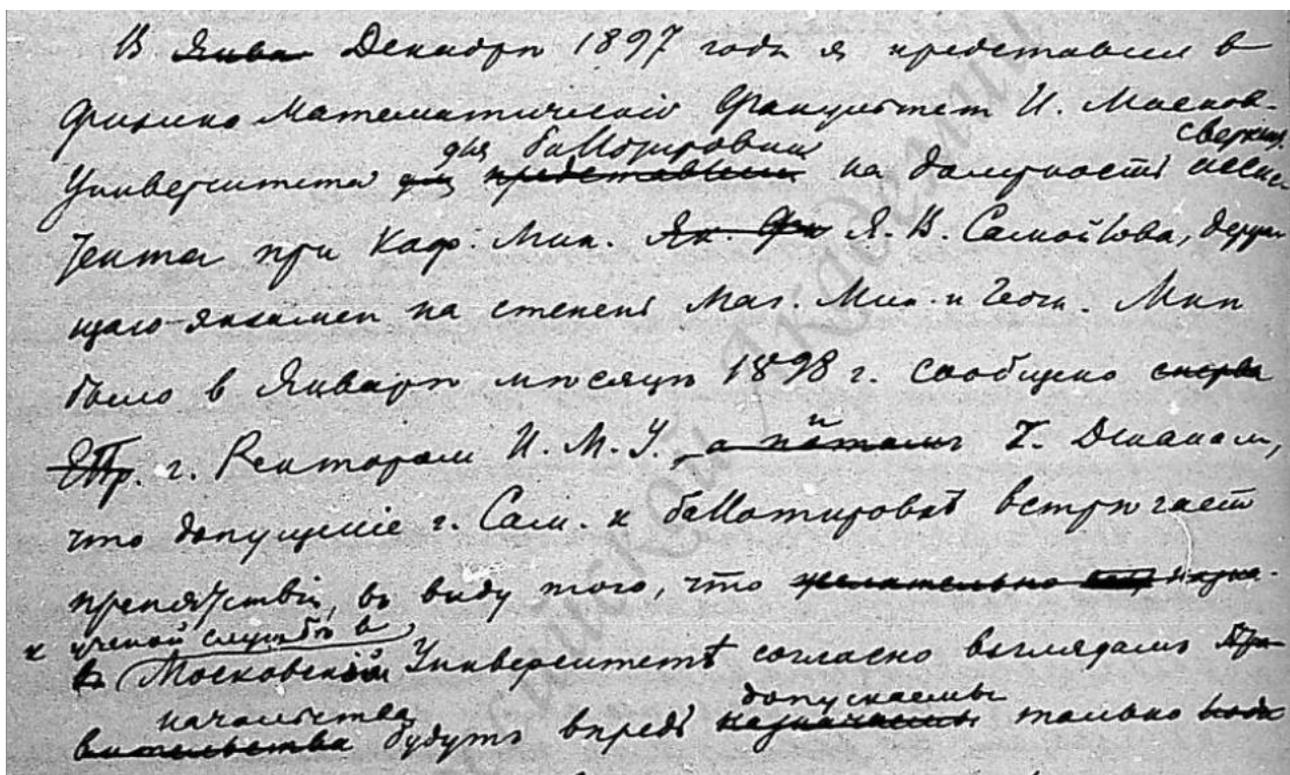
Я.В. Самойлов

России. В 1911 г. оставил Московский университет, в 1917 г. вернулся в Московский университет, избран профессором и директором НИИ минералогии. В 1919 г. основал и возглавил Научный институт по удобрениям (ныне Научно-исследовательский институт по удобрениям и инсектофунгицидам им. Я. Самойлова — НИУИФ); профессор кафедры минералогии и геологии Московского сельскохозяйственного института и сверхштатный профессор Московского коммерческого института (1913 г.), профессор Московской горной академии (1919 г.); организатор (1921 г.) комплексных геохимических работ в

Плавучем морском институте. В 1919 г. одним из первых высказал предположение о наличии месторождений калийных руд в районе Соликамска.⁹⁸

⁹⁸ См. [87, 104, 198, 204, 249, 250].

К настоящему времени опубликованы три статьи Вернадского о Самойлове. Одна из них – отзыв о научных трудах Самойлова – опубликована в сборнике статей Вернадского, изданного в 1997 г. [103]. Этот отзыв был составлен им по просьбе (от 17 мая 1906 г.) Совета Московского сельскохозяйственного института, объявившего конкурс на замещение вакантной должности заведующего кафедрой минералогии и геологии. В нем Вернадский, в частности, писал, что во всех своих работах (как по кристаллографии, так и по минералогии) профессор Самойлов стоит на уровне современных научных знаний и является энергичным и талантливым научным исследователем, а ряд его популярных статей ярко выставляют его как выдающегося преподавателя [103, с. 147].



Фрагмент записки В.И. Вернадского о представлении Я.В. Самойлова
АРАН. Ф. 518. Оп. 1. Д. 306. Л. 1.

Вторая – большая и очень яркая – статья была впервые полностью⁹⁹ была опубликована в указанном выше сборнике [104]. Как справедливо указал В.П. Волков, она писалась Вернадским не только как воспоминания о своем ученике, но и как развернутое вступление к посмертному сборнику работ Я.В. Самойлова [105, с. 317]. Однако в

⁹⁹ С большими сокращениями (и под другим названием) она была опубликована в 1956 г. [87].

указанный сборник эта статья не была включена, он вышел с небольшим предисловием, написанным Вернадским и А.Е. Ферсманом [112]. Против публикации этой статьи резко выступила вдова Я.В. Самойлова¹⁰⁰. На конверте, в котором находилась рукопись Вернадского, его рукой написано: «Воспоминания о Я.В. Самойлове, напис[анные] – Ессентуки, 1926. С.Я. Самойлова <вдова Якова Владимировича – Е.Я.> была против их печатания. Я считаю, что они правильны. У семьи и самого Я.В. <Самойлова> было преувеличенное представление о его научной работе»¹⁰¹. О некоторых сложностях отношений Вернадского и Самойлова рассказано В.П. Волковым в его, далеко, по мнению автора этих строк, не бесспорной статье [120]. В любом случае Вернадский и много лет спустя помнил своего ученика и, как следует из приводимых ниже писем, интересовался судьбой его семьи (см. приложение 5).

Приложение 6 включает воспоминания В.И. Вернадского, написанные им 29 марта 1942 г. в Боровом, об очень близком ему человеке – князе С.Н. Трубецком, а также телеграмму-соболезнование княгине Трубецкой¹⁰².

Сергей Николаевич Трубецкой (1862–1905) – религиозный философ, историк философии, публицист, общественный деятель; доктор философии (1900 г.). Окончил историко-филологический факультет Московского университета (1885 г.); приват-доцент (с 1888 г.), экстраординарный (с 1900 г.), ординарный (с 1904 г.) профессор философии и первый избранный ректор (1905 г.) Московского университета; читал почти все историко-философские курсы: философию Отцов Церкви, историю древней философии, историю новейшей философии, историю христианской мысли в первые века, философию Платона и Аристотеля. В 1900–1905 гг. редактировал журнал «Вопросы философии и психологии». В своих работах особое внимание уделял вопросам соотношения и взаимосвязи философии и религии, обоснованию христианского вероучения, в том числе вопросам бессмертия, а также разработке закона «универсальной соотносительности», который сводился к утверждению, что «знание приобретает логическую последовательность лишь в случае, когда оно является следствием универсального

¹⁰⁰ См. копию ее письма к Вернадскому – Ф. 518. Оп. 1. Д. 301. Л. 44–44 об. Оно опубликовано В.П. Волковым [120, с. 88–89].

¹⁰¹ Ф. 518. Оп. 1. Д. 301. Л. 45.

¹⁰² Трубецкая (урожд. княжна Оболенская) Прасковья Владимировна (1860–1914) – жена (с 5 октября 1887) С.Н. Трубецкого.

разума или второй ипостаси божественной Троицы». Посредством закона «универсальной соотносительности» им была сделана попытка преодолеть «односторонность» подходов рационализма, эмпиризма и мистицизма, соединив вместе их подходы к познанию бытия: разум, опыт и интуицию соответственно.¹⁰³



С.Н. Трубецкой

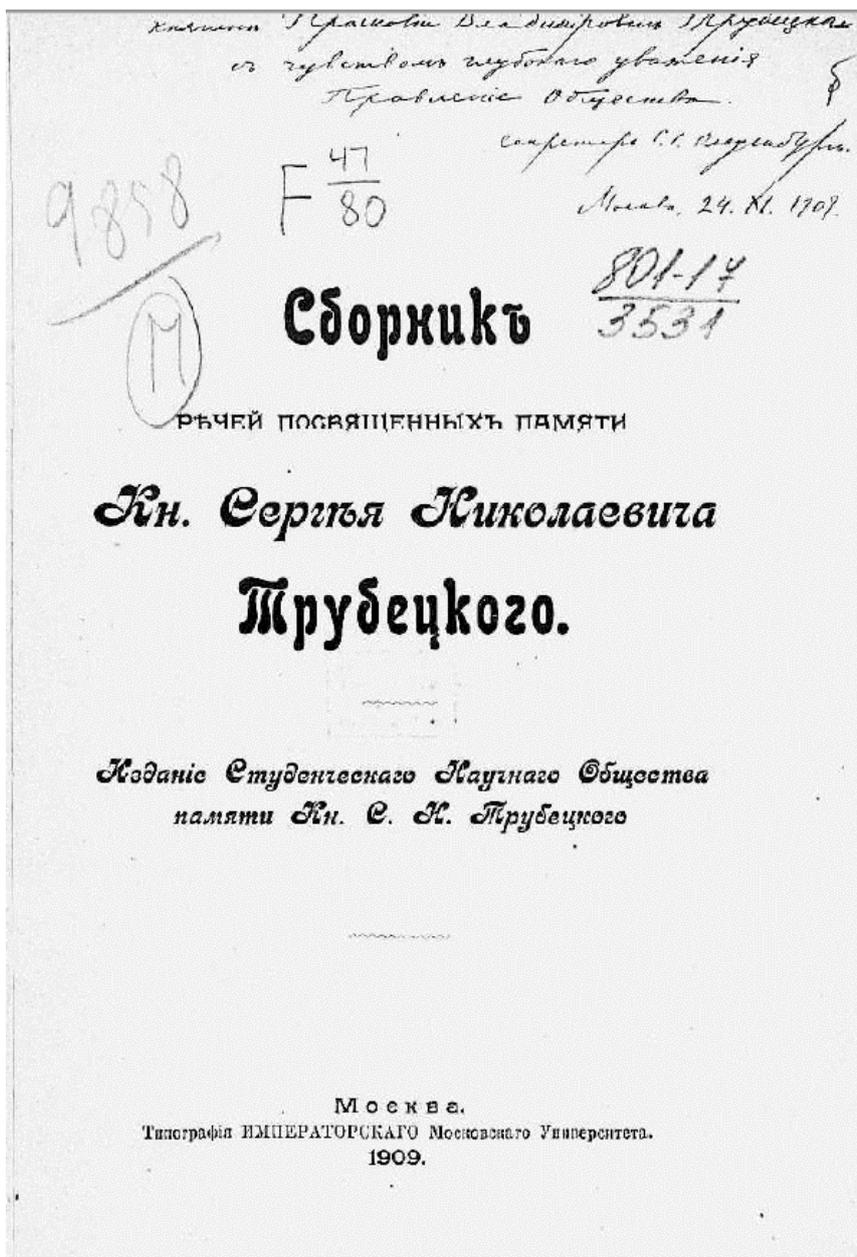
В.И. Вернадского и С.Н. Трубецкого связывали очень теплые, по-настоящему дружеские отношения. Помимо глубокой взаимной симпатии, их тесно объединяли близость духовных и нравственных идеалов, участие в движении за автономию высшей школы, во многом близкий взгляд на взаимоотношения науки и философии. Об этом свидетельствуют воспоминания Вернадского, а также их переписка, почти полностью опубликованная [180]. Именно Трубецкой был одним из первых, кто заинтересовался (еще в рукописи) работой Вернадского «О научном

мировоззрении» и предложил опубликовать ее в журнале «Вопросы философии и психологии» [29]. Память о своем друге Вернадский сохранил до конца своей жизни. Так, в марте 1942 г., находясь в Боровом, Вернадский запишет свои воспоминания о нем, которые публикуются ниже (приложение 6), а в 1944 г., дополняя свой дневник 1910 г., напишет, что Сергей Николаевич Трубецкой его «очаровал. Это был один из самых близких мне людей из тех, с которыми я встречался. <...> О смерти С.Н. Трубецкого я узнал во время земского собрания в Моршанске, немедленно с вокзала направился на похороны. Невольно расплакался. Эта смерть, мне кажется, смела человека, который мог бы направить в другую сторону ход событий»¹⁰⁴.

Как уже было отмечено выше, три года спустя после смерти С.Н. Трубецкого, 16 марта 1908 г., Вернадский произнесет в Студенческом

¹⁰³ См. о нем [5, 6, 142, 143, 181, 225]

¹⁰⁴ АРАН. Ф. 518. Оп. 2. Д. 8. Л. 12 об.



Титульный лист сборника речей, посвященных памяти С.Н. Трубецкого, с дарственной надписью: «Княгине Прасковье Владимировне Трубецкой с чувством глубокого уважения. Правление Общества. Секретарь С.С. Ольденбург. Москва. 24.XI. 1909

историко-филологическом обществе «Памяти С.Н. Трубецкого» речь о князе С.Н. Трубецком, которая была сперва опубликована в журнале «Русская мысль» [39] и затем в сборнике речей¹⁰⁵, посвященных памяти Трубецкого [40]. Позже Вернадский включил ее в свои «Очерки и речи» [68]. В своей речи Вернадский сказал о Трубецком: «Глубоко любящий Россию, переживающий все ее горе и все ее радости, он был русский всем своим существом, и это неизбежно отражалось на характере его философского и научного творчества. Поэтому вся жизнь кн. С.Н. Трубецкого —

¹⁰⁵ В предисловии к сборнику сказано: «Имя кн. Сергея Николаевича вызывает в душе не только образ любимого профессора и редкого по высокому благородству человека: для всех, живущих университетской жизнью, это имя — широкая программа, целое мировоззрение, оставившее глубокий след в жизни не одного только Московского университета, которому покойный профессор и ректор отдал столько сил своей недолгой жизни. Не один студент хранит в себе заветы кн. Сергея Николаевича, и воплощением этих заветов явилось наше Общество» [212, с. 3].

русского ученого и русского философа – являлась сама по себе глубоким культурным *делом*, делом общественным. Она не может и не должна быть забыта русским обществом. Ее след прочно и непреодолимо заложен в самой русской культуре и будет жить и развиваться вместе с ней. Здесь живая, неумирающая память о С.Н. Трубецком явится одним из отражений того личного бессмертия, поразительно живая вера в которое составляла такую чарующую черту его благородной личности» [39, с. 82].

Семья Вернадских после смерти Трубецкого поддерживала близкие отношения с его вдовой, а В.И. Вернадский посещал заседания Общества «Памяти С.Н. Трубецкого».

Приложение 7 содержит небольшую заметку-воспоминание Вернадского о Н.Ф. Анненском, брате известного поэта Иннокентия Анненского (1855–1909).



Н. Ф. Анненский в 1870-е гг.

Николай Федорович Анненский (1843–1912) – экономист, статистик, публицист-народник, журналист, переводчик и общественный деятель; один из организаторов отечественной земской статистики. Родился в Петербурге в семье чиновника. Окончил Омский кадетский корпус (1860 г.). С 1861 г. вольнослушатель Петербургского университета. В 1867–1873 гг. работал в Государственном контроле. В 1873 г. получил степень кандидата на историко-филологическом факультете Киевского университета. В 1873–1880 гг. служил в статистическом отделении Министерства путей сообщения (Петербург). Участник международных статистических съездов в Пеште (1876 г.) и Риме

(1877 г.). С конца 1860-х гг. участвовал в народническом движении. Был одним из видных членов «Общества трезвых философов» –

кружка петербургской интеллигенции народнического толка. В 1870–1880-х гг. оказывал содействие землепользователям и народолюбцам. В апреле 1879 г. после покушения А.К. Соловьева (1846–1879) на императора Александра II (1818–1881) арестован, в июне освобожден под залог в 10 тыс. рублей. 20 февраля 1880 г. снова арестован и в административном порядке выслан в Тару Тобольской губернии. С марта 1881 г. – в г. Свяжске Казанской губернии. В 1883–1887 гг. возглавлял статистический отдел Казанского губернского земства, в 1887 г. – Оценочно-статистического бюро Нижегородского земства; под его руководством в 1887–1890 гг. для равномерной раскладки земских сборов было осуществлено тщательное исследование доходности всех земельных угодий губернии. Одновременно проводилась подробная подворная перепись, собирались сведения о грамотности населения, ведении подсобных промыслов, зависимости урожайности от состояния почв и применения удобрений. Результаты исследований были опубликованы в 14 выпусках «Материалов к оценке земель Нижегородской губернии. Экономическая часть» (Нижний Новгород, 1888–1900). Анненский сумел наиболее гармонично соединить основные типы земской статистики, согласовав общестатистические и собственно оценочные задачи. Создал нижегородскую школу статистиков. Организовал широкую сеть добровольных корреспондентов из числа местных жителей (священников, грамотных крестьян). Его сотрудники сумели заранее оценить возможные масштабы неурожая 1891 г., что позволило быстро и дешево закупить хлеб для пострадавших уездов. После отъезда из Нижнего Новгорода (март 1896 г.) заведовал статистическим отделом Петербургской городской управы. Председатель редакционной коллегии известного ежемесячного журнала «Русское богатство» (издавался в Петербурге в 1876–1918 гг.). Член Вольного экономического общества (ВЭО), с 1895 г. входил в его Совет, 4 декабря 1899 г. был избран председателем III отделения ВЭО (сельскохозяйственной экономики и статистики). В 1904 г. стал председателем комиссии по крестьянскому вопросу, числившейся при III отделении общества. С 19 апреля 1906 по 2 мая 1909 г. – вице-президент общества. Почетный член ВЭО. Избирался заместителем председателя нелегального «Союза освобождения»; постоянный член всевозможных оппозиционных организаций и обществ, очень много сделал для комитета Литературного фонда, комитета Союза взаимопомощи русских писателей (1897–1901 гг.), председателем которого он состоял, участвовал в третейских судах и суде чести по литературным делам, состоял председателем первого

Всероссийского съезда писателей в 1905 г., на котором был образован независимый Союз писателей, не утвержденный правительством, стоял у истоков Санкт-Петербургского литературного общества (1907 г.). В последние годы жизни из-за болезни полностью отошел от политической работы. В марте 1912 г. председательствовал на международной конференции в Ницце, посвященной 100-летней годовщине А.И. Герцена, где произнес свою последнюю речь. Умер 26 июля 1912 г. вблизи г. Куоккалы (Выборгская губерния). Похоронен на Литераторских мостках на Волковском кладбище Санкт-Петербурга.¹⁰⁶

Судя по отзывам современников, Н.Ф. Анненский был яркой личностью, обладал живой, отзывчивой натурой и замечательным красноречием, оказывал огромное влияние на всех тех, кто обращался к его содействию в области статистики и литературы. Небольшая заметка Вернадского подтверждает эти отзывы.

Приложение 8 включает отзыв Вернадского о работе своего ученика П.П. Пилипенко «Минералогия Западного Алтая» и ряд других материалов.



П.П. Пилипенко

Павел Прокофьевич Пилипенко (1877–1940) – минералог, геолог, геохимик, педагог, доктор геолого-минералогических наук (1934 г.), профессор (1926 г.). Изучал крупнейшие рудные районы страны: Алтай, Западную Сибирь, Прибайкалье, Восточное Забайкалье, Среднюю Азию, Кавказ, Нижнее Поволжье. Научные работы по региональной и генетической минералогии, петрографии, геохимии, кристаллографии, общей геологии, интересовался метеоритикой, оледенением Алтая. Родился в крестьянской семье. Окончил естественное отделение

физико-математического факультета Московского университета (1902 г.), был активным участником минералогического кружка,

¹⁰⁶ См. о Н.Ф. Анненском [7, 209].

организованного Вернадским. Средства для окончания образования добывал уроками. С 1903 г. состоял хранителем минералогического и геологического музея Томского университета и ассистентом минералогии там же и на Горном отделении Томского технологического института. С 1908 по 1916 г. преподавал минералогию в Томском университете и на Высших женских курсах в объеме физико-математического факультета в качестве доцента, заведующий кафедрой минералогии и геологии Томского университета (1908–1917 гг.). В 1917 г. избран профессором минералогии Саратовского государственного университета, в 1927 г. – профессором 1-го МГУ. Одновременно состоял директором (1927–1930 гг.) Научно-исследовательского Института минералогии и петрографии при физико-математическом факультете 1-го МГУ. В 1930 г. вследствие слияния геологического отделения физико-математического факультета 1-го МГУ с геолого-разведочным факультетом МГА утвержден штатным профессором минералогии на геологическом отделении МГРИ, зав. кафедрой минералогии и кристаллографии МГРИ (1930–1940 гг.), зам. директора по учебной и научной работе МГРИ (1936–1940 гг.). Председатель Предметной комиссии по минералогии в Московском университете (1927–1930 гг.). Член МОИП (с 1929 г.). Удостоен академической большой премии им. Ахматова.¹⁰⁷

Вернадский очень высоко оценивал научную деятельность Пилипенко, что подтверждает и публикуемая ниже рецензия на его самую известную монографию своего ученика.

Известно, что в 1906 г. Вернадский принял деятельное участие в организации помощи тяжело заболевшему Пилипенко. По свидетельству жены последнего, «Владимир Иванович спас ему жизнь» – помог разместить Пилипенко в клинике Московского университета, где его успешно лечили почти три месяца, затем «выхлопотал средства и отправил его долечиваться за границу» [172, с. 70].

Судя по опубликованной их переписке [172], между ними сложились теплые, дружественные и творческие отношения. Как справедливо отметил публикатор этой переписки, «Вернадский умел растить достойных учеников. Подобно своему учителю, Пилипенко был предан науке, умело сочетал преподавательскую деятельность с теоретической и практической научной работой» [172, с. 76]. Любопытный факт из жизни П.П. Пилипенко: в 1939 г., несмотря на поддержку

¹⁰⁷ См. о нем [172].

Вернадского, он, по словам последнего, «решительно отказался от участия» в выборах в Академию наук СССР.

В письме (16 марта 1940 г.) Лидии Федоровне Пилипенко – вдове П.П. Пилипенко – Вернадский пишет: «... Ваша семья мне близка и дорога, и Вы должны смотреть на меня как на одного из самых близких людей – Вы и Ваши дети. <...> очень хотел бы собрать материал для научной оценки П.П. <Пилипенко> и буду просить Вас помочь мне в этом. Это с одной стороны – а с другой надо обеспечить спокойное продолжение учения Ваших сыновей. Сейчас они требуют активных действий. По возвращении из Узкого сейчас же напишу Вам» [172, с. 76].

В *Приложение 9* включена небольшая заметка Вернадского о В.М. Будрике.

Виктор Михайлович Будрик (1868–1920¹⁰⁸) – химик, поэт, публицист, фотограф, редактор-издатель (с 1917 г.) журнала «Кавказские курорты»¹⁰⁹. Занимался изучением



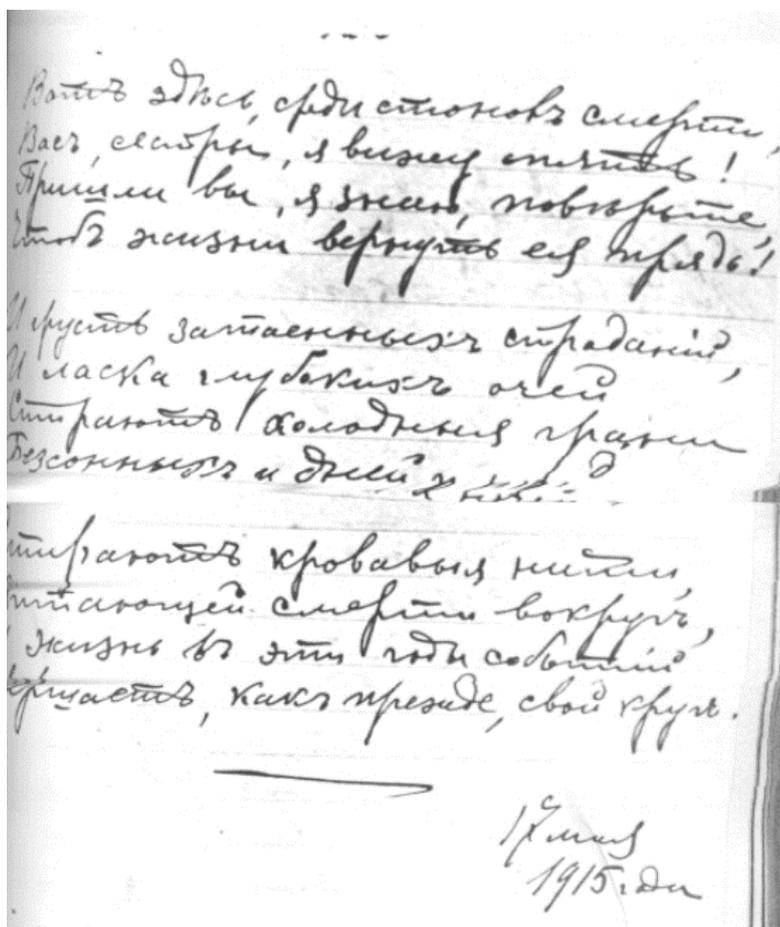
В.М. Будрик

состава минеральных вод и грязи озера Тамбукан (недалеко от Пятигорска), автор работ «К вопросу о состоянии свободной серы в Тамбуканском озере», «Материалы по изучению Тамбуканского озера». Много путешествовал по Кавказу (путевые очерки «К верховьям Кубани», «Из Пятигорска в Балкарию», «В Чегемском ущелье» и другие, которые автор иллюстрировал собственными фотографиями; некоторые очерки были изданы отдельными брошюрами). Автор более 200 стихотворных произведений (публиковались в журналах и отдельными сборниками). Ряд его стихотворений

¹⁰⁸ Вернадский – см. ниже – указывает 1919 г., но в современных источниках обычно дается 1920 г.

¹⁰⁹ Еженедельный иллюстрированный литературно-общественный журнал «Кавказские курорты» выходил в Пятигорске в 1912–1917 гг.

были положены на музыку. Ноты этих песен печатались массовым тиражом и расходились по всей России. Родился в с. Рокотовка Саратовской губернии в семье учителя начальной школы. Окончил Саратовскую гимназию, год учился на естественном отделении физико-математического факультета Казанского университета, затем перешел на тот же факультет Санкт-Петербургского университета, который успешно окончил в 1909 г. В этом же (по другим данным в 1911) году принял приглашение работать в химической лаборатории Управления Кавказских Минеральных Вод. Участвовал в организации Бальнеологического института в Пятигорске, один из первых его сотрудников. Член Кавказского горного общества, Русского географического общества, Русского бальнеологического общества. Умер от сыпного тифа в Пятигорске ¹¹⁰.



Автограф В.М. Будрика. Стихотворение «Сестры», 1915 г. [<http://lib.kmv.ru/projects/lit-ryat/writers/budrik.htm?ysclid=l7nmrmn0m6172435204>]

В 1930 г. в статье «Общие соображения об изучении химического состава живых организмов» [77, 84] Вернадский укажет: «Нельзя не обратить внимания на работу молодого, безвременно погибшего талантливое натуралиста В.М. Будрика (1919). Эта работа была напечатана после его смерти в незаконченном виде. Он был одним из немногих, которые поняли, что живое вещество, живые организмы не только меняют состав озера, но входят как таковые в его химическое динамическое равновесие. При гидробиологическом анализе озера надо знать и

¹¹⁰ См. о нем [182].

принимать во внимание не только химический состав воды и грязи озера, его газовый режим, но и химический состав и массу его однородных живых веществ или его биоценоз. Масса была упущена и В.М. Будриком» [77, с. 15].

Работа В.М. Будрика «Материалы по изучению Тамбуканского озера» была опубликована как издание Бальнеологического института на КМВ только в 1926 г. [21]. В ней сказано, что в 1925 г. вдова В.М. Будрика – Е.И. Будрик передала Бальнеологическому институту на КМВ все материалы, вплоть до черновых записок по исследованию Тамбуканского озера, оставшиеся после смерти ее мужа, с единственным пожеланием – закончить печатанием его работы.

Приложение 10 содержит заметку Вернадского о В.К. Арсеньеве. Она была составлена им после прочтения книги последнего «В горах Сихотэ-Алиня»¹¹¹ и сохранилась среди материалов Вернадского по



В.К. Арсеньев

теме «История науки». Книга эта, как пишет Вернадский, «представляет собою дневник В.К. Арсеньева, переработанный им незадолго до смерти, но еще окончательно автором не отредактированный»¹¹². Книги Арсеньева, как следует из публикуемой ниже заметки, произвели большое впечатление на Вернадского.

Владимир Клавдиевич Арсеньев (1872–1930) – замечательный русский исследователь Дальнего Востока, географ, топограф, этнограф, военный востоковед, писатель¹¹³. В 1902–1903 гг. предпринял ряд экспедиций для географического и военно-статистического изучения некоторых районов Южного

¹¹¹ Эта книга (см. [9]) имелась в библиотеке санатория Узкое, где в июле и начале августа 1938 г. работал и отдыхал Вернадский.

¹¹² АРАН. Ф. 518. Оп. 1. Д. 183. Л. 74.

¹¹³ См. о нем [1, 151, 154, 238].

Приморья. В 1906–1907 гг. и затем в 1908–1910 гг. им была исследована малоизвестная в то время горная область Сихотэ-Алинь. В 1910 г. совершил долгое плавание по Амуру и посетил Сахалин. В 1913 г. он вновь путешествовал по уссурийской тайге. В 1915 г. состоялась экспедиция от залива Святой Ольги до Владивостока. В 1918 г. он осуществил путешествие на Камчатку, в 1923 г. – на Командорские острова, в 1927 г. – экспедицию по маршруту Советская Гавань – Хабаровск. Одновременно Арсеньев вел организационную и педагогическую работу в высших учебных заведениях Дальнего Востока. Организатор конференции по изучению производительных сил Дальнего Востока (1926 г.). Один из организаторов 1-го съезда по изучению Уссурийского края (1927 г.). Автор широко известных книг («По Уссурийскому краю», 1921, «Дерсу Узала», 1923, «Сквозь тайгу», 1930, «В горах Сихотэ-Алиня», 1937), в которых дал высокохудожественное и в то же время научно точное описание исследованных им районов Дальнего Востока и особенно уссурийской тайги.

В *Приложении* 11 приведены материалы о Л.А. Кулике – сотруднике и ученике Вернадского.



Л.А. Кулик, 1911 г.

Леонид Алексеевич Кулик (1883–1942) – минералог, специалист по изучению метеоритов; ученый секретарь Комитета по метеоритам Академии наук СССР (с 1939 г.). Известен своими многолетними работами по изучению падения так называемого Тунгусского метеорита и деятельностью по формированию метеоритной коллекции Академии наук. Родился в Дерпте (Тарту). После смерти отца вместе с семьей переехал на Южный Урал, в Троицк. В 1903 г. окончил троицкую классическую гимназию и поступил в Петербургский лесной институт. Через год был исключен из института за участие в студенческих волнениях и призван на военную службу. Обучался в Тираспольской полковой школе. Уволившись в запас, вернулся в Троицк, в 1906 г. создал здесь социал-демократическую

в Тираспольской полковой школе. Уволившись в запас, вернулся в Троицк, в 1906 г. создал здесь социал-демократическую

организацию, принявшую программу большевиков. В 1908 г. против него было возбуждено уголовное дело по обвинению в распространении нелегальной литературы. В 1909 г. отбывал срок в Троицкой тюрьме, затем работал в Миассе помощником лесничего. В 1911 г. в качестве геодезиста принял участие в работе Радиевой экспедиции, возглавляемой Вернадским, по предложению которого в 1912 г. стал сотрудником Минералогического музея Петербургской АН. Прошел первую мировую войну, закончил ее в чине поручика. За участие в боевых действиях против германских войск был награжден орденами Святого Станислава 3-ей степени и Святой Анны 3-ей степени. В 1918 г. участвовал в экспедиции, изучавшей месторождения полезных ископаемых на Урале, начал заниматься метеоритикой. В 1921 г. по его инициативе при Минералогическом музее был создан Метеоритный отдел. В этом же году организовал первую советскую экспедицию по проверке поступающих в АН СССР сообщений о падении метеоритов. В 1924 г. окончил обучение в Ленинградском университете по специальности «минералогия», которое начал еще в 1912 г. В 1927–1939 гг. организовал и возглавил несколько экспедиций на место падения Тунгусского метеорита. Обнаружил радиальный характер сплошного вывала леса в месте падения, пытался найти остатки метеорита, организовал аэрофотосъемку места падения, собрал информацию у свидетелей падения. В начале Великой Отечественной войны вступил добровольцем в народное ополчение, был ранен, попал в плен и скончался на оккупированной территории от сыпного тифа в г. Спас-Деменске.¹¹⁴

Приложение 12 включает отзыв Вернадского о работе А.М. Кузнецова «Химическая характеристика вод района сооружения Камской ГЭС» и три письма последнего к нему.

Александр Максимович Кузнецов (1903–1974) – гидрохимик, гидрогеохимик, почвовед, кандидат химических наук (1939 г.). Старший химик отдела исследований КамГЭСстроя (1935–1937 гг.), изучал подземные воды и одновременно участвовал в работе Камской экспедиции, где занимался изучением физико-химических свойств почв в долине р. Камы в связи с проектированием и предстоящим сооружением электростанции. С 1937 г. работал в Ленинградском гидроэнергопроектном институте, где по материалам лабораторных и экспедиционных исследований написал ряд научно-производственных отчетов, посвященных проблемам гидростроительства, а также подготовил

¹¹⁴ См. о Л.А. Кулике [123, 153, 168, 175].

кандидатскую диссертацию («Химическая характеристика подземных вод Левшино»). С 1939 по 1945 г. – в Центральной научно-исследовательской лаборатории объединения «Молотовнефть»¹¹⁵, где наряду с изучением химического состава и свойств подземных вод и буровых жидкостей, снижающих крепость пород, занимался вопросами коррозии цементов. В 1946 г. перешел в Естественнонаучный институт при Пермском университете, где организовал, заведовал химической лабораторией и руководил работами по исследованию химического состава вод, приобретаемого путем выщелачивания ангидрита, гипса, доломита и мергеля, а также исследованиями по получению цементов новых марок, имеющих различное целевое назначение (1946–1954 гг.). В 1956 г. им была подготовлена докторская диссертация, напечатан и разослан ее автореферат [170], получены положительные отзывы от видных специалистов, но от защиты он отказался. Диссертация (с указанными отзывами) была опубликована в виде монографии в 2003 г. [171].

Приложение 13 содержит отзыв Вернадского о работе Э.П. Либмана «Редкие металлы в России и их освоение в 1914–1918 гг.».

Эдуард Петрович Либман (1903? – ?) – специалист по экономике редких металлов и минеральных ресурсов, автор научных и научно-популярных книг по минералам и редким металлам, по истории геологического и горного дела, кандидат экономических наук.

Указанная работа, которая, по мнению Вернадского, «исполнена добросовестно, с сознанием ее практической важности, со стремлением к полноте. <...> имеет практический и научный интерес и заслуживает быстрого издания», так и не была издана. Ее рукопись хранится в Российском федеральном геологическом фонде.

Приложение 14 включает отзыв Вернадского о работе (сборнике статей) Л.В. Пустовалова «Генезис липецких и тульских железных руд в свете геохимической истории южного крыла Подмосковного бассейна» (1931), а также письмо Л.С. Берга¹¹⁶ Вернадскому.

Леонид Васильевич Пустовалов (1902–1970) – геолог, петрограф, минералог, основные труды посвящены петрографии и геохимии осадочных пород, геохимическим фациям, соленосным породам, осадочным хромовым рудам; профессор (1934 г.), доктор геолого-минералогических наук (1938 г.), член-корреспондент АН СССР (1953 г.);

¹¹⁵ Создано в январе 1945 г. на базе Молотовского нефтяного комбината.

¹¹⁶ О Л.С. Берге см. ниже – примечание 17 к приложению 14.

окончил Ливенское реальное училище (1919 г.), Московский университет (1924 г.) и аспирантуру при нем. Работал в уездной газете «Свободный пахарь», занимаясь изготовлением клише (1918 г.), доброволец 40-го отдельного запасного стрелкового батальона Войск внутренней охраны республики (Войска ВОХР), где вел занятия в красноармейской школе грамотности, позже был назначен лектором по естествознанию Политпросвета Ливенского гарнизона (1919–1920 гг.), преподаватель и помощник заведующего Ливенского педагогического техникума (1920 г.), читал лекции по минералогии в Горном институте, в Московском университете, в Институте стали (с 1932 г. заведовал кафедрой минералогии и кристаллографии), работал в Московском отделении Геологического комитета (в 1928 г. организовал и затем руководил геохимической лабораторией), заведующий кафедрой петрографии осадочных пород в Московском нефтяном институте (1934–1960 гг.), заведующий отделом петрографии осадочных пород в Институте геологических наук АН СССР (1943–1953 гг.), заместитель председателя Совета по изучению производительных сил АН СССР (1953–1960 гг.), организатор и заведующий Лабораторией осадочных полезных ископаемых (1961–1970 гг.). Сталинская премия первой степени (1941); орден Ленина (1953), орден Трудового Красного Знамени (1945, 1962), орден «Знак Почёта» (1942); муж известного геолога М.В. Клёновой¹¹⁷ (1898–1978).¹¹⁸



Л.В. Пустовалов

Публикуемый ниже отзыв Вернадского явно дался ему с трудом, поскольку он в целом не очень высоко оценивал результаты научной деятельности Л.В. Пустовалова. Так, например, в письме своему ученику, академику А.Е. Ферсману 3 ноября 1942 г. он пишет: «Книга Пустовалова¹¹⁹, по-видимому, совсем пустая, так как фундамента в ней

¹¹⁷ О ней см. ниже – примечание 15 к приложению 14.

¹¹⁸ Подробнее о Пустовалове см. [135, 240].

¹¹⁹ Речь идет о книге [207].

нет – осадочных минералов – и не учтено значение мезоморфных форм» [202, с. 225]. Невысокую оценку указанной работе Пустовалова дает в своем письме и Л.С. Берг, который пишет о «несостоятельности соображений Пустовалова по поводу роли организмов в образовании осадков». В дневнике Вернадского есть очень резкая оценка Пустовалова как человека: «опустившийся честолюбец, ищущий временного успеха. Я не понял в свое время характера его работы. Но, мне кажется, Берг прав» [110, с. 424]. Осенью 1943 г. Вернадский резко выступил против избрания Пустовалова в действительные члены АН СССР. Обстоятельства той предвыборной кампании отчасти изложены в письме руководства Московского нефтяного института им. И.М. Губкина в ЦК ВКП(б) о Л.В. Пустовалове, в котором последний назван «материалистом-диалектиком», а Вернадский причислен к «представителям идеалистического направления в науке» [205]. В этом письме также сказано, что Л.В. Пустовалов в своей книге «подверг жестокой критике антинаучные “теории” участия организмов в пороодообразовании, химические преобразования осадочных толщ и т. д. – и этим самым очистил учение об осадочных породах от псевдонаучных и ложных представлений, которые задерживали прогресс науки¹²⁰» [205, с. 332].

Приложение 15 содержит отзыв Вернадского о докторской диссертации профессора Молотовского университета Г.А. Максимовича «Очерк образования и развития подземных вод», а также ряд других документов.

Георгий Алексеевич Максимович (1904–1979) – геолог, карстовед, популяризатор науки; его основные работы касаются вопросов карстологии, спелеологии, гидрогеологии, гидрогеохимии и химической географии вод, нефтяной геологии; доктор геолого-минералогических наук (1946 г.); служил добровольцем в Красной Армии (1920–1921 гг.); окончил одновременно два факультета (горно-эксплуатационный и геолого-разведочный) Днепропетровского горного института (1929 г.); геолог в тресте «Грознефть» в Грозном, ассистент и затем доцент в Краснознаменном нефтяном институте (1926–1934 гг.), старший инженер Главалюминия Наркомтяжпрома (1934 г.), заведующий новой кафедрой динамической геологии в Пермском университете и по

¹²⁰ Так авторы письма оценили учение Вернадского о живом веществе и созданную им науку биогеохимию, записав их в разряд «псевдонаучных и ложных представлений, которые задерживают прогресс науки»! Тем не менее их усилия были напрасны. Обращение в ЦК ВКП(б) не помогло. Пустовалов был избран членом-корреспондентом АН СССР лишь в октябре 1953 г.

совместительству кафедрой геологии в Пермском педагогическом институте (1934–1979 гг.), декан геологического (затем геолого-почвенного) факультета (1935–1937 гг.), декан геолого-географического факультета (1942–1943 гг.), проректор по научно-учебной, научной и учебной работе (1944–1950 гг.) Пермского университета, организатор и директор на общественных началах (с 1964 г.) Института карстоведения и спелеологии (с 1975 г. Всесоюзный институт карстоведения и спелеологии); почетный член Географического общества СССР (1970 г.), золотая медаль им. Ф.П. Литке Русского Географического общества; орден «Знак Почета»; его именем названы несколько пещер и гротов.¹²¹



Г.А. Максимович

Приложение 16 включает представление В.Г. Хлопина в члены-корреспонденты АН СССР, подписанное академиками В.И. Вернадским, Н.С. Курнаковым и Н.Д. Зелинским¹²².

Виталий Григорьевич Хлопин (1890–1950) – химик, физикохимик, химик-аналитик, радиохимик; один из основоположников советской радиохимии и радиевой промышленности; в 1921 г. получил первые отечественные препараты радия; основатель (вместе с Вернадским) Радиевого института (1922 г.), ведущий участник атомного проекта, доктор химических наук (1935 г.), член-корреспондент (с 1933 г.) и академик (с 1939 г.) АН СССР, ученик Вернадского. Окончил 12-ю Петербургскую гимназию (в 1908 г.), химический факультет Гёттингенского университета (1911 г.) и физико-математический факультет Санкт-Петербургского университета (1912 г.), преподаватель в Санкт-Петербургском Клиническом институте (1911–1913 гг.), лаборант Петроградской центральной городской химической лаборатории (1914–1915 гг.), химик-специалист Геохимической (Радиологической) лаборатории при Геологическом и минералогическом музее Академии наук

¹²¹ См. о нем [126, 166].

¹²² О Курнакове и Зелинском см. ниже – соответственно примечания 16 и 17 к приложению 16.

(1915–1921 гг.), ассистент кафедры общей химии Петроградского университета (1917–1924 гг.), член совета Платинового института (1918–1919 гг.), секретарь радиевого Отдела, представитель КЕПС в Совете радиевой ассоциации и уполномоченный Коллегии по организации и



В.Г. Хлопин

эксплуатации пробного завода по извлечению радия (1918 г.), член Совета КЕПС (с 1919 г.), заведующий Радиевой лабораторией Академии наук, профессор кафедры неорганической химии химического отделения Технопедагогического института (1921–1922 гг.), заведующий газовым отделом КЕПС, затем газовым отделом Геохимического института АН СССР (1922–1932 гг.), заместитель директора и заведующий химическим отделом Государственного радиевого института, доцент (1924–1930 гг.) и профессор (1934–1937 гг.) ЛГУ, руководитель гидрохимических работ Алагезской партии АН СССР (1929–1930 гг.), член Научно-технического

совета по гелию при Гелеевом комитете Главного экономического управления ВСНХ, руководитель газового отдела Геохимического института АН СССР и работ Гелиевой лаборатории треста Союзгаза, консультант Гелиевой лаборатории треста Союзгаза (позднее Гелиоразведка, 1933–1938 гг.), исполняющий обязанности директора (1938) и директор (1939–1950 гг.) Радиевого института АН СССР, председатель Комитета по урановой проблеме при Президиуме АН СССР (с 1940 г.), первый заместитель академика-секретаря АН СССР, руководитель работ Отделения химических наук АН СССР, заместитель председателя Комиссии по мобилизации ресурсов Поволжья и Прикамья (1941–1944 гг.), заведующий кафедрой радиохимии Ленинградского университета (1945–1949 гг.), депутат Ленинградского городского Совета депутатов трудящихся (1947–1949 гг.), Герой Социалистического Труда (1949 г.), три ордена Ленина (1945, 1947, 1949 гг.); Сталинская премия третьей степени (1943 г.), Сталинская премия

первой степени (1946, 1949 гг.), Малая премия Д. И. Менделеева (РФХО) за работу по радию (1924 г.); заслуженный деятель науки РСФСР (1940 г.); Первый Менделеевский чтец (1941 г.), его имя носит Радиевый институт.¹²³

В 1933 г. (29 января – 2 февраля) состоялась очередная сессия АН СССР, и 2 февраля на общем собрании В.Г. Хлопин был избран членом-корреспондентом АН СССР по химическим наукам [251].

Приложение 17 содержит две записки Вернадского о Е.Л. Кринове.



Е.Л. Кринов. Фото конца 1930-х – начала 1940-х гг.

Евгений Леонидович Кринов (1906–1984) – астроном и геолог. Родился в селе Отъяссах (ныне Тамбовской области), в 1926–1930 гг. работал в метеоритном отделе Минералогического музея АН СССР, занимался исследованием Тунгусского метеорита, в 1929–1930 годах в качестве астронома лично принимал участие в самой продолжительной экспедиции к месту его падения. С 1932 по 1938 г. работал в Центральном научно-исследовательском институте геодезии, аэро съемки и картографии, одновременно заведовал астрономической обсерваторией Естественнонаучного института им. П.Ф. Лесгафта. С 1938 г. – в метеоритном отделе

Минералогического института АН СССР, с 1939 г. – в Комитете по метеоритам АН СССР, созданном на базе этого отдела, с 1943 г. – ученый секретарь указанного Комитета. В 1972 г. избран председателем Комитета по метеоритам АН СССР. С 1979 г. – заведующий вновь созданной лабораторией метеоритики Института геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского АН СССР. Доктор геолого-минералогических наук (1961 г.). Основные труды в области исследования

¹²³ О Хлопине см. [2, 186, 229]. О творческом сотрудничестве Вернадского и Хлопина, длившемся более 30 лет и оказавшем большое влияние на становление и развитие радиохимии и геохимии, см. [203, 245].

метеоритов, их морфологических свойств и структуры, условий их падений на Землю. Его называют основоположником оптики ландшафта – научной основы современных дистанционных аэрокосмических методов изучения Земли, Луны и других больших и малых космических тел. Изучил спектральные отражательные способности горных пород, различных минералов и метеоритов, разработал их спектрофотометрическую классификацию, а также морфологическую классификацию метеоритов. Предложил новый, морфологический, метод изучения падений метеоритов на Землю. Составил каталог и атлас спектральных коэффициентов яркости, используемых в аэрофотосъемке и при сравнении земных горных пород с небесными телами (астероидами). Руководил многими экспедициями по изучению падений метеоритов, в том числе Сихотэ-Алинского железного метеоритного дождя. Автор монографий «Спектральная отражательная способность природных образований» (1947)¹²⁴, «Метеориты» (1948), «Тунгусский метеорит» (1949), «Основы метеоритики» (1955) и др., а также нескольких научно-популярных книг. Несколько его книг были изданы за рубежом. С 1957 г. – член Международного метеоритного общества, которое в 1971 г. присудило ему медаль Леонарда — высшую международную награду в области метеоритики; избирался президентом и вице-президентом постоянной комиссии по метеоритам Международного геологического конгресса. Сталинская премия второй степени (1952 г.).

В конце 1920-х гг. Кринов начал исследования метеоритов под руководством Вернадского и с этого времени достаточно тесно (особенно с 1936 г.) с ним общался. Вернадский ценил Кринова и как работника, и как человека, сохранил в своем архиве многие документы, имеющие отношение к нему, его автобиографию и многочисленные письма, а также копии своих писем к Кринову. Есть надежда, что эти материалы найдут своего публикатора. В свою очередь, Кринов оставил нам воспоминания о своих встречах с Вернадским и статью роли последнего в развитии метеоритики [167, 169].

В *Приложение* 18 включены письмо (от 16 декабря 1938 г.) Вернадского, а также его записка Московскому градоначальнику (от 1 апреля 1911 г.), в которых он хлопочет о своем ученике А.В. Казакове.

Александр Васильевич Казаков (1888–1950) – литолог, геохимик, его основные работы связаны с проблемами агрономических руд, он участвовал в разработке систем равновесий в условиях низких

¹²⁴ Была издана в Канаде на английском языке [258].

концентраций и синтеза минералов осадочного генезиса, исследовал физико-химические условия образования осадочных минералов (гидроксилapatита, фторапатита, флюорита, сидерита и др.), предложил теорию образования фосфоритов (как химических осадков морей нормальной солености); профессор, доктор геолого-минералогических наук (с 1938 г.). Родился в г. Борисоглебске Тамбовской губернии (ныне Воронежской области). Учился в Московском университете, работал у Вернадского в Минералогическом кабинете Московского университета. С 1919 г. сотрудник Научного института по удобрениям (ныне Научно-исследовательский институт по удобрениям и инсектофунгицидам), заместитель председателя Комитета по удобрениям (1925 г.), сотрудник (по



А.В. Казаков, 1933 г.

совместительству) Биогеохимической лаборатории (1938–1939 гг.), организатор Государственного института горнохимического сырья в Люберцах (1943 г.), заведующий лабораторией синтеза минералов осадочных пород в Геологическом институте АН СССР (с 1944 г.), награжден орденом Трудового Красного Знамени и медалями¹²⁵.

Публикуемая записка Вернадского Московскому градоначальнику (от 1 апреля 1911 г.) свидетельствует не только об интересном факте в жизни А.В. Казакова, но и позволяет уточнить следующее. Так, в одном из писем Ферсману Вернадский пишет (21 мая 1910 г.) о том, что посылает «поправленные лекции для Казакова» [202, с. 14], в другом (6 декабря 1911 г.) сообщает, что «получил от Казакова экземпляр минералогии» [202, с. 37]. В первом случае публикатор писем в примечаниях определяет Казакова как «сотрудника типографии

¹²⁵ См. о нем [208, 237].

Московского университета», во втором пишет, что речь идет о книге «Опыт описательной минералогии (СПб, 1910, т. 1. Самородные элементы. Вып. 3)» [43]. Из указанной выше записки Вернадского следует, что – в первом случае – речь идет не о неизвестном «сотруднике



А.В. Казаков, 1911 г.

типографии Московского университета», а о А.В. Казакове, который, как пишет Вернадский, записывал его лекции по минералогии и был их издателем. Во втором случае, в свою очередь, речь идет не об «Опыте описательной минералогии» (которые издавались Академией наук), а, судя по тексту записки, о третьем издании 2-го выпуска лекций Вернадского по минералогии [48]. Это подтверждается и рекламным сообщением, размещенным в конце одного из изданий лекций по минералогии [42], где сообщается, что к продаже предлагаются уже вышедшие в

свет лекции [41, 42] и готовится к выпуску 2-й выпуск (третье издание, переработанное и дополненное) лекций по минералогии Вернадского [48]. Здесь же указан почтовый адрес издателя: «Москва, Университет, Минералогический кабинет, А.В. Казакову».

Приложение 19 содержит отзыв Вернадского о методе профессора Н.С. Акулова, составленный по просьбе учеников последнего и направленный (24 мая 1938 г.) в Комиссию по присуждению Менделеевской премии.

Николай Сергеевич Акулов (1900–1976) – физик, специалист в области ферромагнетизма; доктор физико-математических наук (1936 г., без защиты по совокупности работ); профессор (1936 г.), академик АН Белорусской ССР (с 1940 г.); академик-секретарь Отделения технических наук АН БССР (1940–1946 гг.). Основные работы посвящены ферромагнетизму, физике горения, теории пластичности и прочности, сегнетоэлектричеству, биофизике; сформулировал (в 1928 г.) закон индуцированной анизотропии, играющий большую роль в современной теории магнитных материалов. Родился в Орле в семье купца. Окончил

единую трудовую девятилетнюю школу 1 и 2 ступени (до 1918 г. – Орловская мужская гимназия). Чертежник Статистического управления горисполкома в г. Орле (1919–1920 гг.), затем служил в Красной Армии (1920 г.). Студент химического факультета Кубанского политехнического института в Краснодаре (1920–1922 гг.) и Московского политехнического института им. Г.В. Плеханова (1922 г.). Преподаватель рабфака им. Ф.А. Артема в Москве (1923–1927 гг.). В 1924 г. перевелся на физико-математический факультет Московского университета, который окончил в 1926 г. Аспирант указанного факультета (1926–1929 гг.). Доцент кафедры физики Нижегородского (Горьковского) университета. Стажировка в Германии в Кенигсбергском университете (1930–1931 гг.). Профессор МГУ, зав. кафедрой магнетизма (1931–1941, 1943–1954 гг.). Профессор Казахского государственного



Н.С. Акулов

университета в Алма-Ате (1941–1943 гг.). Исполняющий обязанности зав. кафедрой теоретической физики МФТИ (1954–1955 гг.). Профессор и зав. кафедрой Московского института химического машиностроения (1955–1957 гг.). Профессор и зав. кафедрой Московского геолого-разведочного института им. С. Орджоникидзе (1957–1959 гг.). Организатор (1959) и зав. лабораторией физических проблем в Физико-техническом институте АН БССР (1959–1963 гг.). Зав. Отделом физики неразрушающегося контроля АН БССР (1963–1967 гг.) и зав. лабораторией физических проблем того же

Отдела (1967–1976 гг.). Сталинская премия второй степени (1941). Государственная премия БССР (1976 г.). Премия Германской академии наук (1930 г.), премия Рокфеллеровского фонда (1932 г.).¹²⁶

¹²⁶ См. о нем [199].

Приложение 20 включает небольшую записку о профессоре Ф.И. Шмидте (Шмите)¹²⁷, написанную Вернадским 8 декабря 1939 г., судя по всему, по просьбе жены Шмита.



Ф.И. Шмидт

Федор Иванович (Федор Карл Эрнест) Шмит (Schmidt) (1877–1937) – историк культуры, археолог, музеевед, искусствовед, теоретик искусства; выдающийся исследователь архитектуры и живописи Византии, балканских стран, стран Ближнего Востока, Киевской Руси; создатель эволюционно-циклической концепции развития искусства. Он полагал, что искусство, как и вся художественная культура, развивается по своим собственным законам, которые необходимо установить. Внештатный академик (1919 г.) Российской академии истории материальной культуры (РАИМК, с 1926 г. – ГАИМК), академик Всеукраинской АН (с 1921 г.). Профессор Харьковского университета (1912–1921 гг.). Родился в Петербурге. Получил образование в немецкой классической гимназии им. Св. Екатерины в Петербурге (1886–1894 гг.). В 1895 г. поступил на историко-филологический факультет Императорского Санкт-Петербургского университета, окончил его в 1912 г. Работал в Русском археологическом институте в Константинополе (ученый секретарь 1908–1912 гг.). Профессор Харьковского университета (1912–1921 гг.), заведующий музейной секции Всеукраинского комитета охраны памятников старины Наркомпроса УССР (1919–1920 гг.), в 1921–1924 годах в Киеве, председатель

¹²⁷ Традиционное написание фамилии «Шмит», но Вернадский писал «Шмидт» (очевидно, от немецкого «Schmidt»). См., например, запись в его дневнике от 26 февраля 1921 г. [102, с. 118].

Археологической комиссии и других учреждений ВУАН. С конца 1924 г. – профессор Ленинградского государственного университета и директор Государственного института истории искусств. 6 ноября 1933 г. арестован в Ленинграде по «делу РНП» (Российской национальной партии), обвинялся в осуществлении руководства «украинским филиалом организации», готовившим вооруженное восстание с целью отторжения Украины и присоединения ее к Германии. Осужден на пять лет исправительно-трудового лагеря; заменено на высылку в Казахстан (Акмолинск), здесь числился статистиком Стройконтроля, некоторое время преподавал историю и географию в средней школе. В 1935 г. переведен в Ташкент, работал научным консультантом в Государственном музее искусств Узбекской ССР, изучал художественную культуру Средней Азии, писал научные статьи, участвовал в организации и проведении художественных выставок, добился разрешения на поездку в Самарканд (исследовал архитектурный ансамбль Регистан, купол мавзолея Гур-Эмир). В 1937 г. уволен с последнего места работы. По доносу о «контрреволюционном» характере прочитанных им лекций вновь арестован и приговорен к расстрелу. По сведениям МВД РФ, приговор приведен в исполнение 10 ноября 1937 г., по сведениям КГБ Узбекской ССР – 3 декабря 1937 г. Место его захоронения неизвестно. Посмертно реабилитирован 11 июня 1956 г.¹²⁸.

Вернадский и Шмит были, очевидно, хорошо знакомы (и общались семьями). В Архиве РАН, в фонде Вернадского, отложились два письма жены Ф.И. Шмита¹²⁹ к Вернадскому (одно из них датировано 12 декабря 1939 г.)¹³⁰, когда Федора Ивановича уже не было в живых. Известно, что позже родственникам Ф.И. Шмита была выдана официальная «бумага», в которой сообщалось, что он умер в лагере в возрасте 64 лет в 1941 г. от «старческой дряхлости».

Приложение 21 включает ходатайство Вернадского о трудоустройстве А.Н. Лабунцова.

Александр Николаевич Лабунцов (1884–1963) – минералог, геолог, кандидат геолого-минералогических наук, исследователь щелочных массивов Хибин и Ловозера, пегматитов Северной Карелии, первооткрыватель крупнейших в мире месторождений апатита в Хибинских тундрах Кольского полуострова. Работал на Памире, Урале, в

¹²⁸ Подробнее о нем см. [10, 222, 233–235, 247]).

¹²⁹ Павла Станиславовна Шмит (урожд. Шпер) – жена Ф.И. Шмита с 1904 г.

¹³⁰ АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 1872. Л. 1–3.

Саянах, Средней Азии, Подмосковье. Сотрудник Минералогического музея Академии наук, внес большой вклад в пополнение музейного собрания и создание музейных экспозиций. Открыл новые минералы (ферсманит и названный в его честь лабунцовит). Родился во Владикавказе в семье военного. Окончил кадетский корпус в Москве (1902 г.), С.-Петербургское артиллерийское училище (1904 г.). Учился в Уральском горном институте (до 1917 г.), завершил образование в ЛГУ



А.Н. Лабунцов

(1924 г.). Участник русско-японской, Первой мировой и Гражданской (в армии адмирала Колчака) войн, в 1917 г. – полковник артиллерии. С 1920 г. – сотрудник краеведческого музея в г. Череповец, с 1921 г. – сотрудник Минералогического музея РАН. В 1922–1939 гг. участник геологических экспедиций на Кольском полуострове. В 1929–1933 гг. – заведующий геологоразведочным трестом «Апатит», с 1933 г. – сотрудник ЛИГЕМа, затем Минералогического музея АН СССР в Москве, в 1937 г. уволен, в течение 2-х лет был безработным, затем смог вернуться в Минералогический му-

зей, где проработал до 1958 г. В годы Великой Отечественной войны – в экспедиции в Памире. Орден Святого Георгия IV степени (1916 г.). Премия за открытие апатитовых месторождений, Ленинградское отделение ВСНХ (1930 г.).¹³¹

К настоящему времени опубликованы письма (периода 1935–1939 гг.) А.Н. Лабунцова академику Вернадскому [16]. В первых двух письмах 1935 г. обсуждаются проблемы возраста радиоактивных минералов Карелии, в остальных письмах и приложенных к ним документах – рассказывается о борьбе Лабунцова за свое право работать в Академии наук в той должности, в которой он работал последние 8 лет (с октября 1930 г.) — должности старшего научного сотрудника, для которой нужно было иметь ученую степень, просит помощи и поддержки

¹³¹ См. о Лабунцове [177].

у Вернадского. В одном из документов упоминается и публикуемое письмо Вернадского, которое, к сожалению, не помогло А.Н. Лабунцову устроиться на работу в Институт геологических наук АН СССР.

В *Приложение 22* включены материалы о А.А. Филипченко.

Александр Александрович Филипченко (1884–1938) – биолог, паразитолог, практикующий врач, один из создателей отечественной па-



А.А. Филипченко

разитологии и экологического направления в ней. Автор трудов по паразитологии; доктор медицинских наук (1937 г., без защиты по совокупности работ). В 1903 г. окончил вторую Петербургскую гимназию, поступил в Военно-медицинскую академию, за деятельность в партии эсеров арестован, исключен (1905 г.) из академии и выслан в Териоки, откуда нелегально вернулся в Петербург. В декабре 1905 г. вновь арестован, освобожден в 1906 г., уехал в Швейцарию. В том же году в Петербурге участвовал в создании газеты «Труд». В сентябре 1906 г. был арестован и отправлен на каторжные работы в Зерентуйскую каторжную тюрьму. В 1909 г. из-за туберкулеза был переведен на поселение в Баргузин, откуда осенью ему удалось бежать за границу. Проживал в Германии, Италии. В 1910 г. стал студентом медицинского факультета Римского университета, который окончил в 1915 г. Здесь он познакомился со студенткой философского факультета Анной Васильевной Сухомлиной (1891–1970), на которой впоследствии женился. После окончания университета устроился в госпиталь Рима в качестве ассистента, затем перешел на работу врача в провинции Мачерата, но вскоре вернулся в Рим. После февральской революции, в июне 1917 г., вернулся в Россию. Работал в Красном Кресте в Киеве, выполняя обязанности ассистента в госпитале, с 1918 г. – заведующий отделом медицинского снабжения Управления Украинского Красного Креста. В 1919–1920 гг. в Одессе, летом 1920 г. переехал с семьей в деревню Качуловка под Херсоном к родственникам жены, где в течение двух лет занимался сельским

хозяйством. В 1921 г. переехал в Харьков, где работал в Харьковском университете. В 1922 г. переехал в Одессу, где работал в Одесском университете. В 1923 г. переехал в Киев, где работал в Киевском университете. В 1924 г. переехал в Харьков, где работал в Харьковском университете. В 1925 г. переехал в Одессу, где работал в Одесском университете. В 1926 г. переехал в Киев, где работал в Киевском университете. В 1927 г. переехал в Харьков, где работал в Харьковском университете. В 1928 г. переехал в Одессу, где работал в Одесском университете. В 1929 г. переехал в Киев, где работал в Киевском университете. В 1930 г. переехал в Харьков, где работал в Харьковском университете. В 1931 г. переехал в Одессу, где работал в Одесском университете. В 1932 г. переехал в Киев, где работал в Киевском университете. В 1933 г. переехал в Харьков, где работал в Харьковском университете. В 1934 г. переехал в Одессу, где работал в Одесском университете. В 1935 г. переехал в Киев, где работал в Киевском университете. В 1936 г. переехал в Харьков, где работал в Харьковском университете. В 1937 г. переехал в Одессу, где работал в Одесском университете. В 1938 г. переехал в Киев, где работал в Киевском университете.

хозяйством и лечил крестьян. В конце 1922 г. уехал в Петроград, где смог устроиться сверхштатным ассистентом в клинике профессора Г.Ф. Ланга. С 1923 г. – врач в распределительном пункте для беспризорников. В 1925 г. перешел на работу в Бактериологический институт им. Пастера, где возглавил паразитологическое отделение. В 1930 г. его арестовали, обвинив в антисоветской деятельности, но вскоре освободили. С 1931 г. – заведующий отделом Института экспериментальной медицины; доцент кафедры биологии беспозвоночных ЛГУ (1930–1937 гг.). В университете читал курсы частной паразитологии (1930–1931 гг.) и общей паразитологии (1932–1937 гг.). Один из организаторов Ленинградского паразитологического общества (1928 г.). 1 августа 1937 г. вновь арестован НКВД по обвинению в антисоветской агитации. 28 января 1938 г. Особое совещание при НКВД СССР приговорило его к 8 годам исправительно-трудового лагеря; 29 марта 1938 г. в пересыльной тюрьме он был повторно арестован, а 20 сентября 1938 г. Выездной сессией Военной коллегии Верховного суда СССР приговорен к высшей мере наказания по статьям 58-10 (антисоветская агитация и пропаганда) и 58-11 (организационная контрреволюционная деятельность) УК РСФСР. На следующий день расстрелян. Реабилитирован в 1956 г.



*А.А. и Ю.А. Филипченко.
Мюнхен, предположительно 1910 г. [236]*

Младший брат известного генетика Ю.А. Филипченко (1882–1930)¹³².

Вернадский был знаком с обоими братьями Филипченко. Более тесно, судя по всему, он общался с Юрием Александровичем, прежде всего, по совместной работе в КЕПС, в которой Ю.А. Филипченко возглавлял Бюро по евре-

нике (с 1928 г. – Бюро по генетике, в 1930 г. оно было реорганизовано в Лабораторию генетике АН СССР, в 1933 г. – в Институт генетики АН СССР).

¹³² См. о А.А. Филипченко [236], о Ю.А. Филипченко [185].

Александра Александровича Филипченко академик Вернадский называл «крупным ученым и благородным человеком» [236, с. 42–43]. В дневнике Вернадского есть запись (10 мая 1938 г.): «Арестован старый политкаторжанин – А.А. Филипченко – микробиолог. Очень интересный человек» [109, с. 312].

Приложение 23 включает подборку документов (обращений и писем), имеющих отношение к И.А. Рейнвальду.

Иван Александрович Рейнвальд (1878–1941) – горный инженер. Надворный советник (с 1915 г.). Член Комитета по метеоритам АН СССР (с 1941 г.). Автор работ по разведке полезных ископаемых Эстонии, по метеоритному кратеру Каалиярв и ряда популярных брошюр.



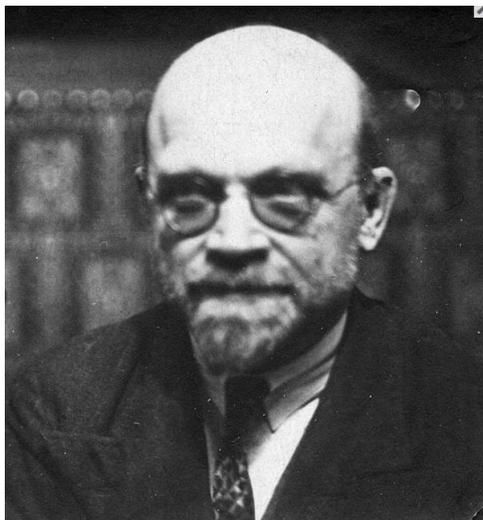
И.А. Рейнвальд

Родился в семье эстонца, ревельского мещанина-рабочего; мать его была русской крестьянкой из Смоленской губернии. Среднюю школу окончил с золотой медалью в С.-Петербурге, поступил в Петербургский горный институт, из которого за участие в студенческих волнениях его исключали четыре раза, но тем не менее он окончил этот институт по 1-му разряду (в 1907 г.). В горном ведомстве с 1907 г. Помощник хранителя музея Горного института (с 1910 г.). В 1912–1914 гг. работал на Украине, в Туркестане (экспедиции для исследования залежей медных руд и каменного угля в Семиречье и Джунгарии), в Китае. Во время Первой мировой войны служил в тыловых врачебно-санитарных обще-

ственных организациях (Красного креста, Высших учебных заведений и др.). С 1922 г. инспектор в Геологическом управлении при Министерстве труда и индустрии Республики Эстония. С 1940 г. старший горный инспектор Наркомата легкой промышленности Эстонской ССР. Исследовал залежи голубой глины, фосфоритов, гипса, доломита и горючих сланцев для промышленной разработки. В 1935 г. первым описал тектонический разлом при исследовании залежей горючих сланцев. С 1927 г. изучал метеоритное озеро Каали на острове Сааремаа. В 1937 г. нашел в озере и исследовал фрагменты метеоритов, тем

самым доказав его космическое происхождение. Опубликовал ряд научных работ, посвященных метеоритному происхождению озера Каали. Похоронен на кладбище Рахумяэ (Таллин), участок А-II, 4-8.¹³³

Приложение 24 содержит отзыв Вернадского на рукопись С.А. Боровика, Н.И. Влодавца и Н.М. Прокопенко «Геохимия индия», а также два письма последнего к Вернадскому.



С.А. Боровик

Станислав Антонович Боровик (1882–1958) – физик, специалист в области спектроскопии и спектрального анализа природных объектов, доктор физико-математических наук, профессор (1935 г.). В 1907 г. окончил физико-математический факультет Петербургского университета, затем читал здесь курс физики. Работал также на заводе Н.А. Федорицкого (первом русском заводе по производству рентгеновских трубок). Преподавал физику в различных институтах Ленинграда. Одновременно работал в

Государственном радиевом институте (1923–1932 гг.), затем в Москве в Биогеохимической лаборатории (1935–1943 гг.) и одновременно (с 1941 г.) в Институте геологических наук, возглавлял (до 1956 г.) Лабораторию спектрального анализа.



Н.И. Влодавец

Николай Иванович Влодавец (1890–1959) – химик, геохимик, кандидат геолого-минералогических наук (1935 г., без защиты диссертации), Автор работ по химической минералогии, аналитической химии редких элементов, лауреат Ленинской премии 1957 года за разработку щелочного метода получения алюминия из нефелина, выполненную еще в начале 1930-х гг. Окончил Седлецкую гимназию и Петроградский политехнический институт, электро-химическое отделение (1918 г.). Работал химиком-аналитиком в научных учреждениях Петрограда (Ленинграда): в КЕПС при

¹³³ См. о нем [173, 174].

Академии наук (1918–1932 гг.); в Геохимическом институте (1932–1934 гг.), который в 1932 г. вошел в состав Института геохимии, минералогии и кристаллографии им. М.В. Ломоносова (ЛИГЕМ). В 1921 г. вместе с А.Е. Ферсманом написал книгу «Государственная Петергофская гранильная фабрика в её прошлом и настоящем». В 1927–1934 гг. принимал участие в составлении известной «Технической энциклопедии» в 26-ти томах, автор статей по тематике «минералогия». С 1934 г. – в Москве: в ЛИГЕМ – ИГН АН СССР, затем (с 1953 г.) в ЛАМГРЭ (Лаборатория по минералогии и геохимии редких элементов) АН СССР.

Николай Моисеевич Прокопенко (1899–1955) – геолог, петрограф; доктор геолого-минералогических наук (1949 г.). Труды по геологии, геохимии редких элементов (особенно индия). Во второй половине 1920-х гг. сотрудник Белорусского сельскохозяйственного института, участник Монгольской экспедиции. В 1931–1935 гг. работал в Геохимическом институте (с 1932 г. – ЛИГЕМ) и ГРИ. С 1936 г. – сотрудник Института геологических наук АН СССР в Москве.

Начало детального систематического изучения геохимии индия было положено в 1936 г., когда К.А. Ненадкевич¹³⁴ установил высокую

¹³⁴ Ненадкевич Константин Автономович (1880–1963) – минералог, химик геохимик; доктор геолого-минералогических наук (1935 г., без защиты диссертации «за крупнейшие аналитические работы и открытия новых минеральных групп»), профессор (1950 г.); член-корреспондент АН СССР (с 1946 г.). Ученик В.И. Вернадского. Изучал новые виды минерального сырья и разрабатывал методику извлечения редких металлов из руд, предложил (1916–1920 гг.) технологию производства металлического висмута из отечественных руд и руководил выплавкой его первой опытной партии; открыл (1912 г.) минерал тюямунит; установил (1926 г.) абсолютный возраст минерала уранинита, из которого получают уран и его соединения и определил абсолютный геологический возраст Земли. Родился в с. Кашовка Ковельского уезда Волынской губернии (ныне Ковельский район Волынской области, Украина) в семье сельского священника. Окончил гимназию в г. Петракове (1898 г.) и естественное отделение физико-математического факультета Московского университета (1902 г.). Студентом работал в лаборатории Вернадского. С 1902 г. учился Екатеринославском горном училище, в 1903 г. перевелся в Горный институт в Санкт-Петербурге, где в течение 12 лет числился студентом 4 курса, но так формально и не окончил институт. С 1905 г. (по приглашению Вернадского) занял должность заведующего лабораторией Геологического музея Санкт-Петербургской АН. В период до 1917 г. участвовал во многих экспедициях (Финляндия, Польша, Кавказ, Туркестан, Средняя Азия, Тана-Тувинская республика, Алтай, бассейн озера Байкал и др.) Наиболее значимым результатом этого этапа деятельности была разработка

концентрацию индия в сфалеритах из месторождения Ак-Тюс в Киргизии. В связи с этим в Институте геологических наук была создана группа научных сотрудников в составе Н.М. Прокопенко, С.А. Боровика и Н.И. Влодавца для разработки геохимии индия. В результате их работ в 1940 г. и была подготовлена рукопись книги «Геохимия индия». Так, в «Вестнике АН СССР»¹³⁵ сообщалось, что заслушав доклад академика А.Е. Ферсмана о выполненной в Институте геологических наук научными сотрудниками Института С.А. Боровиком, Н.И. Влодавцем и Н.М. Прокопенко работе «Геохимия индия», Президиум АН СССР констатировал, что эта работа является обобщением пятилетней экспедиционной работы и лабораторных исследований, проведенных авторами (изучено свыше 1200 образцов руд и проведено свыше 2600

Тюямуюнского уранованадиевого рудника, из которого был получен первый отечественный радий. В 1916–1920 гг. по поручению АН занимался поиском и разведкой висмутовых руд, участвовал в организации двух лабораторий (в Иркутске и Чите) по переработке выплавленного висмута на фармацевтические препараты, также проводил исследования содовых озер Забайкалья, в результате чего Дороненское содовое озеро было сдано в промышленную эксплуатацию Центросоюзу. Некоторое время работал заведующим золотосплавочной лабораторией Управления Нерчинского горного округа в Чите и профессором минералогии и кристаллографии в Читинском институте народного образования. С 1923 г. заведующий Геохимической лаборатории Минералогического института РАН в Петрограде, научный сотрудник 1 разряда. Участвовал в экспедиционных работах в районе Вайгача, на Кольском полуострове и в Карелии (1926 г.), изучая месторождений ванадиевых руд в Монголии в составе комплексной научной экспедиции АН СССР (1930 г.). В 1931–1934 гг. работал в Геохимическом институте АН СССР (Минералогический институт, после реорганизации в 1932 г. вошел в Институт геохимии, минералогии и кристаллографии им. М.В. Ломоносова – ЛИ-ГЕМ) и одновременно в Государственном радиевом институте. Заведующий лабораторией теоретической геохимии (которая со временем стала называться лабораторией специальных исследований) Геологического института АН СССР (1935–1953 гг., с февраля 1954 г. лаборатория вошла в состав Лаборатории минералогии и геохимии редких элементов (затем Институт минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов). С 1940 г. занимался поисками урановых руд в Средней Азии, в годы Великой Отечественной войны изучал также ванадиевые руды Казахстана и золотые рудники в Киргизии. С 1957 г. на пенсии, организовал лабораторию у себя дома, где продолжал заниматься постановкой опытов по электролизу. Сталинская премия третьей степени (1948). Два ордена Ленина (1945, 1953), медаль «За доблестный труд в Великой отечественной войне» (1946).

¹³⁵ Хроника. В Президиуме Академии наук СССР // Вестник АН СССР, 1940, № 7, с. 72.

определений на индий и его спутники), излагает современные данные по химии и геохимии редкого элемента – индия и имеет большое научное и практическое значение. Президиум отметил большое значение труда «Геохимия индия» для изучения распространения этого элемента в отдельных месторождениях, а также по изучению закономерностей его концентрации и распространения в полиметаллических месторождениях по всей территории СССР. В частности, указывалось, что эта работа: а) впервые подводит научную базу для комплексного использования полиметаллических месторождений с извлечением индия; б) подводит базу для поисков руд индия и является пособием для прогнозов разведочных работ; в) намечает пути освоения индиевого сырья в целом ряде областей народного хозяйства. Технический совет Народного комиссариата цветной металлургии СССР отметил, что указанная работа представляет интерес для промышленности редких и рассеянных металлов. Президиум АН СССР поручил Редакционно-издательскому совету Академии опубликовать монографию «Геохимия индия» и выразил благодарность А.Е. Ферсману за общее научное руководство этим трудом. С.А. Боровик, Н.И. Влодавец и Н.М. Прокопенко премированы Президиумом АН СССР. Однако книга (считается, что из-за начавшейся Великой Отечественной войны) так и не была напечатана¹³⁶. В 1953 г. на ее основе в ЛАМГРЭ АН СССР был подготовлен геологический отчет¹³⁷, целью которого являлось нахождение и изучение сырьевых источников индия в СССР. На основании результатов многочисленных спектральных анализов руд и минералов из разных, главным образом сульфидных месторождений установлено повышенное содержание индия в рудах ряда месторождений. На территории СССР выделены районы, интересные на индиевое сырье. В качестве особенно перспективных были названы оловянно-сульфидные и сульфидные месторождения Северо-Востока СССР.

¹³⁶ Как следует из публикуемого ниже отзыва, Вернадский достаточно скептически оценил эту работу. В его дневнике 15 декабря 1938 г. есть характерная запись: «Был в Лаборатории. В связи с работой (плохой) по геохимии: Прокопенко по In (индию), <...> – печатают незаконч[енные] и необраб[отанные] работы» [109, с. 373]. Не исключено, что именно отзыв Вернадского сыграл решающую роль в судьбе упоминаемого отчета.

¹³⁷ *Н.М. Прокопенко, С.А. Боровик, Н.И. Влодавец* Полезные ископаемые. Индий. Смирновское, Дальний Восток, Магаданская область. Кн. 1. – Москва, 1953. – 272 л.; рукопись хранится в Российском федеральном геологическом фонде, инвентарный номер 9738).

Приложение 25 включает письмо в защиту А.К. Болдырева, подписанное Вернадским и еще рядом академиков, а также письмо Болдырева Вернадскому.



А.К. Болдырев

Анатолий Капитонович Болдырев (1883–1946) – кристаллограф, минералог, доктор геолого-минералогических наук (1934 г.). Его родители (до 1861 г.) были крепостными крестьянами; окончил Харьковское реальное училище (1901 г.), поступил в Петербургский горный институт, в связи с участием в студенческих волнениях вынужден был временно оставить учебу (в 1904 г.), исключен из Горного института за политическую деятельность (в 1910 г.), сослан в Пермскую губернию, геолог в Нижне-Та-

гильском горном округе (1911–1914 гг.), вернулся в Петербург, работал гидрогеологом в Отделе земельных улучшений (1914 г.), во время Первой мировой войны служил химиком на Усть-Ижорском заводе дымовых завес (1914–1918 гг.), в 1918 г. был восстановлен в Петроградском горном институте, окончил его в 1919 г., сотрудник Геологического комитета (с 1931 г. – Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт) (1918–1938 гг.), исполняющий обязанности ассистента минералогии (1918 г.), преподаватель (1919 г.), исполняющий обязанности профессора по кафедре минералогии (1921 г.), профессор кристаллографии (1921 г.), профессор минералогии (1922 г.) и исполняющий обязанности декана геологоразведочного факультета (1924 г.), председатель государственной квалификационной комиссии при геологоразведочном факультете (1925–1929 гг.) Ленинградского горного института; основал при нем Федоровский институт кристаллографии, минералогии и петрографии и рудных месторождений (1921 г.). Арестован в 1938 г., приговорен к 5 годам без поражения прав, направлен на Колыму (1939 г.), работал на строительстве Усть-

Тасканской электростанции (рытье котлована), затем (1940–1943 гг.) инженер-геолог в Геологоразведочном управлении Дальстроя, освобожден в 1943 г., старший геолог и консультант научно-исследовательского отдела Дальстроя (1943–1946 гг.). Предложил метод определения химического состава минералов на основании измерений их кристаллов (1925 г.)¹³⁸. Создал приборы, облегчающие вычерчивание стереографических проекций, такие, как: «угловой циркуль», «стереографический транспортир». По его учебникам училось не одно поколение советских геологов. Им написаны три тома «Курса описательной минералогии», представляющих собой систематическое описание всех известных в то время минералов, а его «Кристаллография» выдержала три издания и переведена на испанский язык. Вместе со своими помощниками он составил «Определитель кристаллов». В Ленинградском горном институте создал одну из первых в СССР рентгенометрическую лабораторию, первую и единственную в СССР кристалломоделную мастерскую, две гониометрических и кристаллизационную лабораторию для учебных и научных целей. В конце жизни работал над курсом «Высшая минералогия», который остался неоконченным. Награжден орденом «Знак почета» (1945 г.). Погиб на полевых работах¹³⁹.

Академик Вернадский высоко оценивал А.К. Болдырева как ученого и человека, был одним из тех, по инициативе которых Болдыреву в 1934 г. была присуждена степень доктора наук¹⁴⁰. В 1938 г. Вернадский выдвигал его в состав АН СССР¹⁴¹. В этой связи Болдырев писал (12 марта 1938 г.) Вернадскому: «Глубокоуважаемый Владимир Иванович! <...> Меня глубоко тронуло Ваше письмо, и я благодарю Вас очень за ту оценку меня, как ученого, которая в этом письме выражена. <...> Совершенно независимо от исхода этого дела, Ваше письмо и выраженное в нем отношение Ваше ко мне будет всегда для меня

¹³⁸ В 1927 г. Вернадский писал: «Работой нескольких лет А.К. Болдырев и его сотрудники свели сложное выражение кристаллохимического анализа к простой и удобной форме и открыли этим путем новое его, мне кажется, широкое применение» [105, с. 126].

¹³⁹ См. о нем [214, 244].

¹⁴⁰ См. письмо Болдырева Вернадскому от 25 сентября 1934 г. (АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 165. Л. 6).

¹⁴¹ 8 марта 1938 г. Вернадский писал Ферсману: «Меня очень беспокоит сейчас необходимость усилить возможности минералогии в Академии и в нашей стране. В академики нужно выбрать Болдырева» [202, с. 188].

источником бодрости в дни сомнения в своих силах и в дни усталости. Я посылаю Вам жизнеописание и список работ. Думаю, однако, что едва ли я окажусь подходящим кандидатом для нынешней Академии. Во-первых, как Вы знаете, я 2 раза сидел в тюрьме после Революции. И хотя после тщательной политической проверки я был выпущен оба раза без всяких ограничений, но всегда найдутся так называемые по-современному «перестраховщики», которые дадут в нужный момент обо мне кислый отзыв¹⁴². Во-вторых, в современных трудных условиях я совершенно не гожусь как администратор. <...> Искренне Вам преданный А. Болдырев»¹⁴³. В Академию Болдырев не был избран. Он был арестован, осужден и сослан на Колыму. Арест Болдырева в 1938 г. Вернадский назвал «большим несчастьем» [109, с. 343].

Приложение 26 включает письмо Вернадского о профессоре Н.П. Мышкине, а также дополнительные сведения о научно-исследовательской деятельности последнего.



Н.П. Мышкин

Николай Павлович Мышкин (1864–1935) – физик и метеоролог. Работы в основном в области метеорологии, а также в области физики. Выполненные исследования свойств наэлектризованного металлического острия привели к созданию им электростатического двигателя. Родился в семье священника в с. Гольяны Вятской губернии. Первоначальное образование получил в Сарапульском духовном училище и Вятской духовной семинарии. В 1882 г. поступил вольнослушателем в Казанский университет по математическому отделению физико-математического факультета.

После окончания курса в университете в 1887 г. был приглашен в Петровскую академию на должность ассистента по кафедре физики и метеорологии. Несколько лет заведовал метеорологической обсерваторией Академии наук. С 1896 г. профессор кафедры физики и

¹⁴² А.К. Болдыреву при арестах ставилось в вину членство в партии социалистов-революционеров.

¹⁴³ АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 165. Л. 9–9 об.

метеорологии в Новоалександрійском институте сельского хозяйства и лесоводства. Заведующий метеобюро при Наркомземе в Белоруссии (с 1924 г.). Профессор на факультете лесоводства Белорусского государственного института сельского и лесного хозяйства им. Октябрьской революции Наркомзема БССР (Минск). Заведующий кафедрой физики и метеорологии на физико-математическом факультете Самарского (Куйбышевского) государственного педагогического института (1930–1932 гг.).

Приложение 27 включает письмо В.И. Вернадского (от 23 сентября 1942 г.), в котором он оценивает деятельность Е.В. Палей-Ренгартен.

Елена Вадимовна Палей-Ренгартен (1904–1983) – химик-аналитик, специалист по гидрохимии минеральных вод В 1930-х гг. – сотрудник ЦНИИ курортологии, с 1944 г. работала в Лаборатории геохимических проблем им. В.И. Вернадского (с 1947 г. – Институт геохимии и аналитической химии) АН СССР (в 1953 г. – младший научный сотрудник); участвовала в работах по Атомному проекту СССР. В начале 1960-х гг. вышла на пенсию. В сентябре 1942 г. по приглашению Вернадского приехала в Боровое для исследования радиоактивности в окрестностях курорта. Медаль «За трудовую доблесть» (1953 г.). Жена П.Н. Палея¹⁴⁴.

В *Приложение 28* включена ранее опубликованная автором этих строк записка академика В.И. Вернадского (см. [253, с. 167–168]), направленная им 4 февраля 1929 г. в секцию научных работников, в

¹⁴⁴ Петр Николаевич Палей (1900–1975) – химик, доктор химических наук (1955 г.), профессор (1961 г.). Автор ряда методов прецизионного определения малых количеств вещества, необходимых для анализа и контроля специальных материалов. Выпускник ЛГУ (1926 г.), одновременно (с 1922 г.) преподавал химию, а с 1925 г. работал внештатным сотрудником Геологического комитета по анализу минеральных вод. В 1929–1938 гг. – сотрудник Центрального института курортологии, ученый секретарь Комиссии по минеральным водам АН СССР. С 1937 г. – сотрудник Биогеохимической лаборатории (возглавлял исследования в области геохимии и аналитической химии микроэлементов), с 1947 г. – в ГЕОХИ АН СССР, в 1945–1949 гг. – ученый секретарь, с 1949 г. – заведующий лабораторией радиохимии, в 1965–1968 гг. – заместитель директора. В годы Великой Отечественной войны вел работы по заданию Главного Военно-Химического Управления РККА. Один из ведущих специалистов по прецизионному анализу материалов в рамках Советского атомного проекта. Сталинская (1949 г.) и Ленинская (1962 г.) премии. Орден Красной Звезды (1945 г.); три Ордена Трудового Красного Знамени, Орден Ленина.

которой говорится о необходимости улучшения материального положения научных работников¹⁴⁵.



Биогеохимическая лаборатория АН СССР.

Фотография сделана 12 марта 1944 г. в день рождения академика В.И. Вернадского в его домашнем кабинете. Москва, Дурновский переулок, д. 2-а.

Слева направо. *Верхний ряд, стоят:* З.Г. Пинскер, Д.П. Малюга, Э.Е. Вайнштейн, А.Л. Дробков; *2-й ряд:* Б.И. Цветков, В.В. Данилова, В.М. Ратынский, С.М. Манская, А.К. Лаврухина, (?), М.П. Белая, Е.Г. Лapidус, Т.Ф. Боровик-Романова, Г.Г. Бергман, С.В. Одинцова, М.А. Драгомирова, А.П. Троицкая. *Сидят:* Е.А. Бойченко, Р.В. Тейс, Д.И. Рябчиков, Х.Г. Виноградова-Томашевская, А.П. Виноградов, В.И. Вернадский, С.А. Боровик, В.И. Баранов, И.Д. Борнеман-Старынкевич, А.Д. Шаховская. *Нижний ряд:* (?¹⁴⁶), П.Н. Палей, С.В. Ренц, К.Г. Кунашева, С.И. Синякова, Г.Г. Цейтлин, Ш.Е. Каминская, Е.Б. Евдокимова, А.И. Софинская, Е.И. Донцова

Приложение 29 содержит автобиографию В.И. Вернадского, написанную им (от третьего лица) в 1914 г. для биографического словаря действительных членов Императорской Санкт-Петербургской академии наук.

¹⁴⁵ «Умственный труд едва ли не самый тяжелый труд для человека. Мечтать – легко и приятно, но думать – трудно» [230, с. 358].

¹⁴⁶ Может быть, это Е.В. Палей-Ренгартен?

О жизни, деятельности и творчестве академика Вернадского опубликованы многие сотни (если уже не тысячи) разных по своему объему и значимости работ [113, 115–117]. Известны его научные [11, 179, 190] и не лишенные художественного вымысла [3, 4, 127–129] биографии, среди которых своей капитальностью, исторической достоверностью и объективностью оценок выделяется известная книга И.И. Мочалова [190], хотя, к сожалению, и на ней лежит неизбежный отпечаток условий времени ее опубликования. Безусловно, назрела необходимость подготовки новой научной биографии В.И. Вернадского. Имеющихся для этого материалов вполне достаточно.

Так, в качестве основных видов (групп) исторических источников для биографий И.Ф. Петровская [200] называет:

- дневники, письма, воспоминания изучаемого лица;
- его литературные, научные и другие труды;
- официальные документы, удостоверяющие личность, ее права и обязанности – удостоверения, грамоты, патенты о социальном положении, образовании, чинах, наградах и др.;
- письма, присланные данному лицу разными лицами и организациями;
- другие письма, дневники, воспоминания разных лиц, включающие сведения о нем;
- рецензии на его труды и иные отзывы о нем в современной ему печати (в т. ч. статьи в прижизненных словарях и энциклопедиях);
- делопроизводственная документация государственных и иных учреждений, общественных организаций, военных и военно-морских частей, где он служил, учебных заведений, в которых он учился, учреждений, с которыми связаны другие факты его жизни (судебно-следственные дела и др.);
- официальные современные ему издания с биографическими сведениями (аннотированные списки лиц и др.);
- материалы, дополнительно к дневникам, переписке и проч., раскрывающие круг его интересов, – списки прочитанных и купленных книг, выписки из книг, записи стихов, песен и т. п., собранные им коллекции;
- книги его библиотеки с дарственными надписями и маргиналиями (рисунками и записями на полях книг);
- имущественные и медицинские документы;
- материалы о родителях, других членах семьи;
- материалы о соответствующей эпохе и социальной среде.

Все указанные материалы (источники), имеющие отношение к академику Вернадскому, либо опубликованы, либо имеются в упомянутых выше архивах и ждут своего исследователя¹⁴⁷.

¹⁴⁷ Во многом «задача биографа состоит в том, чтобы из такого рода документов понять тот комплекс воздействий, в рамках которого индивид определен своей средой и реагирует на нее. Любая история должна постичь комплекс воздействий» [133, с. 295].

*Мыслящий и работающий человек
есть мера всему. Он есть
огромное планетное явление*

В.И. Вернадский

ПОСЛЕСЛОВИЕ

Сохранение и изучение творческого наследия академика Владимира Ивановича Вернадского и документов, относящихся к его жизни, к его педагогической, организационной, общественной и политической деятельности, являются одним из составных направлений научной и организационно-практической деятельности Института геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН. Еще 20 мая 1953 г. при Институте – во исполнение специального постановления Президиума АН СССР – был открыт Мемориальный кабинет-музей В.И. Вернадского. В конце 1993 г. в Институте было создано самостоятельное научно-исследовательское подразделение – ныне Группа «Научное наследие В.И. Вернадского и его школы»¹⁴⁸, основной задачей которой являются изучение творческого наследия академика Вернадского, поиск и анализ неопубликованных (архивных) материалов научного, публицистического, эпистолярного, дневникового, биографического характера, их систематизация и подготовка к введению в научный, культурный и общественный оборот, оценка их культурно-исторической значимости и роли в современном развитии геологии и геохимии.

Особое место в творческом наследии академика В.И. Вернадского, как было показано выше, занимают, во-первых, произведения, в которых он излагает свои представления о сущности научной работы и научного творчества, о деятельности научных работников и о значении личности («крупных» и «малых» сил) в истории науки, во-вторых, работы собственно историко-биографического (научно-биографического) характера, посвященные жизни, деятельности и творчеству отечественных и зарубежных ученых, оценке их вклада в развитие науки

¹⁴⁸ До 2019 г. свою деятельность она осуществляла в тесном контакте с Комиссией РАН по разработке научного наследия академика В.И. Вернадского, председателем которой был научный руководитель Группы академик Э.М. Галимов (1936–2020).

и в становление научного мировоззрения, анализу условий и факторов, формирующих личность того или другого ученого, рассмотрению их научных взглядов и созданных ими научных направлений и школ. Многие из работ биографического жанра уже опубликованы, другие впервые публикуется ниже. Их публикация сопровождается необходимыми информационно-справочными материалами и библиографическими сведениями. Выше особое внимание было уделено характеристике личностей, которым посвящены эти работы, а также отмечено значение архивных материалов Вернадского как важного источника историко-биографических сведений о деятелях науки, культуры, литературы, высшей школы и др.

Публикация этих работ и связанных с ними документов особенно актуальна в связи с предстоящим в следующем году 160-летием со дня рождения великого мыслителя и естествоиспытателя Владимира Ивановича Вернадского¹⁴⁹.

¹⁴⁹ В 2023 г. также исполняется 70 лет Мемориальному кабинету-музею академика В.И. Вернадского и 30 лет со дня организации в ГЕОХИ РАН специального структурного подразделения – Группы «Научное наследие В.И. Вернадского и его школы».

Литература

1. *Азадовский М.К.* В.К. Арсеньев – путешественник и писатель. Опыт характеристики. – Чита: Книжное изд-во, 1955. – 88 с.
2. Академик В.Г. Хлопин: Очерки, воспоминания современников. – Л.: Наука, 1987. – 231 с.
3. *Аксенов Г.П.* Вернадский. – М.: Мол. гвардия, 2001. – 484 с.
4. *Аксенов Г.П.* Вернадский. Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: Мол. гвардия, 2010. – 564 с.
5. *Алексеева Л.А.* В.И. Вернадский и С.Н. Трубецкой: мировоззренческая целостность как жизни смыслосозидающий принцип // Інженерна освіта у розвитку сучасного суспільства. – Донецьк, 2011, с. 277–288.
6. *Анисимов А.И.* Князь С.Н. Трубецкой и московской студенчество // Вопросы философии и психологии, 1906, кн. 1, с. 146–196.
7. *Анненская А.Н.* Из прошлых лет. (Воспоминания о Н.Ф. Анненском) // Русское богатство, 1913, № 1, с. 53–81, № 2, с. 36–65.
8. *Апанович Е.М., Киржаев С.Н.* Рукописные материалы В.И. Вернадского, документы о его жизни и деятельности в архивохранилищах Киева // Бюллетень Комиссии по разработке научного наследия академика В.И. Вернадского, 1990, № 7, с. 3–40
9. *Арсеньев В.К.* В горах Сихотэ-Алиня. – М.: Мол. гвардия, 1937. – 273 с.
10. *Афанасьев В.А.* Федор Иванович Шмит. – Киев: Наук. думка, 1992. – 213 с.
11. *Баландин Р.К.* Вернадский: жизнь, мысль, бессмертие. 2-е изд., доп. (К 125-летию со дня рождения). – М.: Знание, 1988. – 208 с.
12. *Безбородов М.А.* М.В. Ломоносов и его работа по химии и технологии силикатов. К двухсотлетию первой научной химической лаборатории в России: 1748–1948. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1948. – 284 с.
13. *Бергсон А.* Избранное: Сознание и жизнь: Пер. с фр. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2010. – 399 с.
14. *Бернал Дж.* Наука в истории общества: Пер. с англ. – М.: Изд-во иностранной литературы, 1956. – 735 с.
15. *Болховитинов Н.Н.* Русские ученые-эмигранты (Г.В. Вернадский, М.М. Карпович, М.Т. Флоринский) и становление русистики в США. – М.: РОССПЭН, 2005. – 140 с.
16. *Борисова Е.А., Павлова Т.М., Лабунцова М.А.* К 125-летию А.Н. Лабунцова. Письма А.Н. Лабунцова академику В.И. Вернадскому (из архива РАН) // Новые данные о минералах. Вып. 45. – М.: Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана РАН, 2010, с. 129–147.
17. *Бороздин А.К.* Студенческое Научно-литературное общество при С.-Петербургском университете. – СПб., 1900. – 16 с.
18. *Бройль де Л.* По тропам науки: Пер. с фр. – М.: Изд-во иностранной литературы, 1962. – 408 с.
19. *Бронский Н., Резников А., Яковлев В.* В.И. Вернадский (к столетию со дня рождения). – Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского ун-та, 1963. – 104 с.

20. *Бронштэн В.А.* Восстанавливая страницы истории. Очерк четвертый. Иосиф Клейбер и Анатолий Вильев // *Земля и Вселенная*, 1990, № 4, с. 65–69.
21. *Будрик В.М.* Материалы по изучению Тамбуканского озера. – Пятигорск: Издание Бальнеологического института на Кавказских минеральных водах, 1926. – Вып. 1 – 190 с. Вып. 2 – 68 с.
22. *Валькова О.А.* Издания общеакадемической серии «Научно-биографическая литература» в 2015–2019 годах // *Библиоковедение*, 2020, т. 69, № 5, с. 501–508.
23. *Вернадская-Толль Н.В.* Штрихи к портрету (публикация В. Неаполитанской) // *Прометей: Историко-биографический альманах* серии «Жизнь замечательных людей». Т. 15. – М.: Мол. гвардия, 1988, с. 120–131.
24. *Вернадский В.И.* Памяти Н.И. Кокшарова и А.В. Гадолина // *Бюллетень Московского общества испытателей природы*, 1892, т. 6, № 4, с. 506–510.
25. *Вернадский В.И.* Андрей Еремеевич Арцруни // *Русские ведомости*, 1898, № 202, 23 сентября.
26. *Вернадский В.В.* О значении трудов М.В. Ломоносова в минералогии и геологии. – М., 1900. – 34 с.
27. *Вернадский В.В.* О значении трудов М.В. Ломоносова в минералогии и геологии // *Ломоносовский сборник. Материалы для истории развития химии в России*. – М., 1901, с. 1–34.
28. *Вернадский В.И.* Памяти Н.М. Сибирцева // *Бюллетень Московского общества испытателей природы*, 1901, т. 14, № 4, р. 45–50.
29. *Вернадский В.И.* О научном мировоззрении // *Вопросы философии и психологии*, 1902, № 65, с. 1409–1465.
30. *Вернадский В.И.* Основы кристаллографии. Часть первая. Введение. Учение о симметрии. Явления, выражаемые законом многогранников. Вып. первый. – М., 1903. – VIII+344 с.
31. *Вернадский В.И.* Страница из истории почвоведения (Памяти В.В. Докучаева) // *Научное слово*, 1904, кн. 6, с. 5–26.
32. *Вернадский В.И.* Ближайшие задачи академической жизни // *Право*, 19 июня 1905 г., № 24, с. 1932–1943.
33. *Вернадский В.И.* Кант и естествознание XVIII столетия // *Вопросы философии и психологии*, 1905, № 76, с. 36–70.
34. *Вернадский В.И.* Кант и естествознание XVIII столетия. – М., 1905. – 37 с.
35. *Вернадский В.И.* Памяти Б.А. Лури // *Русские ведомости*, 1905, 29 января.
36. *Вернадский В.И.* Отзыв об ученых трудах Л.Л. Иванова // *Известия Екатеринославского высшего горного училища*, 1908, т. 4, вып. 2, с. 12–13.
37. *Вернадский В.И.* Отзыв об ученых трудах П.А. Тутковского // *Известия Екатеринославского высшего горного училища*, 1908, т. 4, вып. 2, с. 10–12.
38. *Вернадский В.И.* Отзыв об ученых трудах П.Н. Чирвинского // *Известия Екатеринославского высшего горного училища*, 1908, т. 4, вып. 2, с. 9–10.
39. *Вернадский В.И.* Черты мировоззрения кн. С.Н. Трубецкого // *Русская мысль*, 1908, № 4, с. 76–82.

40. *Вернадский В.И.* Черты мировоззрения кн. С.Н. Трубецкого // Сборник речей, посвященных памяти кн. С.Н. Трубецкого. – М.: Студенческой научное общество памяти кн. С.Н. Трубецкого, 1909, с. 5–13.
41. *Вернадский В.И.* Минералогия. Ч. II. 2-е издание. – М., 1910. – 163 с.
42. *Вернадский В.И.* Минералогия. Вып. I. 3-е издание (перераб. и доп.). – М., 1910. – 344 с.
43. *Вернадский В.И.* Опыт описательной минералогии. Т. I. Самородные элементы. Вып. 3. – СПб., 1910. – 336–496 с.
44. *Вернадский В.И.* Несколько слов о работах М.В. Ломоносова по минералогии и геологии // Труды Ломоносова в области естественноисторических наук: Извлечения и объяснительные статьи. – СПб., 1911, с. 141–149.
45. *Вернадский В.И.* Об открытии крокоита // Ломоносовский сборник, 1711–1911. – СПб., 1911, с. 345–354.
46. *Вернадский В.И.* Общественное значение Ломоносовского дня // Речь, 1911, 8 ноября, с. 3.
47. *Вернадский В.И.* Памяти М.В. Ломоносова // Запросы жизни, 1911, № 5, с. 257–262.
48. *Вернадский В.И.* Минералогия. Вып. II. 3-е издание (перераб. и доп.). – М., 1912, с. 345–526.
49. *Вернадский В.И.* 1911 год в истории русской умственной культуры // Ежегодник газеты «Речь» на 1912 г. – СПб., 1912, с. 323–341.
50. *Вернадский В.И.* Памяти П.К. Алексата // Русская мысль, 1913, № 12, с. 49–52.
51. *Вернадский В.И.* Памяти Ф. Н. Чернышева: Из записной книжки натуралиста // Русская мысль, 1913, № 2, с. 34–37.
52. *Вернадский В.И.* Письма о высшем образовании в России // Вестник воспитания, 1913, № 5, с. 1–17.
53. *Вернадский В.И.* Война и прогресс науки // Что Россия ждет от войны? – Пг., 1915, с. 63–76.
54. *Вернадский В.И.* Еремеев Павел Владимирович // Материалы для биографического словаря действительных членов АН. Ч. 1. – Пг., 1915, с. 277–289.
55. *Вернадский В.И.* Николай Иванович Кокшаров // Материалы для биографического словаря действительных членов Императорской Академии наук. Ч. 1. – Пг., 1915, с. 329–332.
56. *Вернадский В.И.* Из прошлого: (Отрывки из воспоминаний о А.Н. Краснове) // Андрей Николаевич Краснов (1862–1914): Сборник. – Харьков, 1916, с. 96–113.
57. *Вернадский В.И.* <О заслугах Ф.Н. Чернышева в области минералогии> // Материалы для геологии России, 1916, т. 27, с. XXXIV–XXXVI.
58. *Вернадский В.И.* Отзыв о сочинении П. А. Земятченского «Этюды кристаллогенезису». – СПб., 1916. – 6 с.
59. *Вернадский В.И.* Памяти В.В. Карандеева // Речь, 1916, 9 мая.
60. *Вернадский В.И.* Памяти А.Н. Краснова // Природа, 1916, № 10, с. 1177–1184.

61. *Вернадский В.И.* Алексахт П.К.: [Некролог] // Известия РАН. 6 сер., 1917, т. 11, № 4, с. 267–268.
62. *Вернадский В.И.* Задачи науки в связи с государственной политикой России // Русские ведомости, 1917, 22 и 23 июня.
63. *Вернадский В.И.* Отзыв о сочинении П.А. Земятченского: «Этюды по кристаллогенезису» // Сборник отчетов о премиях и наградах, присуждаемых Российской Академией наук. Т. 7: Отчеты за 1912 год. – Пг., 1918, с. 21–27.
64. *Вернадский В.И.* <В.М. Науменко: Некролог> // Протоколи засідань Фізично-математичного відділу Української Академії наук у Києві, 1918 р. Вип. 1. – Київ, 1919, с. 69.
65. *Вернадский В.И.* Памяти П.Я. Армашевского //»Объединение», 1919, № 1, 27 августа (9 сентября).
66. *Вернадский В.И.* <О необходимости создания Комиссии по изучению истории науки, философии и техники> // Известия РАН. 6 серия, 1921, т. 15, № 1/18, с. 10–12.
67. *Вернадский В.И.* Начало и вечность жизни. – Пб.: Время, 1922. – 58 с.
68. *Вернадский В.И.* Очерки и речи. Т. 2. – Пг.: Научное химико-техническое изд-во, 1922. – 124 с.
69. *Вернадский В.И.* <Письмо в Российскую академию наук> // Известия РАН. 6 серия, 1924, т. 18, вып. 12–18, с. 598–600.
70. *Вернадский В.И.* Биосфера. – Л.: НХТИ, 1926. – 146 с.
71. *Вернадский В.И.* Очередная задача в изучении естественных производительных сил // Научный работник, 1926, № 7–8, с. 3–21.
72. *Вернадский В.И.* Записка о необходимости обеспечения научной работы члена-корреспондента Академии наук К.К. Гедройца // Известия АН СССР. 6 серия, 1927, т. 21, № 18, с. 1584–1585.
73. *Вернадский В.И.* Записка об ученых трудах проф. К.Д. Глинки // Известия АН СССР. 6 серия, 1927, т. 21, № 18, с. 1529–1536.
74. *Вернадский В.И.* Очерки геохимии. – М.-Л.: Госиздательство, 1927. – 367 с.
75. *Вернадский В.И.* Памяти академика К.М. фон Бэра // Труды Комиссии по истории знаний, вып. 2. Первый сборник памяти Бэра. – Л.: Изд-во АН СССР, 1927, с. 1–9.
76. *Вернадский В.И.* О задачах и организации прикладной научной работы Академии наук СССР. – Л.: Изд-во АН СССР, 1928. – 43 с. (Отчеты КЕПС, № 20).
77. *Вернадский В.И.* Общие соображения об изучении химического состава живых организмов // Труды Биогеохимической лаборатории. Т. I. – Л.: Изд-во АН СССР, 1930, с. 5–32.
78. *Вернадский В.И.* Памяти Г. В. Хлопина (1863–1929) // Природа, 1930, № 1, с. 93–96.
79. *Вернадский В.И.* Изучение явлений жизни и новая физика // Известия АН СССР. Сер. 7. ОМОН, 1931, № 3, с. 403–437.

80. *Вернадский В.И.* Очерки геохимии. – М.-Л.-Грозный-Новосибирск: Горгеонефтеиздат, 1934. – 380 с.
81. *Вернадский В.И.* Крупнейший натуралист: (Памяти Карпинского) // Вестник АН СССР, 1936, № 7, с. 38–39.
82. *Вернадский В.И.* Предисловие к книге: *Я. Гейровский* Полярнографический метод, теория и практическое применение. Специально переработано и дополнено автором для русского издания. – Л.: ОНТИ – ХИМТЕОРЕТ, 1937, с. 5–6.
83. *Вернадский В.И.* Проблемы биогеохимии. II. О коренном материально-энергетическом отличии живых и косных естественных тел биосферы. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1939. – 34 с.
84. *Вернадский В.И.* Общие соображения об изучении химического состава живых организмов // Биогеохимические очерки. – М.: Изд-во АН СССР, 1940, с. 147–166.
85. *Вернадский В.И.* Памяти профессора Петра Андреевича Земятченского, члена-корреспондента Академии наук СССР (1856–1942) // Известия АН СССР. Серия геологическая, 1943, № 1, с. 105–111.
86. *Вернадский В.И.* Гёте как натуралист (Мысли и замечания) // Бюллетень МОИП, 1946, т. 41, № 1, с. 5–52.
87. *Вернадский В.И.* Из истории минералогии в Московском университете: (памяти проф. Я.В. Самойлова) // Очерки по истории геологических знаний. Вып. 5. – М.: Изд. АН СССР, 1956, с. 176–188.
88. *Вернадский В.И.* Живое вещество. – М.: Наука, 1978. – 358 с.
89. *Вернадский В.И.* Проблемы биогеохимии. – М.: Наука, 1980. – 320 с. (Труды Биогеохимической лаборатории, т. XVI).
90. *Вернадский В.И.* Избранные труды по истории науки. – М.: Наука, 1981. – 359 с.
91. *Вернадский В.И.* К биографии М.В. Ломоносова // Труды по истории науки в России. – М.: Наука, 1988, с. 322–323.
92. *Вернадский В.И.* Труды по всеобщей истории науки. – М.: Наука, 1988. – 336 с.
93. *Вернадский В.И.* Труды по истории науки в России. – М.: Наука, 1988. – 464 с.
94. *Вернадский В.И.* Письма Н.Е. Вернадской (1886–1889). – М.: Наука, 1988. – 304 с.
95. *Вернадский В.И.* Философские мысли натуралиста. – М.: Наука, 1988. – 520 с.
96. *Вернадский В.И.* Научная мысль как планетное явление. – М.: Наука, 1991. – 271 с.
97. *Вернадский В.И.* Письма Н.Е. Вернадской (1889–1892). – М.: Наука, 1991. – 320 с.
98. *Вернадский В.И.* Письма о научном творчестве (публ. и прим. Н.С. Антоновой и Н.В. Дроздовой) // Вестник РАН, 1993, т. 63, № 3, с. 260–267.

99. *Вернадский В.И.* Письма Н.Е. Вернадской (1893–1900). – М.: Техносфера, 1994. – 368 с.
100. *Вернадский В.И.* Публицистические статьи. – М.: Наука, 1995. – 313 с.
101. *Вернадский В.И.* <Воспоминания И.А. Клейбере> // *В.И. Вернадский* Статьи об ученых и их творчестве. – М.: Наука, 1997, с. 146–147.
102. *Вернадский В.И.* Дневники 1917–1921. Января 1920 – март 1921. – Киев: Наук. думка, 1997. – 327 с.
103. *Вернадский В.И.* <Отзыв о научных трудах профессора Я.В. Самойлова> // *В.И. Вернадский* Статьи об ученых и их творчестве. – М.: Наука, 1997, с. 147–158.
104. *Вернадский В.И.* Памяти профессора Я.В. Самойлова // *В.И. Вернадский* Статьи об ученых и их творчестве. – М.: Наука, 1997, с. 147–158.
105. *Вернадский В.И.* Статьи об ученых и их творчестве. – М.: Наука, 1997. – 364 с.
106. *Вернадский В.И.* <Научное творчество и моральные ценности> // *В.И. Вернадский* О науке. Том II. Научная деятельность. Научное образование. – СПб.: Изд-во РХТИ, 2002, с. 70–80.
107. *Вернадский В.И.* Письма Н.Е. Вернадской, 1901–1908. – М.: Наука, 2003. – 295 с.
108. *Вернадский В.И.* Письма Н.Е. Вернадской (1909–1940). – М.: Наука, 2007. – 299 с.
109. *Вернадский В.И.* Дневники, 1935–1941: в 2 кн. Кн. 1: 1935–1938. – М.: Наука, 2008. – 444 с.
110. *Вернадский В.И.* Дневники. Июль 1941 – август 1943. – М.: РОССПЭН, 2010. – 542 с.
111. *Вернадский В.И., Садиков В.С.* <О работе Л.А. Портенко «Производительные силы орнитофауны Новой Земли»> // Труды Биогеохимической лаборатории, 1931, вып. 2, с. 5–6.
112. *Вернадский В.И., Ферсман А.Е.* Предисловие // *Я.В. Самойлов* Биолиты. – Л.: НХТИ, 1929, с. 1–3.
113. В.И. Вернадский и Крым: биобиблиографический указатель (1899–2012). – Изд. 2-е, перераб. и доп. / Сост.: В.А. Миронова, В.И. Тараилова, Л.К. Чижова. – Симферополь, 2013. – 207 с.
114. В.И. Вернадский. Фотоальбом. – М.: Планета, 1988. – 239 с.
115. В.И. Вернадский: pro et contra. Антология литературы о В.И. Вернадском за сто лет (1898–1998). – СПб.: Изд-во РХГИ, 2000. – 872 с.
116. В.І. Вернадський. Вчений. Мислитель. Громадянин. Праці вченого та література про нього з фондів Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського: Бібліографічний покажчик / Уклад.: Л.В. Беляєва, Л.С. Новосьолова та ін. – К., 2003. – 260 с.
117. Владимир Иванович Вернадский / Сост. И.Г. Бебих, С.Н. Жидовинов, Г.И. Матъева, Ф.Т. Яншина. – М.: Наука, 1992. – 232 с. (Материалы к биобиблиографии ученых. Сер. геол. наук. Вып. 44).

118. Владимир Иванович Вернадский в Тамбовском крае. 1848–1918 гг. Обзор фондов и документов Государственного архива Тамбовской области. – Тамбов, 2013. – 93 с.
119. Владимир Иванович Вернадский. «Царство моих идей впереди». Альбом // <http://arran.ru/data/collections/coll1.pdf>.
120. Волков В.П. Вернадский и Самойлов: тайные обиды // Природа, 1997, № 2, с.86–97.
121. Володарский В.М. Социальная утопия Теофраста Парацельса // История социалистических учений. – М.: Наука, 1985, с. 211–233.
122. Воронцов-Вельяминов Б.А. Очерки истории астрономии в России. – М.: Гостехиздат, 1956. – 317 с.
123. Вронский Б.И. Тропой Кулика. – М.: Мысль, 1968. – 254 с.
124. Вундт В.М. Этика. Исследование фактов и законов нравственной жизни: Пер. с нем. В 2 т. – СПб.: Издание журнала «Русское богатство», т. 1-й, 1887 – 284 с., т. 2-й, 1888, отдел II – с. 285–452, отдел III – с. 1–260.
125. Гартман Ф. Жизнь Парацельса и сущность его учения: Пер. С англ. – М.: Культурный центр «Новый Акрополь», 2009. – 272 с.
126. Георгий Алексеевич Максимович. – Пермь: Курсив, 2004. – 512 с.
127. Гумилевский Л.И. Вернадский. – М.: Мол. гвардия, 1961. – 319 с.
128. Гумилевский Л.И. Вернадский. 2-е изд. – М.: Мол. гвардия, 1967. – 256 с.
129. Гумилевский Л.И. Вернадский. 3-е изд. – М.: Мол. гвардия, 1988. – 255 с.
130. Гундольф Ф. Парацельс: Пер. с нем. – СПб.: Владимир Даль, 2014. – 191 с.
131. Декарт Р. Сочинения в 2 т.: Пер. с лат. и франц. Т. 1. – М.: Мысль, 1989. – 654 с.
132. Дильтей В. Собрание сочинений: В 6 т. Т. I. Введение в науки о духе. – М.: Дом интеллектуальной книги, 2000. – 762 с.
133. Дильтей В. Собрание сочинений: В 6 т. Т. 3. Построение исторического мира в науках о духе: Пер. с нем. – М.: Три квадрата, 2004. – 419 с.
134. Дильтей В. Воззрение на мир и исследование человека со времен Возрождения и Реформации. 2-е изд. – М.-СПб.: Центр гуманитарных инициатив, 2013. – 464 с.
135. Дмитриевский А.Н., Лапинская Т.А. Член-корреспондент АН СССР Леонид Васильевич Пустовалов (1902–1970). – М.: Государственная академия нефти и газа им. И.М. Губкина, 1997. – 51 с.
136. Достоевский Ф.М. Полное собрание сочинений в тридцати томах. Т. 18. Статьи и заметки. 1845–1861. – Л.: Наука, 1978. – 371 с.
137. Достоевский Ф.М. Полное собрание сочинений в тридцати томах. Т. 20. Статьи и заметки. 1862–1865. – Л.: Наука, 1980. – 432 с.
138. Достоевский Ф.М. Полное собрание сочинений в тридцати томах. Т. 24. Дневник писателя за 1876 год, ноябрь – декабрь. – Л.: Наука, 1982. – 518 с.

139. *Достоевский Ф.М.* Полное собрание сочинений в тридцати томах. Т. 28. Кн. 1. Письма 1832–1859. – Л.: Наука, 1985. – 552 с.
140. *Достоевский Ф.М.* Полное собрание сочинений в тридцати томах. Т. 28. Кн. 2. Письма 1860–1868. – Л.: Наука, 1985. – 616 с.
141. *Еремеева С.А.* В.И. Вернадский и практика поминания в научном сообществе // Мир историка: историографический сборник. Вып. 9. – Омск: Изд-во Омского государственного ун-та, 2014, с. 335–362.
142. *Ермишин О.Т.* Князь С.Н. Трубецкой. Жизнь и философия: Биография. – М.: Изд. дом «СИНТАКСИС», 2011. – 176 с.
143. *Ефремов Е.А.* Князь С.Н. Трубецкой: выборный ректор императорского Московского университета // <https://beloedelo.com/researches/article/?843>.
144. *Жидовинов С.Н., Янишина Ф.Т.* Статьи об ученых и их трудах – особая грань творчества В.И. Вернадского // В.И. Вернадский Статьи об ученых и их творчестве. – М.: Наука, 1997, с. 9–12.
145. *Жмуркин В.П., Чалова В.В.* Формирование научной анатомии в Европе XVII века (к 375-летию Николая Стенона, 1638–1686) // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины, 2014, № 1, с. 47–53.
146. *Зубов В.П.* Историография естественных наук в России (XVIII в. – первая половина XIX в.). – М.: Изд-во АН СССР, 1956. – 576 с.
147. *Иваницкий О.М., Янин Е.П.* Фонд Г.В. Вернадского в Бахметевском архиве Библиотеки Колумбийского университета // Бюллетень Комиссии РАН по разработке научного наследия академика В.И. Вернадского, 2019, вып. 23, с. 253–273.
148. Из истории русской культуры, том V (XIX век). – М.: Языки русской культуры, 1996. – 848 с.
149. Интуиция, логика, творчество. – М.: Наука, 1987. – 175 с.
150. Иосиф Андреевич Клейбер (некролог) // Вестник опытной физики, 1892, № 138, с. 134–136.
151. *Кабанов Н.Е.* Владимир Клавдиевич Арсеньев, путешественник и натуралист. 1872–1930. – М.: МОИП, 1947. – 95 с.
152. *Канаев И.И.* Гёте-натуралист // И.В. Гёте Избранные сочинения по естествознанию. – М.: Изд-во АН СССР, 1957, с. 418–463
153. *Кандыба Ю.Л.* Жизнь и судьба Леонида Алексеевича Кулика // Природа, 1990, № 7, с. 124–127.
154. *Карпов Г.В.* В.К. Арсеньев. – М.: Географгиз, 1955. – 47 с.
155. *Клейбер И.А.* Астрономическая теория падающих звезд. – СПб., 1884. – I+215 с.
156. *Клейбер И.А.* О химическом составе небесных тел. – СПб.: 1885. – 26 с.
157. *Клейбер И.А.* О химическом составе небесных тел // Журнал Российского Физико-химического общества, 1885, т. XVII, вып. 4, с. 147–181.
158. *Клейбер И.А.* Зависимость между спектральными линиями химических элементов // Русское богатство, 1887, с. 248–249.
159. *Клейбер И.А.* Норман Локайр о происхождении новых звезд // Русское богатство, 1887, № 1, с. 234–235;

160. *Клейбер И.А.* Ускорение процесса письма // Русское богатство, 1887, № 5/6, с. 236–248.
161. *Клейбер И.А.* Солнечное затмение 7 августа // Русское богатство, 1887, № 3, с. 61–106.
162. *Клейбер И.А.* Суточная нутация Земли // Русское богатство, 1887, № 5/6, с. 244–248.
163. *Клейбер И.А.* Кембриджский университет // Вестник Европы, 1890, сентябрь, с. 214–237; октябрь, с. 543–580.
164. *Клейбер И.А.* Определение орбит метеорных потоков. – СПб., 1891. – 330 с.
165. Комиссия по истории знаний. 1921–1932 гг. Из истории организации историко-научных исследований в Академии наук. Сборник документов / Составители В. М. Орел. Г. И. Смагина. – СПб.: Наука, 2003. – 765 с.
166. *Костицын В.И.* Пермский университет в 2004 году: юбилейные и памятные даты ученых и Героев Советского Союза. – Пермь: Изд-во Пермского ун-та, 2004, с. 29–34
167. *Кринов Е.Л.* Академик В.И. Вернадский и развитие метеоритики в СССР // Природа, 1946, № 9, с. 11–13.
168. *Кринов Е.Л.* Л.А. Кулик – организатор метеоритики в СССР // Метеоритика, 1948, вып. 4, с. 14–30.
169. *Кринов Е.Л.* Мои встречи с Вернадским // Земля и Вселенная, 1974, № 4, с. 65–69.
170. *Кузнецов А.М.* Исследование твердения алюминатного и сульфатно-алюминатного цементов: Автореф. дис. ... доктора техн. наук. – М., 1956. – 18 с.
171. *Кузнецов А.М.* Исследование твердения алюминатного и сульфатно-алюминатного цементов. – Пермь: Издательский мир, 2003. – 332 с.
172. *Кузнецов Г.В.* Новые штрихи к портрету В.И. Вернадского. По страницам неопубликованных писем В.И. Вернадского и П.П. Пилипенко // Природа, 2013, № 10, с. 68–76.
173. *Кузнецова Л.И., Евгеньев И.Б.* Тайна острова Сааремаа. – М.: Географгиз, 1960. – 124 с.
174. *Кулик Л.А.* Памяти И.А. Рейнвальда (1878–1941) // Природа, 1946, № 3, с. 83–84.
175. *Кулик-Павский В.А.* Жизнь без легенд: Леонид Алексеевич Кулик: Хроника жизни. – Волгоград: Принт, 2003. – 303 с.
176. *Кэри У.* В поисках закономерностей развития Земли и Вселенной: История догм в науках о Земле: Пер. с англ. – М.: Мир, 1991. – 447 с.
177. *Лабунцова М.А.* Александр Николаевич Лабунцов. К 115-летию со дня рождения // Среди минералов. Альманах. – М.: Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана РАН. 2001, с. 90–100.
178. *Ланжевэн П.* Образовательная роль истории науки // Избранные произведения. Статьи и речи по общим вопросам науки: Пер. с фр. – М.: Изд-во иностранной литературы, 1949, с. 310–320.

179. *Личков Б.Л.* Владимир Иванович Вернадский. 1863–1945. – М.: Изд-во МОИП, 1948. – 103 с.
180. «Ложные равновесия»: из переписки С.Н. Трубецкого и В.И. Вернадского 1901–1905 г. / Предисловие, публикация и комментарии М.Ю. Сорокиной // *Wiener Slavistisches Jahrbuch (Neue Folge)*, 2015, № 3, с. 229–258.
181. *Лопатин Л.М.* Князь С.Н. Трубецкой и его общее философское мирозерцание // *Вопросы философии и психологии*, 1906, кн. 1, с. 29–129.
182. *Лоткова О.А.* Виктор Михайлович Будрик // *Ставропольский хронограф на 2008 год: краеведческий сборник*. – Ставрополь: Ставрополье, 2008, с. 305–314.
183. *Максвелл Д.К.* Статьи и речи: Пер. с англ. – М.: Наука, 1968. – 422 с.
184. *Малій О.* Родовід Бунге // *Спеціальні історичні дисципліни: питання теорії та методики*, 2007, № 15, с. 74–97.
185. *Медведев Н.Н.* Юрий Александрович Филипченко, 1882–1930. – М.: Наука, 2006. – 228 с.
186. *Мещеряков М.Г.* В.Г. Хлопин: восхождение на последнюю вершину // *Природа*, 1993, № 3, с. 93–107.
187. *Микулинский Р.С.* В.И. Вернадский как историк науки // *В.И. Вернадский Труды по истории науки в России*. – М.: Наука, 1988, с. 19–41.
188. *Монтень М.* Опыты. В трех книгах. Книги первая и вторая: Пер. с фр. – М.: Наука, 1979. – 703 с.
189. *Монтень М.* Опыты. В трех книгах. Книга третья: Пер. с фр. – М.: Наука, 1979. – 535 с.
190. *Мочалов И.И.* Владимир Иванович Вернадский (1863–1945). – М.: Наука, 1982. – 488 с.
191. *Мочалов И.И., Оноприенко В.И.* В.И. Вернадский: Наука. Философия. Человек. Кн. 1. Наука в исторических и социальных контекстах. – М.: ИИЕТ им. С.И. Вавилова РАН, 2008. – 408 с.
192. *Мочалов И.И., Оноприенко В.И.* В.И. Вернадский: Наука. Философия. Человек. К 150-летию со дня рождения В.И. Вернадского. Кн. 2. Наука и ее инструментарий: Логико-методологические аспекты. – Киев: Информ.-аналит. агентство, 2012. – 631 с.
193. *Морозов В.Н., Никаноров С.Н.* Numerus и Quantitas Николая Кузанского: от неопифагорейства к «парацельсианскому повороту» // *Coincidentia oppositorum: от Николая Кузанского к Николаю Бердяеву*. – СПб.: Алетейя, 2010, с. 362–375.
194. *Никс Н.Н.* Московская профессура во второй половине XIX – начале XX века. Социокультурный аспект. – М.: Новый хронограф, 2008. – 304 с.
195. *Окольский А.С.* Реформа английских университетов в XIX столетии // *Русская мысль*, 1892, кн. 1, с. 60–81; кн. 2, с. 1–21.
196. *Ольденбург Е.Г.* Студенческое научно-литературное общество при С.-Петербургском университете // *Вестник Ленинградского ун-та*, 1947, № 2, с. 145–155.

197. *Оноприенко В.И.* Научные открытия живут в веках. Заметки о драматической судьбе Николая Стенона // Вестник РАН, 2007, т. 77, № 12, с. 1127–1133;
198. *Оноприенко В.И.* Яков Владимирович Самойлов: (1870–1925). – Киев: Информ. аналит. агентство, 2015. – 335 с.;
199. *Перов Н.С.* Николай Сергеевич Акулов. – М.: Физический факультет МГУ, 2003. – 116 с.
200. *Петровская И.Ф.* Биографика: Введение в науку и обозрение источников биографических сведений о деятелях России 1801–1917 годов. Изд. второе, исправл. и доп. – СПб.: Издательский дом «Петрополис», 2010. – 384 с.
201. *Пирогов Н.И.* Вопросы жизни. Дневник старого врача. – Иваново, 2008. – 427 с.
202. Письма В.И. Вернадского А.Е. Ферсману. – М.: Наука, 1985. – 272 с.
203. Письма В.Г. Хлопина к В.И. Вернадскому (1916–1943). – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1961. – 90 с.
204. Письма Я.В. Самойлова В.И. Вернадскому, 1897–1921 гг. – Киев: Информ.-аналит. агентство, 2013. – 378 с.
205. Письмо руководства Московского нефтяного института им. И.М. Губкина в ЦК ВКП(б) о Л.В. Пустовалове // В.И. Вернадский Собрание сочинений: в 24 т. Т. 24. Дневники В.И. Вернадского 1944 г. / Под ред. академика Э.М. Галимова. – М.: Наука, 2013, с. 331–334.
206. *Поссе В.А.* Пережитое и продуманное. Т. 1. Молодость (1864–1894). – Л.: Изд-во писателей в Ленинграде, 1933. – 259 с.
207. *Пустовалов Л.В.* Петрография осадочных пород. В 2-х ч. – М.-Л.: Гостоптехиздат, 1940. – Ч. 1 – 475 с., ч. 2 – 419 с.
208. *Пустовалов Л.В., Сердюченко Д.П., Гиммельфарб Б.М., Курман И.М.* Александр Васильевич Казаков: Биографический очерк // Минералогические и физико-химические исследования некоторых осадочных пород и полезных ископаемых. – М.: Изд-во АН СССР, 1957, с. 7–12. (Труды ИГН АН СССР. Вып. 152. Геол. сер. № 64).
209. *Рихтер Д.И.* Н.Ф. Анненский – земский статистик // Труды Императорского Вольного экономического общества, 1913, № 1, с. 14–19.
210. *Родный Н.И.* Ученый и наука // Ученые о науке и ее развитии. Творцы науки о науке. Философы и историки и науке. – М.: Наука, 1971, с. 13–40.
211. *Самарин Ю.Ф.* Сочинения. Т. 1. – М., 1877. – 403 с.
212. Сборник речей, посвященных памяти кн. С.Н. Трубецкого. – М.: Студенческой научное общество памяти кн. С.Н. Трубецкого, 1909. – 60 с.
213. Слово о науке. Афоризмы. Изречения. Литературные цитаты. Сост., автор предисловия и введений к главам Е.С. Лихтенштейн. Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: Знание, 1978. – 272 с.
214. *Смолина Т.П.* Магический кристалл: Повесть об ученом-кристаллографе А.К. Болдыреве. – Магадан: Кн. изд-во, 1989. – 298 с.
215. *Соколова И.Б.* Михаил Михайлович Соловьев // Историко-биологические исследования, 2013, т. 5, № 3, с. 103–105.

216. *Соколовская З.К., Соколовский В.И.* 550 книг об ученых, инженерах и изобретателях: Справочник-путеводитель по серии РАН «Научно-биографическая литература». 1959–1997. – М.: Наука. 1999. – 538 с.
217. *Соловьев М.М.* Бэрровский фонд в Архиве Академии наук СССР // Вестник АН СССР, 1935, № 11, с. 38–46.
218. *Соловьев Э.Ю.* Прошлое толкует нас: (Очерки по истории философии и культуры). – М.: Политиздат, 1991. – 432 с.
219. *Сорокина М.Ю.* Архивное наследие академика В.И. Вернадского (история формирования, систематизация, описание и использование документов): Автореф. дис. ... канд. исторических наук. – М., 2001. – 31 с.
220. *Стенон Н.* О твердом, естественно содержащемся в твердом. Пер. Г.А. Стратановского. – М.: Изд-во АН СССР, 1957. – 151 с.;
221. Страницы автобиографии В.И. Вернадского. – М.: Наука, 1981. – 349 с.
222. *Сыченкова Л.А.* О книгах Ф. И. Шмита // Ф.И. Шмит Избранное. Искусство: Проблемы теории и истории. – СПб.: Центр гуманитарных инициатив, 2012, с. 787–898.
223. *Тимирязев К.А.* Гёте-естествоиспытатель // Энциклопедический словарь Т-ва «Бр. А. и И. Гранат и К⁰». 7-е издание. Т. 14, 1911, стлб. 448–459.
224. *Томсон Д.* Дух науки: Пер. с англ. – М.: Знание, 1970. – 174 с.
225. *Трубецкая О.Н.* Князь С.Н. Трубецкой: Воспоминания сестры. – Нью-Йорк: Изд-во им. Чехова, 1953. – 269 с.
226. *Уайтхед А.* Избранные работы по философии: Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1990. – 717 с.
227. Устав студенческого Научно- литературного общества // *Е.П. Янин* Очерки жизни и деятельности академика В.И. Вернадского. – М.: ГЕОХИ РАН, 2018, с. 150–152.
228. *Утченко С.Л.* Цицерон и его время. – М.: Мысль, 1972. – 390 с.
229. *Ушакова Н.Н.* Виталий Григорьевич Хлопин (1890–1950). – М.: Наука, 1990. – 334 с.
230. *Ушинский К.Д.* Собрание сочинений. Т. 2. Педагогические статьи. 1957 – 1961. – М.: Изд-во Академии педагогических наук РСФСР, 1948. -655 с.
231. *Фейерабенд П.* Против метода. Очерк анархистской теории познания: Пер. с англ. – М.: АСТ: АСТ МОСКВА: ХРАНИТЕЛЬ, 2007. – 413 с.
232. *Ферсман А.Е.* Жизненный путь академика Владимира Ивановича Вернадского (1863–1945) // Избранные труды. Т. V. – М.: Изд-во АН СССР, 1959, с. 787–805.
233. *Филиппенко Р.И.* Ф.И. Шмит – заведующий Музеем изящных искусств и древностей Харьковского университета // Вопросы музеологии, 2016, № 1 (13), с. 69–77;
234. *Филиппенко Р.И.* Ф. И. Шмит: первые годы работы в Харькове // Современное общество и власть, 2018, № 3 (17), с. 11–18;
235. *Филиппенко Р.И.* Ф.И. Шмит – председатель Вольного факультета искусств // Ученые записки Казанского ун-та. Сер. Гуманитарные науки, 2019, т. 161, кн. 2–3, с. 199–207.

236. *Фокин С.И.* Александр Александрович Филипченко (1884–1938): у истоков экологической паразитологии // Историко-биологические исследования, 2015, т. 7, № 1, с. 41–62.
237. Фосфориты и глаукониты: Сб. статей, посв. 100-летию со дня рождения А.В. Казакова. – М.: Гос. НИИ горнохимического сырья, 1991. – 87 с. (Тр. Гос. НИИ горнохимического сырья. Вып. 81).
238. *Хисамутдинов А.А.* Владимир Клавдиевич Арсеньев. 1872–1930. – М.: Наука, 2005. – 224 с.
239. *Холодный Н.Г.* Из воспоминаний о В.И. Вернадском // Почвоведение, 1945, № 7, с. 325–326.
240. *Холодов Н.В.* Роль Л.В. Пустовалова в развитии современных идей литологии и геохимии осадочных пород // Проблемы экзогенного и метаморфогенного пороодо- и рудообразования. – М.: Наука, 1985, с. 18–30.
241. *Хэллем Э.* Великие геологические споры: Пер. с англ. – М.: Мир, 1985. – 216 с.
242. *Шафрановский И.И.* Евграф Степанович Фёдоров. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1963. – 284 с.
243. *Шафрановский И.И.* Николай Стенон (Нильс Стенсен) – кристаллограф, геолог, палеонтолог, анатом (1638–1686). – Л.: Наука, 1972. – 180 с.
244. *Шафрановский И.И., Алявдин В.Ф.* Анатолий Капитонович Болдырев. 1883–1946. – Л.: Наука, 1978. – 256 с.
245. *Шашуков Е.А.* В.И. Вернадский и В. Г. Хлопин: в едином духовном поле // Труды Радиевского института им. В. Г. Хлопина, 2007, т. XII, с. 198–206.
246. *Шепелёв В.В.* О роли личности в науке // Наука и техника в Якутии, 2009, № 2 (17), с. 3–8.
247. *Шмит П.Ф.* Воспоминания об отце // Российский институт истории искусств в мемуарах. – СПб.: РИИИ, 2003, с. 191–214.
248. *Штейнбах Х.Э.* Психология творчества. – СПб.: Петербургский государственный университет путей сообщения. 2011. – 211 с.
249. *Шубникова О.М.* Академик Владимир Иванович Вернадский и профессор Яков Владимирович Самойлов // Очерки по истории геологических знаний. Вып. 2. – М.: Изд. АН СССР, 1953, с. 176–197.
250. Яков Владимирович Самойлов – минералог и биогеохимик. – М.: Наука, 1974. – 74 с.
251. Январская сессия Академии наук // Вестник АН СССР, 1933, № 2, стлб. 48.
252. *Янин Е.П.* Парацельс и его роль в становлении ятрохимии и токсикологии // Ртуть в биосфере: эколого-геохимические аспекты. Мат-лы Междунар. симп. (Россия, Москва, ГЕОХИ РАН, 7–9 сентября 2010 г.). – М.: ГЕОХИ РАН, 2010, с. 76–84.
253. *Янин Е.П.* Очерки жизни и деятельности академика В.И. Вернадского. – М.: ГЕОХИ РАН, 2018. – 179 с.
254. *Янин Е.П.* Из архивного наследия академика В.И. Вернадского. История геологических наук и научного знания. – М.: НП «АРСО», 2021. – 380 с.

255. Янин Е.П. История кристаллографии в трудах академика В.И. Вернадского // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов, 2022, № 10, с. 33–44.
256. Янин А.Л. Предисловие // В.И. Вернадский Статьи об ученых и их творчестве. – М.: Наука, 1997, с. 5–8.
257. Ясперс К. Смысл и назначение истории: Пер. с нем. 2-е изд. – М.: Республика, 1994. – 527 с.
258. Krinov E.L. Spectral Reflectance Properties of Natural Formations. National Research Council of Canada. Technical Translation TT-439. – Ottawa, 1953. – 267 p.
259. Lockyer J.N. The Meteoritic Hypothesis. A Statement of the Results of a Spectroscopic Inquiry into the Origin of Cosmical Systems. – London: Macmillan and Co., 1890. – XVI+560 p.
260. Plenkens W. Der Däne Niels Stensen. Ein Lebensbild, nach den Zeugnissen der Mit- und Nachwelt. 1. Hälfte: Stensen als Gelehrter und Convertit. 2. Hälfte. Hälfte: Stensen als Priester und Bischof. – Freiburg im Briesgau: Herder'sche Verlagshandlung, 1884. – VIII+206 S.
261. Vernadsky W. La géochimie. – Paris: Librairie Félix Alcan, 1924. – 402 p.
262. Vernadsky W. Geochemie in ausgewählten Kapitekn. – Leipzig: Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., 1930. – 370 S.
263. Wundt W. Ethik: eine Untersuchung der Thatsachen und Gesetze des sittlichen Lebens. – Stuttgart: F. Enke, 1886. – XI+577 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ.

РАБОТЫ В.И. ВЕРНАДСКОГО

ОБ УЧЕНЫХ И ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В публикуемых ниже архивных текстах авторские подчеркивания выделены *курсивом*. Неразборчиво написанные слова помечены как <нрзб>, условно расшифрованные слова даны в угловых скобках со знаком вопроса; части недописанных и сокращенных слов приведены в [квадратных скобках]. Пропущенные даты и слова, а также слова, введенные (в редких случаях) публикатором для лучшего понимания смысла, заключены в <угловые скобки>. Явные описки и неточности исправлены без каких-либо указаний. Пунктуация приближена к современным нормам русского языка при максимальном сохранении авторской манеры, например, широкого применения тире для обозначения вводных слов и предложений. Цифры в тексте публикуемых материалов, ограниченные квадратными скобками (например, [1] и т. д.), служат отсылкой к примечаниям в конце каждого приложения.

Дата написания работы указывается согласно датировке В.И. Вернадского или – при отсутствии таковой – определяется ориентировочно на основании косвенных данных (например, по году издания цитируемых им работ).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

<О Парацельсе> [1]

Paracelsus

Scherer A.N. T. Paracelsus. Spb. 1821 [2].

«Nature», v. 150, [September 26], 1942, p. 380.

Paneth F.A. Paracelsus and «Basil Valentine».

--/--: «of special importance was the discovery, in 1925, by F. Fritz of a book forming clearly a link between Paracelsus and “Basil Valentine”» [3].

Парацельс

Т[еофраст] Парацельс (Бомбаст фон Гогенгейм) (1493–1541) неверно представлялся раньше. Современная научная критика выставляет его как искреннего верующего христианина, мистика,

относившегося холодно как к католич[еству], так и к протестантству, но глубоко относящегося к этическим запросам жизни. См. характеристику его с этой точки зрения (очень неталантливую и принцип[иальную]) у *Strunz Th. Paracelsus. Leben u. Persönlichkeit*. L. 1903, р. <страница> 83 [и] сл[едующие] [4].

Его отношение к природе было очень глубоким, связанное с чувством натуралистов – религиозно настроенных. Полное отсутствие шарлатанства и всяких действий для вида.

Такое отношение и у других, напр[имер, у] Северина? [5] и Дависсона? [6]

Hartman Die Medizin d. Th. Paracelsus.. L. 1899 [7].

Парацельс (Т[еофраст] Бомбаст фон Гогенгейм)

Общий оч[ерк] оч[ень] недурной Netzhammer [8], Sudhoff [9]. Ср[авните] Kahlbaum [10], Preu [11], Hirsch [12]

О метеорите из Энсисхейма [13] есть у Парацельса в соч[инении] *De Meteoris* [14] (об этом Kahlbaum).

Выставляет значение эксперимента и наблюдения – как основы науки в связи <нрзб> новоплатонич[еской] натурфилософии – Netzhammer, 1901, р. 96 <и> сл[едующие].

Микрокосм вполне отражает (= аналогичен) макрокосму, отчего для познания человека (микрокосма) необходимо изучать макрокосм – астрономию, химию, философию, теологию и т. д.

Наиб[олее] важное его соч[инение] *Paragranum* [15].

Netzhammer, р. 30. Впервые установил *значение* соли – остаток от химич[еских] процессов (в связи и со своей идеей об аналогии микро- и макромира).

Василий Валентин [–] почти все из Парацельса. Парацельс = В. Валентину?

Paracelsus Charta de nova methodo medendi <Статья о новом терапевтическом методе>; где он указывает «*Experimenta ac ratio autorum loco mihi suffragantur*» <эксперименты и разум – авторы моих исследований> (идеал Северина, Дависсона и др.).

Это программа базельских лекций, напечатана в 1527 <г.> [16].

По-видимому, этот лист исчез – его видели К. Гесснер (1545) [17], J. Francus (1616) [18], см. *Sudhoff Vers[uch] ein[er] Krit[ik] [der Echtheit] d[er] Parac[elsischen] Schr[iften]*, I. – В[ерлин: Teilbände, Reimer], 1894, р. 3–4 – но есть перепечатка с издания 1575 [г.].

В[an]d <том> II 1989–1899, p. 185. Намек на то, что нет ли чего из приписываемого Т. Парацельсу из принадлежащего его отцу Вильгельму Гогенгейму – алхимику [¹⁹].

Очень любопытно – совершенно правильное – суждение о нем *Дависсона*. См. W. Davisson Commentariorum in P. Severini Ideam medicinae pradamus. Hagae. 1660 [²⁰], p. 81 <и> сл.; p. 23 – указания на подложность многих сочинений, известных под его именем. <...>

Автограф.

АРАН. Ф. 518. Оп. 1. Д. 187. Л. 53–55 об.

Примечания

1. Записи о Парацельсе отложились в архиве В.И. Вернадского, в так называемой картотеке «История науки» (шесть папок общим объемом 2988 листов), включающей выписки, вырезки из газет, библиографию, а также его краткие заметки об отдельных деятелях (в алфавитном порядке) науки, техники, литературы. Эту картотеку Вернадский начал формировать с 1890-х гг. и постоянно ее пополнял. Основная часть приводимых выше записей о Парацельсе составлена, очевидно, в 1904 г. Судя по библиографическим ссылкам, последние выписки Вернадского о Парацельсе, сохранившиеся в указанной картотеке, относятся к концу 1942 – началу 1943 г. Подробнее о Парацельсе см. примечание 63 на с. 56.

2. *Scherer A.N. Theophrastus Paracelsus.* – St. Petersburg, 1821. – 54 S. Публикация речи о Теофрасте Парацельсе, прочитанной в С.-Петербурге А.И. Шерером в 1820 г. по случаю дня рождения императора Александра I. Александр Иванович Шерер (Alexander Nicolaus von Scherer, 1771–1824) – химик, философ. Иностраный член-корреспондент (с 1797), экстраординарный (с 1807) и ординарный (с 1815) академик Императорской Санкт-Петербургской академии наук; доктор философии (1794). Родился в Петербурге. Первоначальное воспитание получил в рижском училище; учился богословию и естественной истории в Йенском университете, затем горный советник в Веймаре, где читал курс химии, с 1800 ординарный профессор физики в Галле и химик на известной в то время фаянсовой фабрике барона Готфрида Бернхарда фон Эккардштейна (1769–1816) в Берлине, с 1803 профессор химии в Дерптском университете, профессор химии в Петербургской медико-хирургической академии (с 1804), Педагогическом институте, Горном кадетском корпусе. Один из основателей (1817) и первый директор (с 1818) Санкт-Петербургского фармацевтического общества; член многих российских и международных научных обществ. Автор ряда трудов по химии (на немецком языке) и первого учебника по химии для высшей школы на русском языке (Руководство к преподаванию химии. Часть первая, содержащая неразложные вещества: Пер. с нем. – СПб., 1808. – 365 с.).

3. С английского: «особое значение имело обнаружение в 1925 г. Ф. Фрицем книги, явно являющейся связующим звеном между Парацельсом и “Василием Валентином”». Статью Фритца см.: *Fritz F. «Basilius Valentinus» // Zeitschrift für angewandte Chemie, 1925, vol. 38, № 15, S. 325–329.* Уже с XVII в. встречается утверждение, что Парацельс «многое, без подтверждения, позаимствовал у Василия Валентина», будто последний еще до Парацельса, в XV в., написал многочисленные труды, посвященные медицине и алхимии. О личности Василия Валентина (лат. *Basilius Valentinus*, в буквальном переводе это имя означает «могущественный царь») почти никаких сведений не сохранилось; предполагают, что он был монахом-бенедиктинцем и жил в Эрфурте во второй половине XV в. Его сочинения в течение XVI в. распространялись во множестве рукописных копий; в начале XVII в. они были изданы городским казначеем Франкенхаузена (Тюрингия) Иоганном Тёльде. Важнейшие из них: «Триумфальная колесница антимионии» (*Currus triumphalis antimonii*), «Последнее завещание» (*Testamentum ultimum*), «Раскрытие тайных приёмов» (*Apocalypsis chemica*), «Трактат о естественных и сверхъестественных предметах металлов и минералов» (*Tractatus de rebus naturalibus et supernaturalibus metallorum et mineralorum*), «О микрокосмосе» (*De microcosmo*), «О Макрокосмосе» (*DE MACROCOSMO*), «О тайной философии» (*De occulta philosophia*), «Книга двенадцати ключей» (*Duodecim Claves*). (См.: *Василии Валентин* Алхимические Трактаты: Пер. с нем. – Киев: Автограф, 2008. – 592 с.) Как отмечает В.Н. Морозов, в религиозном плане Василий Валентин был католиком, так как труды его, как полагали многие, были написаны до Реформации. Все эти сочинения практически излагают воззрения Парацельса: учение о трех началах, о микро- и макрокосме, о воображении, а также медицинские положения, включая борьбу с сифилисом и т. д. Трактаты Василия Валентина вышли после смерти Парацельса на немецком языке и не упоминались нигде, пока их не издал упомянутый выше И. Тёльде. Объяснить, зачем появились эти труды не так просто, если не учитывать контекст эпохи. В.Н. Морозов считает, что одним из мотивов создания корпуса сочинений Василия Валентина как раз и послужил религиозный переполох, возникший вокруг сочинений Парацельса, т. е. эти труды были написаны специально для того, чтобы позволить медицинским воззрениям Парацельса развиваться независимо от гонений на парацельсианство как религиозный феномен. Есть целый ряд исследований, посвященных Василию Валентину. В связи с парацельсианским переворотом его роль очень сложная. С одной стороны, похоже, что и впрямь был такой монах, с другой стороны, корпус его сочинений не позволяет рассматривать Василия Валентина в качестве предтечи Теофраста Парацельса. К примеру, еще раз подчеркивает В.Н. Морозов, в работах Василия Валентина упоминается сифилис и ртуть, как лекарственное средство, что служит веским аргументом в пользу парацельсианского происхождения корпуса сочинений бенедиктинца, поскольку в XV в. не были знакомы с сифилисом. Тем не менее самое существование Василия Валентина и, следовательно, подлинность приписываемых ему сочинений иногда ставятся под сомнение; возможно, эти трактаты были написаны разными людьми, причем не ранее второй половины XVI в. Не исключено, что автором

их был издатель И. Тёльде (см. *В.Н. Морозов* Алхимия в свете философской антропологии: Дисс. ... кандидата философских наук. – СПб., 2011. – 150 с.; *В.Н. Морозов* Конфессиональный плюрализм в поздней алхимии XVI–XVII вв. (доклад на девятом семинаре ЦИЭМ 27 октября 2009 г.) // https://rhga.ru/science/center/ezo/publications/morozov_doklad.pdf).

4. *Strunz F.* Theophrastus Paracelsus, sein Leben und seine Persönlichkeit. Ein Beitrag zur Geistesgeschichte der deutschen Renaissance. – Leipzig, 1903. – 127 S.

5. Северин Петр (лат. Severinus Petrus, 1540/1542–1602) – латинизированное имя датского врача и алхимика Петера Сёренсена (дат. Peder Sørensen). Изучал философию в университете Копенгагена, затем (с 1562) – медицину во французских университетах. Один из самых значительных последователей Парацельса. Автор ряда трактатов, среди которых «Основополагающие принципы философской медицины, содержащие учения Парацельса, Гиппократ и Галена» (лат. «Idea medicinae philosophicae, fundamenta continens totius doctrinae Paracelsiae, Hippocraticae, et Galenicae», 1-е издание 1571).

6. Речь идет об Уильяме Дэвисоне (Davison, Davisson, или – на французском языке – d'Avissonne, 1593 – ок. 1669) – астролог, химик, врач, шотландец по происхождению, из дворян. Одним из первых предпринял попытку исследовать возможную взаимосвязь химических процессов и астрологических закономерностей. Основное сочинение по химии «Philosophia pyrotechnica» (1633–1635) содержит обширное исследование, касающееся метафизического базиса его химической теории. Также тщательно разрабатывал неоплатонические аспекты теории Парацельса, делая акцент на взаимоотношениях макрокосма и микрокосма и на поиске неведущих сил, действующих во Вселенной под маской наблюдаемых химических реакций. Окончил пресвитерианский колледж в Абердине со степенью магистра гуманитарных наук (1617). Вскоре после этого эмигрировал во Францию, где в одном из университетов получил степень доктора медицины, изучал астрологию и химию. В 1626 переехал в Париж, где практиковал как врач. В 1636 врач английского посольства в Париже. В 1644–1651 лекарь короля Франции. С 1648 интендант «Jardin Royal des Plantes» (Музей натуральной истории в Париже), где ввел практику чтения публичных лекций по химии. В 1651 покинул Францию, служил врачом польской королевской семьи и директором Королевского Ботанического сада в Варшаве. В 1667 вернулся в Париж, где умер около 1669.

7. *F. Hartman* Die Medizin des Theophrastus Paracelsus von Hohenheim. Vom wissenschaftlichen Standpunkte betrachtet. – Leipzig, 1899. – VII+251 S. См. также: *Ф. Гартман* Жизнь Парацельса и сущность его учения: Пер. с англ. – М.: Культурный центр «Новый Акрополь», 2009. – 272 с.

8. *R. Netzhammer* Theophrastus Paracelsus. Das Wissenswerteste über dessen Leben, Lehre und Schriften. – Einsiedeln, 1901. – 174 S.

9. Вернадский, очевидно, имеет в виду книгу: *E. Schubert, K. Sudhoff* Paracelsus-Forschungen; eine historischkritische Untersuchung. – Frankfurt, 1887. – 181 S. Есть более поздняя книга Карла Зудхоффа (1853–1938) – известного немецкого исследователя творчества Парацельса и публикатора его трудов: *K.*

Sudhoff Paracelsus. Ein deutsches Lebensbild aus den Tagen der Renaissance. – Leipzig: Bibliographisches Institut AG, 1936. – 157 S.

10. *G.W.A. Kahlbaum* Theophrastus Paracelsus. – Basel: Benno Schwabe, 1894. – 70 S.

11. *H.A. Preu* Das System der Medizin des Theophrastus Paracelsus. – Berlin, 1838. – 418 S. или *H.A. Preu* Die Theologie des Theophrastus Paracelsus von Hohenheim: in Auszügen aus seinen Schriften. – Berlin, 1839. – 135 S.

12. Очевидно, Вернадский имеет в виду одну из работ Эмануэля Хирша (1888–1972) – немецкого протестантского богослова, одного из редакторов журнала «Theologische Literaturzeitung» («Богословские литературные известия»), издающегося (с 1876) в Лейпциге и Берлине. Хирш был членом нацистской партии и организации, поддерживающей нацистов, избежал денацификации в конце войны, оставив свою профессорскую должность, якобы по состоянию здоровья.

13. Энсисхейм (Ensisheim) — метеорит-хондрит весом 126 кг. Упал 16 ноября 1492 г. у деревни Энсисхейм (Верхний Рейн, Франция). Первое в мировой истории надежно зарегистрированное и сохранившееся падение метеорита.

14. *Aureoli Theophrasti von Hohenheim (Paracelsi)* Das buch meteororum. – Heirs of Arnold Byrckman, 1566. – 107 p.

15. *Das Buch Paragranum Aureoli Theophrasti Paracelsi: Darinn die vier Columnae, als da ist, Philosophia, Astronomia, Alchimia, vnnnd Virtus, auff welche Theophrasti Medicin fundirt ist, tractirt werden.* – Frankfurt, 1565. – 350 p.

16. В 1527 Парацельс получил лицензию врача в Базеле и привилегию читать лекции в Базельском университете, которые он вел на немецком языке (а не на латыни), поскольку заявил, что хочет, чтобы его лекции были доступны всем желающим.

17. Геснер (Гесснер) Конрад (Gesner, Gessner, Geßner, на лат. – Conradus Gesnerius, 1516–1565) – швейцарский ученый-энциклопедист, труды в области филологии, фармакологии, медицины, минералогии, зоологии, ботаники, библиографии.

18. Joannes Francus (1577–?), известен также как Johann Francke, книготорговец и издатель из Магдебурга (1610–1620-х гг.) – в то время одного из крупнейших и наиболее процветающих немецких городов и заметного члена Ганзейского союза.

19. Вильгельм Бомбаст фон Гогенгейм, отец Парацельса, внебрачный сын одно из представителей знатного, но обедневшего рода фон Гогенгеймов; медик, алхимик. Жил в швейцарском городке Айнзидельн, где лечил монахов в местном монастыре, жена и мать Парацельса – Элизе Окснер, местная сиделка. В доме отца имелась приличная библиотека; он же был первым наставником, преподававшим сыну основы хирургии, терапии и алхимии.

20. *W. Davisson* Commentariorum in sublimis philosophi & incomparabilis viri Petri Severini Dani Ideam medicinae philosophicae, propediem proditorum prodromus. – Roterodami, 1660. – 708 p.

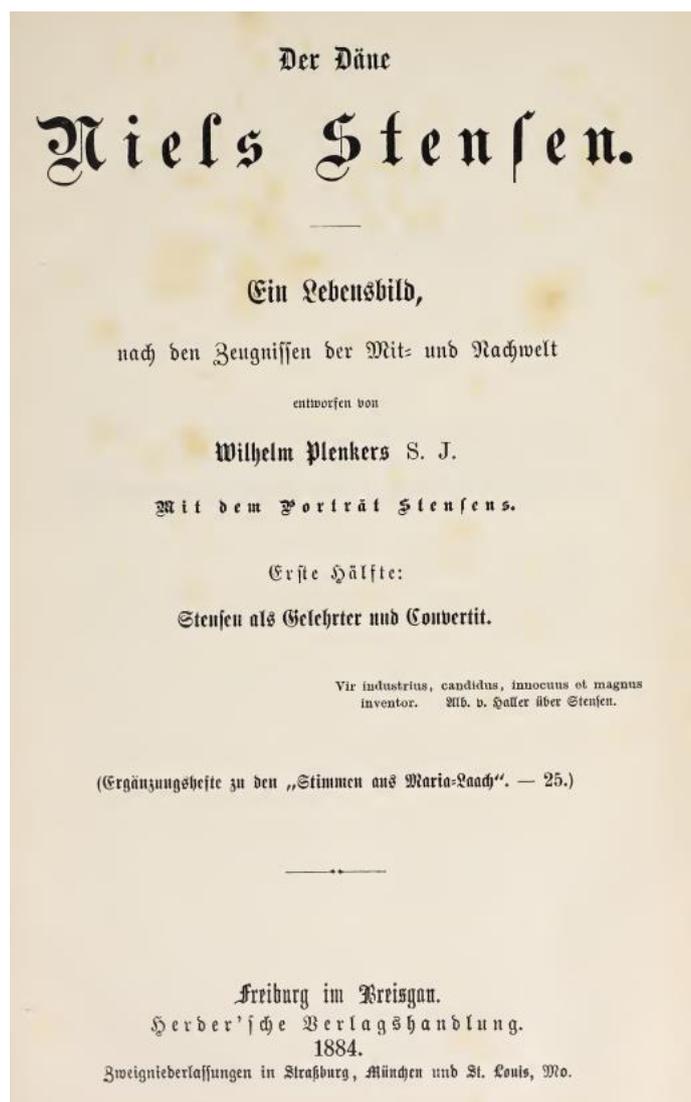
ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Нильс Стенсен (Стенон) (1638–1686) [1]

Plenkers W. Der Däne Niels Stensen. 2 ч. Fr. in Br. 1884 [2].

Эта работа, составленная иезуитом Пленкерсом, дает очень любопытные данные для биографии Стенона. В общем личность его оста-

ется загадочной и заслуживает полного внимания. Для Стенона обычная для многих гениальных и талантливых людей религия мистицизма, полного сознания тщеты своих созданий перед чем-то высшим, наступила крайне резко и рано. Это то настроение, которое мы видим у Ньютона, Гоголя, Л. Толстого, Боттичелли [3] и многих других. Глубина и величина замысла, выдающееся, выходящее из ряда вон исполнение, явное поклонение ими окружающих – соединялось с неудовлетворенностью и чувствами своей слабости при сознании своего превосходства перед толпою и приводила их к исканию более широкого и глубокого в другой области – в религии, теологии, мистике. Особенно



Титульный лист книги W. Plenkers`а.

в истории мистических сект мы видим многочисленные примеры таких обращений, которые едва ли можно рассматривать, как случайности – напр[имер], Сведенборг [4], Ван Гельмонт [5], Пуарэ [6].

Стенон до своего обращения <в католичество> является чрезвычайно быстрым самородком. Еще студентом, юношей, 21-го года <от роду>, он делает важное открытие, объясняющее характер выделения

слюны (открывает Ductus Stenonianus [7]). С тех пор он делает одно открытие за другим, работает днем и ночью, вызывает громкое удивление своих современников, быстро достигает известности и славы. Он работает в области анатомии, эмбриологии, впервые дает ясные понятия об анатомии мозга, доказывает мускульный характер сердца. В своих работах он не является простым эмпириком, в нем виден натуралист, обладающий обобщающим умом: его речь – в Париже – об анатомии мозга, по точности критики указывает на очень зрелую мысль и веет новым научным духом, его обобщение о мускульном строении сердца, постоянная работа в связи с критикой картезианства (по-видимому, есть отдельное сочинение?), объяснение строения тела – не позволяют относить его к простым анатомам-практикам. И в это время – когда ему едва было 30 лет, совершается резкая перемена. Под явным влиянием двух женщин – набожных католичек – он *искренно* переходит в католичество, разрывает со всем прошлым, уничтожает будущее, блестящее и видное положение. Он приносит, в конце концов, в жертву не только внешние, материальные блага, но самую *мысль*, самое дорогое ученому, *стремление к знанию*. Перелом этот загадочен и по-видимому является с его стороны под влиянием глубокого чувства *любви* к патриц[ианке] Арнольфини [8]. С ее стороны это было более холодное чувство прозелитизма и католического фанатизма? Патрицианка Лавиния Арнольфини, тесно связанная с иезуитами, силою своей любви привлекла к католичеству Ст[енона] (и не его одного?) и затем его бросила... Какое любопытное, полное внутреннего драматизма чувство... Можно догадываться обо всем по некоторым письмам, намекам и неясным указаниям. Первое время (<первые> 8 лет) Ст[енон] продолжал работать научно – перед ним рисовался грандиозный, гениальный план геологии, который, если бы он довел его до конца, сделал бы то, что было сделано лишь в конце 18, начале 19-го столетия. Он издал одну программу (1669 <г.>), отдал собранный материал своему ученику, которому работа была не по плечу, и поступил в священники – по-видимому, под влиянием нового нравственного потрясения, полного отчаяния во всем земном (потерял любовь Арнольфини?). Вся его дальнейшая жизнь – в которой нет *следа* научной и мысли – идет в области <боевого?> католического миссионерства, полного аскетизма и работы филантропической в духе Франциска Ассизского [9]. Полная лишений, мысли о бедных, смирения и любви и без следа прошлого – умственного, духовного и душевного... Кое-где – в письмах к Спинозе [10], с которым он был дружен, или которому когда-то поклонялся,

в письмах к Арнольфини между строк чувствуется внутренняя драма...

Вся история жизни Стенона дает понятие о необычайном интересе его внутренней личной драмы и требует разработки на почве культурной истории.

1) В эпоху его перехода в другую веру, в католичество, у него явились крупные создания, программа которых указывает необыкновенный дар предвидения и гениальную научную мысль (<Nicolai Stenonis> De solido intra solidum [naturaliter contento dissertationis prodromus. – Florentie, 1669. – 79 p.]). Программа научного труда *создает* геологию и кристаллографию и в этой сфере не имеет предшественников и стоит впереди целых поколений.

2) Следовательно – время его обращения было периодом расцвета его личности. Все это погребено перед крупнейшим ударом – в области личной, и надломленная жизнь Стенона прошла в необычайно *святой* жизни: Ст[енон] извлек из католичества – его живую сущность, общехристианскую *любовь* к людям. Своя жизнь погребена.

3) Критика светской мысли и переход к католичеству совершился на почве *научной* критики философии Картезия [11] и Спинозы. Подобно им Ст[енон] явился представителем мысли не схоластической, но новой и с точки зрения точного ученого, доказав важность выводов рационализма в некоторых, казавшихся неоспоримыми, случаях, пришел к *скептицизму* и отсюда, подобно Паскалю [12] и Бейлю [13], к догматическому христианству. Он является в этом отношении оригинальным типом натуралиста.

4) В личной жизни его, как буря, произошел прозелитизм на любовной, глубокой, почве. И он пал его жертвой. Эрос (в хорошем смысле) на службе иезуитизма? Это явление заслуживает внимания.

При полном забвении личности Ст[енона], выяснении его судьбы, интересно?

Необходимо выяснить многое и м[ежду] пр[очим]:

1) ознакомиться в подлин[никах] со всеми сочинениями Ст[енона],
2) с перепиской его, поскольку она издана Манни [14], Фаброни [15] и Бартолином [16],

3) с историей – внутр[енней] – иезуитизма и характера его деятельности.

Из книги Пленкерса можно заметить.

I [часть,] 19 [стр.] – критика картезианства на основании научных открытий (1663 г. – стр[оение] мозга против автоматизма).

I [часть,] 27 [стр.] – общая критика на основ[ании] знаний о мозге (1669 г.).

I [часть,] 37 [стр.] – изложение в 1680 г. причин его <Стенона> обращения <в католичество>.

I [часть,] 34 [стр.] – уже в 1667 г. издание Element. Myolog. Spec. [17] – сведений о возбуждении вопроса о геологии, благодаря изучению строения ископ[аемых] и соврем[енных] зубов рыб.

I [часть,] 30–31 [стр.] – влияние герц[ога] Тосканск[ого] Фердинанда II Медичи [18] и его двора (ученые В. Вивиани [19], А. Борелли [20], Фр. Реди [21] и др.) – изучить.

I [часть,] 40–50 [стр.] – выявление причин перехода в католичество (1666 г.).

II [часть,] 41 сл. [стр.] – письмо сестры Марии Флавии дель Неро [22] (1688 г.) о ее влиянии на обращение <в католичество> Стенона.

43 сл. [стр.] – о Лавинии Арнольфине (есть ее биография, изд[анная] в Лукке.

59 [стр.] – передача О. Якобеусу [23] задачи <продолжения?> геол[огической] раб[оты].

92 [стр.] – речь о знач[ении] анат[омии] для медиц[ины].

98 [стр.] – в связи с картезианством (1673 г.).

II [часть,] 119 сл. [стр.] – письмо к Спинозе (1675 г.).

128 [стр.] – письмо к сестре Марии Флавии <нрзб.> (1677 г.).

149 [стр.] – есть ли его работа о картезианской философии (справиться у Булье [24] – Пленкерс возражает неправильно).

184 [стр.] – письмо к <Лавинии> Арнольфине.

Схема

1638 [г.] – родился в Копенгагене.

1660 [г.] – Ст[енон] в Гааге. Открытие Ductus Stenonianus.

1662 [г.] – Observationes anatomicae. Lugd. Bat. [25] (ряд открытий).

1664 [г.] – De musculis et glandulis observ. specimen [26]. – Мышечная природа сердца. Эмбриологические наблюдения (требуют точного изучения).

1665 [г.] – Лекции в Париже (давал уроки Боссюэту [27] – первые сомнения в пользу католич[ества]? Крит[ика] картез[ианства]) Речь о мозге (изд. 1669 г.) [28].

1667 [г.] – Ст[енон] в Италии. При дворе велик[ого] герц[ога] Тосканского] Фердинанда II во Флоренции. Влияние очень сильное на Ст[енона].

1667 [г.] – Elementorum myologiae specimen [²⁹]. Капитальное соч[инение] в *анатомии мускулов*. Первые зачатки сравнит[ельной] анатомии в связи с *палеонтологией*. Мысль о создании геологии.

Переход в католичество под влиянием сестры Марии Флавии дель Неро и гл[авным] обр[азом] гр[афини] Арнольфини (духовники иезуита Савиньяка).

1669 [г.] – Издание программы геологии (De solido intra solidum [naturaliter contento dissertationis prodromus]) [³⁰]. *Научное основ[ание] геол[огии], палеонт[ологии], кристалл[ографии]*.

1669–1670 [гг.] – В Голландии.

1670–1672 [гг.] – В Италии.

Думал еще о геол[огической] раб[оте].

1672–1674 [гг.] – Профессура анатомии в Копенгагене. Занимается еще анатомией. Любоп[ытна] речь о знач[ении] анатомии для медицины.

1674 [г.] – *Прекратил навсегда научн[ую] работу.*

1677 [г.] – Epistola de propria conversione. Flor[ence,] 1677.

1675 [г.] – Сделался священником. Письмо к Спинозе.

1677 [г.] – Пешком в Рим. Посвящен епископом Titiorolis (Титиополиса – *Е.Я.*) in p. i. <in partibus infidelium> [³¹].

1680 [г.] – Defensio et plenior elucidatio epistolæ de propria conversione [³²].

1677–1680 [гг.] – В Ганновере.

1680–1683 [гг.] – В Мюнстере – епископ[ский] викарий.

1683–1684 [гг.] – в Гамб[урге].

1684–1686 [гг.] – в Шверине.

1686 [г.] – Смерть в Шверине. Тело перевезено во Флоренцию.

С 1677 по 1686 [г.] – аскетическая миссионерская жизнь.

Кризис в 1675 [г.] (<обращение> в католичество в 1667 [г.] – т. е. через 8 лет), когда сделался священником.

После работ Гумбольдта ¹⁵⁰ и Э. де Бомона ¹⁵¹ основателем научной кристаллографии принято считать Н. Стенсена (Стенона), который в 1669 году выпустил программу своего замечательного труда: De

¹⁵⁰ *Humboldt [A.]* Essai géognost. sur le gis[ement] des roches[, dans les deux Hémisphères]. P[aris]. 1823. p. 38. – *Прим. В.И. Вернадского.*

¹⁵¹ *E. de Beaumont* [Fragmens géologiques tirés de Stenon, de Kazwini, de Strabon et du Boun-Dehesch //] Ann[ales] Sc[iences] Natur[elles]. 1831 <1832>. 25. <Àvril, > p. 337[–395]. – *Прим. В.И. Вернадского.*

solido intra solidum naturaliter contento dissertatio[nis prodromus] ¹⁵². В этой программе наряду с целым рядом в высшей степени замечательных геологических воззрений, мы встречаем впервые ясно и точно установленный закон постоянства граничных углов... Только с точного проникновения этого закона и т. д.

На форму кристаллов обращал уже внимание Кеплер [³³] [в] De Nive [³⁴].

Комбинации [³⁵] (?) описал Венцель Ямницер ¹⁵³ [³⁶].

Автограф.

АРАН. Ф. 518. Оп. 1. Д. 188. Л. 148–153.

Примечания

1. Записи Вернадского о Стеноне также отложились в упомянутой выше картотеке «История науки». Они, очевидно, могут быть датированы началом 1900-х гг. Подробнее о Стеноне см. примечание 65 на с. 58.

2. *Plenkens W. Der Däne Niels Stensen. Ein Lebensbild, nach den Zeugnissen der Mit- und Nachwelt. 1. Hälfte: Stensen als Gelehrter und Convertit. 2. Hälfte. Hälfte: Stensen als Priester und Bischof.* – Freiburg im Briesgau: Herder'sche Verlagshandlung, 1884. – VIII+206 S. Один из творческих приемов работы Вернадского: после прочтения какой-либо книги об ученом или оригинальных работ последнего, он нередко составлял своеобразный историко-биографический очерк (или набросок очерка), как правило, с привлечением других литературных источников.

3. Боттичелли Сандро (1445–1510) – один из наиболее выдающихся художников итальянского Возрождения, флорентийский живописец и рисовальщик. Настоящее его имя – Алессандро Филипепи (Alessandro di Mariano Filipepi). См.: *О.К. Петрович Сандро Боттичелли.* – М.: Искусство, 1984. – 292 с.

4. Сведенборг (Swedenborg, урожденный Emanuel Swedberg; 1688–1772) Эммануил – шведский ученый-естествоиспытатель, христианский мистик, теософ, изобретатель. Занимался космологией, механикой, математикой, анатомией, физиологией, политикой, экономикой, металлургией, геологией, горным делом и химией. Автор трудов по обработке металлов. Считается родоначальником таких

¹⁵² Я пользовался флорент[ийским] изданием 1669 г. (in 4^o). Указываются еще издания в Лейдене (1679), в Пистое (1763). Есть француз[ский] перевод (неполный) в Coll[èges] de l'acad[émie] de Dijon, англ[ийский] перевод (1671?), перепечатка отдельн[ых] мест, <нрзб> – прим. В.И. Вернадского.

¹⁵³ Работа Ямницера *Perspectiva Corporum Regularium. Nürnber[erg]. 1568* (я польз[овался] переизд[анием] 1722?) – никакого стремления к кристаллогр[афии]. О нем см. <оставлено место> – прим. В.И. Вернадского.

дисциплин, как минералогия и физиология мозга. Автор многих сочинений, основное – теософский труд «Небесные тайны» («Arcana Coelestia»; 1749–1756), аллегорический комментарий к двум первым книгам «Пятикнижия». Теософия Сведенборга (сведенборгианизм; сведенборгианство) отвергает понятие Божества как отвлеченного начала: Бог вечно имеет свою определенную и существенную форму, которая есть форма человеческого тела. Истинно существующим является Богочеловек, Иисус Христос и Его царство; материи, как самостоятельного бытия, совсем не существует, а независимость материальных явлений от их духовных причин и целей – это лишь обманчивая видимость субъективного происхождения. Сведенборг различал три области бытия: небеса (мир людей-ангелов), ад (людей-эгоистов) и промежуточный мир духов (умерших людей на распутье между добром и злом).

5. Гельмонт (Helmont van) Ян Баптист ван (по разным данным, 1577/1679–1644) – нидерландский естествоиспытатель и врач, один из виднейших представителей ятрохимии (т. е. направления в естествознании и медицине, отводившее основную роль в возникновении многих болезней нарушениям химических процессов в организме и ставившее задачу отыскания соответствующих химических средств их лечения). С 17 лет изучал философию, естествознание и медицину в университете г. Левена в Бельгии (доктор медицины, 1599). Путешествовал по Европе (1600–1609), затем поселился в Вилворде (Бельгия, Фландрия) и занялся экспериментальными исследованиями. Считал химические процессы началом многих явлений. Ввел понятие о ферменте как о веществе, ответственном за процессы брожения (например, пива, соков), и предполагал наличие таких веществ во всех органах и «соках» живых организмов. Теория ферментации была в дальнейшем развита его последователями и явилась исходным пунктом учения о биокатализе. Описал ряд болезней, в т. ч. плеврит, бронхиальную астму. Причиной подагры считал чрезмерное образование кислот, вызывающее нарушение функции почек и отложение солей в суставах; аналогично объяснял образование почечных камней. Был сторонником количественного эксперимента. Предположил, что вода является элементарным телом органических веществ, для проверки проводил исследования с взвешиванием посаженного в горшок отростка ивы. Эти пионерские работы послужили основой для создания в последующем водной теории питания растений. Ввел в науку термин «газ» (1620). Установил (в том же году) существование и описал газ, образующийся при сжигании древесного угля, брожении и действии кислот на известняк (т. е., как выяснилось позднее, углекислый газ, или диоксид углерода). Указал на отличия газов от паров, конденсирующихся в жидкость при охлаждении. Описал минеральные источники известного ныне курорта Спа (в Арденских горах Бельгийской провинции Льеж). Занимался вопросом об истинных составных частях (началах) сложных тел. Отвергая стихии Аристотеля и начала алхимиков, полагал, что только те тела могут быть признаны простыми, которые получаются в результате разложения сложных тел. Тем не менее в ряде вопросов стоял на позициях алхимии (например, считал возможным превращение неблагородных металлов в золото с помощью «философского камня»). Придерживался виталистических

представлений о том, что жизненные процессы регулируются особыми «духами жизни» («археями»).

6. Очевидно, Пуарэ (Poiret) Пьер (1646–1719) – французский кальвинист, богослов, философ, мистик.

7. Ductus Stenonianus (лат.) – выводной проток околоушной слюнной железы (синоним: стенсеновский проток, стенонов проток; лат. ductus parotideus) – проток околоушной слюнной железы, по которому секрет этой железы (слюна) выводится в полость рта. Стенон дал первое полное его описание.

8. Представители рода Арнольфини принадлежали к авторитетной и финансово благополучной семье (торговой династии) из Лукки. (Республика Лукка – государство, существовавшее на северо-западе центральной Италии, в области Тоскана, с XII до начала XIX в.) Патрицианка (аристократка) Лавиния Сенами Арнольфини – жена посла из Лукки – особенно активно хлопотала «о спасении души» Стенона, который много и упорно спорил с ней о лютеранстве и католичестве, долго не решаясь расстаться с отцовской верой, но в конце концов (в ноябре 1667) Стенон принимает католичество.

9. Франциск Ассизский (лат. Franciscus Assisiatis или Assisiensis, итал. Francesco d'Assisi, 1181/1182–1226) – один из самых почитаемых религиозных деятелей в истории христианства, святой Римско-католической церкви, основатель орденов: францисканцев (нищенствующий орден), кларисс, терциариев, проповедник, философ, поэт. Родился в Ассизи (город в итальянском регионе Умбрия).

10. Спиноза (Spinoza, d'Espinosa) Бенедикт (Барух) (1632–1677) – нидерландский философ, представитель рационализма, пантеист. Оказал большое влияние на развитие атеизма и материализма. Мир, в его представлении, – закономерная система, которая до конца может быть познана геометрическим методом. Природа, пантеистически отождествляемая с Богом, – единая вечная и бесконечная субстанция, причина самой себя; мышление и протяжение – атрибуты (неотъемлемые свойства) субстанции; отдельные вещи и идеи – ее модусы (единичные проявления). Человек – часть природы, душа его – модус мышления, тело – модус протяжения. Воля совпадает с разумом, все действия человека включены в цепь универсальной мировой детерминации. Родился в Амстердаме в купеческой еврейской семье; учился в раввинской школе. После смерти отца (1654) некоторое время продолжал его торговые дела. В 1656 руководители амстердамской синагоги за недостаточное почтение к религии и обычаям предков подвергли его «великому отлучению». Вынужденный покинуть Амстердам, жил в Рейнсбурге, Ворбурге, затем в Гааге, добывая средства к существованию шлифовкой оптических стекол; ограничиваясь минимальными потребностями, посвятил свою жизнь философским исследованиям и написанию философских трактатов. Главные труды: «Богословско-политический трактат» (1670) и «Этика» (1677). См.: *К. Фишер* История новой философии. Том 2. Спиноза, его жизнь, сочинения и учение: Пер. с нем. – СПб., 1906. – XVI+583 с.; *В.В. Соколов* Спиноза. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 224 с.; *Б. Спиноза: pro et contra.* – СПб.: РХГА, 2012. – 814 с.

11. Декарт (Descartes; латинизированное имя – Картезий – Cartesius, отсюда картезианство) Рене (1596–1650) – французский философ, физик, математик, физиолог. Один из родоначальников новоевропейской философии и экспериментально-математического естествознания, выступивший с требованием пересмотра всей предшествующей традиции. Заложил основы аналитической геометрии, дал понятия переменной величины и функции, ввел многие алгебраические обозначения. Высказал закон сохранения количества движения, дал понятие импульса силы. Автор теории, объясняющей и движение небесных тел вихревым движением частиц материи (вихри Декарта). Ввел представление о рефлексе (дуга Декарта). В основе его философии – дуализм души и тела, «мыслящей» и «протяженной» субстанции. Материю отождествлял с протяжением (или пространством), движение сводил к перемещению тел. Общая причина движения – бог, который сотворил материю, движение и покой. Человек – связь безжизненного телесного механизма с душой, обладающей мышлением и волей. Пытался доказать существование Бога и реальность внешнего мира. Безусловное основоположение всего знания – непосредственная достоверность со-знания («мыслю, следовательно существую»). В учении о познании родоначальник рационализма и сторонник учения о врожденных идеях. В процессе познания исключительную роль отводил дедукции. Считал, что образование, доступное каждому, не привилегия, а естественное право. Эти идеи легли в основу ряда дидактических принципов, определивших реорганизацию традиционной системы образования, и в наиболее полной мере были использованы в деятельности янсенистских школ. В 1663 его сочинения были внесены Ватиканом в папский «Индекс запрещенных книг». Тем не менее их влияние на развитие философии и науки XVII–XVIII вв. было глубоким и многосторонним. Его учение стало основой картезианства – направления в философии и естествознании, в рамках которого работали не только физики и математики, но и физиологи, медики, фармакологи. Родился в местечке Лаэ (департамент Турень) в дворянской семье. В 1606–1614 учился в иезуитской школе Ла-Флеш. В 1618–1621 служил в армии, в начале Тридцатилетней войны принимал участие в военных действиях. Затем путешествовал по Европе, жил в Париже, в 1629 переселился в Нидерланды. В 1649 по приглашению шведской королевы Кристины переехал в Стокгольм, где вскоре умер. Основные сочинения: «Рассуждение о методе» (1637), «Метафизические размышления» (1641), «Начала философии» (1644). См.: *К. Фишер* История новой философии. Т. 1. Декарт, его жизнь, сочинения и учение: Пер. с нем. – СПб., 1906. – 460 с.; *Г.П. Матвиевская* Рене Декарт. 1596–1650. – М.: Наука, 1976. – 270 с.

12. Паскаль (Pascal) Блез (1623–1662) – французский религиозный писатель, философ, математик, физик. С 1655 вел полумонашеский образ жизни. Сформулировал одну из основных теорем проективной геометрии. Работы по арифметике, теории чисел, алгебре, теории вероятностей, по теории воздействия давления. Сконструировал суммирующую механическую машину. Один из основоположников гидростатики, установил ее основные законы. Развивал представление о трагичности и хрупкости человека, находящегося между двумя безднами – бесконечностью и ничтожеством (человек – «мыслящий тростник»). Путь

постижения тайн бытия и спасения человека от отчаяния видел в христианстве. Оказал большое влияние на иррационалистическую традицию в философии. Сыграл значительную роль в формировании французской классической прозы. См.: *Е.М. Клаус, И.Б. Погребысский, У.И. Франкфурт* Паскаль. М.: Наука, 1971. – 432 с.; *Г.Я. Стрельцова* Паскаль и европейская культура. – М.: Республика, 1994. – 495 с.

13. Бейль (Bayle) Пьер (1647–1706) – французский философ и публицист, представитель скептицизма XVII в. Родился в семье протестантского пастора. Профессор философии в протестантской академии в Седане (1675–1681), после ее закрытия эмигрировал в Голландию; профессор Роттердамского университета (1681–1692). С 1684 издавал научный журнал «Новости литературной республики». Большой популярностью пользовался его 2-томный «Исторический и критический словарь» («*Dictionnaire historique et critique*», 1695–1697, рус. пер. 1968), содержащий биографии и многочисленные примечания, трактующие богословские, философские, научные, исторические и другие вопросы. В 1697–1741 словарь издавался 11 раз на французском языке и 2 раза на английском. Оказал значительное влияние на французское и немецкое Просвещение и английский деизм. См.: *В.И. Пиков* Пьер Бэйль. – М.: ОГИЗ: Гос. антирелигиозное изд-во, 1933. – 87 с.; *В.М. Богуславский* Пьер Бейль. – М.: ИФРАН, 1995. – 177 с.

14. *D.M. Manni* Vita del letteratissimo Monsig[nore] Niccolo Stenone di Danimarca vescovo di Titopoli e vicario apostolico. – Firenze: Nella Stamperia di Giuseppe Vanni, 1775. – XVI+335 p. Манни (Manni) Доменико Мария (1690–1788) – итальянский эрудит, редактор, публикатор и издатель работ по очень широкому кругу вопросов. Сын типографского наборщика. Член Accademia della Crusca (флорентийское общество ученых итальянской лингвистики и филологии) и библиотекарь коллекции Строщи.

15. *А. Фаброни* Vitae Itolorum doctrina excellentium qui saeculis XVII. et XVIII. floruerunt. Vol. III. – Pisis: Excudebat Carolus Ginesius, 1779. – VII+387 p.; *А. Фаброни* Lettere inedite di uomini illustri. Vol. II. – Firenze, 1773. – 364 p. Фаброни (Fabroni) Анджело (1732–1803) – итальянский библиограф, историк, был приором монастыря Св. Лаврентия во Флоренции. Редактировал «*Giornali de Letterati*» (Пиза, 1771–1796). Наибольшей известностью пользуется его сочинение «*Vitae Itolorum doctrina excellentium qui saeculis XVII. et XVIII floruerunt*» (Пиза, 20 томов, 1778–1799, 1804–1805), обеспечившее за ним прозвище «итальянского Плутарха».

16. *Thomae Bartholini* Epistolarum medicinalium, Centuria III. – Hafniae: Typis Matthiae Godicchenii. Sumptibus Petri Haubold, 1667. – 478 p. Другое издание: *Th. Bartholini* Epistolarum medicinalium, Centuria IV. Variis Observationibus curiosis & utilibus referra. – Hagae Comitum, Apud Petrum Gosse, Biblioplam, 1740. – 576 p. Бартолин (Bartholin) Томас (1616–1680) – датский врач, анатом, физиолог. Изучал теологию в Копенгагенском университете (1634–1637) и медицину в университетах Голландии, Франции, Италии (доктор медицины Базельского университета, 1646). Профессор математики (с 1647) и анатомии (с 1648) Копенгагенского университета. В 1652 описал грудной проток у собаки. Дал первое подробное

описание лимфатических сосудов у человека (1653–1654). Создал первую датскую фармакопею (1658). С 1673 издавал первый в Дании научный журнал «Acta medica et philosophica hafniensa». Лейб-медик (с 1670). Его отец – Каспар старший (1585–1629) – врач, анатом, теолог. Изучал теологию, философию и медицину в Копенгагенском университете, университетах Германии, Голландии, Англии, Франции, Испании, Италии (доктор медицины Базельского университета, 1610). Профессор (с 1613), зав. кафедрами медицины (с 1613), теологии (с 1624) Копенгагенского университета. Каноник в Роскилле. Фундаментальное руководство по анатомии человека (1611). Брат Томаса – Эразм, Эразмус, или Расмус (1625–1698) – врач, математик, физик. Изучал математику, физику, медицину в университетах Голландии, Франции, Англии, Италии (доктор медицины Падуанского университета, 1654). Профессор геометрии (с 1656), экстраординарный (с 1657) и ординарный (с 1671) профессор медицины Копенгагенского университета, декан медицинского факультета, ректор. Труды по математике, астрономии, физике. Вполне разделяет со Стеноном славу основателя научной кристаллографии. Издал (1669) сочинение о двупреломлении лучей в исландском шпате, заложив основы кристаллооптики (*Erasmii Bartholini Experimenta crystalli islandici disdiaclastici quibus mira & infolita refractio detegitur.* – Hafniae: Danielis Paulli Reg. Bibl., 1669. – 60 p.). Ввел в науку термины: двупреломление, двупреломляющий кристалл, обыкновенное и необыкновенное преломление. Сын Томаса – Каспар младший (1655–1738) – врач, анатом, философ. Образование получил в Копенгагенском университете (доктор философии, 1674), университетах Голландии, Франции, Италии, Германии (1674–1677). Профессор физики (с 1677), медицины (с 1678), анатомии (с 1701) Копенгагенского университета. Описал большую железу преддверия влагалища (1675) и большой подъязычный проток (1685), названные его именем. Лейб-медик.

17. *Nicolai Stenonis Elementorum Myologiae Specimen, seu Musculi descriptio Geometrica cui accedunt carchariae dissectum caput, et dissectus piscis ex canum genere.* – Florentiae, 1667. – 123 p.

18. Фердинанд II Медичи (1610–1670) – великий герцог (1621–1670) Тосканский из дома Медичи. Унаследовал тосканский трон после смерти отца (в 1621), однако ввиду его юного возраста первые 7 лет страной правила его мать. Отмечен в истории покровительством наукам и искусствам, в частности, он активно защищал Галилея во время церковного суда над ним.

19. Вивиани (Viviani) Винченцо (1622–1703) – итальянский физик и математик, ученик Галилея (составитель его первой биографии) и Торричелли (вместе с ним поставил классический опыт по измерению атмосферного давления),. Труды по механике, сопротивлению материалов, оптике, акустике, инженерному делу. Иностраннный член Французской Академии наук (166), член Лондонского Королевского Общества (1696). Его имя носит изученная им кривая, образованная пересечением сферы с круговым цилиндром вдвое меньшего радиуса, чья боковая поверхность содержит центр сферы. Известна также теорема Вивиани (утверждение в геометрии треугольника, согласно которому сумма расстояний от произвольной точки внутри равностороннего треугольника до его сторон

постоянна и равна высоте треугольника). Совместно с Борелли (см. ниже) провел довольно точное измерение скорости звука (примерно 350 м/сек; современная оценка – 331,3 м/сек при 0°C).

20. Борелли (Borelli) Джованни Альфонсо (1608–1679) – итальянский ученый эпохи Возрождения. Труды по физике, медицине, астрономии, геологии, математике, механике. Ученик Галилея, продолжил его астрономические исследования (в том числе спутников Юпитера). Основоположник биомеханики. Одним из первых сформулировал закон всемирного тяготения. Впервые рассмотрел возможность создания дыхательного аппарата для подводных исследований. Изучал под микроскопом состав крови животных и работу устьиц растений. См.: В.С. Черняк Эволюция творческого мышления в астрономии XVI–XVII вв.: Коперник, Кеплер, Борелли // Философия науки. Вып. 9: Эволюция творческого мышления. – М.: ИФ РАН, 2003, с. 89–126.

21. Реди (Redi) Франческо (1626–1698) – итальянский (тосканский) врач и естествоиспытатель. Получил образование в области философии и медицины в Пизе. Служил главным медиком Тосканского двора при герцоге Фердинандо II Медичи и главным фармацевтом герцогства. Принимал участие в составлении «Словаря итальянского языка». Основные работы посвящены вопросам зарождения организмов, изучению биологии паразитов человека и животных и др. Наибольшую известность приобрел труд «Опыты о размножении насекомых» (1668), в котором приводятся экспериментальные доказательства несостоятельности существовавших в то время представлений о самозарождении организмов (по Вернадскому, принцип Ради: «omne vivum e vivó» – «все живое от живого»).

22. Мария Флавия дель Неро – знакомая Стенона, монахиня, работала в монастырской аптеке, активно призывала его к обращению в католичество. Судя по всему, происходила из видного флорентийского семейства дель Неро.

23. Якобеус (Jacobaeus) Олигер (Якобеус, Хольгер Якоби) (1650–1701) – датский врач и натуралист; доктор медицины (Лейденский университет), профессор медицины, философии, истории и географии в Копенгагенском университете. Автор нескольких трактатов, в частности, Compendium Institutum Medicarum, De Ranis dissertatio, Romae, Bartholomei Scalae equitis Florentini historia Florentinorum и других. Родился в Орхусе в 1650. Изучал анатомию в Копенгагенском и Флорентийском университетах, путешествовал по Франции, Германии, Италии, Венгрии, Англии и Нидерландам, чтобы импровизировать в своей профессии. Зять Томаса Бартолина; ученик Стенона.

24. Булье (Bouillier) Франциск (1813–1899) – французский философ, педагог, родился в Лионе; в 1837 профессор философии, позже генерал-инспектор начального образования, в 1867–1870 директор Нормальной школы в Париже; с 1875 член Института. Одно из главных его сочинений (которое Вернадский явно имеет в виду): «Histoire et critique de la Révolution Cartésienne. – Lyon, 1842. – 448 p.» – труд, удостоенный премии от Академии нравственных и политических наук и выдержавший несколько изданий. Упоминаний о Стеноне в этой работе нет.

25. Nicolai Stenonis Observationes anatomicae, quibus varia oris, oculorum, et narium vasa describuntur, novique salivae, lacrymarum et mucii fontes deteguntur, et

novum nobilissimi Bilsii de lymphae motu et usu commentum examinatur et rejicitur. – Lugduni Batavorum: Apud Jacobum Chouët, 1662. – 108 p.

26. *Nicolai Stenonis De Musculis et glandulis observationum specimen, cum epistolis duabus anatomicis.* – Hafniae, 1664. – 84 p.

27. Боссюэ (Bossuet) Жак Бенинь (1627–1704) – французский церковный деятель, теолог, политик, историк, писатель; епископ. Автор ряда богословских, политических и исторических трактатов. Происходил из «новых» дворян, известных службой в провинциальных парламентах и городских магистратурах. До 15 лет обучался в Дижоне, в иезуитской коллегии (коллеже). С 1642 продолжил обучение в Париже, в Коллеже Наварры; в 1652 стал доктором теологии, принял сан; вскоре поселился в г. Мец; в 1656–1659 часто жил в Париже, после 1660 практически не покидал его. С 1661 – проповедник при дворе короля Людовика XIV (читал проповеди в дворцовой Св. Капелле в Париже); в 1670 назначен наставником дофина (наследника престола), что во многом обусловило его избрание во Французскую академию; в 1681 стал епископом Мо (занимал эту кафедру до самой кончины). В 1681–1682 участвовал во внеочередной Всеобщей ассамблее французского духовенства, созванной для разрешения Галликанского противостояния. Автор «Декларации галликанского духовенства о церковной власти» («Декларация четырёх статей»; «*Declaration les quatre articles*», 1682). Согласно ее статьям, король Франции признавался независимым от Рима в светских вопросах; решения папы не могли считаться непогрешимыми без одобрения их всей Церковью.

28. «Речь об анатомии мозга» произнесена Стеноном в Париже в январе 1665 г. См.: *Discours de Monsieur Stenon, sur L'anatomie du Cerveau. A Messieurs de l'Assemblée, qui se fait chez Monsieur Theuenot.* – Paris, 1669. – 60 p.

29. См. примечание 17.

30. См. примечание 1.

31. «*in partibus infidelium*» – т. е. «в стране неверных»; слова эти прилагаются к титулу тех католических епископов, которые имеют епископский сан без соответствующей ему юрисдикции и обыкновенно состоят викарными епископами или апостолическими викариями.

32. *Nicolai Stenonis Defensio et plenior elucidatio epistolae de propria conversione.* – Hanover, 1680.

33. Кеплер (Kepler) Иоганн (1571–1630) – немецкий математик, астроном, механик, оптик, установил законы движения планет. Его небольшой трактат (см. ниже примечание 34), посвященный попытке ответить на вопрос о причине шестиугольной формы снежинок, оказал значительное влияние на развитие кристаллографии. См.: *Ю.А. Белый Иоганн Кеплер.* – М.: Наука, 1971. – 295 с.

34. *J. Kepleris Strena, seu de nive sexangula.* – Francofurti ad Moenum: apud Godefridum Tampach, 1611. – 24 p.; *И. Кеплер О шестиугольных снежинках:* Пер. с лат. – М.: Наука, 1983. – 192 с.

35. Комбинациями в кристаллографии называют закономерное сочетание нескольких простых форм в одном кристалле.

36. Ямницер (Jamnitzer) Венцель (1508–1585) – один из самых знаменитых немецких ювелиров эпохи Северного Возрождения, мастер резцовой гравюры на меди, резчик печатей и медальер. Родом из Вены, в юности переселился в Нюрнберг, где в 1534 принят мастером в местную гильдию ремесленников, в 1556 сделан членом большого, в 1573 малого городского совета, работал до конца своей жизни главным образом для императоров Карла V, Фердинанда I, Максимилиана II и Рудольфа II. Автор (1568) трактата «Перспектива правильных тел» (*Perspectiva corporum regularium*), написанного, несмотря на латинское название, на немецком языке, основанного на работах Платона и Евклида и созданного для улучшения технической подготовки гильдии. Издание снабжено прекрасными иллюстрациями автора, включающими изображения 120 правильных многогранников – платоновых тел. Книга содержит несколько типов гравюр.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

<Заметки о Канте>

Кант [1]

<Замечания к книге Ф. Паульсена Иммануил Кант. Его жизнь и учение: Пер. с нем. – СПб., 1899. – 356 с.> [2]

Кант читал физич[ескую] географию 46 раз (1756–1796), теоретич[ескую] физику 20 раз (1755–1785), математику 16 раз ([17]55–[17]63), механические науки 2 раза ([17]59–[17]61), минералогию 1 раз раз (1770) [3].

– Паульсен [Ф.] И[ммануил] Кант. [Его жизнь и учение.] Пер. [с нем. Н.] Лосского. СПб., 1899, стр. 58. [4].

За последние 25 лет его жизни новые мотивы почти не влияли на него. Мышление его оцепенело.

- I[bidem,] с. 68, [5],

т. е. 1779–1804;

р. 96 – против констатирования ступеней развития в мышлении Канта. Кант с 1770 [г.] отрицал (<не?> правильно) какие-либо изменения в своем мышлении;

р. 115 – Кант – основатель теории познания в Германии;

р. 116 – Понятие «*трансцендентальный*» применено им для определения исследования, которое направлено не на самые предметы, а на форму нашего познания, именно на форму и возможность познаний из чистого разума;

р. 116 – Неправ[ильно] мнение, что задачей Канта было уничтожение метафизики;

р. 116 – 1770 [г.] – решение допустить идеальность времени и пространства (переворот в развитие Канта).

Автограф.

АРАН. Ф. 518. Оп. 1. Д. 185. Л. 351.

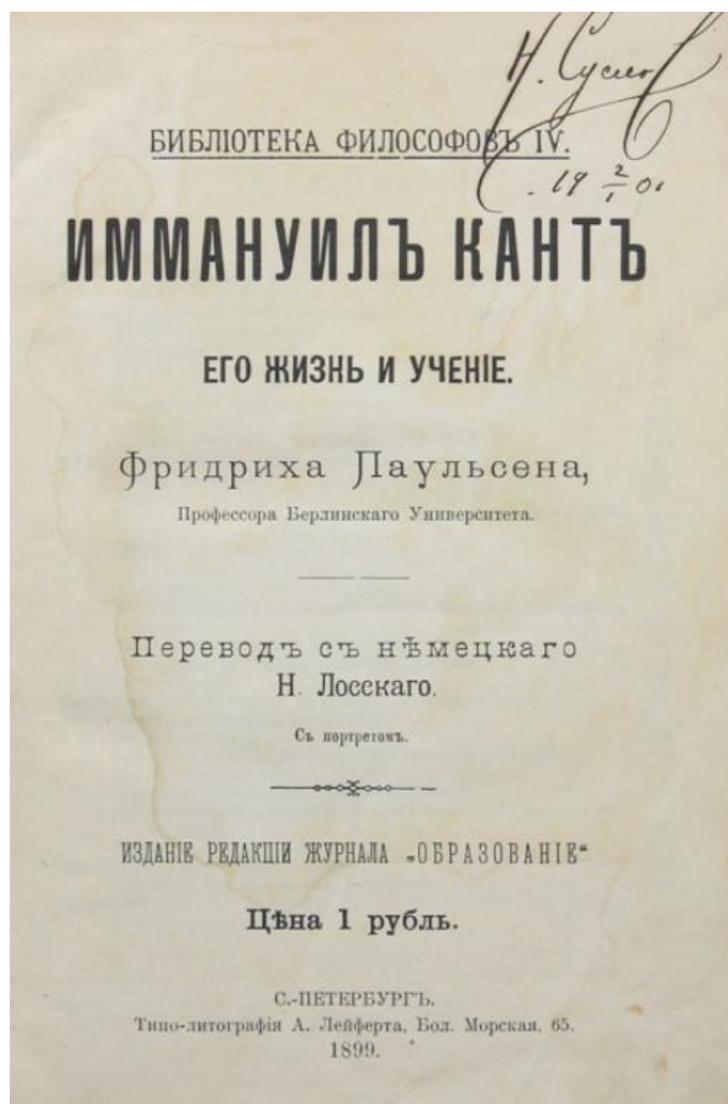
<О философии Канта>

24 июля 1904 г.

Верующий христианин и религиозно настроенный человек вообще логически не должен был бы принимать систему Канта иначе, как

схему, ему необязательную и даже по существу неверную. Ибо вся философия Канта узко рационалистична. Она не допускает, как говорит Кант, мечтательности и основывается исключительно на рассудочной деятельности человека: религия без мистики невозможна, а мистика должна допускать возможность познания вещи в себе посредством созерцания.

Не наносит ли удар философия Канта – те изменения, которые внесены геометрией в учение о пространстве?



Титульный лист книги Ф. Паульсена

Автограф.

АРАН. Ф. 518. Оп. 2. Д. 4. Л. 129.

<Выписки и мысли о Канте>

Кант читал в Кенигсберге лекции физической географии перед кружком русских офицеров.

Кант после Декарта [6] и Бюффона [7] пытался дать синтет[ическое] объяснение Солнечной системы и первый применил к этим вопросам притяжение Ньютона [8].

Провозвестником генетического (исторического) взгляда на природу явился в философии Кант (после Бюффона?).

... работа Канта значительно выделялась над современным ему уровнем знаний.

Уже в первой своей работе, еще студентом <...> 1747 [г.], Кант затронул – по существу важный вопрос, тесно связанный с современным законом сохранения энергии.

Кант все брал *неподвижным* и пытался дать объяснение всего сущего как *законченного*. Этим он подошел более или менее быстро к несоответствию с действительностью.

Кант считал <«Историю»> Фукидида [9] основ[ой] истинной истории и говорил, что первые страницы Фукидида есть единств[енное] нач[ало] настоящей истории.

Когда Кант овладел всем материалом знаний в его время и так или иначе ввел его в рамки философ[ской] мысли – не осталось ничего крупного, чтобы могло поколебать систему.

Автограф.

АРАН. Ф. 518. Оп. 1. Д. 185. Л. 51 об, 56, 57, 59, 61, 68, 72.

Примечания

1. О Канте см. примечание 52 на с. 45.

2. Паульсен Фридрих (1846–1908) – немецкий философ-идеалист новокантовского направления, писатель, педагог. Профессор (с 1878) философии и педагогики и моральной философии (с 1896) в Берлинском университете. Материальный мир, по мнению Паульсена, является проявлением духовной божественной всеобщей жизни, которая обладает волей и выдвигает цели и которая должна означать осуществление единого замысла, служить подтверждением воли, воплощающей идеи в жизнь. Цель этики и педагогики – совершенствование индивидуальной сущности в смысле (нового) гуманизма и совершенное жизненное утверждение индивида и общества, в качестве члена которого осознает себя

человек. Самосознание человека погружено в историческую жизнь социального целого, во имя которого человек трудится, творит и борется.

3. За годы работы в университете Кант прочитал 268 лекционных курсов, в том числе: логику 54 раза, метафизику 49 раз, физическую географию – 46, этику – 28, антропологию – 24, теоретическую физику – 20, математику – 16, право – 12, энциклопедию философских наук – 11, педагогику – 4, механику – 2, минералогию – 1, теологию – 1 (*А. Гулыга РЕВОЛЮЦИЯ ДУХА (Жизнь и творчество Иммануила Канта) // И. Кант Сочинения. В 8-ми т. Т. 1. – М.: ЧОРО, 1994, с. 6).*

4. Лосский Николай Онуфриевич (1870–1965) – философ, представитель русского интуитивизма и персонализма, магистр философии (1903). Учился на физико-математическом (1891–1894), а с 1894 – на историко-филологическом факультете С.-Петербургского университета. В 1901–1903 совершил научную поездку в Германию и Швейцарию. В 1907–1921 преподавал в С.-Петербургском университете (профессор с 1916). Перевел «Критику чистого разума» И. Канта (1907). В 1921 уволен из Университета и в 1922 выслан из России. До 1942 в Праге, профессор Русского университета. После оккупации Чехословакии немецкими войсками переехал в Братиславу, в 1942–1945 профессор Братиславского университета. После вступления в Братиславу Красной Армии перебрался во Францию, а в 1946 уехал к младшему сыну в США. В 1947–1950 профессор Свято-Владимирской духовной академии в Нью-Йорке. Умер в Париже. Был хорошо знаком и переписывался с В.И. Вернадским. См.: *Е.П. Борзова Николай Онуфриевич Лосский: философские искания. – СПб.: СПбКО, 2008. – 132 с.*

5. *Ibidem* (лат.) – там же.

6. О Декарте см. примечание 11 к Приложению 2.

7. Бюффон (Buffon) Жорж Луи Леклерк де (1707–1788) – граф, французский естествоиспытатель, член Французской академии (1753), Лондонского королевского общества (1740), Королевской академии наук в Берлине (1746), Королевского общества Эдинбурга (1783), иностранный почетный член Петербургской академии наук (1776). Изучал юриспруденцию в иезуитском коллеже в Дижоне, затем в Дижонском университете, лицензиат права (1726). Позднее учился на медицинском факультете университета Анже (1728–1730). Дуэль и бегство в Нант (1730). Путешествие по Франции и Италии (1730–1732). С 1733 в Париже. Издание (1735) перевода труда английского исследователя Гейлса «Статика растений» (*Vegetable Statics*) и (1740) французского перевода сочинения Ньютона «Метод флюксий» (о дифференциальном и интегральном исчислениях). Интендант (директор) Королевского сада в Париже (1739–1788). В первых 36 томах (1749–1789) «Всеобщей и частной естественной истории» (*Histoire naturelle, générale et particulière...*) описал множество различных животных, выдвинул положение о единстве растительного и животного мира, признавал изменчивость видов под влиянием окружающей среды. В работе «Теория Земли» (*Théorie de la terre*, 1749) выдвинул гипотезу образования земного шара как осколка, оторванного от Солнца падением на него кометы и постепенно остывавшего до самого центра; отводил ведущую роль деятельности моря и недооценивал вулканический явления в истории Земли. Другой труд «Эпохи природы» (*Les époques de la*

nature, 2 тома, 1780) охватывает широкий круг проблем – от космологии и антропологии до мировой истории, здесь история Земли разделена на семь периодов, общий возраст Земли составляет около 75 тыс. лет. Озабоченность Бюффона формой изложения научных вопросов нашла отражение в его работе «Рассуждение о стиле» (*Discours sur le style*, 1753), приуроченной к его избранию во Французскую академию.

8. Ньютон (Newton) Исаак (1643–1727) – английский математик, механик, астроном, физик, один из основателей современного естествознания и создателей классической механики, физики и астрономии, разработал (независимо от Г. Лейбница) дифференциальное и интегральное исчисление.

9. Фукидид (ок. 460 – ок. 396 до н. э.) – один из крупнейших древнегреческих историков; принадлежал к аристократическому роду Филаидов, был в родстве с представителями фракийской знати. Автор сочинения, которое принято называть «Историей» и разделять на 8 книг. Этот труд, посвященный современной Фукидиду истории, военному столкновению Спарты и Афин, стал важнейшим этапом в развитии греческой исторической науки. См.: *Фукидид История*. – Л.: Наука, 1981. – 543 с.; *Ф.Х. Кессиди Философия истории Фукидида*. – СПб.: Алетейя, 2008. – 272 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

<О И.А. Клейбере> [1]

К биографии И[осифа] Андр[еевича] Клейбера

На мой вопрос о том, когда умер Иосиф Андреевич Клейбер, А.И. Яроцкий [2] пишет мне из Самарканда, что И.А. <Клейбер> умер осенью 1892 года на Ривьере. У него был неизлечимый наследственный туберкулез. Это было тогда огромным ударом для жены и наших близких – братства [3], к которому он не принадлежал, но о нем знал. Лично я был более близок <с ним>, чем другие.

Я был посредником между ним и матерью и братом (Александр[ом] Андр[еевичем]?) инженером, когда мать выгнала его <т. е. Иосифа – Е.Я.> из дома, когда он хотел жениться на Лид[ии] Влад[имировне] Винберг [4].

Я с ним – по его инициативе – искал He <гелий> в метеоритах [5] раньше его в них открытия. Оба мы были экспериментаторы неважные – но я был лучше – а он меня считал лучшим, чем я был в действительности.

Эта работа прервалась, однако не поэтому, а потому, что мы должны были уехать в 1888 году в Неаполь в заграничную командировку [6].

По словам Наташи [7], Л.В. Клейбер умерла через много лет. Она воспитывала детей кн[язя] О.В. Оболенского [8] после его смерти.

В бумагах С.Ф. Ольденбурга [9] я нашел – мне кажется, неоконченную мою статью об И.А. Клейбере для сборника [10], который мы хотели издать и не издали.

С разрешения Е.Г. Ольденбург [11] я взял ее из его бумаг, – но так и не прочитал! Я надеюсь, что она сохранилась в моем архиве в Дурновском пер[еулке] [12] [11.XII.1942. Боровое]

Рукопись (Шаховская, копия текста Вернадского).
АРАН. Ф. 518. Оп. 2. Д. 32. Л. 10.

И.А. Клейбер. Из воспоминаний

... И.А. <Клейбер> кончил университет в горячее время. Это было накануне окончательно определившейся реакции. Еще жила смутная вера в возможность близкого поворота к лучшему, еще памятливы были светлые надежды начала [18]80-х годов, в Университете жив был старый дух.

Общие универс[итетские] дела – постоянно повторявшиеся универс[итетские] «беспорядки», слухи об изменении Университетского устава [13], о мерах, изменявшие поведение других высших учебных заведений, глубоко волновали молодежь того времени. На первый план мало по малу стали вопросы организации студенчества, вопросы образования вообще. Одновременно с перестройкой сверху Универс[итетского] устава, перестр[ойкой], произведенной людьми, далекими от светлых задач образования и часто малообразованными, среди студенч[ества] того времени мысль невольно работала над этими же вопросом – они кончали Университет с глубоким, *сознательным* отношением к задачам и вопросам высшего образования. Для многих из них значение этих вопросов стало *верой*, и будет время, <когда> из рядов этого поколения, пережившего падение университетов, выйдут новые работники и воссоздадут их <университетов> правильное устройство. В течение нескольких университетских поколений среди студенчества жив этот интерес к вопросам образования. Устраивались

кружки, задачей которых являлось изучить положение высшего образования в России, на Западе и в Америке – создано несколько библиотек, посвященных вопросам высшего образования, делались попытки издания журнала, посвященного студенческим интересам (журнал – литографированный – «Студенчество», издававшийся <неопределенно?> в Москве или Петербурге и др. [14]) – собирались сведения из истории землячеств и разных студенческих организаций и пр.

Но главным образом это течение выразилось в оживлении и возрождении, а отчасти в новом создании разнообразных студенческих обществ, касс, кружков, землячеств. Присматриваясь к студенческой жизни, видишь, что это течение и до сих пор является самым живым и самым сознательным элементом студенческой жизни. Корни его лежат глубоко. Как весь строй и весь ход общественной жизни и характер *университета* не могут не отразиться на жизни и на стремлении самой горячей, самой отзывчивой части общества – на стремлениях и усилиях молодежи. Во всей вековой жизни университетов, среди самых разнообразных условий, в какие ставили их среда или время, они находили силу в этом живом влиянии, какое всегда оказывает *идея* на массы отзывчивой и чуткой молодежи. Это влияние идеи на практические стремления и на верования студенчества, не отдельных лиц, а целых сотен энергичных людей одновременно, представляет из себя самую общую и самую основную черту всякого университета. Невольно – как всякое массовое явление – оно вызывает стремление придать известную организацию массе, на которую может действовать идея. В университете сходятся сотни молодых людей из разной обстановки и разных местностей, у них у всех усиленно работает мысль и под влиянием нового знания происходит выработка мировоззрения, определяющего нередко всю жизнь. По своему характеру университеты всегда заключают бóльший процент сознательно и самостоятельно мыслящих людей, чем сколько их находится в обществе, среди которого живет университет. С этой точки зрения универ[ситет] и является светочем знаний. В нем неизбежно должна происходить организация молодежи, вследствие самого смысла университетской жизни – и она будет прорываться несмотря на всякие запреты, т[ак] к[ак] всегда сознательно мыслящие люди будут стремиться сходить друг с другом, т[ак] к[ак] в этом видят единственную возможность достижения того, что для них в данное время является наиболее дорогим – истины.

Среди разнообразных студенческих кружков в летописях русских университетов не последнее место займет студенческое Научно-

литературное общество [15], образовавшееся в С[анкт-]П[етер]б[ургском] унив[ерситете] незадолго до окончания курса И.А. <Клейбером>. Не буду входить в описание условий, при которых оно возникло. Замечу лишь, что под напором обстоятельств и известного возбуждения оно совершенно изменило окраску, какую пытались вначале придать ему. В него вошли и мало по малу дали ему направление люди, для которых страшно дороги были интересы науки, которые вполне сознавали общественное значение правильной постановки высшего образования и которые понимали, что реакция разрушала университет и ввела в его перестройку задачи и цели, ничего общего с наукой не имеющие, губила самое живое учреждение в России, наносила пагубный удар дальнейшему росту и развитию нашей родной страны.

И.А. <Клейбер> не мог поступиться своими убеждениями, не перестал жить вполне самостоятельной жизнью, начав жить самостоятельным трудом и весь отдавшись науке, научной и философской работе. Раньше он, по желанию родных, пробовал поступить в Инст[итут] путей сообщ[ения], но оставил эту мысль, как только оказалась возможность заняться наукой.

Я живо помню то время, когда ему впервые пришлось переехать из своей богатой квартиры в небольшую студенческую комнату Васильевск[ого] острова. Помню то живое, горячее чувство, какое сквозило в нем всюду, помню и никогда не забуду эту простоту, с которой он сделал свой шаг, который далеко не всякий решился бы сделать на его месте. У него были силы, был ум, были знания – у него была вера и была сознательная решимость добиться такой жизни, какую он считал правильной – у него тогда было глубоко возвышающееся чувство борьбы за свободу. С этой верой и с этой силой началась самая счастливая пора его жизни; это было в 1887 году – никто из нас не думал, что так скоро, так преждевременно прервется эта молодая жизнь, такая удивительно цельная, чистая и красивая!¹⁵⁴

В этой новой обстановке И.А. <Клейбер> начал свою неоконченную работу, над которой еще думал в 1884 году и которую неуклонно продолжал впредь до самой своей смерти. Я думаю, редко можно было встретить в наше время человека, который бы так сознательно, так глубоко и так неуклонно шел к своей цели в течение нескольких лет, как шел к своей И.А. <Клейбер>.

¹⁵⁴ В нашей будничной жизни редки поступки, сделанные по идее, вопреки засасывающему влиянию обычной жизни. – *Прим. В.И. Вернадского.*

Еще в университете И.А. <Клейбер> занялся и заинтересовался вопросами, связанными с положением солнечной системы среди звездного мира. Он думал и стал искать возможности найти какую-нибудь математическую опору для определения элементов Солнечной системы и других подобных систем, если они существуют в звездном доступном нам мире. Представляет ли этот звездный мир, какой ежедневно нам открывается, единое целое? Не видим ли мы в нем целый ряд разнообразных миров, различный ряд отдельных звездных систем, в которых <в> каждом случае соответствует каждая звезда нашей Солнечной системе? И в том и в другом случае, какие законы управляют этим звездным миром, какая наблюдается правильность, какие можно найти математические элементы наблюдаемой звездной системы или звездных систем?

Автограф.

АРАН. Ф. 518. Оп. 2. Д. 67. Л. 1–4.

<О И.А. Клейбере>

«Отличительной чертой его ума и характера была отзывчивость на все, что просит у сердца ответа, соединенная со строгим единством мысли, с умением сводить все к нескольким общим началам. Математик до мозга костей, математик не по предмету занятий только, а по складу ума, Клейбер не признавал качественных различий, видя в мире исключительно различия количественные. Вся жизнь физическая и духовная, личная и общественная подлежит, по его мнению, взвешиванию, измерению и вычислению; математический метод изучения есть тот, который является венцом человеческого знания, идеальным типом, к которому должно стремиться всякое изучение. Клейбер любил регистрировать все, что только можно. Своим знакомым он измерял длину и ширину черепа, определял цвет глаз, величину личного угла и т. д.».

17 марта 1892 г.

Автограф.

АРАН. Ф. 518. Оп. 5. Д. 58. Л. 2

<Из Дневника В.И. Вернадского, 6 февраля 1910 г.>

Обедала *Нина Клейбер* [16]. Так это все давно – целое поколение. И молодой прелестный образ высокодаровитого юноши – ее отца <И.А. Клейбера> исчез. Не раз он мне вспоминается: впервые с ним я начал работу со спектроскопом. Недавно для метеоритов перечитывал его работу о падающих звездах [17]. Но все сильнее движется колесо нашего времени и все меньше остается его следов. Как-то очень ярко я понял это с моим отцом, когда на моих глазах быстро исчезли его сверстники!

Автограф.

АРАН. Ф. 518. Оп. 2. Д. 8. Л. 19.

**<Примечание В.И. Вернадского
к записи в его Дневнике от 6 февраля 1910 г.>
Москва, 6 декабря 1944 г.**

С *Клейбером Иосифом Андреевичем* (1863–1892) я познакомился будучи студентом, так как первые два-три года я посещал лекции математического отделения и работал в лаборатории.

Сталкивался, благодаря этому, со студентами-математиками, интересующимися наукой. В числе их был Иосиф Андреевич.

В это время собиралось, кажется, по его инициативе издание студенческого математического журнала: восстановление сборников шестидесятых годов, традиция которых была у нас жива.

Клейбер принадлежал к богатой семье, которая считала себя польской. И.А. <Клейбер> считал себя русским. Мать же его была резко польской ориентации.

Не помню, вышел ли журнал этот в свет. Но я недавно нашел хорошо отпечатанный на хорошей бумаге экземпляр. Может быть, это была последняя корректура.

Геометрией я всегда интересовался и интересуюсь до сих пор. Я думаю, что одна из загадок в нашем мышлении: что такое число и что такое пространство?

Я ближе столкнулся с Клейбером, когда работал в астрономической обсерватории. Клейбер интересовался математикой менее абстрактно, чем я, менее философически. Он был больше одарен как

математик, чем я. Он интересовался главным образом астрономическими вопросами конкретной природы, уже студентом он работал над падающими звездами. Как-то, когда я был на четвертом курсе, он убедил меня, что в минералах должен находиться гелий. Это для меня было совершенно неожиданно.

Мы решили попробовать это при помощи спектроскопа. Я этому учился как студент, кажется, у Петрушевского [18]. Но мы, к сожалению, оказались недостаточно тонкими работниками.

Мысль же была верная. Через год или два после нашей неудачной попытки гелий был найден в этом же минерале (кажется, Жансеном в Париже [19]). Но наша работа прекратилась, т[ак] к[ак] мы не справились с ней как экспериментаторы. Может быть, она и дошла бы до конца, но Иос[иф] Андр[еевич] переживал в это время катастрофу в своей жизни и ему было не до гелия. Он сказал мне, что он поссорился со своей матерью, т[ак] к[ак] она считала себя полькой, а он считал себя русским. Он просил меня быть посредником между ним и его семьей. Его брат, очень мягкий человек, совершенно другого характера, чем он, с ним я должен был войти в сношения, т[ак] к[ак] мать лишила Иосифа всяких средств существования. Брат через меня передавал ему деньги и сведения.

Я думаю, что к этому присоединилось еще то, что он хотел жениться на русской [20]. Это была Винберг, семья богатого виноградаря в Крыму. С этой семьей наше братство было тесно связано. Все члены братства были захвачены этой историей.

В конце концов Клейбер женился на прелестной девушке [22], помимо желания матери. Отец Клейбера, как будто, немец.

Машинопись.

АРАН. Ф. 518. Оп. 2. Д. 8. Л. 20а.

В.В. Келлер [21] – В.И. Вернадскому
5 февраля 1892 г., Вернадовка

Дорогой Владимир Иванович!

Вчера я прочитал в «Русск[их] вед[омостях]» известие о смерти Клейбера. Как я ни был подготовлен к этому, это известие меня страшно поразило; несмотря на все, что я знаю, я все надеялся, что он будет жив. Страшно становится за Лидию <Клейбер>. Тяжело думать,

что его нет, нельзя с этим примириться, трудно понять. Смерть таких людей оставляет один глубокий, трудно заполняемый пробел: много было с ним вместе пережито и передумано и еще больше оставалось впереди. Смерть близких людей ставит всегда ребром вопрос о жизни – смерть является таким грубым, коренным отрицанием разумной цели жизни и самой жизни, что не понимаешь, где источник всякой жизни – радость; откуда любовь к жизни, которая не обеспечена даже в самых тесных пределах.

Хорошо бы, если бы кто-нибудь из вас (Вы, Ольденб[ург] [23] или кто-ниб[удь] еще) написали некролог И[осифа] А[ндреевича]. Такие смерти не должны проходить незамеченными для общества.

Пусть Лида найдет силы перенести этот удар с таким же героизмом, с каким она встречала надвигавшееся несчастье. <...>

Автограф.

АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 749. Л. 40–40 об.

Примечания

1. Подробнее о И.А. Клейбере см. выше на с. 61–63.

2. Яроцкий Александр Иванович (1866–1944) – врач терапевт и психиатр, также занимавшийся вопросами психологии религии; доктор медицины (1898), профессор, один из пионеров, определивших научные исследования открытия инсулина. Родился в Петербурге. Выпускник Военно-медицинской академии (Санкт-Петербург, 1889). Земский врач в Новгородской и Тверской губерниях (1890–1893), ординатор Обуховской и Петропавловской городских больниц в Петрограде (1897–1901), ассистент диагностической клиники Женского медицинского института (1899–1901). За участие в демонстрации (март 1901) в Петербурге выслан из столицы. В 1901–1902 работал в Париже в Институте Пастера; в 1903 вернулся в Россию. Приват-доцент (с 1903), экстраординарный (с 1904) и ординарный (1911–1918) профессор кафедры специальной патологии и клиники Юрьевского (Дерптского) университета; в 1919–1924 – профессор Таврического университета, с 1924 профессор терапии 1-го МГУ, позднее профессор терапии Московского областного клинического института усовершенствования врачей. Автор около 100 научных работ, посвященных различным вопросам клиники внутренних болезней. Был одним из первых российских врачей, занимавшихся исследованиями психосоматики, предложил метод арететерапии (от лат. arete – добродетель), подробно описанный в его работе «Идеализм, как физиологический фактор» (1908), в которой рассмотрена взаимосвязь душевных переживаний и физиологических процессов в организме. В 1931 предложил метод лечения дифтерии антитоксической сывороткой. Разрабатывал также

вопросы психотерапии. Предложил определять среднее артериальное давление с помощью осциллографического метода и сконструировал для этого (совместно с А.М. Левиным) специальный прибор. Одновременно с научной деятельностью занимался литературной, сотрудничал в журналах «Новое слово», «Начало», «Северный курьер». Автор книги «Ценность религии с биологической точки зрения» (1915), которую можно считать первой русскоязычной обобщающей работой по психологии религии. Во время Великой отечественной войны был эвакуирован в Самарканд, где и скончался. Близко знаком с Вернадским с середины 1880-х.

3. «Братство» – кружок университетской молодежи, возникший в 1886 г., идеи и программа которого сводились к тому, чтобы посвятить жизнь науке, просвещению народа, помощи людям и другим конкретным делам на благо общества,

4. О ней см. примечание 81 на с. 68.

5. О гелии в метеоритах см.: *Э.К. Герлинг* Нахождение в метеоритах инертных газов и их изотопный состав. // ДАН СССР, 1956, т. 107, № 4, 559–561; *В.П. Якуцени* Геология гелия. – Л.: Недра, 1968. – 232 с.

6. В 1888–1890 Вернадский находился в заграничной научной командировке, работал в научных учреждениях Италии, Германии, Франции. Клейбер в 1888–1889 посетил Стокгольм, Копенгаген, Киль, Гамбург, Амстердам, довольно долго жил в Англии (Кембридж, Лондон), побывал во Франции (Париж). О впечатлениях Клейбера о пребывании в Кембридже см.: *И.А. Клейбер* Кембриджский университет // Вестник Европы, 1890, сентябрь, с. 214–237, октябрь с. 543–580.

7. Вернадская (урожд. Старицкая) Наталья Егоровна – см. о ней примечание 60 на с. 55.

8. Не совсем ясно о каком князе О.В. Оболенском в данном случае идет речь. Возможно, о родственнике сестры жены Клейбера – Ольги Владимировны Винберг (1869–1938), которая была замужем за князем Владимиром Андреевичем Оболенским (1869–1950), депутатом Государственной Думы I созыва от Таврической губернии, с ноября 1920 в эмиграции во Франции; в 1925 эмигрировала и его жена.

9. Ольденбург Сергей Федорович (1863–1934) – востоковед, один из основателей русской индологической школы, академик Российской академии наук (1903) и АН СССР, академик Всеукраинской академии наук (1925), непреходящий секретарь Академии наук в 1904–1929. Один из лидеров партии кадетов, член ее ЦК, член Государственного совета (1912–1917), министр народного просвещения Временного правительства (1917). Близкий друг Вернадского со студенческих лет.

10. Речь явно идет об упомянутой выше статье, опубликованной много лет спустя (см. выше в списке литературы ссылку [101]).

11. Ольденбург (урожд. Клеменц, в первом браке Головачева) Елена Григорьевна (1875–1955) – вторая жена (с 19 февраля 1923) С.Ф. Ольденбурга. Племянница русского этнографа, археолога, географа, исследователя Сибири и

Восточного Туркестана, революционера-народника Дмитрия Александровича Клеменца (1848–1914). Окончила Высшие женские (Бестужевские) курсы. До 1922 жила в Сибири вместе со своим первым мужем, ссыльным Д.М. Головачевым. Работала учительницей в Чите. В 1923–1955 в Государственном Эрмитаже. После смерти мужа занималась обработкой материалов Второй Туркестанской экспедиции. В 1942 эвакуирована в Саратовскую область. После войны вернулась в Ленинград. В наибольшей степени известна своей помощью С.Ф. Ольденбургу, а также работами, посвященными достижениям своего мужа. Автор и соавтор нескольких научных статей.

12. Москва, Дурновский переулок, дом 1б, квартира 2 – здесь (с 1935) жил Вернадский.

13. См. примечание 78 на с. 67, а также: *Е.А. Ростовцев* Университетская реформа 1884 года в Санкт-Петербургском университете // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Гуманитарные и общественные науки, 2013, № 2, с. 139–145; *Г.И. Щетинина* Университеты России и устав 1884 года. – М.: Наука, 1976. – 231 с.

14. В 1880–1890 выходило несколько журналов и газет для студентов, но, как правило, все они были недолговечными. Например, журналы «Союз» (Москва, 1881) и «Студенчество» (Санкт-Петербург, 1882–1883), которые печатали хронику университетской жизни, статьи о готовящемся университетском уставе, публиковали стихи начинающих поэтов. Студенческие беспорядки и аресты учащихся в 1890 вызвали к жизни несколько изданий, содержащих помимо хроники академической жизни воззвания и призывы к объединению: «Студенческий вестник» (Санкт-Петербург, 1890) и «Журнал московского студенчества» (Москва, 1890).

15. Об Обществе см. примечание 71 на с. 65.

16. Клейбер Нина Иосифовна (~1891 – 1912?) – училась на историко-философском факультете Московских высших женских курсов.

17. *И.А. Клейбер* Астрономическая теория падающих звезд. – СПб., 1884. – П+215 с. Эта работа в течение нескольких десятилетий оставалась лучшим научным обзором по метеорам на русском языке.

18. Петрушевский Федор Фомич (1828–1904) – физик, педагог; доктор наук (1867). Работы в основном относятся к электромагнетизму и оптике. Автор одного из первых курсов по электромагнетизму. Также в центре его внимания находились вопросы оптики, гальванизма, цветоведения, теплоты, измерительных приборов, истории физики; изобрел ряд оптических приборов; его изобретения позволили усовершенствовать осветительные устройства маяков и пр. Учитель многих русских физиков. Окончил Санкт-Петербургский университет (1851), после окончания которого командирован в Херсонскую губернию для наблюдения солнечного затмения. Затем преподавал в гимназиях Петербурга математику и физику, с 1857 работал в гимназиях в Киеве. После возвращения в Петербург преподавал в Кронштадте в Минном офицерском классе. Там же им был устроен специальный физический кабинет. Приват-доцент (1862–1865), профессор (1865–1903) кафедры физики и (с 1877) декан физико-математического

факультета Петербургского университета. Открыл первый в России физический практикум для студентов (1865). Активно участвовал в создании физической лаборатории и физического института при Петербургском университете. Один из создателей Российского физического общества, членом которого впоследствии являлся. С 1872 – председатель, с 1878 по 1901 – председатель физического отделения Русского физико-химического общества. Сотрудничал с известным словарем Брокгауза и Ефрона, где с 1891 являлся редактором отдела точных и естественных наук.

19. Жансен (Janssen) Пьер Жюль Сезар (1824–1907) – французский астроном, специализировался на солнечной спектроскопии. Издал фотографический атлас Солнца. Организовал обсерваторию на Монблане (1893). Разработал специальные приборы, в том числе спектрогелиоскоп, в которые можно было наблюдать солнечные протуберанцы, не дожидаясь затмения. Обнаружил (в августе 1868) гелиевую полосу в солнечном спектре. Спустя два месяца, 20 октября, английский астроном Джозеф Норман Локьер (см. о нем примечание 72 на с. 65), не зная о разработках французского коллеги, также провел исследования солнечного спектра, обнаружив неизвестную желтую линию, а спустя два года совместно с английским химиком Эдуардом Франклендом (Frankland, 1825–1899), в сотрудничестве с которым работал, предложил дать новому элементу название «гелий» (от др.-греч. ἥλιος — «солнце»). Интересно, что письма Жансена и Локьера пришли во Французскую Академию наук в один день — 24 октября 1868 года, однако письмо Локьера, написанное им четырьмя днями ранее, пришло на несколько часов раньше. На следующий день оба письма были зачитаны на заседании Академии. В честь нового метода исследования протуберанцев Французская академия решила отчеканить медаль. На одной стороне медали были выбиты портреты Жансена и Локьера над скрещенными ветвями лавра, а на другой — изображение мифологического бога света Аполлона, правящего в колеснице четверкой коней, скачущей во весь опор. См.: *А.С. Ассовская* Гелий на Земле и во Вселенной. – Л.: Недра, 1984. – 136 с.

20. Надо отметить, что отец Лидии Владимировны Винберг (жены Клейбера) – Владимир Винберг – был шведом по отцу, а его мать происходила из остзейских немцев. Жена Винберга (мать Лидии) носила явно немецкую фамилию – Шлейден, но как Владимир Винберг, так и Лидия Винберг – несмотря на свою принадлежность к евангелическо-лютеранской церкви – явно были «русскими по духу» о чем выше пишет и Вернадский. Мать Иосифа Андреевича Клейбера, как выше отметил Вернадский, была «резкой польской ориентации» (католичка?). Показательно, что до начала 1884 г. Клейбер именовался «Осип (Иосиф) Генрихович», но затем (начиная с 4-го курса университета) – «Иосиф Андреевич».

21. Келлер Владимир Васильевич – юрист по образованию, близкий знакомый Вернадского, крупный крымский землевладелец, винодел, виноторговец, производитель качественного табака, с конца (?) XIX в. вплоть до 1920 жил в своем имении (Карабах) в Крыму, участник борьбы с голодом в Моршанском уезде Тамбовской губернии (1891–1892), гласный Таврической губернской

земской управы. Сын Василия Федоровича Келлера (1821–1888), директор Императорского Никитского сада (1862–1865) и Магарачского училища виноделия (с 1862), и Александры Петровна Кёппен (1831–?), старшей дочери и наследнице академика Петра Ивановича Кёппена (1793–1864). Инициатор строительства (1896) и попечитель земского училища Биюк-Ламбате. Инициатор проведения телефонной линии через свое имение из Ялты в Алушту (расходы на ее доведение до Карабаха оплачивал сам). Нередко упоминается «на крымских страницах» дневника Вернадского за 1920. Дальнейшую судьбу установить не удалось. Не исключено, что уехал за границу. В публикации (*Вернадский В.И.* [Воспоминания о И.А. Клейбере] // *В.И. Вернадский* Статьи об ученых и их творчестве. – М.: Наука, 1997, с. 106–110) на странице 108 ошибочно указано его имя («В.В. Келлер»), однако на самом деле в данном случае речь идет о младшем брате Владимира Келлера – Льве («Л.В. Келлер»), с которым Клейбер не только тесно общался в студенческом Математическом обществе (основано в 1878), но и дружил. Келлер Лев Васильевич (1863–1939) – математик, гидромеханик, метеоролог, доктор физико-математических наук, профессор. Труды по гидромеханике и динамической метеорологии. Близкий знакомый Вернадского со студенческих времен (сохранилось несколько его писем к Вернадскому – АРАН. Ф. 518. Оп.3. Д. 750). Родился в Крыму. Окончил Симферопольскую гимназию (1880) и математическое отделение физико-математического факультета Петербургского университета (1884, со степенью кандидата математических наук). Отбыв с 1885 по 1888 г. воинскую повинность (1885–1888), начал служить в Петербургском университете в должности хранителя кабинета практической механики. В 1888 уволен из университета за участие в студенческой сходке. Уехал в Крым, где занимался виноградарством, однако не бросил научных занятий по математике и механике. В 1893–1894 жил в Берлине и посещал лекции в Берлинском университете. В 1896–1899 работал в области земской статистики в Мелитопольском уезде. В 1900 вернулся в Санкт-Петербург, где начал работать в Управлении делами железнодорожного пенсионного комитета министерства путей сообщения. Здесь провел целый ряд расчетов страховых обязательств. После Великой Октябрьской социалистической революции некоторое время служил в Комиссариате по делам страхования. Вернувшись по семейным обстоятельствам в Крым, с 1921 работал на кафедре математики Крымского университета в Симферополе. В 1923 приглашен на работу в Главную геофизическую обсерваторию в Отдел теоретической метеорологии, в 1925 возглавил указанный Отдел, переименованным позже в Институт теоретической метеорологии. В 1933 был по личной просьбе освобожден от обязанностей директора указанного Института, но продолжал работать в нем до самой своей смерти. Третий из братьев Келлеров – Келлер Максим Васильевич (1874–?) – инженер-электрик, заведующий авиационным отделом Русско-Балтийского завода, стоял у истоков отечественной авиации. Уроженец Карабаха (Крым). Вернадский общался с ним во время пребывания в Крыму.

22. Жена И.А. Клейбера – о ней см. примечание 81 на с. 68.

23. Ольденбург Сергей Федорович – см. выше примечание 9.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

<О Я.В. Самойлове> [1]

**<Записка о представлении Я.В. Самойлова
на должность сверхштатного ассистента
при кафедре минералогии Московского университета>
1898 г.**

В декабре 1897 года я представил в физико-математический факультет И[мператорского] Москов[ского] университета для баллотирования на должность сверхштатного ассистента при каф[едре] мин[ералогии] Я.В.¹⁵⁵ Самойлова, держащего экзамен на степень маг[истра] мин[ералогии] и геогн[озии]. Мне было в январе месяце 1898 г. сообщено г. Ректором И[мператорского] Москов[ского] у[ниверситета] [2] и г. Деканом [3], что допущение г. Сам[ойлова] к баллотировке встречает препятствие ввиду того, что к ученой службе в Московском университете согласно взглядам начальства будут впредь допускаемы только лица православного вероисповедания и русского происхождения, г[осподин] же Самойлов, хотя и христианин, исповедует православную веру, происхождения еврейского. Ввиду этого г. Декан заявил, что он не внесет мое предложение на баллотировку в Факультет и предложил мне подыскать другое лицо, удовлетворяющее означенным требованиям, для замещения должности сверхштатного ассистента.

Ввиду такого очень неприятного и тяжелого для меня инцидента решаюсь обратиться к Вашему Превосходительству [4] с этой запиской и позволяю себе просить Ваше Превосходительство выслушать мои доводы, заставляющие меня просить об утверждении г. Самойлова в означенной должности, буде он будет избран Факультетом.

1. Когда я представлял г. Самойлова на баллотировку в Факультет, решение начальства о допущении в Московский университет только лиц русского происхождения не было мне известно. Оно не было мне сообщено ни в какой законом или обычаем установленной форме. Оно было мне сообщено резким и незаслуженным мною способом – снятием с баллотировки внесенного мною предложения, обставленного всеми теми условиями, которые соблюдаются при этом согласно

¹⁵⁵ Зачеркнуто: «Як[ова] Фил[ипповича]».

закону или распоряжения начальства. Такая форма объявления мне желания начальства, конечно, не может способствовать увеличению авторитета моего, как среди служащих в заведомом мною учебно-вспомогательном учреждении, так и в Факультете. Ослабление в этом смысле авторитета заведующих учебно-вспомог[ательными] зав[едениями], очевидно, не может быть желательным для пользы службы. Между тем, мера эта была употреблена по отношению ко мне без всякой с моей стороны вины и совершенно для меня неожиданно, ибо, очевидно, если бы я знал о подобном распоряжении, я не мог бы представить г. Самойлова к избранию на означенную должность. Между тем, при всем желании моем, я не мог знать об этом распоряжении, ибо оно объявлено в той или иной форме не было.

2. Много раньше представления какого-нибудь лица на должность ассистента необходима довольно продолжительная – не менее года – работа с ним, прежде чем он может оказывать помощь при чтении лекций (подготовка опытов и демонстраций) и при ведении практических занятий. Из целого ряда занимающихся обыкновенно выбирается один, причем далеко не всегда способность к научной деятельности соединяется в одном лице со способностью к ассистентству при опытах и практических занятиях. С полной верою в то, что при соблюдении условий, установленных законом, и распоряжений начальства, которые были мне объявлены, к утверждению г. Самойлова не встретится препятствий, я истратил более года на подготовку г. Самойлова, а г. Самойлов усердно и ревностно работал для этой цели, законом и существовавшими распоряжениями ему не возбраненной. Замена его каким-нибудь другим лицом не может быть произведена без ущерба делу преподавания.

3. Должность сверхштатного ассистента, на которую я представил г. Самойлова, совершенно не открывает ему каких-нибудь особых преимуществ для дальнейшего движения по научно-педагогической университетской дороге. Как известно, деятельность эта стоит очень часто в стороне от дороги к профессорской кафедре. Ввиду потраченного г. Самойловым труда и нужд преподавания было бы весьма желательно и справедливо назначение его на сию должность. Очевидно, после произошедшего инцидента г. Самойлов сам не будет иметь надежд на дальнейшее повышение и будет иметь в виду выяснившийся при сем взгляд начальства. Наконец, это может быть ему прямо при назначении объявлено.

Представляя на усмотрение В[ашего] Превосх[одительства] эти свои соображения, честь имею просить В[аше] Превосх[одительство] – не найдете ли Вы возможным, ввиду их, в виде исключения разрешить г. Сам[ойлову] занять эту должность, буде он будет избран Фак[ультетом].

Автограф, черновик.

АРАН. Ф. 518. Оп. 1. Д. 306. Л. 1–3.

Из письма С.И. Вольфовича [5] В.И. Вернадскому

30 апреля 1943 г., Москва

<...> Вас интересует судьба семьи Я.В. Самойлова. Я должен с грустью сообщить, что около года тому назад скончалась Софья Яковлевна [6] по пути из Москвы в Казань. Дочь Якова Владимировича – Анна Яковлевна [7] с сыном Олегом [8] живут в Казани. Последний окончил в этом году химический факультет Университета и поступил научным сотрудником Лаборатории кристаллохимии в ИОНХ`е. Говорят – он очень способный и интересующийся наукой молодой человек. Сын Якова Владимировича – Александр Яковлевич [9] – работает в качестве профессора-офтальмолога в Мединституте в Уфе. Анна Александровна Самойлова [10] и ее дочери (семья Александра Фил[ипповича] [11]) живут сейчас также в Казани. Анна Александровна преподает английский язык научным работникам, а дочери работают в научных институтах Академии. <...>

С горячим приветом и наилучшими пожеланиями здоровья и бодрости,

Ваш С. Вольфович

Машинопись с подписью-автографом.

АРАН. Ф. 518. Оп. 2. Д. 55. Л. 243–243 об.

Из письма С.И. Вольфовича В.И. Вернадскому

29 июня 1943 г., Москва

Глубокоуважаемый и дорогой Владимир Иванович!

Ваше последнее письмо я получил с опозданием на месяц, так как находился в Казани.

Вы спрашиваете о судьбе семьи Я.В. Самойлова. В одном из моих писем, которое, как видно, Вы не получили, я сообщил Вам о том, что жена Якова Владимировича – София Яковлевна, при эвакуации из Москвы, года полтора тому назад, заболела в дороге и скончалась, кажется, в г. Кирове.

Дочь Якова Владимировича – Анна Яковлевна с сыном Олегом жила до самого последнего времени в Казани. Сейчас они вернулись в Москву. Олег кончил Казанский университет по химическому факультету с отличием и поступил на работу в Институт общей и неорганической химии АН в качестве младшего научного сотрудника лаборатории кристаллохимии, где работает под руководством Г.Б. Бокия [¹²] и А.Ф. Капустинского [¹³]. По их отзывам, Олег весьма одаренный и интересующийся наукой молодой человек.

Сын Якова Владимировича – Александр Яковлевич находится в Челябинске, где руководит кафедрой офтальмологии в Медицинском институте. Он, как вы знаете, за несколько лет до войны женился и имеет двух детей. <...>

Авторизованная машинопись с подписью-автографом.
АРАН. Ф. 518. Оп. 2. Д. 57. Л. 79–79 об.

Примечания

1. О Я.В. Самойлове см. выше на с. 72–73.

2. До начала марта 1898 ректором Московского университета был Павел Алексеевич Некрасов (1853–1924) – математик, специалист в области теории вероятностей, философ; профессор математики, президент Московского математического общества; с 1905 на службе в Министерстве народного просвещения. С 22 марта по 10 июля 1898 ректором Университета был Николай Андреевич Зверев (1850–1917) – юрист, ординарный профессор Московского университета, политик и общественный деятель, член Госсовета (1909–1917). С июля 1898 товарищ министра народного просвещения. Затем (1898–1899) ректором Университета был Дмитрий Николаевич Зернов (1843–1917) – анатом и крупный специалист по бальзамированию, офтальмолог; доктор медицины (1867), заслуженный профессор Московского университета (1895), почетный член Московского университета (1916). Экстраординарный (1873) и ординарный (1880–1917) профессор кафедры анатомии здорового человека/анатомии, декан (1906–1914) медицинского факультета Московского университета. Председатель Физико-медицинского общества (1884–1917). По его проекту было построено здание анатомического института Московского университета (1876). В период его ректорства

изданы (июль 1899) «Временные правила», по которым участвовавшие в революционной деятельности студенты отдавались в солдаты.

3. В 1893–1899 декан физико-математического факультета – Николай Васильевич Бугаев (1837–1903) – русский математик и философ; один из наиболее ярких представителей Московской философско-математической школы Член-корреспондент Императорской Санкт-Петербургской академии наук (1879); заслуженный профессор математики Московского университета, председатель Московского математического общества (1891–1903). Отец поэта Андрея Белого (Бориса Николаевича Бугаева). См.: *Л.К. Лахтин* Николай Васильевич Бугаев (биографический очерк) // Математический сборник, 1905, т. 25, № 2, с. 251–269.

4. Вернадский готовил обращение или к Министру народного просвещения, или, что скорее, к попечителю Московского учебного округа. В 1895–1898 попечителем учебного округа был Н.П. Боголепов, он же – с 1898 по 1901 – министр народного просвещения. В 1898–1907 – попечителем учебного округа был П.А. Некрасов.

5. Вольфкович Семен Исаакович (1896–1980) – химик-неорганик и технолог, академик (1946) АН СССР. Основные работы посвящены технологии производства минеральных удобрений и неорганической химии; участвовал в создании промышленности минеральных удобрений в СССР. Разработал промышленную схему получения калийных солей из сильвинита, новую технологию получения концентрированных фосфорных удобрений (1926–1928), руководил освоением производства суперфосфатов из отечественного сырья (1923–1929); предложил методы получения фторида натрия (1931–1942), комплексных удобрений (1944–1966), различных соединений фосфора, фтора, редкоземельных элементов. Окончил Московский институт народного хозяйства (1920). Научный руководитель Научно-исследовательского института удобрений и инсектофунгицидов (1935–1961), профессор Военной академии химической защиты (1932–1941), профессор и заведующий кафедрой химической технологии химического факультета МГУ (1946–1980). Президент Всесоюзного химического общества им. Д.И. Менделеева (1963–1980). Сталинская премия (1941). Золотая медаль им. Д.И. Менделеева (1967), Золотая медаль им. М.В. Ломоносова АН СССР (1976). Награжден 5 орденами Ленина.

6. Вольфкович путает. Софья Яковлевна Самойлова (родилась в 1866) умерла в 1941 г. и похоронена в Москве, на Новодевичьем кладбище, 1 участок, ряд 24 (см.: *С.Е. Кипнис* Новодевичий мемориал. Некрополь Новодевичьего кладбища. – М.: ПРОПИЛЕИ, 1995, с. 31).

7. Самойлова Анна Яковлевна (1889–1974) – агрохимик, почвовед, кандидат биологических наук (1954). Работала в Научно-исследовательском институте удобрений, затем в Научно-исследовательском аэродромном институте ВВС.

8. Самойлов Олег Яковлевич (1921–1980) – химик, доктор химических наук (1958), профессор. Основные исследования посвящены науке о растворах. Разработал молекулярно-кинетическую теорию сольватации. Открыл явление отрицательной гидратации (1980). Работал в Институте общей и неорганической химии АН СССР (1942–1980). Сын Анны Яковлевны (дочери Я.В. Самойлова) и

Модестова Валерия Владимировича (1887–1946), заведующего лабораторией энтомологии Всесоюзного научно-исследовательского института лесного хозяйства. Брак оказался неудачным, дед – Я.В. Самойлов – усыновил его, дал внуку свою фамилию и отчество Яковлевич.

9. Самойлов Александр Яковлевич (1897–1979) – офтальмолог, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент АМН СССР. Научные труды посвящены главным образом разработке методов диагностики, эффективного лечения и профилактики туберкулеза глаз (очаговая туберкулезная проба), проблемам внутриглазного давления, патогенеза и диагностики глаукомы, нейроофтальмологии; изучал внутриглазной обмен, питание и кровообращение глаза, патологию цветоощущения, изобрел зеркальный капсульный монометр, разработаны квантитативная папиллометрия для определения стадии развития застойного диска зрительного нерва и локальная папиллография, впервые описал феномен профессиональной анестезии роговой оболочки у токарей. Подготовил 15 докторов и более 40 кандидатов наук. Окончил медицинского факультета Московского университета (1921), работал в клинике глазных болезней. С 1925 по 1927 занимался научной работой в клиниках Германии. Заведующий кафедрой глазных болезней Харьковского медицинского института (1929–1939). Заведующий кафедрой 1-го Московского медицинского института (1939–1952); одновременно заведующий офтальмологическим отделением Института нейрохирургии АМН СССР (1944–1949), с 1952 – консультант в этом институте. Редактор журнала «Вестник офтальмологии» (1944 – 1952). Редактор редакционного отдела «Офтальмология» во 2-м издании БМЭ. Член Гейдельбергского офтальмологического общества. На протяжении многих лет был членом правления Московского и Всесоюзного научных обществ офтальмологов.

10. Самойлова Анна Александровна (1876–1948) – жена А.Ф. Самойлова; педагог, директор гимназии и общеобразовательных курсов в Казани (в 1930 ее школа была закрыта как буржуазно-либеральная). С 1930 после смерти мужа была до конца жизни преподавателем кафедры иностранных языков МГУ; похоронена на Введенском (Немецком) кладбище в Москве. Дети Самойловых: дочери Анна и Вера, сыновья Александр и Лев. Самойлова Анна Александровна младшая (1915–1999), в 1937 окончила почвенно-географический факультет МГУ по специальности «грунтоведение». С 1938 – вольнонаемный сотрудник Волгостроя НКВД, работала на строительстве гидроузла близ г. Рыбинска. В 1940–1943 – сотрудник Института мерзлотоведения АН СССР, затем зав. лабораторией Института «Гипрокоммунэнерго» в Москве. Самойлова Вера Александровна (1907–1979), вторая жена Николая Гурьевича Четаева (1902–1959), механика и математика, педагога, члена-корреспондента АН СССР (1943), доктора физико-математических наук (1939), профессора (1930), лауреата Ленинской премии (1960), заслуженного деятеля науки Татарской АССР (1940), инженера-майора (1955); похоронена на Введенском (Немецком) кладбище в Москве. Самойлов Александр Александрович (1902–1976) – участник Гражданской войны в армии адмирала А.В. Колчака, эмигрант, жил в США, по окончании

Гарвардского университета работал инженером. Самойлов Лев Александрович (1902–1988) также жил в США, инженер.

11. Самойлов Александр Филиппович (Шмуль Абрам Фишелевич) (1867–1930) – физиолог, доктор медицины (1891), профессор. Брат Я.В. Самойлова. Один из основоположников электрокардиографии, внес значительный вклад в развитие электрофизиологии; первый применил струнный гальванометр для изучения деятельности скелетной мускулатуры и рефлекторных реакций, выдвинул представления о химической природе передачи возбуждения как с нерва на скелетную мышцу, так и между нервными клетками всей нервной системы, предложил гипотезу о гуморальной природе центрального торможения. Отстаивал представление о циклическом характере распространения процессов возбуждения в нервной системе, которые близки современным кибернетическим представлениям. Автор очерков по истории физиологии; работы в области физиологической теории музыки. Окончил естественное отделение Новороссийского (Одесского) университета и медицинский факультет Юрьевского университета. Работал в Институте экспериментальной медицины (1892–1894) у И.П. Павлова. Лаборант в лаборатории И.М. Сеченова (с 1894), с 1896 приват-доцент медицинского факультета Московского университета. С 1903 и до конца жизни профессор зоологии, сравнительной анатомии и физиологии физико-математического факультета Казанского университета, одновременно (с 1921) профессор физиологии Ветеринарного института и физико-математического факультета 1-го МГУ. Организатор и консультант первых электрокардиографических кабинетов в Москве. Лауреат премии им. В.И. Ленина (1930). Член ЦИК Татарской АССР. См.: *Н.А. Григорян* Александр Филиппович Самойлов. — М.: Изд-во АН СССР, 1963. – 203 с.; *Н.А. Григорян, А.Л. Зефирова, Н.В. Звездочкина, И.Н. Плещинский* Александр Филиппович Самойлов. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2001. – 24 с.

12. Бокий Георгий Борисович (1909–2001) – кристаллограф, кристаллохимик, организатор отечественной школы кристаллохимии, создатель новых принципов классификации минералов, член-корреспондент АН СССР (1958), член-корреспондент РАН (1991). Основные труды по кристаллохимии комплексных соединений и кристаллохимии минералов, а также по истории кристаллографии. Окончил Ленинградский горный институт (1930). В 1930–1958 работал в Институте общей и неорганической химии АН СССР. В 1939–1963 преподавал в МГУ (с 1944 – профессор). С 1963 – в Институте радиотехники и электроники АН СССР, с 1974 – заведующий рентгеноструктурной лабораторией ИГЕМ АН СССР.

13. Капустинский Анатолий Федорович (1906–1960) – химик и физикохимик, доктор химических наук (1937), профессор (1934), член-корреспондент АН СССР (1939). Область научных интересов – кристаллохимия, термохимия и химическая термодинамика, физическая химия металлургических процессов, история химии. Сформулировал (1933) «второй принцип» кристаллохимии и предложил уравнение для энергии кристаллической решетки (в 1943 уточнил это уравнение). Установил (1937) зависимость энергии кристалла от изотопного состава (на примере гидрита и дейтерида лития). Предложил уравнение для вычисления

энтропии ионов в растворе (1941). Развил теорию теплоемкостей ионов в растворах (1942). Внес вклад в теорию процесса получения серной кислоты контактным способом. Один из основоположников термодинамики изотопов. Окончил химический факультет Московского университета (1929). В 1929–1941 – лаборант, аспирант, инженер, заведующий лабораторией, заведующий сектором, научный консультант Всесоюзного научно-исследовательского института прикладной минералогии (с 1935 Всесоюзный институт минерального сырья). Ассистент кафедры физической химии Московского химико-технологического института (1931–1933). В 1932–1934 – руководитель коллоквиума по кристаллографии для адъюнктов и преподавателей химической технологии Военно-химической академии. Профессор, заведующий кафедрой физической химии химического факультета Нижегородского государственного университета (1933–1937). Заведующий кафедрой в Московском институте стали (1937–1941). С 1941 и до конца жизни работал в Институте общей и неорганической химии АН СССР – заведующий лабораторией термодинамики (1941–1954), старший научный сотрудник (1954–1960). В годы Великой Отечественной войны вместе с коллективом Института был эвакуирован в Казань, заведующий кафедрой физической химии Казанского государственного университета (1941–1943). Профессор кафедры неорганической химии химического факультета Московского государственного университета (1945–1949). С 1943 и до конца жизни – профессор, заведующий кафедрой общей и неорганической химии Московского химико-технологического института. Председатель Национального объединения советских историков химии (с 1957).

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

<О С.Н. Трубецком> [1]

<Воспоминания о князе Сергее Николаевиче Трубецком>

29 марта 1942, Боровое

Князь Сергей Николаевич Трубецкой был одним из тех людей, которого я очень любил сердцем, а не только ценил умом. Смерть его, неожиданная для всех, мне кажется и теперь большим несчастьем. Прошло более 36 лет. Он умер в полном блеске, мог еще долго расти.

Я познакомился с ним ближе случайно, вскоре после моего приезда в Москву, перед началом той бурной жизни, которую мы пережили в начале XX столетия за год-два до 1902–1903 [г.], думаю, в 1900 году. Как-то весной ко мне в кабинет пришел Серг[ей] Никол[аевич], которого я тогда совсем не знал, и принес мне серебряные пластинки и крупинки золота, мелкие самородки, будто бы найденные на

Север[ном] Кавказе, и просил определить – являются ли это природными минералами. Оказывается он – человек небогатый – вложил в это дело небольшой капитал своей жены Праск[овьи] Влад[имировны], ур[ожденной] кн[язны] Оболенской [2]. Он мне чрезвычайно был обаятельным, очень понравился. Мягкие нежные умные глаза, что-то женственное в лице, умное лицо, аристократическая в хорошем смысле наружность. Немного сутуловатый, высокий, совсем не банальный. По-видимому, у нас сразу была взаимная симпатия. Я просил его зайти, – я сделаю пробы – но сказал, что золото – природное, маленькие самородки, а серебро, мне кажется, обломки изделий. Этот ответ я ему дал, когда он пришел через несколько дней. Он тогда просил меня рекомендовать ему кого-нибудь из студентов. Я ему рекомендовал студента ст[аршего] курса Ив. Ник. *Стрижова* [3], уже тогда с прикладным уклоном научных интересов. Стрижов поехал на место нахождения и подтвердил мои подозрения. Не помню, ездил ли он сперва один, а потом с Серг[еем] Ник[олаевичем], или сразу с ним. Но в конце концов оказалось, что С[ергей] Н[иколаевич] попал в руки аферистов и потерял небольшие, где-то в порядке 15000–20000 руб., что для него было очень чувствительно.

С[ергей] Н[иколаевич] со Стрижовым сделали верхом поездку, которая, по-видимому, убедила его в ошибке, им сделанной [4].

В ближайшее время мы вошли в бурную эпоху студенческих волнений, роста значения Совета Университета и Советской Комиссии, куда мы оба с С[ергеем] Н[иколаевичем] попали и были видными членами. Мы, очевидно, были друг другу очень симпатичны.

В начавшейся вскоре <эпохе волнений> – хронологически надо это установить и если мой архив в Москве сохранился – нужно это восстановить.

Я еще приват-доцентом излагал свои взгляды. Помню это, потому что в одном из заседаний проф[ессор] А.П. Соколов [5] обратил внимание присутствующих на мою записку, в печатном виде поданную.

Мы очутились с С[ергеем] Н[иколаевичем] в одном лагере.

Я очень оценил С[ергея] Н[иколаевича] в этой совместной коллективной работе и познакомился с его научными работами. В это время <я> очень интересовался философией.

Я прочитал его диссертацию о Логосе, его переводы Платона, его историю греческой философии [6]. Из его статей мне очень понравилась его статья памяти Преображенского [7]. Хорошо было бы ее перепечатать.

Более близкое сближение началось в 1902 году.

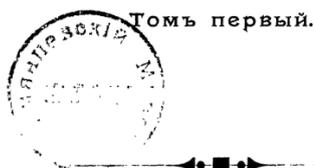
В этом году я написал в Клампенборге около Копенгагена содержание моего введения в курс истории естествознания, который я читал, кажется, всего один год и не закончил [8].

Юн. С. Н. Трубецкой.

УЧЕНИЕ О ЛОГОСѢ

ВЪ ЕГО ИСТОРИИ.

ФИЛОСОФСКО-ИСТОРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.



МОСКВА.
ТИПОГРАФІЯ Г. ЛИСНЕРА И А. ГЕШЛЯ,
примч. Э. ЛИСНЕРА и Ю. РОМАНА.
Водлаженка, Брестоволадимирскій пер., к. Лиснера.
1900.



Титульный лист книги С.Н. Трубецкого

людном собрании, где Л[опатин] хвалил то, что в моей работе не было. Статья была напечатана в «В[опросах] ф[илософии] <и психологии>» и перепечатана Бачинским в отдельной книжке со статьей Умова и потом в 1922 г. в моих «Очерках и речах» [12].

Разговор с С.Н. Трубецким был для меня очень интересен — помню, в связи с историей музыки.

Меня чрезвычайно привлекало в разговоре с С[ергеем] Н[иколаевичем] его глубокое *научное* отношение к истории философии.

Он был верующий человек, но, с другой стороны, стоял за полную свободу научного искания в истории религии и истории христианства. После разговоров со мной-подростком моего отца [13] — это было для

Когда я вернулся осенью 1902 г. в Москву, я дал его для прочтения и отзыва С[ергею] Н[иколаевичу]. Я дал ему <т. е. введению> заглавие: «О научном мировоззрении». Он пришел ко мне во время завтрака, и мы много говорили по поводу отдельных мест этой статьи. В конце концов, она вызвала большой разговор в Психологическом обществе [9], в котором Лопатин [10] развивал <метод самонаблюдения?> — мне кажется, неудачно и неверно. Он начал печатать свои соображения в «Вопросах философии <и психологии>» [11], издававшихся

Психологич[ическим] общ[еством]. Я чувствовал себя неловко в этом много-

меня возвращением в область знаний, которая меня когда-то интересовала.

Она <область знаний> вернулась в последние годы, когда я опять интересовался как ученый историей религии и философии – историей первых веков христианства, читал, с одной стороны, Гарнака [14], с другой – <нрзб> историю атеизма <нрзб> (уже при большевиках), историю индийс[кой] филос[офии], уже Дейссена [15] в 1901–1902 [гг.].

Я думаю, С[ергей] Н[иколаевич] был прав в значении методологическом истории свящ[енных] писаний и работал над критикой текстов.

Я бывал у него на дому и очень любил беседы с ним.

М[ежду] пр[очим] – уже после образования Академ[ического] союза [16] – я помню мои разговоры по поводу теологического факультета. Я был его сторонником в свободном самоуправляющемся университете. Тут он мне заявил, что он не может здесь идти со мной, т[ак] к[ак] нельзя давать здесь полную свободу университету, должна быть и власть епископам. Я считал и считаю, что благодаря этому у нас появилась брешь между образованным обществом и верующей средой. Я в это время впервые столкнулся с верующими православными людьми в светской земской среде (Трубецкие, Львов Н.Н. [17] и т. д.). Это течение привело переход в монахи Булгакова [18], в христианство семьи Струве [19], его самого (сына его в монахи) и т[акже?] философа Н.О. Лосского [20] в лекции о Троице, которой существование он выводил философски (в Париже, кажется в 1922–3? [гг.]). Много говорил с Карташовым [21] (в Медоне), с Зеньковским [22] в Киеве и, кажется, за границей.

По слова С[ергея] Н[иколаевича], его жена была сведенборгианка, мистик. Я как раз тогда интересовался Сведенборгом [23], крупным ученым, читал о нем и у Канта [24].

С[ергей] Н[иколаевич] считал, что в спиритизме действуют мелкие черты.

Обаятельная, широко образованная его личность и терпимость позволяли касаться с ним в широком *свободном* дружеском общении этих спорных вопросов. Я не знал другого человека, с которым это могло бы быть.

Я был раз в его подмосковной – не помню, в котором году – провел одну ночь. Не помню где [25], но помню запущенный сад и простоту обстановки. Не помню – кто еще был. Кажется, Лопатин и Давыдов [26] и кто-то из учеников?

С.Н. Трубецкой умер, когда я был в *Моршанске*, на земском собрании. Я помню, что когда я получил телеграмму, я разрыдался в номере гостиницы и сейчас же выехал – приехал в Москву как раз к похоронам и проводил его до могилы.



*Князь Сергей Николаевич Трубецкой с сыновьями
и женой Прасковьей Владимировной*
[<https://www.nivasposad.ru>]

резкое изменение ландшафта Афин – масса *американских* раскопок. Помню, что в 1922–1924 [гг.] я даже написал письмо в «*Journal des Débats <Politiques et Littéraires>*» [28] – к сожалению, не напечатано. (Было помещено мое письмо о *С.Ф. Ольденбурге* [29].)

С.Н. Трубецкой очень не любил П.И. Новгородцева [30], считаю несправедливо, по моему мнению, его он не считал философом и отзывался очень резко. Я думаю, что для П[авла] И[вановича] это было бы совершенно неожиданно. Он всегда отзывался о С[ергее] Н[иколаевиче] хорошо. Я думаю, как философы они оба не были крупными – они, скорее, были *историками философии* – оба сознательно, как ученые, <были> верующими православными.

Он очень меня уговаривал принять участие в поездке в Грецию с Никитиным [27] и др[угими] специалистами, устроенной студен[ческим] обществом – он <Никитин> был председателем этого общества – мне кажется, товарищем председателя, а после его смерти <стал> председателем и произнес речь памяти С[ергея] Н[иколаевича]. Мне кажется, это общество погибло в 1911 [г.]? Надо выяснить.

В 1909 г. я отчасти в связи с рассказами поехал в Афины, Олимпию, Пирей – видел Парфенон. М[ежду] пр[очим], меня удивило

Оба – очень культурные, верующие христиане – более одаренным был Трубецкой, у обоих был элемент мистицизма, что проявлялось у П[авла] И[вановича] перед смертью, а у С[ергея] Н[иколаевича] под влиянием его жены. Ни тот, ни другой, ни наши марксисты не могли меня заинтересовать Гегелем [31].

Автограф.

АРАН. Ф. 518. Оп. 2. Д. 34. Л. 21об–24.

Телеграмма

В.И. Вернадский – княгине <П.В.> Трубецкой
1905, октябрь

Москва Большой Афанасьевский дом Орлова Княгине Трубецкой
Потрясен кончиной дорогого горячо любимого Сергея Николаевича. Он умер как жил весь служа науке и родине. Ваше горе разделяет вся Россия. Память благородной чистой вечности его навсегда будет с нами на том пути, по которому он вел нас. Да поможет Вам Ваша вера перенести страшное испытание.

Автограф. Черновик.

АРАН. Ф. 518. Оп. 2. Д. 36. Л. 31.

Примечания

1. О С.Н. Трубецком см. выше на с. 75–76.
2. Трубецкая (урожд. княжна Оболенская) Прасковья Владимировна (1860–1914) – жена (с 5 октября 1887) С.Н. Трубецкого.
3. Стрижов Иван Николаевич (1872–1953) – геолог-нефтяник, педагог. Внес существенный вклад в развитие геологии, нефтегазовой науки и технологий, открытие и освоение многих месторождений полезных ископаемых, в особенности нефти и газа, новатор и автор оригинальных идей в области нефтегазового дела. Окончил Екатеринбургскую гимназию (1879, с отличием) и естественное отделение Московского университета (1893, с отличием). Заведующим кафедрой добычи газа Московского нефтяного института (1940–1953). См.: *К.С. Басниев* Профессор Иван Николаевич Стрижов. – М.: Нефть и газ, 2005. – 64 с.; *Ю.В. Евдошенко* Между политикой и горным делом. Становление геолога И.Н. Стрижова. Неизвестные страницы биографии // *Ветераны: из истории развития нефтяной и газовой промышленности*. Вып. 34. – М.: Нефтяное хоз-во, 2021, с. 29–67.

4. В рукописи это предложение идет после следующего.

5. Соколов Алексей Петрович (1854–1928) – физик, магистр физики (1881), доктор (1886); заслуженный профессор Московского университета (1907). Область научных интересов: электролиз и радиоактивность Земли; крупнейший русский специалист по изучению радиоактивности природных объектов в начале XX в. С 1903 изучал радиоактивность вод минеральных источников и лечебных грязей. Окончил физико-математический факультет Московского университета (1877); и. д. доцента Варшавского университета (1881–1882); доцент по кафедре физики физико-математического факультета Московского университета (с 1883) экстраординарный (1884) и ординарный (1891–1909) профессор кафедры физики и физической географии физико-математического факультета. Читал лекции по физике, геофизике с метеорологией. Организатор Физического института при Московском университете (1903), создал первый в университете практикум по физике, открыл в Физическом институте спецпрактикум по радиоактивности. Выбыв за штат по выслуге лет (1909), продолжал научную работу. В 1920–1922 заведовал кафедрой физики медицинского факультета 1-го МГУ. См.: *К.П. Яковлев А.П. Соколов: Очерк жизни и деятельности // Ученые записки Московского университета: Юбилейная сер. Вып. 52. Физика, 1940, с. 115–123; К.П. Яковлев К истории первых работ по радиоактивности в Физическом институте МГУ (1900–1930) // История и методология естественных наук. Вып. 2. – М.: Изд-во МГУ, 1963, с. 298–307.*

6. *С.Н. Трубецкой* Учение о логосе в его истории. Философско-историческое исследование. Т. 1. – М., 1900. — 462 с.; *С.Н. Трубецкой* История древней философии (лекции). – М., 1900. – 664 с.

7. *С.Н. Трубецкой* Памяти Василия Петровича Преображенского // Вопросы философии и психологии, 1900, кн. IV (54), с. 481–500. Преображенский Василий Петрович (1864–1900) – русский философ и литературный критик, известен популяризацией идей немецкого философа Ф. Ницше (1844–1900).

8. Речь идет о работе: *В.И. Вернадский* О научном мировоззрении // Вопросы философии и психологии, 1902, № 65, с. 1409–1465. Подробнее см.: *Е.П. Янин* Из архивного наследия академика В.И. Вернадского. История геологических наук и научного знания. – М.: НП «АРСО», 2021, с. 50–52.

9. Психологическое общество, состоящее при Императорском Московском университете (1885–1922).

10. Лопатин Лев Михайлович (1855–1920) – философ-идеалист и психолог. Профессор Московского университета. Редактор журнала «Вопросы философии и психологии» (с 1894), председатель Московского психологического общества (с 1899). Развивал определенную модификацию спиритуализма – своеобразный симбиоз христианского платонизма и лейбницеvской монадологии. По Лопатину, мир – совокупность взаимосвязанных деятельных существ (монад), внутренняя духовная сторона которых определяет их внешние материальные проявления. Он разграничивал области знания и веры, философии и религии: действительность, помимо свойств, постигаемых опытно и рационально, содержит и сверхрациональные свойства – предмет веры. Под верой понимал

бессознательное предчувствие истины. В психологии являлся сторонником метода интроспекции.

11. Статьи Лопатина: Научное мировоззрение и философия (По поводу статьи проф. В.И. Вернадского «О научном мировоззрении»). Часть I // Вопросы философии и психологии, 1903, кн. 69, с. 404–430; Научное мировоззрение и философия (По поводу статьи проф. В.И. Вернадского «О научном мировоззрении»). Часть II // Вопросы философии и психологии, 1903, кн. 70, с. 475–496; Научное мировоззрение и философия (По поводу статьи проф. В.И. Вернадского «О научном мировоззрении»). Часть III // Вопросы философии и психологии, 1903, кн. 71, с. 84–128.

12. Кроме публикации этой статьи в журнале (см. выше примечание 8) она была также опубликована: *В.И. Вернадский* О научном мировоззрении. – М., 1903. – 57 с.; *В.И. Вернадский* О научном мировоззрении // Сборник по философии естествознания. – М., 1906, с. 104–157; *В.И. Вернадский* О научном мировоззрении // Очерки и речи. – Пг.: НХТИ изд-во, 1922, с. 5–40.

13. Вернадский Иван Васильевич (1821–1884) – отец академика Вернадского, оказал огромное влияние на его умственное и нравственное развитие, родом из черниговских дворян, в свое время известный статистик, экономист, публицист, издатель, представитель либеральной российской интеллигенции середины XIX в., автор научных трудов по политической экономии, исторических и публицистических работ; окончил (1841) философский факультет Киевского университета, преподавал русскую словесность в Каменец-Подольской, затем во 2-й киевской гимназиях, профессор Киевского, затем Московского университетов; в 1856 г. семья Вернадских переезжает в Петербург, где Иван Васильевич служит в Центральном статистическом комитете Министерства внутренних дел, одновременно преподает в Главном педагогическом институте и Александровском лицее; в 1868–1876 – в чине действительного статского советника – был директором Харьковской конторы Государственного банка; затем вышел в отставку, и семья вернулась в Петербург. В 1857–1861 редактировал и издавал еженедельный журнал «Экономический указатель» (с приложением в виде журнала «Экономист», 1858–1865), ежедневник «Биржевой указатель» (1877–1879), владелец магазина «Книжник» и типографии «Славянская книгопечатня». Член Русского географического общества и Вольного экономического общества. Сотрудничал в газете «Московские ведомости» и журнале «Русский вестник». Один из учредителей Шахматного клуба и его (с января 1862) первый директор.

14. Гарнак (Harnack) Карл Густав Адольф фон (1851–1930) – немецкий протестантский теолог, церковный историк, представитель либерального направления протестантской теологии, автор фундаментальных трудов по истории раннехристианской литературы и истории догматов. Родился в российском Дерпте. Профессор Марбургского (1886–1888) и Берлинского (1888–1921) университетов; директор Королевской (позднее Прусской государственной) библиотеки в Берлине (1905–1921). В 1914 ему было пожаловано дворянство. См.: *А. Гарнак* Религиозно-нравственные основы христианства в их историческом выражении.

(Из истории миссионерской проповеди христианства за первые три века): Пер. с нем. – Харьков, 1907. – 340 с.

15. Дейссен, Дойссен (Deussen) Пауль Якоб (1845–1919) – немецкий востоковед и санскритолог, крупнейший исследователь упанишад, историк философии, автор «Всеобщей истории философии» (*Allgemeine Geschichte der Philosophie*, Bd. I, Abt. 1–3, Bd. II, Abt. 1–3. Lpz., 1894–1917), в которой по существу впервые материал индийской философии был введен в общепhilosophический контекст. Окончил Боннский университет (1869). Преподавал в университетах Берлина (1881–1889) и Киля (профессор с 1889). В 1912 основал Шопенгауэровское общество. Находился у истоков философской компаративистики: задача историка философии – реконструкция универсальных мировоззренческих архетипов, содержащихся в различных системах. Ему принадлежат образцовые переводы на немецкий язык Упанишад, мировоззренческих текстов «Махабхараты» и «Брахмасутрабхашьи» Шанкары.

16. Академический союз (Всероссийский союз деятелей науки и просвещения) – профессионально-политическая организация профессоров и преподавателей высших учебных заведений. Создан по инициативе Союза освобождения на основе решения совещания с.-петербургской профессуры от 20.12.1904. Идею создания «Ассоциации для достижения академической свободы и для улучшения академической жизни» первым выдвинул В.И. Вернадский в статье «О профессорском союзе» («Наши дни», 20 декабря 1904, № 3). 6 февраля 1905 в Петербурге состоялось закрытое собрание учредителей петербургского отделения Академического союза. В феврале была создана организационная комиссия по подготовке первого съезда Академического союза, активное участие в работе которой принимал Вернадский. К октябрю 1905 в Академический союз входило свыше 1800 чел. (более 2/3 списочного состава университетских преподавателей России), он состоял из отделений: С.-Петербургского, Московского, Киевского, Харьковского, Одесского, Казанского, Юрьевского, Варшавского, Екатеринославского, Новоалександрийского (Люблинская губ., Польша), Ярославского, а также Парижского (объединял преподавателей Высшей вольной школы политических наук). Учредительным манифестом и политической платформой Академического союза являлась подготовленная представителями ученых и высших учебных учреждений Петербурга к несостоявшемуся (12 января 1905) банкету в честь 150-летия Московского университета записка о современном положении и нуждах науки. Эта записка – «Нужды просвещения (Записка 342 ученых)» – была опубликована в январе 1905 г. сразу в нескольких газетах (Наши дни, 19 января, № 22, с. 1; Наша жизнь, 20 января, № 65, с. 5; Право, 1905, 23 января, № 3, стлб. 180–182; Русь, 27 января, № 20, с. 3–4). Подписали записку 342 деятеля ученых и высших учебных заведений: члены академии – 16, профессора и адъюнкт-профессора – 125, доценты, преподаватели, ассистенты и лаборанты – 201. После первых публикаций «Записки» к ней присоединялись новые подписи, и скоро их число достигло полутора тысяч. Список лиц, подписавших «Записку», вместе с ее текстом, приведен в журнале «Всемирный вестник» (1905, № 4, с. 171–187). Среди подписавших записку – профессор В.И. Вернадский. В 1906 Союз

фактически прекратил работу. В 1915 деятельность его активизировалась в связи с обсуждением проекта реформ системы образования. В июне 1917 состоялся 4-й съезд Союза, на котором обсуждалось положение высшей школы после февральских событий. В 1918 Академический союз был упразднен.

17. Львов Николай Николаевич (1867–1944) – юрист, земский деятель. Председатель Саратовской губернской земской управы (1899–1902). Входил в кружок «Беседа». Участвовал в разработке программы журнала «Освобождение». Один из создателей «Союза освобождения» и «Союза земцев-конституционалистов». Участник земских и городских съездов 1904–1905. Входил в состав депутации земских и городских деятелей, принятых Николаем II 6 июня 1905. Один из создателей кадетской партии, член ее ЦК, однако вскоре, из-за разногласий по аграрному вопросу, вышел из рядов партии. В июле 1906 участвовал в создании Партии мирного обновления. Депутат I–IV Государственной думы. В период работы II Думы поддерживал контакты с П.А. Столыпиным, вел с ним переговоры о вхождении общественных деятелей в правительство. В IV Думе исполнял обязанности старшего товарища секретаря (с декабря 1912 по июнь 1913), затем товарищ председателя Думы (с 1 июня по 15 ноября 1913). Один из учредителей Партии прогрессистов (ноябрь 1912).

18. Булгаков Сергей Николаевич (1871–1944) – философ, богослов, православный священник, экономист, теолог, профессор, церковный и общественный деятель. Родился в семье священника. Обучался в Ливенском духовном училище (1881–1884), затем в Орловской духовной семинарии, вследствие кризиса веры оставил ее в 1888 и перешел в Елецкую гимназию. В 1890–1894 учился на юридическом факультете Московского университета. С 1895 преподавал политическую экономию в Московском коммерческом училище, примыкая к направлению «легального марксизма». С 1901 профессор Киевского политехнического института и приват-доцент университета Св. Владимира. С 1906 профессор Московского коммерческого института, позже профессор политэкономии и богословия Таврического университета и профессор церковного права и богословия в Праге. В 1903 участвует в нелегальном учредительном съезде Союза освобождения. В 1906 принимает деятельное участие в создании Союза христианской политики, от которой проходит в депутаты 2-й Государственной думы (1907). В 1918 принимает сан священника (о. Сергей). С 1919 в Крыму. В 1922 выслан в Константинополь, затем приезжает в Прагу, работает в Русском институте на юридическом факультете. В 1925 переезжает в Париж, где при его активном участии открывается первый Православный богословский институт, деканом и профессором которого становится. Самыми заметными его работами этого времени являются: трилогия «Агнец Божий», «Невеста Агнца», «Утешитель». См.: С.Н. Булгаков *Pro et contra: Личность и творчество Булгакова в оценке русских мыслителей и исследователей: Антология*. Т. 1. – СПб.: РХГИ, 2003. – 1000 с.; *Н.А. Ваганова Софиология протоиерея Сергия Булгакова*. – М.: Изд-во ПСТГУ, 2010. – 464 с.;

19. Струве Петр Бернгардович (1870–1944) – экономист, социолог, философ, общественный деятель. Родился в Перми. В 1895 окончил юридический

факультет Петербургского университета. В студенческие годы увлекался марксизмом и играл активную роль в марксистских кружках. В 1892–1893 изучал право и социологию в университете Граца (Австрия). В 1913 защитил магистерскую, в 1917 – докторскую диссертацию. Почетный доктор Кембриджского университета (1916). В 1890-е годы стал ведущим теоретиком русского «легального марксизма». Редактировал марксистские журналы («Новое слово», «Начало»), подготовил текст манифеста первого съезда РСДРП. В начале 1900 взгляды претерпели эволюцию в сторону либерализма: участвовал в создании Конституционно-демократической партии (кадетов), избран членом 2-й Государственной думы (1907) от этой партии. В философском плане эволюционировал к идеализму и религиозной метафизике, принял участие в издании сборников «Проблемы идеализма» (1902), «Вехи» (1909), «Из глубины» (1918) и работе петербургского Религиозно-философского общества. После февральской революции занимал высокий пост в Министерстве иностранных дел Временного правительства. Октябрьскую революцию воспринял как национальную катастрофу, участвовал в белом движении, входил в состав правительства Врангеля. В эмиграции издавал ряд журналов и газет («Русская мысль», «Возрождение», «Россия» и др.), преподавал в Белградском университете, возглавлял Отделение общественных наук Русского научного института. Умер в Париже.

20. Лосский Николай Онуфриевич – см. примечание 4 к приложению 3.

21. Карташёв Антон Владимирович (1875–1960) – историк Церкви, богослов, общественный и государственный деятель. Родился в семье бывшего крепостного, окончил Петербургскую духовную академию (1899), преподавал в ней с 1900 по 1905. С 1905 работал в Петербургской публичной библиотеке, одновременно с 1906 преподавал на Петербургских высших женских (Бестужевских) курсах. С июля 1917 обер-прокурор Священного Синода, с середины октября 1917 министр исповеданий Временного правительства. Активный участник Религиозно-философских собраний (1901–1903) и Петербургского религиозно-философского общества (1907–1917). Приложил много усилий для организации Поместного собора Русской Православной Церкви, от имени правительства открыл его первое заседание 15 августа 1917 в Москве. Арестован большевиками, освобожден в 1918, бежал за границу с 1920 в Париже, с 1925 и до конца своей жизни профессор Православного богословского института. См.: *А.В. Антощенко* Антон Владимирович Карташёв (1875–1960) // *Историки России XVIII–XX веков. Вып. 4-й.* – М., 1997, с. 94–104.

22. Зеньковский Василий Васильевич (1881–1962) – русский религиозный философ, богослов, культуролог, педагог; магистр философии (1915), доктор церковных наук (1948); протопресвитер в юрисдикции Западноевропейского экзархата русских приходов Константинопольского патриархата (1953). Сын педагога, директора гимназии, церковного старосты. Окончил 2-ю гимназию в Киеве. Четыре года учился на физико-математическом факультете, окончил историко-филологический факультет Киевского университета (1909), оставлен для подготовки к профессорскому званию. В 1913–1914 находился в научной командировке в Германии и Италии. Один из учредителей, заместитель председателя

(1908) и председатель (1911) Киевского религиозно-философского общества. Читал курсы по философии и психологии на Высших женских курсах (1910–1911). Директор киевского Института дошкольного воспитания и (с 1910) председатель киевского Общества по изучению религии и философии, экстраординарный профессор (с 1916) Киевского университета по кафедре психологии. Министр исповеданий в правительстве гетмана Украинской державы (май–октябрь 1918). В 1920 эмигрировал в Королевство сербов, хорватов и словенцев, профессор философского и богословского факультетов Белградского университета (1920–1923), профессор экспериментальной и детской психологии в Высшем педагогическом институте в Праге (1923–1926), был его директором. В 1926–1927 находился в США, где изучал проблемы религиозного образования. Профессор (1927–1962) и декан (1944–1948, 1949–1962) Свято-Сергиевского богословского института в Париже. Член епархиального совета Западноευропейского экзархата русских приходов (с 1936). В начале Второй мировой войны (1939–1940), находился в заключении (без суда, следствия и обвинения) во французской тюрьме, затем в лагере. Принял сан священника, 22 марта 1942 рукоположен в сан иерея, 7 января 1944 возведен в сан протоиерея. В 1953–1958 – председатель Западноευропейского экзархата русских приходов. Основной его научный труд — «История русской философии». Считал, что русская философия является уникальным национальным опытом создания христианской философии. Обращал внимание на непрерывность русской философской традиции, сохраняющей, несмотря на несхожесть форм, своеобразное единство на всех этапах ее развития. Значительное внимание уделял теме влияния западной мысли на русскую философию.

23. Сведенборг – см. примечание 4 к приложению 2.

24. Кант – см. примечание 1 к приложению 3.

25. Известно, что летом 1895 года С.Н. Трубецкой поселился вместе с семьей в имении «Узкое». Сейчас находится на особо охраняемой природной территории «Природно-исторический парк Битцевский лес» и входит в состав Юго-Западного административного округа Москвы, в районе Ясенево. С 1922 – санаторий «Узкое» АН СССР, в котором неоднократно отдыхал и работал Вернадский. Об усадьбе см.: *М.Ю. Коробко Усадьба Узкое.* – М.: Вече, 2013. – 191 с.

26. Очевидно, Давыдов Николай Васильевич (1848–1920) – юрист и общественный деятель. Окончил юридический факультет Московского университета. Профессор кафедры уголовного права и уголовного судопроизводства того же факультета (1917–1919). Прокурор Тульского окружного суда (1872–1875). Председатель Московского окружного суда (1896–1908), первый председатель «Толстовского общества» (1911). Основные труды: «Из прошлого» (1913), «Уголовный суд в России» (1918); «Михаил Васильевич Духовский» (1904), учебное пособие «Уголовный процесс. Лекции» (1905). Литературный псевдоним Н. Василич. Личный друг Л.Н. Толстого. Один из организаторов Государственного музея Л.Н. Толстого.

27. Никитин Петр Васильевич (1849–1911) – филолог, археолог. Труды в области классической филологии (греческая диалектология и драматургия) и византиноведения. Адъюнкт (1888), экстраординарный (1892), ординарный (1898)

академик, вице-президент (с 12 июня 1900 и до конца своей жизни) Императорской Академии наук. Окончил Историко-филологический институт (1871) и Лейпцигский университет (1875). Преподавал во второй Петербургской гимназии (русского и латинского языков) до командировки в Лейпциг; в 1875 получил кафедру классической филологии в Нежинском институте кн. Безбородко. Приват-доцент (1879–1884), экстраординарный (1884–1886), ординарный (1886–1900), декан (1897–1900) историко-филологического факультета, ректор (1890–1897) С.-Петербургского университета. С 1906 управляющий классического отделения Русского Археологического общества (в отсутствие помощника председателя общества всегда исполнял его обязанности). С 1875 по 1913 вел активную учено-литературную издательскую работу. См.: *Е.Ю. Басаргина* Вице-президент Императорской Академии наук П.В. Никитин: из истории русской науки (1867–1916). – СПб: Нестор, 2004. – 467 с.

28. «Journal des Débats Politiques et Littéraires» («Газета политических и литературных дебатов») – влиятельная французская консервативная газета, выходила в Париже с 1789 по 1944 г.

29. Ольденбург Сергей Федорович – см. примечание 9 к приложению 4.

30. Новгородцев Павел Иванович (1866–1924) – правовед, философ, историк, общественный и политический деятель; доктор права (1902). Из купеческой семьи. Окончил юридический факультет Московского университета (1888). С 1896 приват-доцент, с 1903 профессор Московского университета. Один из составителей и редактор сборника «Проблемы идеализма» (1902). С 1904 член Совета Союза освобождения. Сторонник либерально-правового государства, участвовал в создании Конституционно-демократической партии, член ее ЦК (1906). Член Государственной думы 1-го созыва, за подписание Выборгского воззвания подвергся 3-месячному тюремному заключению. Отказавшись от профессуры Московского университета, преподавал там в качестве приват-доцента (1907–1911); вышел в отставку в знак протеста против незаконного увольнения ректора и его помощника. С 1906 профессор Московских высших коммерческих курсов (с 1907 Московский коммерческий институт, его ректор до 1918). Одновременно преподавал на Высших женских курсах. В годы 1-й Мировой войны сотрудник Союза городов, московский уполномоченный Особого совещания по топливу. После Февральской революции 1917 член-учредитель «Лиги русской культуры», ее Временного комитета в Москве. Считая Октябрьскую революцию национальной катастрофой, участвовал в 1918 в деятельности антибольшевистских подпольных организаций в Москве. Участник сборника «Из глубины» (1918). Переехав на Юг России, негласно участвовал в разработке законопроектов Особого совещания при главнокомандующем Вооруженными силами Юга России. С сентября 1920 жил в Берлине, затем в Праге. Весной 1922 создал и возглавил Русский юридический факультет при Пражском университете, основал при нем студенческое Религиозно-философское общество им. Вл. Соловьёва.

31. Гегель (Hegel) Георг Вильгельм Фридрих (1770–1831) – немецкий философ, один из творцов немецкой классической философии и философии романтизма. См.: *М.Ф. Овсянников* Гегель. – М.: Мысль, 1971. – 224 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Николай Федорович Анненский [1] 1843–19[12]

Я встречался с Анненским только урывками и было – мне казалось, когда я его видел издалека.

Встречались у Петрункевича [2] в Москве, в заседаниях, кажется, у меня и у него, по деловым вопросам.

Но всегда я выносил от него впечатление близкого мне человека, показывавшего и разделяющего мои чувствования, что я ему близок и что отношение его ко мне как дорогого старого друга, морально мне близкого [3].

К сожалению, <о нем> нет <ничего> в <в моих> записях, кажется. Но не думаю, чтобы я ошибаюсь. (Узкое. 8. VII. 1944).

См. *Елпатьяевский* Литер[атурные] восп[оминания]. М. 1910, стр. 93–115 [4].

Нет ли где у него <Анненского> записей о наших встречах? [5]

Автограф.

АРАН. ф. 518. Оп. 1. Д. 189. Л. 44.

Примечания

1. О Н.Ф. Анненском см. выше на с. 79–80.

2. Петрункевич Иван Ильич (1843/1844–1928) – юрист, публицист, один из лидеров земского движения, политический деятель. Соиздатель газеты «Речь» (1908–1917). Мировой судья и председатель Мирового съезда (1869–1879), земский гласный, губернский и уездный, в Черниговской губернии. Политический ссыльный (1879–1886), лишенный права возвратиться на родину и жить на Украине (1886–1904); земский гласный, губернский и уездный, в Тверской губернии. Член Государственной думы I созыва (1906). Участник всех земских съездов 1905. Председательствовал на первом съезде «Союза союзов» в мае 1905. Один из основателей Конституционно-демократической партии (Партии народной свободы) (1905), член и председатель (1909–1915) ее Центрального комитета. В 1919 уехал в Афины, затем жил во Франции (1919–1920), США (1920–1921), Швейцарии (1921–1924). Последние годы жил в Праге. Похоронен там же на Ольшанском кладбище. Долгие годы был в дружеских, доверительных отношениях с Вернадским. В АРАН отложились его многочисленные письма к последнему. См.: *И.И. Петрункевич* Из записок общественного деятеля:

Воспоминания // Архив русской революции, изданный И. В. Гессеном. Т. 21. – Берлин, 1934, с. 5–467; М.А. Кривонос Мятежное земство. – Тверь: ЗАО «Литера-М», 2001. – 328 с.

3. Показательны слова Максима Горького о Н.Ф. Анненском: «Каждая встреча с Николаем Федоровичем вызывала у меня удивление перед этим человеком и углубляла уважение к нему. Удивляла меня бодрость его духа, его вера и добрые силы жизни, его рыцарское отношение к человеку. <...> В речах своих он был юношески горяч, великолепно владел острым словом, метко, как художник, попадал им в цель; он умел высмеять противника, даже немножко уязвить его, но я не помню случая, когда бы его слово обидно задело человека» (М. Горький Н.Ф. Анненский // Собрание сочинений в 30 томах. Т. 17, с. 93–94).

4. С.Я. Елпатьевский Николай Федорович Анненский // Елпатьевский С.Я. Литературные воспоминания. Близкие тени. Часть II. – М.: Книгоиздательство Писателей в Москве, 1910, с. 91–115. Анненский «был прежде всего русский и интеллигентный человек <...>. У него был большой, светлый, ясный, неувлекающийся, скорее скептический ум, как-то способный охватывать общее, целое и в то же время тонко разбираться в деталях, в подробностях, и была тоже редкая комбинация строго-логического ума с горячей верой, которую он донёс от юности до могилы. Он был не просто способный и талантливый человек дилетантского типа, каких много в России, и что привычно и удобопонимаемо, а он был то, что редко встречается вообще в жизни и потому трудно понимаемо, – в нем была полнота большой человеческой личности, какая-то особая гармония человеческого духа, соединение редко соединяющихся человеческих способностей, притом выраженных в широком масштабе, – сильной, строгой мысли и горячего чувства, гнева и прощения, редкой жалостливости и отсутствия сентиментальности. <...> У Н. Ф. было редкое остроумие, быть может, столь же редкое, как и его необыкновенная память. И он всегда был остроумен: случалось, серьезные, строго деловые редакционные понедельники вдруг прерывались заразительными блесками остроумия Анненского, и озабоченные редакторские лица загорались весельем и смехом».

5. Этот вопрос требует проведения соответствующих библиографических и архивных поисков.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Отзыв о работе П.П. Пилипенко «Минералогия Западного Алтая».

Томск. 1915. 763 стр. с 81 фиг[урами] в тексте и 3 табл[ицами]
фот[отипий]

Исследование П.П. Пилипенко [1] является одной из самых выдающихся работ последних лет в области топографической

минералогии, и такое ее изложение имеет большое значение, т[ак] к[ак] за последние годы в этой области знания мы наблюдаем большую работу; и в ней вышло несколько работ, которые займут видное место в мировой литературе.

Извѣстія Императорскаго Томскаго Университета 1915 г., кн. LXII.

П. П. ПИЛИПЕНКО.

МИНЕРАЛОГІЯ

Западнаго Алтая.

Съ 81 фиг. въ текстѣ и 3-мя таблицами фототипій.



ТОМСКЪ.

Типо-литографія Сибирск. Т-ва Печати. Дѣла, уголь Двор. ул. и Ямск. пер., соб. а.
1915.

Титульный лист книги П.П. Пилипенко

Кальдерона и Лакруа могут быть сравниваемы по полноте и по величине захваченной ими области с работой П.П. Пилипенко и только в работах Лакруа, Замбонини и Гольдшмидта мы наблюдаем то соединение точного минералогического исследования с геологической и физико-химической стороной минералогических явлений, которая составляет основную выдающуюся и живую черту труда проф[ессора]

Так, выбирая лишь самые большие работы, только начиная с 1910 года, вышли: труд Кальдерона [2] по минералогии Испании, Флинка [3] <по> минералогии Швеции, Гергея [4] <по минералогии> Феррейских <Фарерских> островов, окончание работы Лакруа [5] над минералогией Франции и ее колоний, работы Дюпарка [6] над минералами Мадагаскара, Гольдшмидта [7] над минералами окрестностей Христиании, Гассера [8] <над> минералогией Тироля, Замбонини [9] <над> минералогией Везувия.

Среди всех этих, наиболее крупных работ последнего пятилетия – только работы

Пилипенко. Несомненно уже из этого, что сочинение П.П. Пилипенко могло явиться лишь в результате многолетнего труда, и действительно первая работа П.П. Пилипенко над минералогией Алтая вышла в 1906 году [10] и с 1906 по 1915 он неуклонно, в далеком Томске, в обстановке не окончательно устроенного и неполного Университета работал над этой темой, все время ее расширяя и углубляя.

В результате его усилий ему удалось дать такой труд по минералогии Алтая, какой имеют немногие другие места земной поверхности. Для Алтая он завершил вековую работу. Минералогия Алтая начала изучаться лишь в конце XVIII в. Уже в первые десятилетия, в 1780–1810 годах, наблюдения главным образом Ренованца [11], бывшего профессора Горного института, академика Германа [12] и местного ученого Шангина [13] собрали огромное количество точных минералогических наблюдений, легших в основу нашего современного знания. В 1830-х годах берлинский ученый Розе [14], вызванный русским правительством, свел работу своих предшественников, получив собранный поколениями точных наблюдателей научный материал, и в добросовестной его обработке дал классическое сочинение по минералогии Алтая, влиявшее на всех позднейших исследователей. После его работы впервые в труде Пилипенко мы видим новую, гораздо более широкую, самостоятельную обработку той же области, которую в свое время мастерски свел один из самых точных минералогов XIX столетия. Мне кажется, эта работа молодого ученого с честью выдерживает сравнение с трудом предшественника прошлого, стоявшего тогда в первых рядах специалистов того времени.

Труд П.П. Пилипенко состоит из 15 глав – обзора литературы и картографии Западного Алтая, точного описания обнажений, посещенных им в его многолетних поездках по Алтаю (48–161 стр[аницы]), оро-, гидро- и геологического очерка Алтая, описания его рудных месторождений (242–318 <страницы>), систематики минералов Западного Алтая (на почти 300 страницах). За этими семью главами, имеющими строго фактический характер, следуют дальнейшие главы, более сжатые, занимающие в общей сложности около 100 страниц, где автор дает выводы и обобщения, основанные на изучении работ предшественников, собственных наблюдений в поле и собственных исследований в лаборатории. Эти главы общего характера посвящены истории минералогии З[ападного] Алтая, распределению, химическому составу, парагенезису минералов рудных его месторождений, классификации, минералогическому составу и генезису минералов жильных

месторождений З[ападного] Алтая. В небольшом заключении (716–729) автор дает сжатое изложение огромного количества фактов.

Необходимо иметь в виду, что и в первой части своей работы он вводит огромную массу нового научного материала, даже в таких частях своего труда, которые не являются главной задачей его исследований – так, ряд новых данных, обобщений и наблюдений заключается в оро-, гидро- и геологическом очерках, им даваемых. Они являются плодом самостоятельной научной работы и основаны не только на работе предшественников – часть новых данных им самим добыта наблюдением в природе. Минералогия Западного Алтая Пилипенко вносит в науку ценнейший материал для геологии и для физической географии Алтая.

Несомненно центр тяжести всей работы проф[ессора] Пилипенко сосредоточивается в его наблюдательном и опытном фактическом материале, который им добыт почти 10-летним трудом¹⁵⁶. Уже беглый обзор его работы показывает, какие изменения в нашем фактическом знании минералогии Алтая дает нам его работа. Прежде всего, увеличено количество минералов, известных на Алтае¹⁵⁷.

По его исчислению, сейчас здесь известно 176 (не считая нескольких тел, наблюдавшихся в XVIII и начале XIX столетия и ускользнувшие от определения) минералов; из них впервые П.П. Пилипенко наблюдает 54 минерала, т. е. он один открыл больше 33,5% известных на Алтае тел.

Правда, среди 176 минералов есть сомнительные – они есть и среди 59, найденных Пилипенко – но с другой стороны автор исключительно осторожен в своих выводах: он является противником выделения новых минеральных видов, считает их разновидностями и не выделяют отдельно некоторые из несомненно установленных им же разновидностей, напр[имер], такие оригинальные тела, как селенистый галенит, селенистый ярозит и самородное серебро, содержащие более 1% цинка. Едва ли такой прием правилен, т[ак] к[ак] сам автор не выдерживает никакого определенного принципа в учете наблюдавшихся минералов: так, напр[имер], он принимает как отдельный минеральный вид – вид, установленный исследователями, иначе относившихся к

¹⁵⁶ Только при наличности такого материала получают значение его обобщения и гипотезы. И как раз этот материал и огромен и первоклассной ценности. – *Прим. В.И. Вернадского.*

¹⁵⁷ т. е. те основные наблюдения, на которых зиждется вся дальнейшая научная работа в этой области. – *Прим. В.И. Вернадского.*

пониманию минерального вида, напр[имер], такие тела, как гомихлин и т. п., устанавливаются по чисто спорадическим изучениям. Вследствие этого его список не является критически пересмотренным, и если мы сделаем такой пересмотр на основании любого однородного признака классификаций, значение работы Пилипенко выступит еще резче. Он пополнил наше знание минералогии Алтая много больше, чем на одну треть ранее известного.

Необходимо обратить при этом внимание, что им впервые найдены на Алтае некоторые минералы, которые играли огромную роль в химической истории этого участка земной коры. Так, он впервые нашел на Алтае такие тела, как онкозин, алюнит, ярозит, фосгенит. Процесс онкозинизации, т. е. образования калийных алюмосиликатов, из группы мусковита, однако от него химически отличных, что, к сожалению, не выяснено с достаточной точностью в работе Пилипенко, играет на Алтае в рудных месторождениях огромную роль. Пилипенко доказал, что образование онкозина связано с областями максимального смятия горных пород. Несомненно, онкозин наблюдается на Алтае давно, уже в XVIII веке, но все исследователи смешивали его с тальками, т. е. с силикатами магния. Этот пример ясно показывает – на частном, но важном примере, то огромное изменение, какое вносит этот труд в историю минералогии Алтая. В этом году мне пришлось посетить некоторые из месторождений Алтая и я могу не только подтвердить вывод Пилипенко, но и мог убедиться в бóльшем его значении, чем это вытекало из работы автора. К сожалению, Пилипенко не сравнил этот процесс с другими областями земной коры, тоже в аналогичных геологических условиях дающими онкозин – напр[имер], с Рудными горами (Циннвальд), Средним Уралом и др., где мы встречаем тот же процесс онкозинизации. Совершенно такой же шаг к изменению наших взглядов на химическую историю Алтая вносит открытие Пилипенко фосгенита и ярозита. Ярозит давно известен, в виде землистых тел описывался, как железистые охры, т. е. как гидраты окиси железа в главной своей части, м[ожет] б[ыть], сложные водные феррисиликаты. Пилипенко доказал, что определенная часть этих предполагаемых гидратов или феррисиликатов является ярозитами, т. е. феррисульфатами щелочей, гл[авным] обр[азом] калия, основными железными квасцами. Наконец, совершенно новую черту в изучении соединений свинца на Алтае дает найденный здесь в широком распространении фосгенит, хлорокарбонат свинца. Фосгенит не только нов для Алтая, но он не был известен и для России. Широкая фиксация

хлора соединениями свинца в виде фосгенита является новым фактом в истории хлора: в других местах з[емной] к[оры] эту роль играют содержащие хлор фосфаты свинца – пироморфиты.

Еще более общий характер имеет нахождение на Алтае Пилипенко селенистых минералов. Впервые селен на Алтае был найден в пирите в 1833 году академиком Гессом [15] и затем был подтвержден для «охр» одним из точных русских минералогов первой половины XIX столетия Фелькнером [16]. Пилипенко впервые удалось найти нити для дальнейшего выяснения истории селена – он открыл его в галените (селенистый галенит), блеклых рудах и наконец в ярозитах (селенистых ярозитах). Это нахождение в природе относительно богатых селеном (0,4% SeO_3) квасцов является совершенно неожиданным и новым фактом, которого мы никак не могли ожидать ни на основании известного в геохимии селена, ни на основании известных его химических свойств: селеновые квасцы тела малоустойчивые, а изоморфные их смеси с сернокислыми квасцами не изучены. Здесь сейчас явно выдвигается необходимость химической работы, тем более, что до сих пор для селена в природе с точностью были известны только металлические производные, простые и сложные селенистого водорода и селенистого ангидрида (SeO_2). Нахождение ярозитов указывает впервые на существование в природе и продуктов высшего окисления этого элемента. Пилипенко удалось несколько выяснить и способ образования алтайских алюнитов и ярозитов, указать на связь его с гидротермальными процессами. Впервые в России им констатировано здесь образование калийных ферри- и алюмосульфатов в области жильных месторождений, процесс, который работами американских исследователей все более и более выясняется в своем мировом значении.

Я не хочу останавливаться на других наблюдениях и указаниях, какие нам даются в работе Пилипенко, которые также открывают нам новые черты в истории процесса или дают указания на новые пути исследования, напр[имер], выяснение истории гидроцеруссита (водных карбонатов свинца), ксантитана (титановых глин с аналогичным каолину ядром) своеобразных слюд, заключающих медь (0,3% CuO), мне кажется едва ли правильно отнесенных Пилипенко к биотитам, и т. д.

Всюду мы видим одно и то же: чрезвычайно точное и глубокое проникновение в исследование фактического материала, тщательное и по возможности исчерпывающее собирание и выяснение фактов.

На этом огромном фактическом материале П.П. Пилипенко строит и свои обобщения. Несомненно, они гораздо более спорны – но так как

они основаны на таком огромном материале, который никогда для Алтая не был собран и не подвергался изучению, они всегда интересны и не могут быть оставляемы без внимания. Нельзя не отметить, что мы имеем здесь двоякого рода обработку материала, отвечающую современному росту и состоянию минералогии: минералогическую с точки зрения истории минералов, т. е. продуктов химических реакций земной коры, и геохимическую, т. е. с точки зрения истории отдельных химических элементов, хотя бы они не давали индивидуализированных тел. И в том и в другом случае мы имеем сейчас для Алтая такой очерк явлений, какого равного, находящегося на одинаковом уровне знания мы для столь обширного участка не имели нигде для Азиатского материка.

П.П. Пилипенко на основании своих исследований научно поставил вопрос и о благонадежности Алтая с точки зрения геологических интересов, и едва ли можно сомневаться после его данных, очень своеобразно и самостоятельно им обработанных, что природные богатства Алтая едва затронуты человеком и что здесь мы имеем огромные доступные запасы руд нужных нам металлов. Научная классификация рудных месторождений Алтая, проведенная Пилипенко, связанная с установлением им 10 рудных полей, расположенных в связи с древней тектоникой, не связанных и не зависящих от тех проявлений дизъюнктивной, более новой дислокации Алтая, которая сказывается резко в его рельефе, связанных с гранитными массивами (с их историей и с их распределением), мне кажется, дает множество указаний и оснований, которыми должен и будет пользоваться всякий, кто приступит к изучению алтайских руд с практической точки зрения. Далекая от практических приложений, тесно связанная с чисто минералогическим и геохимическим исследованием данного участка земной коры книга Пилипенко тем не менее получает значение в прикладной области знания. Она получает его тем более, что сейчас можно говорить с большей яркостью о рудном значении Алтая, неправильно заброшенном, благодаря преходящим условиям нашей жизни, а не благодаря его выработанности. Пилипенко путешествовал на Алтае с 1904 по 1911, а с 1914 года, уже после <начала> войны, практическое значение одного из жильных полей, им выдвинутым – Риддерского – оказывается огромным и он <Риддерский рудник [17]> быстро становится на одно из первых мест в истории нашей добывающей промышленности, в истории гл[авным] обр[азом] цинка, а затем меди, золота, свинца.

Помимо такого прикладного значения обобщающие части книги Пилипенко поднимают ряд интереснейших научных вопросов, которые б[ольшей] ч[астью] автор может только поставить в виду недостатка материалов, но не решить. Однако такая постановка несомненно интересна и намечает пути для дальнейших работ. Среди таких поставленных им задач я не могу не остановиться на двух. Автор указывает – и мне кажется правильно – что собранный им материал дает все указания на то, что металлы жильных полей или пегматитовых областей связаны с внутренними фумарольного типа процессами гранитных магм и с их слиткой во времени и при застывании и передвижении этих магм. К сожалению, здесь автор недостаточно провел эту мысль при сборе своего материала: он оставил в стороне в своем изучении *газы*, которые, очевидно, согласно многим современным минералагам, не считал минералами. А между тем, решение этого вопроса возможно только при изучении природных газов. Особенно любопытно это сделать для Алтая, т[ак] к[ак] здесь мы имеем любопытные исследования газов – напр[имер] H_2S – в металлических телах жильных полей. Материал, данный им, здесь не достаточен и требует пополнения. Другим очень важным вопросом, им затронутым, является попытка, оригинальная и верная, термохимического учета процессов жильных полей. Несомненно, термохимия природных процессов еще дело будущего, однако не очень далекого, и попытка такого приложения термохимии к природным процессам Алтая удачно, мне кажется, сделанная проф[ессором] Пилипенко, заслуживает живого внимания. Он указал, что в парагенетических рядах новообразования минералов, по-видимому, идут в направлении наибольшего выделения тепла. Эти два замечания моих <приведены> здесь для иллюстрации значений выводов и наблюдений автора в общей части его труда. Они ее далеко не охватывают.

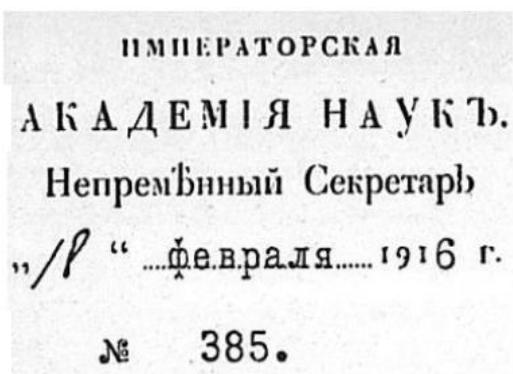
На основании всего вышеизложенного, считая труд пр[офессора] Павла Прокофьевича Пилипенко одним из самых выдающихся произведений мировой литературы по описательной минералогии за последнее пятилетие, я считаю его вполне отвечающим условиям, требующимся для присуждения премии в полном размере.

1915–1916 гг. [18]

Автограф.

АРАН. Ф. 518. Оп. 1. Д. 280. Л. 1–3.

Непременный секретарь Академии наук – В.И. Вернадскому



Господину ординарному академику
В.И. Вернадскому

Комиссия для присуждения премий имени тайного советника М.Н. Ахматова [19] положила представленное на соискание этих премий сочинение П.П. Пилипенко «Минералогия Западного Алтая». Томск. 1915 [г.] передать на рассмотрение Ваше с тем, чтобы отзыв о нем был представлен Комиссии не позже 15 октября 1916 [г.].

Вышеозначенное сочинение при сем прилагается.

Непременный секретарь, ординарный академик
С. Ольденбург [20]

Машинопись.

АРАН. Ф. 518. Оп. 4. Д. 6. Л. 10.

Правила о премиях имени тайного советника Михаила Николаевича Ахматова

§ 1. Из капитала, завещанного Императорской Академии в 1885 г. тайным советником М.Н. Ахматовым, и из процентов, выросших на него по 1 января 1909 года, образуется неприкосновенный «капитал имени М.Н. Ахматова», состоящий в числе специальных средств Академии наук.

§ 2. Проценты с неприкосновенного капитала расходуются на премию имени М.Н. Ахматова за оригинальные сочинения по всем отраслям научных знаний и изящной литературы, писанные русскими подданными и на русском языке.

§ 3. Сочинения на соискание премий могут быть или представляемы самими авторами, или вносимы действительными членами Академии наук. <...>

§ 4. На соискание премий допускаются сочинения как рукописные, так и напечатанные в течение трех последних лет до конкурса.

§ 5. Премии состоят по каждому из трех Отделений <Академии наук> из одной большой в 1000 рублей и трех малых по 500 рублей.

§ 6. Присуждение наград производится ежегодно каждым из трех Отделений Академии: 1) Физико-математическим, 2) Отделением русского языка и словесности, с разрядом изящной словесности, 3) Историко-филологическим.

§ 7. Сроком для представления сочинений назначается 1 января каждого года, начиная с 1909 года, сроком представления рецензий – 15 октября, а сроком присуждения премий – 29 декабря. <...>

§ 10. Действительные члены Академии, а равно и почетные академики Отделения русского языка и словесности по разряду изящной словесности не могут участвовать в соискании премий.

§ 11. Рецензентам, приглашенным из числа почетных академиков Отделения русского языка и словесности по разряду изящной словесности и посторонних лиц, выдаются золотые рецензентские медали. <...>

§ 12. Размеры и число наград могут изменяться в зависимости от изменения основного капитала.

Типографский оттиск.

АРАН. Ф. 518. Оп. 4. Д. 6. Л. 12–12 об.

П.П. Пилипенко – В.И. Вернадскому

6 июня 1915 г.

Дорогой Владимир Иванович!

Посылаю Вам свою «Минералогия Западного Алтая»; пользуюсь при этом случаем еще раз от всей души поблагодарить Вас за ту поддержку, которую Вы всегда оказывали мне, в особенности в то тяжелое для меня время, когда я болел. Только благодаря Вашему участию и помощи Павла Сергеевича Усова [21] я не потерял работоспособность и с этой стороны моя книга в такой же мере Ваша, как и моя.

Многое в моей работе меня не удовлетворяет; многое сделано не так и не то, что следовало бы и что хотелось. Причин этого много и во мне, и вне меня; ничего не поделаешь.

На днях уезжаю в Забайкалье; предполагаю пробыть там, если позволит погода, до конца августа, так как, говорят, экзамены и занятия начнутся теперь позже обыкновенного. Намеченный маршрут: Шилкинский завод, Култуминский руд[ник], Газимуровские, Зерентуйские р[удник]и, Кадаинский, Кличкинский, Акатуевский и др[угие] р[удники].

Так как я, быть может, вернусь в Томск поздно, то я решил послать свою работу (2 экз[емпляра]) в физ[ико]-математический факультет Петроградского университета теперь же с таким расчетом, чтобы мое заявление о защите диссертации было рассмотрено в ближайшее заседание факультета. Посылаю также 1 экз[емпляр] <П.А.> Земятченскому [²²] вместе с письмом, в котором прошу его взять на себя труд просмотреть мою работу. Я был бы Вам очень благодарен, если бы Вы со своей стороны написали ему о том же; быть может, он успел бы ознакомиться с работой за лето, когда больше свободного времени.

Статью о сперрилите [²³] во 2-й корректуре получил в середине мая и тогда же отправил с просьбой печатать по исправленной корректуре.

Мой адрес на время отъезда из Томска до 20 августа: Чита, до востребования.

Всего хорошего.
Ваш П. Пилипенко.

Автограф.
АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 1273. Л. 27–28 об.

П.П. Пилипенко

Рецензия на книги В.И. Вернадского

1. История минералов земной коры. Научн. Хим.-Техн. Издат.

Том I. вып. 1, Лиг. 1925; вып. 2, Лнг. 1927.

2. Очерки геохимии. Ленинград. Гос. Изд-во. 1927.

(Природа, 1928, № 4, стлб. 407–408)

Русская научная литература последних лет не богата руководящими работами в области минералогии и геохимии; тем с большей радостью необходимо приветствовать выход в свет вышеуказанных работ акад[емика] В.И. Вернадского, с одной стороны, в «Истории минералов земной коры», подводящего итог развитию минералогических

идей в России с 90-х годов прошлого столетия до настоящего времени, с другой, – в «Очерках геохимии», намечающего новые пути развития минералогических дисциплин.

Еще в 90-х годах прошлого столетия в лекциях по минералогии Вернадский, вопреки существовавшей традиции, выдвинул положение, что всякий минерал – твердый, жидкий или газообразный – является известной формой динамического равновесия физико-химических условий среды, в которой он образуется; логическое развитие этой идеи привело к истории минералов земной коры; углубленное понимание соотношений минералов естественно выдвинуло постановку проблемы истории элементов земной коры, т. е. геохимии; между обеими работами таким образом существует тесная идейная, генетическая связь.

В первом выпуске 1-го тома «Истории минералов земной коры» после введения, излагающего задачи и область исследования минералогии в основном как химии земной коры, дается характеристика земной коры со стороны термодинамических условий, агрегатного состояния, химического состава, степени диссоциации и распределения лучистой энергии; затем рассматриваются некоторые общие законности природных химических реакций, выражающиеся в «химическом однообразии» земной коры и в цикличности природных процессов и являющиеся, в свою очередь, результатом неизменности и постоянства как химического состава, так и термодинамических условий земной коры в течение ее геологической истории; здесь же отмечается роль живого вещества в процессах минералообразования. Далее подробно разработана систематика форм нахождения минералов как результат их генезиса; в заключении 1-го выпуска приводится интересная и оригинальная классификация типов минеральных соединений от тонких механических смесей до определенных химических соединений чрез физические, изоморфные смеси и неопределенные химические соединения, причем отмечается, что в основу правильного понимания химического состава и физико-химических свойств минералов должны лечь представления о симметрии вещества, идеи Вернера об изменчивости валентности и данные рентгенометрического изучения природного вещества.

Во втором выпуске 1-го тома, начинающем собой систематический обзор минерального вещества, приводятся основы классификации минералов, причем введены новые отделы водородных минералов, фосфорных, азотных и углеродных металлов и пр.

В систематическом обзоре, охватывающем пока самородные элементы, подробно рассмотрены газообразные самородные элементы, самородные металлы и металлоиды; каждый вид охарактеризован по своим физическим и химическим свойствам с включением, где возможно, рентгенометрических данных, по условиям местонахождения, по генезису и парагенезису, причем особо отмечается роль живого вещества, человека в частности, в процессах концентрации и рассеяния самородных элементов; сообщается диагностика каждого минерального вида и приводится руководящая литература.

Все изложение глубоко проникнуто генетическим минералопониманием и, будучи основано на прекрасном знакомстве автора с литературой вопроса, широко охватывает объект исследования и невольно наводит читателя на ряд интересных сопоставлений в области минералогии.

В «Очерках геохимии» В.И. Вернадский, один из основоположников этой новой науки 20-го столетия, делает блестящую попытку охарактеризовать главное содержание геохимии и наметить пути дальнейшего развития этой дисциплины.

В первом очерке автор, после краткого исторического введения, дает определение геохимии как истории элементов земной коры, отмечая тесную ее связь с физикой и химией, с одной стороны, с геологией, учением о полезных ископаемых и биологическими дисциплинами, с другой. Затем автор дает две классификации химических элементов: первую – по их распространенности в земной коре по декадам, и вторую – по их способности принимать участие в химических процессах, по характеру этих процессов и по характеру концентраций элементов в земной коре (благородные газы, инертные, циклические, рассеянные, радиоактивные и редкоземельные элементы).

Во втором очерке рассматриваются формы нахождения элементов в земной коре, причем особо подчеркиваются много лет тому назад отмеченная автором форма рассеяния элементов, подтверждаемая на примере йода и брома, и форма химического состояния живого вещества, прослеживаемая на истории свободного кислорода.

В последующих очерках В.И. Вернадский останавливается на истории некоторых элементов, позволяющих наиболее рельефно оттенить миграции элементов, цикличность этих миграций, зависимость их от различных видов энергии и преобладающее участие живого вещества во многих геохимических процессах (марганец, кремний и силикаты, углерод и живое вещество в земной коре). Наконец, в шестом

очерке дается обзор генетических отношений радиоактивных элементов рядов радия, тория и актиния, приводятся типы месторождений тория и урана и в заключение отмечается роль радиоактивного распада как основного источника энергии в земной коре, определяющего наряду с солнечной энергией вне связи с космогоническими представлениями главные черты механизма земной коры.

На основании рассмотренных в «Очерках» геохимических соотношений элементов автор приходит к общему выводу, что свойства атомов и генетическая связь атомов различных элементов определяют и химический состав и термодинамический режим земной коры, образуя, в форме большей частью замкнутых циклов, миграции элементов, обусловленные взаимодействием эндогенной энергии радиоактивного распада и экзогенной энергии солнца.

В конце книги даются примечания, содержащие исчерпывающую литературу по затрагиваемым в «Очерках» вопросам.

В рамках краткого обзора вряд ли возможно достаточно подробно передать богатое содержание обеих рассмотренных книг. Необходимо констатировать, что эти книги по содержанию, по методам охвата материала и по глубокой эрудиции автора представляют выдающееся явление не только для русской, но и для мировой минералогической и геохимической литературы.

Примечания

1. О П.П. Пилипенко см. выше на с. 81–82.

2. Кальдерон (Calderón) Сальвадор Арана (1851–1911) – испанский минералог, геолог, ботаник, зоолог; профессор, доктор наук (1872); внес огромный вклад в изучении минералогии Испании. Учился в Центральном (Мадридском) университете, здесь же профессор минералогии и ботаники, позже профессор описательной минералогии и заведующий отделом минералогии Музея естественных наук. Президент Испанского королевского общества естествознания (в 1905). В его честь назван минерал кальдеронит. В 1910 опубликовал двухтомник «Минералогия Испании» – первую книгу по топоминералогии Испании: *S. Calderón Los minerales de España. 2 vols. – Madrid, 1910. – VIII + 416 + 561 p.*

3. Флинк (Flink) Густав (1848–1931) – шведский минералог и коллекционер; получил образование учителя начальной школы (1869), преподавал в Стокгольме, участник экспедиции Адольфа Эрика Норденшельда (1832–1901) в Гренландию, работал в Исландии. По поручению датской королевской геолого-географической комиссии провел минералогические исследования в южных районах Гренландии (1897). Ассистент минералогического отдела Шведского музея

естественной истории (1905–1916). В 1910–1920-х изучал богатые и разнообразные месторождения полезных ископаемых в районе Лонгбана и описал ряд ранее неизвестных минералов. В 1900 Уппсальский университет присвоил ему почетную докторскую степень. В его честь назван минерал флинкит.

4. R. Görgey Ein Beitrag zur topographischen Mineralogie der Färöer // N. Jb. Miner. Beil., 1910, Bd. 29, S. 269–315. Рольф фон Гёргей (Rolf von Görgey, 1886–1915) – австрийский (венгерский?) минералог. См. о нем: M. Hamilton, F. Pertlik Die Salzminerale von Hall in Tirol und ihre Charakterisierung durch Rudolf Görgey von Görgö und Toporczy // GeoAlp, Sonderband 1, 2007, S. 45–52.

5. Лакруа (Lacroix) Альфред Антуан Франсуа (1863–1948) – французский минералог, петрограф, геолог, вулканолог. Окончил фармацевтический институт в Париже (1887). Профессор Национального музея естественной истории (с 1893) и член College de France; член Французской Академии наук (1904) и ее секретарь (с 1914), занимал эту должность 34 года. Иностраный член-корреспондент Императорской Петербургской Академии наук (1909), иностранный почетный член АН СССР (1925). Основные труды посвящены теоретической и региональной минералогии, петрографии и вулканологии, всестороннему изучению минералов и горных пород. Его перу принадлежит капитальная 5-томная минералогия Франции и ее колоний («Minéralogie de la France et ses colonies», 1893–1913), 3-томная минералогия Мадагаскара («Minéralogie de Madagascar», 1922–1923).

6. Дюпарк (Dupauc) Луи-Клод (1866–1932) – швейцарский минералог, петрограф и химик. Окончил университет Женевы (1887)/ Профессор минералогии и петрографии, геологии и палеонтологии, аналитической химии и прикладной химии в университете Женевы. Иностраный член-корреспондент Российской Академии наук (1912). В летние периоды 1900–1915 исследовал платиновые месторождения на Северном Урале; посещал также Крым и Кавказ. В 1910–1913 опубликовал (в соавторстве) несколько статей, посвященных минералам Мадагаскара.

7. Гольдшмидт (Goldschmidt) Виктор Мориц (1888–1947) – норвежский геохимик и минералог, один из основоположников кристаллохимии и геохимии. Разработал геохимическую классификацию элементов, предложил закон изоморфизма, названный его именем. Выдвинул одну из первых теорий относительно состава и строения глубин Земли, причем предсказания Гольдшмидта подтвердились в наибольшей степени. Одним из первых рассчитал состав верхней континентальной коры. Член-корреспондент РАН (1924). Одна из первых работ его: V.M. Goldschmidt Die Kontaktmetamorphose um Kristianiagebiet. – Kristiania: Jacob Dybwad, 1911. – IX+483 S.

8. G. Gasser Die Mineralien Tirols einschließlich Vorarlbergs und der Hohen Tauern. – Innsbruck: Wagnersche Universitätsbuchh, 1913. – 548 S. Гассер (Gasser) Георг (1857–1931) – художник, коллекционер, естествоиспытатель, основатель (1892) частного музея естественной истории в Бозене (Южно-Тирольский музей природы).

9. Замбонини (Zambonini) Ферруччо (1880–1932) – итальянский минералог; с 1906 (после извержения) изучал минералогию Везувия. См.: *F. Zambonini Mineralogia Vesuviana, Atti della Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche di Napoli*, 1910, Vol. 14, Serie 2, № 6, с. 1–368.

10. *П.П. Пилипенко* Материалы для минералогии Сибири. – Томск 1906. – 14 с. См. также: *П.П. Пилипенко* Материалы для минералогии Сибири. I–VIII // Известия Томского университета, 1907, кн. 28.

11. Ренованц Иван Михайлович (Иоганн Михаэль или Ганс Михаэль) (1744–1798) – немецкий и российский минералог, горный инженер, управляющий рудниками, инспектор Горного училища, член-корреспондент Императорской академии наук и художеств в Санкт-Петербурге (1779). Описал несколько новых минералов и установил наличие в Российской империи многих ранее не известных минералов. Родился в Дрездене в семье купца, умер в Санкт-Петербурге. Учился во Фрайбергской горной школе и Саксонской горной академии (1768–1771). В 1772 приехал на работу в Россию на должность обербергпробирера (химика-минералога) лаборатории при Берг-коллегии в Санкт-Петербурге. Принял участие в организации Горного училища в Санкт-Петербурге. Преподавал в Горном училище минералогию, маркшейдерское искусство и физику (1774–1778, 1785–1798). Руководил сооружением учебного «примерного рудника» (горы) при Горном училище. Заведовал первым горным музеем училища («Минеральный кабинет Российских и иностранных минеральных и ископаемых тел»). В 1779–1785 работал управляющим Кольвано-Воскресенскими горными заводами на Алтае. Составил геологические описания Карелии и Алтая, проводил метеорологические наблюдения. В 1786 участвовал в систематизации коллекции минералов и горных пород в Кунсткамере. См.: *Е.А. Радкевич, И.И. Шафрановский* Иван Михайлович Ренованц // Геологи Ленинградского горного института. М.: Наука, 1974, с. 34–50 (Очерки по истории геологических знаний. Вып. 17).

12. Герман Иван Филиппович (при рождении Бенедикт Иоганн Франц фон Герман, нем. *Benedict Franz Johann von Herrmann*; 1755–1815) – горный инженер, профессор технологии Венского университета (1755–1815). С 1782 в России, где назначен обер-берггауптманом и избран в члены-корреспонденты Академии наук. В 1790 назначен ординарным академиком по кафедре минералогии. Начальник екатеринбургских железных заводов, которые частью усовершенствовал и расширил. В 1800-х занимался изучением и описанием Олонецких горных заводов. Член Венского и Петербургского экономических, Иенского минералогического ученых обществ, Геттингенского, Пражского и Берлинского обществ естествоиспытателей.

13. Шангин Петр Иванович (1748–1816) – горный специалист, минералог, медик; член-корреспондент Петербургской Академии наук (1795). Родился в семье подьячего. Учился в Москве, в гимназии и медицинском училище. Служил лекарем в Барнаульском госпитале, заведовал Змеиногорским лазаретом. В 1786 определен в горную службу и возглавил одну из партий по разведке самоцветных камней и руд. В районе р. Коргон открыл богатейшее месторождение яшм и разноцветных порфиров. Из 145 обнаруженных мест проявления самоцветов 64

нанес на карту, описал 250 видов растений. В 1796 провел новую экспедицию по Алтаю. Умер в Барнауле, похоронен на Нагорном кладбище.

14. Розе (Rose) Густав (1798–1873) – немецкий минералог и геолог. Член Германской академии естествоиспытателей «Леопольдина» (1860), иностранный член-корреспондент Петербургской академии наук (1829), иностранный член Лондонского королевского общества (1866). Учился в Берлинском университете. Профессор минералогии здесь же, с 1856 также директор минералогического музея. Установил кристаллохимическую систему минералов, производил исследования связи между формой кристаллов и электрической поляризацией, гетероморфизма углекислого кальция, зависимости формы кристаллов от обстоятельств, сопровождающих их образование, открыто месторождение лиственита в Березовском и др.

15. Гесс (Hess) Герман Иванович Гесс (1802–1850) – химик и минералог, основатель термохимии, академик Санкт-Петербургской Академии наук (1830). Родился в Женеве в семье художника, всю жизнь, помимо химии, также занимался живописью. В Россию приехал с родителями в 1805. В 1847 принял русское подданство. Профессор Петербургского горного института (1832–1849). В 1840 открыл закон постоянства сумм тепла. В 1842 установил правило термонейтральности, согласно которому при смешении солевых растворов не происходит выделения тепла. Исследовал (1831) способность мелкоизмельченной платины катализировать взаимодействие кислорода с водородом и адсорбировать водород. Открыл несколько новых минералов. Исследовал действие горячего дутья при выплавке чугуна в доменных печах. Его учебник «Основания чистой химии» (1831) выдержал семь изданий (последнее – в 1849). В учебнике использовал разработанную им русскую химическую номенклатуру. Под названием «Краткий обзор химического именословия» она вышла отдельным изданием в 1835. См.: Ю.И. Соловьев Герман Иванович Гесс. – М.: Изд-во АН СССР, 1962. – 104 с.

16. В первой половине XIX века на Урале работали Иван Федорович Фелькнер (1760–1830) и его сыновья: Михаил Иванович Фелькнер (1810–1881) и Федор Иванович Фелькнер (1802–1877).

17. Риддерский рудник – расположен в 3 км от г. Риддера (ныне Восточно-Казахстанской области Казахстана, в те времена – Бийский округ Томской губернии); месторождение полиметаллических руд (богатых свинцом, серебром и золотом) открыто в 1776, в 1786 по инициативе Ф.Ф. Риддера начались разведочные работы. Вначале именовался Филипповским рудником (по речке Филипповке); с 1787 в официальной переписке администрации Колывано-Воскресенских заводов с кабинетским начальством Филипповский рудник стал именоваться Риддерским. Риддер Филипп Филиппович (1759–1838) – горный инженер, генерал-майор Корпуса инженеров путей сообщений. Родился в семье обрусевшего Санкт-Петербургского золотошвейного фабриканта, сына купца Риддера, внука шведского военного лекаря, плененного русскими под Полтавой. Учился в Горного училища в Санкт-Петербурге (1775–1779). С сентября 1779 на службе на Колывано-Воскресенских заводах, с 1781 в Нерчинском горном округе для доставки свинца на Колывань, затем руководитель надварных работ на

Барнаульском заводе (1782), следующие 2 года находился в распоряжении заведующего лесной частью округа. В 1785 Риддер руководил плавильным производством на Сузунском медеплавильном заводе. С 1786 проводил разведочные работы в верховьях Ульбы и Убы. Открыл несколько месторождений руд и цветных камней, в том числе Филипповский рудник. В 1810 принят в Корпус инженеров путей сообщения с чином полковника, назначен в Тобольск директором в X-м <десятом> Округе управляющим директором (территория округа включала всю Сибирь, а также Пермскую и Оренбургскую губернии). После ликвидации X округа путей сообщений переведен в Ригу на службу начальником VII округа путей сообщений. В 1828 вышел в отставку и поселился с семьей в Санкт-Петербурге.

18. Так указано (на первой странице) В.И. Вернадским. Приведенные ниже отрывки письма позволяют предположить, что Вернадский составил его в конце лета – начале осени 1915 г.

19. Ахматов Михаил Николаевич (1823–1891) – действительный статский советник (1867), тайный советник (1873), меценат. В отставке с 1874. Умер от повешения в припадке психического расстройства. Свое состояние в сумме около 200 тыс. руб. завещал (по частям) в пользу Казанского университета, где сам учился, в пользу Академии наук и на устройство в селе Началово школы (садоводства и огородничества), больницы и ссудосберегательной кассы для крестьян. Академия наук присуждала Ахматовские премии за лучшие научные труды и произведения изящной литературы ежегодно, начиная с 1909.

20. Ольденбург Сергей Федорович – см. примечание 9 к приложению 4.

21. Усов Павел Сергеевич (1867–1917) – врач-терапевт, доктор медицины (1900), тема докторской диссертации: «Некоторые цитологические данные при всасывании из серозных полостей». Окончил медицинский факультет Московского университета. Приват-доцент, затем профессор (1910) терапевтической клиники Московского университета. Позднее работал врачом в Яузской больнице в Москве (1913). Занимался вопросами использования электро-кардиографии при заболеваниях сердца (митральном стенозе), изучением удушливых газов. Похоронен на Новодевичьем кладбище Москвы, участок 3.

22. Земятченский Петр Андреевич (1856–1942) – минералог и почвовед, один из основоположников научного изучения глин; автор теории метасоматического генезиса железных руд на территории Европейской России. Доктор наук (1896). Член-корреспондент АН СССР (1928). Действительный статский советник (1910). Родился в селе Липовке Моршанского уезда Тамбовской губернии, в семье сельского церковнослужителя. Окончил духовное училище в Липецке (1874); учился в Тамбовской духовной семинарии (1874–1878), затем окончил физико-математический факультет Санкт-Петербургского университета (1882), был избран хранителем минералогического кабинета университета. Защитил магистерскую диссертацию «Железные руды центральной части Европейской России» (1889) и затем докторскую «Каолинитовые отложения Южной России» (1896). На физико-математическом факультете (Петербургского, Петроградского, затем Ленинградского университета): консерватор Минералогического

кабинета (1882–1889), приват-доцент (1897–1904), экстраординарный (1897–1904), ординарный (1904–1914) и заслуженный ординарный (1914–1926) профессор кафедры Минералогии и геологии, сверхштатный профессор (1926–1930) кафедры Минералогии и профессор (1930–1942) кафедры Грунтоведения. Читал на физико-математическом факультете минералогическую химию (1891–1892), введение в химическую минералогию (1892–1894), минералогию (1894–1896), общий курс кристаллографии (1896–1897), общий курс кристаллофизики (1896–1927), общий курс описательной минералогии (1897–1907), общий курс минералогии (1897–1927). В 1930 основал в университете первую в России кафедру грунтоведения и возглавлял ее до 1934. Читал также лекции в Технологическом институте, Женском медицинском институте, на Фребелевских педагогических курсах. В Институте гражданских инженеров возглавлял кафедру минералогии. С 1915 работал в Комиссии по изучению естественных производительных сил при Академии наук; в 1916–1917 руководил подотделом, специализировавшимся на изучении глиняных и огнеупорных материалов; в 1918 подотдел был преобразован в Государственный исследовательский керамический институт, его первый директор (1919–1924), с 1925 по 1930 председатель ученого совета и заведующий научным отделом. Научный сотрудник Российской публичной библиотеки (1919). Член особой комиссии по изучению дорожных грунтов в Отделе местного транспорта (с 1924); в 1925 организовал грунтовую лабораторию при Центральном управлении местного транспорта, из которой позже был образован Дорожный институт, его сотрудник до 1930. С 1926 по 1934 сотрудник Почвенного института АН СССР, в котором организовал кабинет минералогического анализа. С 1934 до 1939 был научным консультантом и членом ученого совета Всесоюзного института огнеупоров. Член Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей (1882), Всероссийского минералогического общества, Международного общества почвоведов. Участник почвенных экспедиций В.В. Докучаева и экспедиции Д.И. Менделеева на Урал для изучения железных руд (1880–1890-е). Принимал участие в создании «Энциклопедического словаря Брокгауза и Ефрона». Премия Академии наук имени М.П. Ахматова за исследование «Этюды по кристаллогенезису» (1914). Умер от истощения во время блокады Ленинграда. Близкий знакомый Вернадского, был шафером на его свадьбе. См.: *В.И. Вернадский* Памяти профессора Петра Андреевича Земятченского, члена-корреспондента Академии наук СССР (1856–1942) // Известия АН СССР. Серия геологическая, 1943, № 1, с. 105–111; Петр Андреевич Земятченский. – М.: Изд-во АН СССР, 1960. – 56 с. (Материалы к биобиблиографиям ученых СССР. Серия геологических наук. Вып. 16).

23. Речь явно идет о работе: *П.П. Пилипенко* О сперрилите из Восточной Сибири // Известия Императорской Академии наук. VI серия, 1915, т. 9, № 12, с. 1229–1234. Эта небольшая статья была представлена на заседании Физико-математического отделения Академии наук 8 апреля 1915 г. Минерал сперрилит (арсенид платины $PtAs_2$) самый распространенный минерал платины, назван в честь Фрэнсиса Луи Сперри (Francis Lewis Sperry, 1861–1906), химика из Садбери, Онтарио (Канада).

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

<О химике В.М. Будрике> [1]
<1927 г.> [2]

От сыпного тифа в Пятигорске скончался в 1919 [3] году молодой [4] химик Управления Кавк[азских] Минер[альных] Вод Виктор Михайл[ович] Будрик. В прошлом 1926 году Бальнеологический институт [5] в Пятигорске издал недоконченную, начатую уже им печатанием, его рукопись <<>Материалы для изучения Тамбуканского озера. <Выпуски> I–II<>> [6]. В ней собраны его очень ценные анализы и исследования восьми лет. Хотя эта работа и недокончена – мы в ней постоянно наталкиваемся на проявления ищущей – во многом самостоятельной – мысли.

Эти химические исследования резко отличаются от обычных широким охватом явления.

Они дают одновременно как анализы среды, так и анализы организмов, которые в ней живут. Таких исследований вообще почти нет, а в нашей литературе работы Будрика являются, мне кажется, чуть ли не первыми.

Автограф.
АРАН. Ф. 518. Оп. 1. Д. 276. Л. 396.

Примечания

1. О В.М. Будрике см. выше на с. 82–83.
2. Из текста заметки («в прошлом 1926 году») следует, что она составлена в 1927 г., хотя внизу листа карандашом написано: 1928 <год>.
3. Как указано в современном источнике – в 1920 г.
4. Будрик всего лишь на 5 лет моложе Вернадского. В 1920 г. ему было 52 года, так что вряд ли его можно называть «молодым».
5. Основан в 1920 г. Ныне – Пятигорский научно-исследовательский институт курортологии, занимающийся научными исследованиями в области теоретической и практической курортологии.
5. *В.М. Будрик* Материалы по изучению Тамбуканского озера. Вып. 1. – Пятигорск: Бальнеологический институт на Кавказских минеральных водах, 1926. – 190 с.; *В.М. Будрик* Материалы по изучению Тамбуканского озера. Вып. 2. – Пятигорск: Бальнеологический институт на Кавказских минеральных водах, 1926. – 68 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

В.К. Арсеньев [1]
Узкое, 14 августа 1938 г.

Впервые я услышал об Арсеньеве, когда были привезены, вероятно в 1921 г. или в 1922 г., издания Восточной республики [2]. Они были привезены в Минералогический кабинет Академии <наук>, сейчас не помню кем, и впервые я получил понятие о нем, как о натуралисте. Впервые прочел я их значительно позже. Чуть ли не Эдельштейн [3] впервые мне на них указал. Книжку «Дерсу Узала» прочел по возвращении <из-за границы> в [19]26 году в одной из санаторий [4]. Она на меня произвела большое впечатление, и я пытался узнать о нем и достать его работу. Позже слышал, что он умер во Владивостоке, что его собрания и рукописи сохранены, что хотят издать его работы и что вдова [5] его получила хорошую пенсию, и значение его было признано. Я думаю, что отзывы Горького [6], Нансена [7] и Гедина [8] этому способствовали. Но затем произошла резкая перемена. Дом не был сохранен, жене была прекращена пенсия, т[ак] к[ак] в Арсеньеве признали русского националиста [9]. Очевидно, теперь произошла перемена, и здесь я нашел новое издание «Молодой Гвардии» [10]. Об Арсеньеве смотри: в книге В. Арсеньев «По Уссурийскому краю», второе издание. Москва, 1934 г. [11] (хорошее издание с бездарными и не отвечающими тексту рисунками С. Бигоса [12] и Е.Б. Бургункера [13], портящими книгу. Стр[аница] 7. От издательства (письмо Горького и т. д. без дат). Стр[аница] 11, В. Волынский [14]. Предисловие ред[актора] к первому изданию (вероятно 1921 г.). Предисловие плохое. Стр[аница] 19, Т. Самсонов. В.К. Арсеньев – «Путешественник, натуралист, этнограф, художник» [15]. (Слабое. Дат нет). Стр[аница] 27. Предисловие автора к первому изд[анию]. (Даты нет. По-видимому, это второе изд[ание] «Молодой гвардии», а не первое 1921 г.).

Машинопись.

АРАН. Ф. 518. Оп. 1. Д. 183. Л. 75–75 об.

Примечания

1. О В.К. Арсеньеве см. выше на с. 84–85.

2. Дальневосточная республика (ДВР) – государство, существовавшее в 1920–1922 (на заключительном этапе Гражданской войны 1917–1922), на территории российского Дальнего Востока и части Восточной Сибири. Создана решением ЦК РКП(б) как временное государственное образование, которому внешне придавался демократический характер. По замыслу это должно было предотвратить военный конфликт между РККА и японскими войсками и способствовать выводу японских войск с Дальнего Востока (находились там с 1918), что, в свою очередь, позволило бы ликвидировать последние формирования Белого движения. Для руководства новым государством ЦК РКП(б) создал в марте 1920 Дальневосточное бюро РКП(б) (с августа. 1920 – Дальневосточное бюро ЦК). См.: *В.В. Сонин* Становление Дальневосточной республики. 1920–1922. Владивосток: Изд-во Дальневосточного ун-та, 1990. – 347 с.

3. Эдельштейн Яков Самойлович (1869–1952) – геолог, географ, геоморфолог, внес большой вклад в развитие четвертичной геологии и геоморфологии, автор первого курса геоморфологии на русском языке («Основы геоморфологии», 1938, 1947) и первых методических руководств и инструкций по геоморфологическому изучению и картированию (1935, 1936, 1947); окончил естественное отделение физико-математического факультета Харьковского университета (1894), работал на Дальнем Востоке по заданиям Российского золотопромышленного общества (1896–1902), за исследование геологических, геоморфологических и географических особенностей хребта Сихотэ-Алинь награжден Русским географическим обществом золотой медалью; совершил кругосветное путешествие (1899) и путешествие в Маньчжурию (1903); сотрудник (консерватор) Геологического музея Академии наук (1904–1907), изучал геологию и палеозойские отложения Горной Бухары (1904–1906), награжден РГО медалью им. Н.М. Пржевальского (1912), геолог (1907) и старший геолог (1912–1949, с небольшими перерывами) Геологического комитета (ЦНИГРИ, ВСЕГЕИ), организатор экспедиции по изучению рельефа и четвертичных отложений Западно-Сибирской низменности (1929), один из организаторов Международной конференции по изучению четвертичных отложений (1932) и XVII Международного геологического конгресса (1937), один из редакторов издания «Геология СССР», Во время Великой Отечественной войны, находясь в эвакуации в Свердловске (ныне Екатеринбург), руководил работами по составлению геоморфологической карты Урала; ученый секретарь и редактор «Известий» Всесоюзного географического общества (с 1930, с 1947 член Президиума), первый председатель Геоморфологической комиссии общества (1928); один из основателей и первых профессоров высших географических курсов и возникшего на их основе (1918) Географического института в Ленинграде, декан (с 1924) географического факультета Ленинградского университета, директор Географо-экономического научно-исследовательского института при географическом факультете, заведующий (1944–1949) кафедрами геоморфологии и общей геологии; заслуженный деятель науки РСФСР (1936), орден Трудового Красного Знамени (1946), медаль «За трудовую доблесть» (1946), орден Ленина (1949). Арестован «по делу красноярских геологов» (1949), умер после (вынесения приговора) в ленинградской тюремной

больнице (1952); реабилитирован (1954). См.: *Ганешин Г.С., Чемяков Ю.Ф., Эпштейн С.В.* Яков Самойлович Эдельштейн (к 100-летию со дня рождения) // *Геоморфология*, 1970, № 3, с. 96–99; *Чемяков Ю.Ф.* Яков Самойлович Эдельштейн (1869–1952) // *Выдающиеся ученые Геологического комитета – ВСЕГЕИ*. – Л.: Наука, 1982, с. 54–78.

4. Вернадский мог читать следующие издания: *В.К. Арсеньев* Дерсу Узала: Из воспоминаний о путешествии по Уссурийскому краю в 1907 г. – Владивосток: Свободная Россия, 1923. – II+256+V с., или: *В.К. Арсеньев* По Уссурийскому краю (Дерсу Узала). Путешествие в горную область «Сихотэ-Алинь». – Владивосток, 1921. – V+280+XVI с. В предисловии к последней книге Арсеньев пишет, что в обработке собранных в экспедиции материалов ему содействовал Я.С. Эдельштейн.

5. Вернадский явно имеет в виду Арсеньеву (урожд. Кадашевич) Анну Константиновну (1879–1963) – первую жену (с 1897) В.К. Арсеньева, которая считалась его «официальной вдовой» и получала указанную пенсию, а его сын от первого брака получал гонорары за книги отца как единственный наследник. В 1919 В.К. Арсеньев развелся с А.К. Арсеньевой, оставил ей все свое имущество и материально помогал сыну. В сентябре 1939 А.К. Арсеньева (вместе с сыном, невесткой и тремя внуками), жившие тогда в Шкотово, были выселены из пределов Дальневосточного края. Проживали в Челябинской области, потом в Алтайском крае. В 1957 им было разрешено вернуться в Приморье (в Находку), при этом им объяснили, что «произошла ошибка». Вторая его жена (с 1919) Арсеньева (урожд. Соловьева) Маргарита Николаевна (1892–1938) – родилась в Литве, русская по отцу и француженка по матери, владела французским, немецким и английским языками; в 1908 окончила школу в Ивердоне (Швейцария, родина матери), затем гимназию во Владивостоке с золотой медалью, училась на юридическом факультете Высших женских курсов в Петрограде. В 1934 ее арестовали, предъявив ей множество обвинений, в том числе то, что ее муж с 1923 якобы был главарем контрреволюционной шпионской организации. В 1935 Военный трибунал ее оправдал. В 1937 ее снова арестовали, открыв дело о шпионско-вредительской организации, приговорили к высшей мере наказания и 21 августа 1938 расстреляли. Репрессиям подверглись и другие родственники Арсеньева. В 1958 году Верховный суд СССР приговор в отношении М.Н. Арсеньевой «по вновь открывшимся обстоятельствам» отменил, а дело прекратил за отсутствием состава преступления. В 1950–1960-е годы были реабилитированы и другие родственники Арсеньева. См.: *И. Егорчев* Владимир Арсеньев : две жены – две судьбы: необходимое послесловие от издателя // Владивосток, 2006, 29 сентября, с. 23; *А.А. Хисамутдинов* Владимир Клавдиевич Арсеньев. 1872–1930. – М.: Наука, 2005. – 224 с.

6. Максим Горький высоко оценивал писательский талант и научную деятельность Арсеньева; известно, что они переписывались. См.: *А.И. Тарасова* Владимир Клавдиевич Арсеньев. Изд. 2-е, испр. и доп. – Владивосток: Издательский дом Дальневосточного федерального ун-та, 2012. – 410 с.

7. Нансен Фритъоф (полное имя на норвежском языке: Fridtjof Wedel-Jarlsberg Nansen) (1861–1930) – норвежский полярный исследователь, океанограф, доктор зоологии, политический и общественный деятель; почетный член Петербургской АН (1898); лауреат Нобелевской премии мира (1922), удостоен наград многих стран. Лично был знаком с Арсеньевым, автор предисловия к немецкому изданию его книги (1924, 2 тома), в котором дал ей очень высокую оценку. См.: *Л. Нансен-Хейер* Книга об отце. – Л.: Гидрометеиздат, 1973. – 456 с.; *В.М. Пасецкий* Фритъоф Нансен. 1861–1930. – М.: Наука, 1987. – 336 с.; *А.В. Таланов* Нансен. – М.: Молодая гвардия, 1960. – 304 с.

8. Гедин, или Хедин (Hedin) Свен Андерс (1865–1952) – шведский путешественник, географ, журналист, писатель, график, общественный деятель. Хорошо знал русский язык. Посетил Россию, Китай, Иран, Монголию, Тибет, Индию, Германию, Австрию, Италию, Англию, США и другие страны. Автор многих книг и воспоминаний. Очень высоко отзывался об изданной на немецком языке книге Арсеньева «По Уссурийскому краю» (1924, 2 тома). См.: *А. Одельберг* Невыдуманные приключения Свена Хедина. – М.: Ломоносовъ, 2011. – 368 с.

9. В 1931 во владивостокской газете «Красное знамя» (16 июня) вышла статья некоего Г.В. Ефимова «В.К. Арсеньев как выразитель идей великодержавного шовинизма», которая была построена на вырванных из контекста цитатах и убеждала читателя, что путешественник якобы отстаивал интересы «своей русской буржуазии», а также не проявил «ни малейшей попытки, ни малейшего желания овладеть методом диалектического материализма» и т. п. См.: *А.А. Хисамудинов* Владимир Клавдиевич Арсеньев. 1872–1930. – М.: Наука, 2005. – 224 с.

10. *В.К. Арсеньев* В горах Сихотэ-Алиня. – М.: Молодая гвардия, 1937. – 273 с.

11. *В.К. Арсеньев* По Уссурийскому краю. 2-е изд. Художники: С. Бигос и Е. Бургункер. – М.: Молодая гвардия, 1934. – 405 с.

12. Бигос Сергей Демьянович (1895–1944) – художник-график, книжный иллюстратор. Родился в Киеве. В 1908–1913 учился в Киевском художественном училище. В 1915–1917 служил в российской армии (прапорщик), участвовал в боевых действиях. С конца 1917 – в Сибири. Во время Гражданской войны сражался на стороне большевиков в составе РККА. С 1918 в Иркутске, с 1920 учился в иркутской художественной школе-мастерской. В середине 1924 уехал в Москву, где окончил (1930) Высшие художественно-технические мастерские (ВХУТЕМАС). В Москве проиллюстрировал и оформил более 30 книг для ведущих издательств страны. В 1936 арестован, в 1937 приговорен к 5 годам исправительно-трудового лагеря («контрреволюционная троцкистская деятельность»). Срок отбывал в Ухтпечлаге (Коми АССР). В 1940 этапирован в Усольлаг Молотовской области. Скончался от туберкулеза легких в лагере. Реабилитирован в 1989. Более 140 гравюр художника находятся в собраниях ГМИИ им А.С. Пушкина, Государственной Третьяковской галереи. См.: *А.Д. Райхин* Сергей Бигос. Путь художника. 2-е изд., испр. и доп. – М., 2015. – 132 с.

13. Бургункер Евгений Осипович (1906–1966) – график, живописец. Жил в Москве. Учился в Высшем художественно-техническом институте (ВХУТЕИИ). Занимался станковой, книжной графикой, экслибрисом. Много работал в технике ксилографии. Оформлял книги для Гослитиздата, издательств Academia, «Советский писатель», «Искусство», Детгиз и других. В 1940-х работал художественным редактором издательства «Молодая гвардия». Участник региональных, областных и московских выставок. Его произведения находятся во многих музеях и частных собраниях.

14. Волынский В. – очевидно, редактор издательства «Молодая гвардия».

15. *Т.П. Самсонов* В.К. Арсеньев – путешественник, натуралист, этнограф, художник // В. К. Арсеньев. По Уссурийскому краю. – М.: Молодая гвардия, 1934, с. 19–26. Очевидно, Самсонов (настоящая фамилия: Бабий) Тимофей Петрович (1888–1955) – революционер, партийный и советский работник, сотрудник госбезопасности, организатор кинопроизводства и книжного дела. В 1927–1935 – управляющий делами ЦК ВКП(б), одновременно в 1932–1934 – заведующий Учетным отделом ЦК ВКП(б), затем директор АО Межрабпомфильм (июнь 1934 – июнь 1936), председатель ЦК Союза работников книжной торговли (июнь – сентябрь 1936), управляющий делами Секретариата ИККИ (август 1936 – декабрь 1937), директор издательства АН СССР (февраль 1938 – июнь 1939), в распоряжении МК ВКП(б) (июнь – октябрь 1939), директор Московского протезного завода (октябрь 1939 – июль 1942), заместитель директора Всесоюзной книжной палаты (июль 1942 – декабрь 1944), политредактор Главлита Наркомата просвещения РСФСР (декабрь 1944 – июль 1945), заведующий отделом классиков марксизма-ленинизма Государственного издательства политической литературы – Госполитиздата (август 1945 – июнь 1949), помощник директора Госполитиздата по кадрам (июнь 1949–1955). Награжден орденом Красного Знамени (1921), дважды знаком «Почетный работник ВЧК – ГПУ» (1922, 1932), револьвером «маузер» (1927).

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

<О Л.А. Кулике> [1]

<Отзыв о научной деятельности Л.А. Кулика>
1935 г. (?)

Мне кажется, что будет только делом справедливости, если старший научный сотрудник Ломоносовского института, заведующий Метеоритной коллекцией Академии наук <СССР> Л.А. Кулик будет признан специалистом. Это улучшает его материальное положение и отвечает действительности.

Л.А. Кулик в некоторых отделах метеоритики является действительно крупным специалистом. Я думаю, он лучше всех знает состав метеоритов, выпавших когда-либо в пределах Союза и примыкающих частей быв[шей] Российской империи. Полным доказательством этого должно явиться подготовляемое им описание метеоритов коллекции Академии наук. Первый выпуск «Жигайловка» (Метеориты СССР. Критический обзор. 1. Каменный метеорит «Жигайловка») представляется сейчас к печати [2]. Это начало опубликования огромной работы, которой всецело посвятил себя Л.А. Кулик долгие годы. Труд этот, чрезвычайно кропотливый, потребовал архивных изысканий и поездок.

Но помимо этого, блестящие изыскания Л.А. Кулика последних падений метеоритов в нашей стране 1930–1934 гг. доставили в Академию и сохранили для науки такой материал, который выделяется как самое крупное событие мировой работы этих лет. Материал не только сохранен и собран, – но факты научно, точно установлены.

Л.А. Кулик возбуждением внимания ко все еще загадочному явлению Тунгусского метеорита [3] сделал, по-моему убеждению, большое дело. Необходимо его закончить – но уже то, что оно не прошло незамеченным и не затерялось, – прежде всего его заслуга. Сейчас это явление держит внимание ученой среды всего мира. Нельзя не оценивать достаточно проявленную при этом энергию, часто в очень тяжелых материальных и нравственных обстоятельствах. Академия <наук СССР> должна поддержать инициативу Л.А. Кулика и выяснить, правильно оцененное им, как важное, большое природное явление.

Л.А. Кулик всецело отдал себя выделенной им научной области – метеоритике – <науке> огромного теоретического значения. В ней он является специалистом, работает в ней неустанно, и звание это ему должно быть дано.

Акад[емик] В. Вернадский

Машинопись.

Архив РАН. Ф. 518. Оп. 4. Д. 42. Л. 1–2.

В КЭИ

<Комиссию экспедиционных исследований АН СССР>

17 декабря 1929 г.

Из отчета Л.А. Кулика (а также из его письма ко мне [4]) о поисках Тунгусского метеорита я не могу вынести никакого заключения о результатах его работы.

Вопрос находится в том де самом неопределенном положении, в каком был до начала работ.

Очевидно – как это можно было и предвидеть и как это указывалось и при выдаче средств – для быстрого его разрешения надо было дать *сразу* достаточную сумму денег в распоряжение Л.А. Кулика. Раз этого сделать было нельзя, то, очевидно, заранее шли на то, что работа будет стоить и дороже и будет идти медленно. Она и идет чрезвычайно медленно.

Сейчас приходится дать просимую Л.А. Куликом сумму с надеждой подойти к какому-нибудь решению важной и интересной научной проблемы. При огромной энергии и преданности идее Л.А. Кулика он может продвинуть вопрос дальше. Нельзя сейчас утверждать, что он ошибается. Надо дать ему возможность проверить его идею.

Я позволю себе напомнить факт из недавнего прошлого. В начале нашего столетия была прекращена буровая скважина, заложенная проф[ессором] Э.Е. Лейстом [5] на месте Курской магнитной аномалии согласно, казалось, очень компетентному отзыву Геологического комитета. Ни Курское земство, ни правительство не дали денег для продолжения работы. Профессор Э.Е. Лейст был фанатически убежден в правильности своей идеи. Мы видим сейчас, что если бы добавочные средства были ему своевременно даны, то вопрос о Курской аномалии был бы положительно решен с небольшими затратами. Он был решен позже с очень большими затратами, ибо время показало, что проф[ессор] Лейст был прав и требования его были справедливы.

Надо дать Л.А. Кулику возможность проверки его идеи, раз нельзя доказать, что идея его ошибочна.

Этого еще не видно. Может быть да – может быть нет.

Раз находится убежденный и самоотверженный человек, ведущий важную работу в тяжелых условиях, нельзя отнимать у него возможность донести ее до конца.

Академик В.И. Вернадский

Машинопись. Копия.

АРАН. Ф. 518. Оп. 2. Д. 47. Л. 130–131.

Л.А. Кулик – В.И. Вернадскому,
20 сентября 1929 г.

Глубокоуважаемый Владимир Иванович!

К 20 сентября закончились здесь полевые работы, шедшие под знаком почвенно-ботанических исследований.

С полным удовлетворением могу отметить тот факт, что работавший здесь болотовед Томского университета Л.В. Шумакова [6], шесть месяцев ковырявшая торфяные бугры и низинные болота в центре бурелома *и вне его*, полностью стала на мою точку зрения по вопросу о падении *здесь* «Тунгусского метеорита», т[ак] к[ак] она столкнулась здесь с таким обилием следов катастрофы, которые исключают всякую возможность допущения нормальных образований, нормального порядка развития болот и торфяных бугров. Пользуясь последним осенним путем, тропами ми водой, выезжает сегодня она в обратный путь. Я остаюсь зимовать здесь. Со мной два рабочих, буровой мастер [7] и <Е.Л.> Кринов [8]. С августа ведем бурение. Будем продолжать его всю зиму, если только не разбегутся рабочие, т[ак] к[ак] денег нет, и работа идет исключительно из веры их в меня и в наличие здесь метеорита. Пользуясь отъездом Шумиловой я посылаю в Академию денежный отчет и заметку в информационный бюллетень КЭИ <Комиссию экспедиционных исследований АН СССР>. Написать отчет для «Докладов» я не имел возможности, так как работы: съемка, нивелировка, копание почвенных ям и бурение болотным буром Гиллера шли до последнего дня. Отчет будет представлен мной со следующей почтой, которая выедет отсюда по первопутку в конце октября или начале ноября, т. е. Вы его получите через 1½ месяца после этого письма [9].

Тем временем выяснятся и результаты бурения, и будут готовы все профили: поверхности, дна заболоченных мест, поверхности минеральных илов (глин). Особенный интерес для меня представляет южная площадь падения («южное болото», «большое болото»), относительно которой я думаю, что там упали наибольшие куски. Там мы имеем такие вещи, как острова (2), сложенные катастрофично нагроможденными торфами (низинными); положение их: ¼–½ км от одного берега и 1½ км от другого; один из них имеет «воронку», метров в 60 в поперечнике. Об этом я докладывал еще после экспедиции 1927 [г.]. Но в этом году бур Гиллера вблизи этих островов принес нам из-под торфяной массы, с 8-метровой глубины, довольно свежие сфагновые покровы! Мои указания на то, что это болото (15–20 кв[адратных] км)

– результат запруживания южного выхода, через ущелье ручья Чургима, т. е. что оно развилось по новому, в результате катастрофы, озеру плотинного типа, – как будто бы оправдывается.

Забыл еще сказать, что Шумилова считает все наши «воронки» и часть депрессий новообразованиями (безусловно), укладываемыми в 20-летний промежуток времени. Развивающаяся здесь древесная поросль тоже (десятки проб) не превышает этого возраста.

В отношении Шумиловой нужно сказать, что материал свой для *предварительного* отчета в «Докладах» она передает мне, почему он будет представлен Вам за подписями моей и ее. Что же касается до полного отчета, то она обязана (и сдаст) рукопись в конце учебного года, т. е. – весной. Причина задержки, – невозможность отправить ей для обработки ее сбор раньше санного пути, т. е. – ноября месяца. Было бы весьма полезно для дела, а для меня – справедливой компенсацией, если бы Вы оросили ее лично, представив ей возможность приехать в конце декабря – начале января в Л[енин]г[ра]д.

Одновременно с этим письмом я представляю в КЭИ смету в 10 т[ысяч] рублей на продолжение в 1930 г. работ по бурению и зимней раскопке, а также прошу КЭИ о срочной выплате мне перерасхода, т[ак] к[ак] у нас уже начинает проглядывать нужда, а также – о выплате $1\frac{1}{2}$ т[ысячи] рублей] долга Кежемскому РИКу, чтобы не восстановить его против себя.

Я очень хочу верить, что в Вашем лице я встречу поддержку моим просьбам и содействие продолжению идущих работ.

Искренне уважающий Вас
Л. Кулик

Центр падения Тунгусского метеорита.

P.S. Гл[авный] геод[езический] ком[итет] прислал ко мне нынешним летом геодезич[еский] отряд, который сделал определение астро-радио-пунктов на р. Вановаре, г. Шакраме (в зоне бурелома, но вне «площади ожога») и на г. Фаррингтон в 3 км от моего места обитания. Координаты (по полевым данным) для последние точки: $\phi = 60^{\circ}55'34,5'' \pm 0,5$; $\lambda = 71^{\circ}57'$.

Л. К.

Автограф.

АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 899. Л. 33–35 об.



*Участники 3-й экспедиции в с. Шитково в конце зимы 1929 года.
Слева направо: буровой мастер А. Афонский, рабочий Б. Оптовцев, руководи-
тель экспедиции Л. Кулик, ботаник Л. Шумилова, метеоролог С. Темников, ра-
бочий Б. Старовский, астроном Л. Кринов, охотовед К. Янковский*

Примечания

1. О Л.А. Кулике см. выше на с. 85–86.

2. Л.А. Кулик Каменный метеорит «Жигайловка». Предисловие «От редак-
тора»: академик В.И. Вернадский. – М.: Изд-во АН СССР, 1936. – 64 с. (Метео-
риты СССР, вып. 2).

3. Тунгусский метеорит – название уникального природного события, имев-
шего место 30 июня 1908 в 7 часов утра (по местному времени) в бассейне реки
Подкаменная Тунгуска (ныне Эвенкийский национальный округ Красноярского
края РСФСР), напоминавшего явления, сопровождающие падения метеоритов,
но отличавшегося огромными масштабами. В результате произошел взрыв ко-
лоссальной силы. Взрывной волной были вырваны с корнем и повалены местами
сплошным настилом вековые деревья тайги. Раскаленные газы на десятки кило-
метров обожгли весь растительный покров на поверхности земли. Удары и гро-
хот разнеслись на тысячу километров от места взрыва. Произошло сотрясение
почвы, зарегистрированное сейсмографами многих обсерваторий; вокруг всего
земного шара дважды обошла воздушная волна. В момент падения метеорита во
многих населенных пунктах Центральной Сибири, на пространстве до 600–1000

км в радиусе, жителями наблюдался полет по небу огненного тела (болида). В последующие несколько суток в средних широтах вплоть до западной оконечности Европы наблюдались феноменальные светлые ночи и мощные светящиеся облака. Атмосфера Земли, в которой расплылось огромное количество метеорной материи, заметно помутнилась. См.: *Л.А. Кулик* Данные по Тунгусскому метеориту к 1939 г. // ДАН СССР, 1939, т. 22, № 8, с. 520–524; *Е.Л. Кринов* Тунгусский метеорит. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1949. – 196 с.; *Ю.Л. Кандыба* Трагедия Тунгусского метеорита. – Красноярск: Красноярское кн. изд-во, 1998. – 416 с.

4. Речь явно идет о письме Л.А. Кулика от 20 сентября 1929 г., которое публикуется ниже.

5. *Лейст Эрнест Егорович* (1852–1918) – геофизик; доктор физической географии (1899). Действительный статский советник (1905). Заслуженный профессор Московского университета (1918). Внес большой вклад в изучение Курской магнитной аномалии (1898–1910), где на средства Курского земства организовал бурение скважины и магнитную съемку. Исследовал наэлектризованность и радиоактивность воздуха в Крыму (1905), проводил во время полного солнечного затмения магнитные и метеорологические исследования в районе Самарканда (1906–1907); в 1912 изучал гамма-лучи в Феодосии (1912). В 1914 под его руководством в Шенкурске была построена временная магнитная обсерватория, которая служила базой при магнитных съемках севера России (1914–1916). Родился в Ревеле. Окончил Дерптский университет со степенью кандидата математических наук (1879). 1 января 1880 назначен физиком Главной физической обсерватории в Санкт-Петербурге. В 1884 переведен старшим наблюдателем в Павловскую (Константиновскую) магнитную и метеорологическую обсерваторию (с 1 января 1886 ее заведующий). С марта 1883 приват-доцент Санкт-Петербургского университета. С 1 сентября 1899 экстраординарный, с сентября 1902 ординарный профессор кафедры физической географии и метеорологии Московского университета. Одновременно секретарь Совета физико-математического факультета (1903–1911) и помощник ректора (1911–1917) Московского университета. Организатор и руководитель Геофизической комиссии (1916), один из учредителей Московского метеорологического общества (1918). Член (с 1894), секретарь (с 1899) и почетный член (с 1913) Московского общества испытателей природы. Ломоносовская премия (1890). В 1918 уехал на лечение в Германию, где и умер.

6. *Шумилова Людмила Васильевна* (1901–1975) – геоботаник, болотовед, профессор кафедры ботаники биолого-почвенного факультета Томского государственного университета. В 1926 окончила Томский университет, принята на должность младшего ассистента кафедры геоботаники. В 1929 болотовед в составе метеоритной экспедиции АН СССР под руководством Л.А. Кулика. См.: *Людмила Васильевна Шумилова: Биобиблиографический указатель.* – Томск, 1981. – 14 с.; *А.В. Положий* 100 лет со дня рождения Людмилы Васильевны Шумиловой (1901–2001) // *Krylovia. Сибирский ботанический журнал*, 2001, т. 3, № 2, с. 131–132.

7. *А.В. Афонский.*

8. О Е.Л. Кринове см. выше на с. 91–93.

9. Об итогах экспедиций Кулика (в том числе, третьей, о которой идет речь в письме) см.: *Л.А. Кулик* Предварительные итоги метеоритных экспедиций 1921–1931 гг. // Труды Ломоносовского института АН СССР, 1933, № 2, с. 73–81; *он же* Данные по Тунгусскому метеориту к 1939 г. // ДАН СССР, 1939, Т. 22, № 8, с. 520–524.

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

Отзыв о работе А.М. Кузнецова «Химическая характеристика вод района сооружения Камской ГЭС» (октябрь 1938)

В Гидроэнергпроект. Ленинградское отделение.
Отдел инженерной геологии.

1. Согласно вашему отношению от 10 мая 1938 г. за № 345, даю вам отзыв о работе А.М. Кузнецова [1] «Химическая характеристика вод района сооружения Камской ГЭС» [2] (1938. –124 стр.)

Работа эта на меня произвела очень хорошее впечатление, интересна и вполне желательно ее напечатание. Она даже в таком виде, как она теперь написана, вполне достаточна для кандидатской диссертации.

Автор всюду основывается на точных данных, методика <получения> которых не возбуждает сомнений. Исходя из них, автор делает эмпирические обобщения, избегает столь обычных у нас гипотетических представлений. Его обобщения, если даже местами могут возбуждать сомнения, выражены в форме, позволяющей опытную или наблюдательную их проверку. Автор, исходя из своих наблюдений, ставит ряд опытов, которые, к сожалению, не доведены до конца, но с ними необходимо считаться в дальнейшем исследовании, например, в обмене между ионами натрия и кальция в водах.

Конечно, работа автора могла быть сделана только благодаря работе научного коллектива, направляемого руководящими идеями и планом автора.

Такой характер работы автора дал, мне кажется, ясную картину свойств и распределения подземных вод, на которую можно безусловно опираться в практических выводах, интересующих ГИДЭП [3].

В общем автор стоит на уровне современных знаний и использует правильным образом главную нужную ему литературу.

2. Но мне кажется, в работе недостаточно обращено внимания на некоторые общие принципы работы, которые могли бы, мне кажется, помочь ему <автору> в его исследовании.

Я считаю нужным остановиться на них в виду того, что в дальнейшей работе лаборатории они могут быть приняты во внимание и, может быть, изменить даже некоторые выводы, которые несомненно должны отразиться и на практической работе КАМГЭССТРОЙ`я. Они не потребуют больших затрат, но уточнят выводы (м[ожет] б[ыть], некоторые из них изменятся).

При исследовании вод чрезвычайно важно количественно изучать помимо тех явлений, которые приняты во внимание А.М. Кузнецовым, геотермику вод, растворенные в них газы, «редкие» элементы, населяющие их живое вещество.

3. Наблюдение над геотермикой, к сожалению и к большому вреду для дела, оставляется без внимания в нашей горной разведке и других бурениях. А между тем можно научно предполагать, что для значительной части платформы Европейской части <Советского> Союза мы будем иметь большой термический градиент (т. е. медленное понижение температуры с глубиной). На странице 92 отчета приписано А.М. Кузнецовым «О мерзлотной завесе». Разве в вашем районе наблюдается вечная мерзлота? Мне кажется, она здесь не указана.

Для правильного понимания надо указывать температуру воды по сравнению со средней годовой температурой воздуха района скважины, а не температуры для измерения.

Сейчас поднят в Академии <наук СССР> вопрос в связи с глубокими большими бурениями в центральной области Европейской части Союза об обязательном предписании горной разведке и некоторым другим учреждениям диатермических наблюдений при бурении. Эта работа относительно недорогая.

4. Было бы чрезвычайно желательно проведение для главных типичных вод – и в целях определения их агрессивности – полного их химического состава. Наиболее дешево и просто сделать это спектроскопическим количественным анализом. Точность его для данной цели будет достаточна. А он может вскрыть важные данные для суждения и, может быть, указать важные вообще составные части. Количественный спектроскопический анализ может быть сделан, например, в

лабораториях Академии (Геологического института или нашей Лаборатории [4] и других). Я думаю, что это будет недорого стоить.

Для полного выяснения вод Гидроузла было бы желательно определение в них радия и урана. Это может быть сделано количественно в Государственном радиевом институте А[кадемии] н[аук] – тоже с небольшой оплатой труда аналитика.

Я считаю такие полные исследования обязательными при правильном планировании социалистического строительства, т[ак] к[ак] оно должно отличаться от частного предприятия тем, что оно должно при этом не пропускать возможных полезных для государства вещества при анализе нужных для данного учреждения объектов. Я уже не говорю о том, что возможная радиоактивность вод может дать данные для лучшего их понимания.

Мне кажется, в вашей работе я вижу такое же ее понимание. Нахождение гелия в одном из анализов позволяет ждать возможности положительного ответа. При наличии у вас высококвалифицированных работников можно быть уверенным, что пробу будут взяты правильно. И точные данные не будут получены впустую.

Повышенное нахождение калия в ряде анализов заставляет обратить внимание на эти воды при большом районе их нахождения как возможное указание на наличие калийных месторождений.

5. Чрезвычайно желательно для правильного решения даже практических важных для вас вопросов микробиологическое исследование этих вод.

Мы знаем теперь, с 1926 г. (чего я не знал, когда занимался этим вопросом в 1917 г.), что буровые воды на глубину много больше километра-двух бывают переполнены анаэробной (и даже аэробной) микрофлорой. Очень часты при этом бактерии, выделяющие сероводород.

Вопрос о генезисе сероводорода в этих водах далеко не ясен, и, мне кажется, в работе А.М. Кузнецова нет данных для его решения. Много указывает биогенное его происхождение, что признает А.М. Кузнецов. Но для выяснения этого надо микробиологически исследовать не самую содержащую сероводород воду, а богатые сероводородом известняки, которые, по-видимому, являются первоисточниками сероводорода, находящегося в водах. Разложение гипса, уменьшающегося или сходящего на нет в верхних частях пород скважин, м[ожет] б[ыть] связано с этим процессом. Интенсивность процесса явно чрезвычайно велика. Мне кажется, даваемые числа для сероводорода до 3,4

· $10^{-2}\%$ – стр. 82 – являются предельно большими, а м[огут] б[ыть] самыми большими из наблюдавшихся в природных водах.

Вероятно, этот процесс идет и теперь, и точное выявление его является важным и научно, но далеко не безразличным, мне кажется, для практических задач строительства.

6. Я не буду здесь останавливаться на ряде научно интересных выводов в Отчете А.М. Кузнецова.

Упомяну только еще об одном – об его опытах над влиянием пород на состав вод, над «метаморфизацией» вод под влиянием состава пород, обмена ионов кальция и натрия. Он правильно указывает, что они заслуживают обработки и должны быть помещены в отдельной статье. Замечу, что это огромный природный процесс, очень мало изученный в гидрохимии, значение которого до сих пор не осознано. Однако имеющиеся данные указывают, что далеко за пределами осадочных пород мы наблюдаем для вод по мере углубления замену натрия кальцием и переход хлорнатровых вод в хлоркальциевые воды. В таких глубоких водах, идущих с километра и больше глубины, например, в области кристаллических пород Сев[ерной]Америки, явно идет процесс замещения натрия кальцием с образованием алюмосиликатов натрия. Работы А.М. Кузнецова устанавливают тот же факт в области осадочных пород. Эти богатые кальцием воды как раз богаты радием, и в них он у нас и добывается.

Чрезвычайно желательно, чтобы это явление было изучено в Левшинском узле по возможности до конца.

7. Я забыл еще указать на необходимость определения количественного растворения в водах газов. Знание этого числа почти для всех вод одного порядка – сотых долей процента по весу – может дать чрезвычайно важные данные для познания генетики вод. В данном случае, когда часть газовых компонентов частью образуются как сероводород, частью возможно исчезают из газового состояния как азот, это тем более необходимо. По отношению к азоту, я думаю, возможно, прав Кузнецов, что он переходит в аммиак – в ион аммония. Но в таком случае отношение азота к аргону, растворенных в воде, должно измениться. Надо иметь в виду, что это отношение имеет большое значение и м[ожет] б[ыть] использовано для определения возраста вод.

8. Я не буду останавливаться на интересных других выводах А.М. Кузнецова, что завело бы нас далеко и будет, вероятно, ему указано на диспуте.

Но я не могу не отметить и не высказать Отделу инженерной геологии, что мне редко приходится встречаться с тем внимательным – государственно правильным отношением к интересам науки, которое выявляется в работе Лаборатории Узла и которое к большому сожалению и вреду для дела так нечасто.

9. Рукопись А.М. Кузнецова направляю посылкой.

Машинопись с небольшой (авторской?) правкой. На бланках директора Биогеохимической лаборатории.

АРАН. Ф. 519. Оп. 1. Д. 290. Л. 1–5.

А.М. Кузнецов – В.И. Вернадскому

Ленинград, 10 мая 1938 г.

Глубокоуважаемый Владимир Иванович,

За присланное Вами в открытом письме от 6-го апреля с[его] г[ода] любезное согласие прочитать мою работу выражаю глубокую благодарность.

Одновременно с этим письмом и письмом от Ленинградского отделения Гидроэнергопроекта, я высылаю Вам свою работу «Химическая характеристика вод района сооружений Камской ГЭС» в виде отчета для строительства.

В ближайшем будущем я должен буду составить по этому материалу работу в объеме двух печатных листов для печати в сборник Гидроэнергопроекта, издание которого намечено на конец текущего года.

Кроме того, я намереваюсь представить эту работу в качестве кандидатской диссертации, предварительно переделав ее применительно к требованиям, предъявляемым к диссертационной работе. Вследствие этого я был бы очень благодарен Вам, если бы Вы высказали Ваше мнение о ценности изложенного в этой работе материала.

Искренне уважающий Вас

А. Кузнецов

P.S. 4 мая мной передана проба рассольной воды из скв[ажины] 2622 в Радиевый институт Л.В. Комлеву [5] и приведенный в таблице 31 – анализ будет дополнен соответствующими сведениями, которые я получу от него в середине мая. Результаты дополнительно вышлю Вам в письме.

Ленинград, 104, Жуковского, 4, кв. 34.

Машинопись с подписью автора.
АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 891. Л. 12.

А.М. Кузнецов – В.И. Вернадскому
Ленинград, 18 июня 1938 г.

Глубокоуважаемый Владимир Иванович,

В первой половине мая в Ваш адрес отправлен экземпляр моего отчета «Химическая характеристика вод Камгэстроля». Позднее, в письме от 17 мая, я сообщил Вам о результатах определения радия в одном из рассолов по анализу Комлева Л.В.

На днях я смог отпечатать записку А.Д. Пельш об исследовании сероводородной воды на присутствие десульфуризаторов, которую высылаю с этим письмом.

Мне крайне не хотелось напоминать о себе и тем доставить Вам затруднение, но руководство сектором инженерной геологии, желая иметь Ваше суждение об отчете, вынуждает меня это сделать. Очень извиняюсь и прошу Вас не отказать в любезности и сообщить (если Вам уже удалось познакомиться с работой) Ваше мнение о ней.

Уважающий Вас
А. Кузнецов.

Автограф.
АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 891. Л. 11–11 об.

А.М. Кузнецов – В.И. Вернадскому
Ленинград, 29 октября 1938 г.

Очень извиняюсь за то, что отвечаю Вам более, чем поздно. Это вызвано болезнью и, кроме того, Ваш отзыв я получил не так быстро. Выражаю Вам глубокую благодарность за любезность и внимание ко мне. Ваш отзыв, столь приятный для меня, весьма радует, что и в производственных условиях мне удалось сделать заслуживающую научного интереса работу.

Составляя отчет о химических свойствах подземных вод, я рассчитывал на читателей знакомых с техническим проектом и не описал «мерзлотной завесы» и этим ввел Вас в неясность.

Под плотиной, под руслом реки Камы и поймой, как один из вариантов, предполагено соорудить, на глубину до 50–70 м, мерзлотную завесу в качестве противofильтрационной меры. Это завеса должна была бы поддерживать постоянно действующей установкой, состоящей из системы, циркулирующих по трубам растворов хлорида кальция и системы охлаждения. Проект мерзлотной завесы предложен инж[енером] Крыловым [7]. На Каме и были начаты опытные работы, но теперь, в связи с ликвидацией строительства, все прекращено.

Скоро я закончу статью о метаморфизме подземных вод Левшино, которую Вам вышлю и буду просить Вас рекомендовать ее в Д[оклады] АН [СССР] для напечатания [8], если только статья будет этого заслуживать.

Искренне уважающий Вас
А. Кузнецов.

Машинопись с подписью автора.
АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 891. Л. 13–13 об.

Примечания

1. О А.М. Кузнецове см. выше на с. 86–87.

2. Камская гидроэлектростанция (КамГЭС) расположена на реке Каме в городе Перми. Работы над проектом КамГЭС строля начались в марте 1933, уже через полгода было принято решение о возведении на берегах Камы поселка гидростроителей. Старт строительству был дан в декабре 1934. В ноябре 1937 работы прекратились в связи со сложностью геологических условий в районе Камской ГЭС. Указывалось, что под створом плотины, на сравнительно небольшой глубине, залегают гипсоносные породы, которые могут вымываться фильтрационными водами, что опасно для гидротехнических сооружений. В 1948 был утвержден новый технический проект ГЭС, строительство ее началось в 1949, закончилось в 1958. ГЭС является русловой, с совмещенным с плотиной зданием ГЭС.

3. В 1930 в системе Народного Комиссариата тяжелой промышленности создан «Институт Гидроэнергoproект» (ГИДЭП), одновременно в системе НКВД была организована организация, ставшая впоследствии «Институтом Гидропроект». ГИДЭП, в основном, занимался изучением речного гидроэнергoпотенциала на всей территории страны и разработкой схем его использования. «Институт Гидропроект» – разработкой проектов и строительством конкретных объектов,

осуществлял проектно-изыскательские и научно-исследовательские работы по каналу Москва–Волга и Верхне-Волжским гидроэлектростанциям. В послевоенный период оба института оказались в Министерстве строительства электростанций, и в 1962 ГИДЭП был присоединен к институту «Гидропроект» имени С.Я. Жука.

4. Биогеохимическая лаборатория АН СССР.

5. Комлев Леонид Васильевич (1904–1979) – радиохимик и геохимик, кандидат химических наук (1938), доктор геолого-минералогических наук (1953), профессор (1954). Ученик В.И. Вернадского. Работы в области геохимии радиоактивных элементов и абсолютной геохронологии, изучения радиеносных пластовых вод нефтеносных районов. Установил основные химические закономерности процесса образования природных растворов радия и его изотопов, дал общепринятое теперь объяснение генезиса радиоэлементов в водах за счет процесса их выщелачивания из обычных горных пород. Родился в с. Китово Нижегородской губернии в крестьянской семье. В 1923 окончил среднюю школу (1923) и химическое отделение физико-математического факультета Казанского университета (1929). В 1929–1979 работал в Государственном радиевом институте (с 1938 зав. лабораторией). Одновременно в 1940–1941 ученый секретарь Комиссии по проблеме урана при Президиуме АН, с 1951 преподавал в ЛГУ (с 1954 профессор), заведующий (с 1966) кафедрой геологии радиоактивных элементов геологического факультета ЛГУ.

6. Пельш Анатолий Донатович (1905 – после 1986?) – химик-технолог, изобретатель, автор многих патентов, специалист по солевым и водно-солевым системам, участник важных теоретических и экспериментальных исследований, практических разработок. Родился в г. Старая Русса в семье железнодорожника; учился в университете. Старший научный сотрудник, заведующий физико-химической лабораторией Всесоюзного научно-исследовательского института галургии (солевого) (ВИГ), участник Великой Отечественной войны (техник-лейтенант), был (в конце 1941?) отозван с фронта и направлен в Карабогазскую группу, которая осуществляла гидрохимические наблюдения за режимом залива Кара-Богаз-Гол, разрабатывала схему комплексного использования рапы залива, оказывала техническую помощь производственникам, проводила наблюдения за садкой эпсомита, изучала схему конверсии эпсомита с хлористым калием. В результате этого был разработан проект получения эпсомита бассейнным способом. Орден Ленина.

7. Сведений об инженере Крылове обнаружить не удалось. Надо отметить, что в основу проекта, утвержденного в 1948 году, был положен отказ от заглубления сооружений электростанции в загипсованные грунты, что позволило разместить агрегаты внутри тела водосливной плотины и отказаться от мерзлотной завесы.

8. *А.М. Кузнецов* О сульфатно-натриевых водах Кунгурской толщи в Левшино // Доклады АН СССР, 1941, т. 30, № 5, с. 422–425.

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

**Отзыв о работе Э.П. Либмана [1]
«Редкие металлы в России и их освоение в 1914–1918 гг.» [2]
28 апреля 1940 г.**

Работа Э.П. Либмана, мне кажется, представляет первую попытку дать возможно полную сводку большой работы, которая была произведена в период империалистической войны и раньше в ближайшие к ней годы русскими учеными и горными инженерами в выяснении реально имеющих в нашей стране запасов полезных ископаемых. Эта работа была произведена главным образом Академией наук и Геологическим комитетом. Русские ученые поставили вопрос широко и в связи с затяжкой войны получили для этого реальную возможность. Она выразилась между прочим в создании при Геологическом комитете академиком Чернышевым [3] десятилетнего плана для работы по геологической карте и созданию при Академии наук Комиссии по изучению естественных производительных сил в России. Эта Комиссия в тесной связи с Геологическим комитетом приступила к изданию сводки по естественным производительным силам, главным редактором которой явился Геологический комитет в лице директора профессора К.И. Богдановича [4]. Вся эта работа, целиком сохраняясь и не прерываясь, вошла в работу Советской Республики. На ряду с этим большую работу вели временные военные исследовательские организации, имевшие более частные задачи.

На основании большого архивного материала и текущей литературы того времени Э.П. Либман сейчас восстанавливает многочисленные указания на месторождения полезных ископаемых, некоторые из которых и по сей час оказываются неиспользованными. Работа исполнена добросовестно, с сознанием ее практической важности, со стремлением к полноте. Мне кажется, эта книга имеет практический и научный интерес и заслуживает быстрого издания.

Машинопись.

Архив РАН. Ф. 518 Оп. 1. Д. 292. Л. 1.

Примечания

1. О Э.П. Либмане см. выше на с. 87.

2. Э.П. Либман Редкие металлы в России и их освоение в 1914–1918 гг. – М., 1939. – 228 с. (Трест «Союзредметразведка»). Рукопись хранится в Российском федеральном геологическом фонде (шифр документа 0252387). Трест «Союзредметразведка»: Государственная всесоюзная контора по поискам и разведке руд редких металлов Главного геологоразведочного управления Наркомцветмета СССР, 1934–1940.

3. Чернышев Феодосий Николаевич (1856–1914) – геолог и палеонтолог. Окончил Морское училище, а затем Петербургский горный институт (1880). С 1882 работал в Геологическом комитете (с 1903 – директор). В 1897 избран адъюнктом Петербургской АН, в 1899 – экстраординарным, а в 1909 – ординарным акад. С 1900 – директор Геологического музея Академии.

4. Богданович (Bohdanowicz) Кароль (Карл Иванович) (1864–1947) – российский и польский геолог. Академик Польской АН (1945). До 54 лет жил и работал в России, затем в Польше. Занимался геологическими исследованиями минералов в различных районах России (Сибирь и Дальний Восток), во многих странах Азии (Персия, Кашгария, Тибет, Китай), в Америке (главным образом Аляска), в Африке и Европе. Окончил С.-Петербургский горный институт (1886). Работал в Геологическом комитете России (1901–1917, с 1914 директор), одновременно проф. С.-Петербургского горного института (1902–1919). С 1919 в Польше. Профессор Краковской горной академии, основатель Польского географического общества и Государственного геологического института (1938, Варшава), директор Геологического комитета ПНР (с 1945).

ПРИЛОЖЕНИЕ 14

Отзыв о работе Л.В. Пустовалова [1] «Генезис липецких и тульских руд» (1931) [2]¹⁵⁸

Сборник статей Л.В. Пустовалова в некоторых своих частях представляет несомненный интерес и заслуживает внимания, но, к сожалению, он состоит из предварительных отчетов, недостаточно обработанных, неравной ценности.

Этим обуславливаются серьезные недостатки сборника, по-видимому, чувствуемые и автором, несмотря на его наивную, неприятно действующую на читателя преувеличенную и мне кажется явно не

¹⁵⁸ Незначительные фрагменты отзыва опубликованы в: В.Г. Кузнецов В.И. Вернадский и Л.В. Пустовалов (сравнительный анализ педагогической деятельности и научных представлений) // Бюллетень Комиссии по разработке научного наследия академика В.И. Вернадского, № 20. – М.: НИА – Природа, 2011, с. 34–35.

отвечающую реальности высокую самооценку своих достижений. Признавая «неизбежное повторение однажды уже высказанных повторений», он считает, что «жизнь требовала оформлять и тем самым делать широким достоянием работникам Липецкой и Тульской Разведки отдельные главы работы тотчас после их завершения, не дожидаясь окончания всего предпринятого обширного исследования». Но эта заслуживающая полного сочувствия спешность отнюдь не оправдывает небрежность обработки, не ограничивающейся только «повторением».

Все же среди геологически-минералогических отчетов, ныне публикуемых, сильно ухудшившихся за последние годы, эти работы Л.В. Пустовалова стоят значительно выше среднего уровня.

Отчеты не обработаны и потому чрезвычайно многословны и наполнены излишней полемикой. Из 209 страниц две статьи могли бы быть или совсем оставлены в стороне или сильно сокращены. Это генезис Липецких руд (1–55 [стр.]) и «по поводу заметки Архангельского и Перкина» (199–209 [стр.]), не заключающие новых по сравнению с другими [работами] фактов. Первая (доклад 10 мая 1930 года) имела в свое время значение, т[ак] к[ак] впервые выдвинула гипотезу покойного минералога Я.В. Самойлова ^[3] – учителя Л.В. Пустовалова, им ясно нигде печатно не высказанную, но положенную в основу всей полевой работы Л. Пустовалова – об озерно-болотном происхождении железных руд Центральной России в палеозойское и, может быть, мезозойское время. Но все ценное, что сказано в этой статье, повторяется во всех остальных работах автора.

В предисловие к сборнику статей автор выдвигает достижением большое, по его мнению, научное и практическое значение своих работ. И несомненно серьезной заслугой Л.В. Пустовалова является то, что он ввел в жизнь – в практическую разведку, синтезирующую и в основном правильную мысль Я.В. Самойлова, забытую и непринятую во внимание геологами, которые вели эту разведку. Введение этой идеи осветило и изменило характер разведки и привело к важному пониманию явления.

Автор сам, однако, указывает, что такое происхождение железных руд этого района было признано в наиболее авторитетных современных учебниках минералогии проф[ессора] Болдырева ^[4] и рудных месторождений акад[емика] Обручева ^[5]. Оно должно было бы быть известно лицам, приступившим к работе. К сожалению, по условиям современной нашей научной организации лица, ведущие разведку,

только по исключительному дарованию могут стоять на современном уровне знаний.

Остальные выводы автора – некоторые из которых заслуживают серьезного внимания и интересны – только предварительно обработаны. Даже выдвинутая им гипотеза Самойлова теоретически не обработана, и едва ли правильно говорить о «болотных» рудах, как это делает автор.

По отношению к его самооценке и к объяснению им своих достижений, необходимо еще сказать несколько слов о мнении Л.В. Пустовалова что его «столь обширные теоретические достижения (*sic!*) могли быть достигнуты только в результате применения диалектических методов (*sic!*) исследования»... К сожалению, нигде в работе автора не видно и следа «диалектических методов» – тем более что автор, по-видимому, не ясно сознает, что при допущении диалектики природы равным образом возможен и озерно-болотный генезис руд и метасоматический, от которого Пустовалов «диалектическими методами» отходит. Эта фраза, не связанные с его работами, есть дань моде или житейским удобствам и не отвечает характеру его работы. Идея Самойлова, им положенная в основу работы, выработана в конце прошлого столетия, когда русские натуралисты о диалектике природы и не слышали.

По отношению к идее Самойлова, неопубликованное изложение которой приложено к сборнику Пустовалова (стр. 196–198), надо заметить следующее. Я.В. Самойлов работал в это время (конец 1980-х годов) у меня в Минералогическом кабинете Московского университета; в эпоху горячки, охватившей было в это время владельцев земли в средней России и промышленные круги, Самойлов занимался в связи с частной компанией (во главе которой стоял крупный и даровитый организатор Ю. Гужон [6]) выяснением – в качестве эксперта – железных руд Средней России губерний Тульской, Тамбовской и т. д. Отчеты, не подлежащие в то время оглашению, он представлял компаниям, а драгоценные образцы, им добытые из сейчас исчезнувших разведок – должны храниться в минералогическом собрании Московского университета и им затем были там приведены в порядок в предвидении будущего. Во время этих работ он критически отнесся к господствующим взглядам и пришел к мнению, теперь Пустоваловым сделанному известным. В одной печатной заметке, которую он <Самойлов> опубликовал (1899–1990) [7] и которая (указываемая и Пустоваловым) обратила на себя тогда внимание, его представление о рудах высказано

очень неясно по условиям его обязательств. Он мечтал (как это в ней указано) позже дать их полное изложение. Жизнь не позволила это сделать – но вопрос в связи с его работами тогда обсуждался в научной среде. И в работах Обручева и Болдырева сохранились результаты этого обсуждения.

В связи с вопросами о генезисе этих руд мне представляется, что Пустовалов неверно приписывает метасоматическую теорию их генезиса, которую ошибочно, по-видимому, приняли за исходную геологическую теорию нашего времени, проф[ессору] Земятченскому [8].

Профессор П.А. Земятченский, давний труд которого (1889) [9] имеет значение и по сей час, не был сторонником метасоматической теории и ее не высказывал. Он допускал проявление метасоматических процессов в той же мере, как допускает их Пустовалов и допускал Самойлов. В основу он клал гидрохимические процессы, отвечающие *выветриванию*, признавая лишь большее прежнее развитие сидеритовых руд, чем сейчас склонен допускать Пустовалов. Для столь древних-палеозойских-озерных железных руд большее распространение сидеритовых образований (метасоматических и, может быть, и связанных с вторичными процессами метаморфизации озерных руд) неизбежно. Раз было выветривание оставшейся сидеритовой руды – остатки большого их развития. Автором метасоматического представления, по которому пошли геологи-разведчики, был не Земятченский, а проф[ессор] К.И. Богданович [10], как это было правильно указано в заметке Я.В. Самойлова (стр[аница] 196). Станным образом в своих исторических очерках Пустовалов о Богдановиче не упоминает – а работу Земятченского освещает неточно.

Обращаясь к работе самого Пустовалов, необходимо отметить, что вообще трудно оценивать «предварительные» отчеты так, как это можно делать по отношению к окончательно обдуманному автором и законченному отчету. Очень часто – и даже обычно – окончательный отчет сильно изменяет выводы отчета предварительного. Пустовалов благодаря этому поставил свою работу не только в очень неблагоприятное для нее положение, но заставляет относиться с осторожностью и к тому, что в его отчетах правильно.

Отчеты его, наряду с интересными фактами, к сожалению очень скупо представленными, заполнены излишними схемами и предположениями.

Едва ли следует их обсуждать до появления окончательного отчета, в котором вероятно многие из них исчезнут. Это тем более

необходимо, что в предварительных отчетах у Пустовалова не определены с достаточной четкостью минералы, о которых он говорит. В этих их определениях много недодуманного и старомодного. Можно сомневаться, напр[имер], чтобы на стр[аницах] 59, 169 «глина» была действительно глиной, т. е. алюмокремневым гидратом гидрогемазит (стр[аницы] 143, 135) или называется житейски бурой стеклянной головой, а в то же самое время отличие настоящей стеклянной головы от лимонита им не принимается во внимание, странно толкование лардита (стр[аница] 41) и т. п.

При всем том было бы неправильно на этом основании не отличить те новые искания, которые он вводит в научную работу и которые заслуживают серьезного внимания, т[ак] к[ак], может быть, окажутся верными.

Я считаю такими его соображения о значении коллоидных процессов в образовании железных руд и в частности «жеодной руды». Автор только напрасно думает, что коллоидные явления этого типа (миграция коллоидов окиси железа) также не обращают на себя внимания.

В области процессов выветривания – к типу которых надо отнести и образование «жеодов» лимонитов (образование гидратов окиси железа и их миграции, напр[имер], обратило на себя внимание Гаррасовица [¹¹], указавшего на их большое значение в почвенном выветривании, в железных шапках и т. п.). Как бы то ни было, мне кажется, что здесь путь выбран Пустоваловым правильный, но он находится еще в начале работы; результат еще не получен. Он только намечен.

Я думаю, что интересно и его рассуждение о значении периодических явлений, аналогичных указанных Лизегангом [¹²] – но и здесь еще далеко до того, чтобы эта аналогия была им установлена. Объяснение «жеод» автор еще не дал.

Возможно, однако, что он их даст при дальнейшей работе в выбранном им направлении.

Эти искания новых путей составляют несомненно ценную часть его отчетов.

На основании всего указанного я считаю сборник статей Пустовалова заслуживающим поощрения.

Я не знаю условий премий – но думаю, что правильно было бы выдать ему небольшую (или половинную) премию ввиду того, что 1) он первый обратил внимание на забытое более верное представление (Я.В. Самойлова), помогающее разобраться в практически важном

вопросе и изменившее разведку, пошедшую было по неправильному пути и 2) что он собрал новые факты, это представление подтверждающие, и наметил новые пути изучения этих железных руд, другими не затронутые, и которые вероятно могут при дальнейшей работе привести к очень интересным и важным результатам.

Машинопись. Копия.

АРАН. Ф. 518. Оп. 1. Д. 283. Л. 1–6.

Л.В. Пустовалов – В.И. Вернадскому¹⁵⁹

Москва, 17 декабря 1931 г.

Глубокоуважаемый Владимир Иванович!

Осенью текущего года я получил от Премияльной комиссии Наркомпроса и ЦЕКУБУ [13] премию за свои работы по Липецким и Тульским железным рудам. От Софии Яковлевны *Самойловой* [14] я узнал, что отзыв об этих работах давали Вы.

Прежде всего, я хотел бы принести Вам свою искреннюю и глубокую благодарность за то внимание, которое Вы нашли возможным уделить моим работам.

Затем у меня имеется к Вам просьба; заключается она в следующем. Я предпринимал шаги к тому, чтобы получить возможность ознакомиться в Наркомпросе с Вашим отзывом о моих работах по железным рудам. К сожалению, мои попытки в этом направлении не увенчались успехом: в Наркомпросе мне сказали, что они не дают авторам работ, представляемых на соискание премии, читать об их (т. е. авторов) работах; поэтому Секретарь Премияльной комиссии отказался показать мне Ваш отзыв, указав, что это противоречило бы правилам, принятым в Премияльной комиссии.

Вместе с тем, я не сомневаюсь, что в тех работах, которые были представлены мною на соискание премии, имеется много недочетов и не вполне доработанных мест уже по одному тому, что на конкурс были представлены лишь предварительные отчеты; вся же работа в целом по генезису железных руд Центрального района мною еще не

¹⁵⁹ Значительный фрагмент письма опубликован в: *В.Г. Кузнецов В.И. Вернадский и Л.В. Пустовалов (сравнительный анализ педагогической деятельности и научных представлений)* // Бюллетень Комиссии по разработке научного наследия академика В.И. Вернадского, № 20. – М.: НИА – Природа, 2011, с. 33–34. .

закончена. Лабораторная обработка обширного материала, собранного мною за последние 2 года, осуществляется сейчас в лаборатории Моск[овского] районного геолого-разведочн[ого] управления (б[ывший] Моск[овский] Геолог[ический] комитет), и я надеюсь с помощью своих сотрудников завершить ее на протяжении зимних месяцев текущего года.

Т[ак] к[ак] я очень хотел бы в окончательном отчете по железным рудам Центральной части СССР не повторять тех промахов, которые, быть может, имеют место в моих предварительных отчетах, я очень просил бы Вас, если только это Вы найдете возможным, сообщить мне Ваши весьма ценные для меня замечания относительно тех моих работ, которые были уже на Вашем просмотре.

За эти указания я был бы Вам весьма и весьма признателен. Я не решился бы беспокоить Вас настоящей просьбой, если бы *М.В. Кленова* [15] не передала мне сегодня Вашего разговора с ней в части, касающейся моих работ по железным рудам.

Я давно уже не имел случая видаться с Вами лично и поделиться с Вами о своей работе.

Зимой 1929/30 г. я принял на себя организацию Лаборатории [16] Московского отделения геологического комитета, который реорганизован теперь в Московское районное геолого-разведочное управление. Больше года ушло у меня на организацию этой Лаборатории, которой я теперь заведую. Мне удалось организовать не только химическую часть Лаборатории, но также отделение механического анализа, спектрального анализа, термического и минералогического анализов. Необходимые импортные приборы удалось для этого своевременно выписать и получить из-за границы.

Я был бы Вам очень благодарен, если бы Вы нашли в один из Ваших приездов в Москву хотя бы коротенькое времечко и заглянули бы в нашу Лабораторию; те указания, которые Вы при этом могли бы, без сомнения сделать, были бы для нас весьма и весьма ценны.

Лаборатория наша помещается по Яузской ул[ице], дом 1/15, во дворе, тел[ефон] 1-56-94 (у Яузских ворот, трамвай А, И, 16, 21).

Чтобы обеспечить минимальный расход Вашего дорогого времени, я просил бы Вас заранее поставить меня в известность, когда бы мы могли ожидать Вас в нашей Лаборатории, с тем, чтобы мы смогли подготовить тот материал, который нам хотелось бы Вам продемонстрировать.

Заранее благодарный за Ваше ответное письмо,

искренно Вас уважающий
Л. Пустовалов

P.S. Т[ак] к[ак] в Университете я теперь бываю крайне редко, то очень прошу направить ответ либо по вышеприведенному адресу Лаборатории МРГРУ, либо на мой домашний адрес: Москва, 26, Бол[ьшая] Трубная ул[ица], д[ом] 7, кв[артира] 2, мне.

Машинопись с авторской подписью.
АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 1335. Л. 26–26 об.

Л.С. Берг [17] – **В.И. Вернадскому**
18 августа 1944 г., Боровое – курорт Кокчетавской обл[асти]

Глубокоуважаемый и дорогой Владимир Иванович,

Наконец, по-видимому, и мы покидаем Боровое. Из Москвы прибыли вагоны, чтобы отвезти наш коллектив в Ленинград. Отъезд назначен на 22 августа, приезд в Ленинград 29 августа. Поедем через Вологду, минуя Москву. Громадные затруднения с транспортом от Борового до Щукинска. Одновременно уезжаем и мы, и одна из больших здешних санаторий, и в тоже время люди и транспорт заняты по уборке хлеба. Урожай в этом году прекрасный.

С благодарностью возвращаю Вам оставленную Вами мне книгу Пустовалова «Петрография осадочных пород» [18]. Я написал статью «Петрография осадочных пород и география» [19], в которой показана полная несостоятельность соображений Пустовалова по поводу роли организмов в образовании осадков. Этот автор утверждает, что данные об участии организмов в образовании осадков носят «чисто надуманный совершенно не конкретизованный характер», они «предвзяты и не обоснованы», «затуманивают истинные положения вещей», «сыграли пагубную роль» и т. п. Все это пустая, самонадеянная болтовня, которая не заслуживала бы опровержения, если бы книга Пустовалова не удостоилась столь высокой оценки.

Недавно мы получали № «Почвоведения», 1944, с Вашей статьей [20]. Как всегда, я прочитал ее с величайшим интересом и о Ваших соображениях упомянул в моем очерке «Значение трудов В.И. Вернадского для географии». Думаю этот очерк направить в «Известия Географического о[бщест]ва» [21].

Шлю сердечный привет Вам, Анне Дмитриевне [22] и Екатерине Владимировне [23] – от меня и от Марии Михайловны [24].

Искренне преданный Вам
Л. Берг

Мой адрес в Ленинграде: Зоологический институт Академии наук. Квартира моя в беспорядке, и пока ее не ремонтируют, придется жить в Доме ученых.

Л.Б.

Автограф.

АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 127. Л. 23–23 об.

Примечания

1. О Л.В. Пустовалове см. выше на с. 87–88.

2. *Л.В. Пустовалов* Генезис липецких и тульских железных руд в свете геохимической истории южного крыла Подмосковного бассейна. – М.-Л.: Гос. науч.-техн. геол.-развед. изд-во, 1933. – 440 с. (Труды Всесоюзного геолого-разведочного объединения НКТП СССР; Вып. 285).

3. О Я.В. Самойлове см. выше на с. 72–73.

4. О А.К. Болдыреве см. выше на с. 107–108.

5. Обручев Владимир Афанасьевич (1863–1956) – геолог, географ, путешественник, историк и популяризатор науки, писатель; доктор геологических наук (1918), член-корреспондент Российской академии наук (1919), академик АН СССР (1929), почетный член АН Казахской ССР (1946); основные труды посвящены геологии, общим вопросам тектоники и тектонического строения Сибири, проблемам происхождения лесса в Центральной и Средней Азии, оледенения и вечной мерзлоты в Сибири, геологии месторождений золота, истории геологического изучения Сибири, автор нескольких научно-фантастических романов, популярных книг о путешествиях и геологии; участник многочисленных научных экспедиций, проводил геологические исследования на Урале, в Средней и Центральной Азии, в Закаспийской области, на Кавказе, в Центральной России, в Западном и Южном Прибайкалье, в Тункинской впадине, на Лене, в Олекминско-Витимском и Ленском золотоносных районах, Монголии, Северном Китае, Селенгинской Даурии, Германии, Швейцарии, Австрии, Джунгарии, на Алтае, в Крыму, Донбассе; выполнил экспертизы золотых рудников в Кузнецком Алатау, в Калбинском хребте, Восточном Забайкалье, медного рудника и серебро-свинцового рудника на Кавказе. Окончил Виленское реальное училище (1881) и Петербургский горный институт (1886); геолог Иркутского горного управления (1888–1892), начальник Забайкальской горной партии (1895), правитель дел Восточно-Сибирского отдела РГО (1895–1898), профессор (1901–1912), декан химического (1901–1903) и горного (1901–1908) отделений Томского

технологического института, работал в ВСНХ (1918), профессор Таврического университета в Симферополе (1918–1921), профессор и проректор Московской горной академии (1921–1929), директор Геологического института АН СССР (1929–1933), руководитель Ойратской комплексной экспедиции АН СССР (1936–1937), директор Института мерзлотоведения АН СССР (1939–1956), в 1941–1943 находился в эвакуации в Свердловске; академик-секретарь Отделения геолого-географических наук АН СССР (1942–1946), член Президиума АН СССР (1946–1953), председатель Комиссии (с 1936 Комитета) по изучению вечной мерзлоты при АН СССР (1930–1939), председатель Монгольской комиссии АН СССР (1946); член Совета Всесоюзного географического общества (1931–1940); ответственный редактор журнала «Известия АН СССР. Серия геологическая» (1939–1953); действительный (1887) и почетный (1917) член РГО, действительный (1895) и почетный (1913) член Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии, почетный член Восточно-Сибирского (1913) и Западно-Сибирского (1928) отделов РГО, почетный член МОИП (1913), почетный член Русского минералогического общества (1916), действительный член Общества содействия успехам опытных наук и их практического применения им. Х.С. Леденцова при Московском университете и Высшем техническом училище (1917), почетный член Московского общества по изучению Крыма (1924), Томского политехнического института (1927), Всероссийского общества охраны природы (1939), Кяхтинского отделения ГО СССР (1947), Всесоюзного общества по распространению политических и научных знаний (1948) и Научно-технического горного общества (1955); член Академии естествоиспытателей в Галле, Германия (1925), член-корреспондент Общества земледения в Берлине (1898), почетный член Венгерского географического общества (1910), почетный член-корреспондент Королевского географического общества в Лондоне (1917), почетный член Гамбургского географического общества (1923), член-корреспондент Китайского геологического общества (1923), почетный член Американского геологического общества (1930) и Американского географического общества (1932), член Американского музея естественной истории (1939), почетный член Комитета наук МНР (1944) и Лондонского геологического общества (1946); серебряная медаль РГО (1888), золотая медаль РГО (1890), Константиновская золотая медаль РГО (1901), золотая медаль им. А.П. Карпинского Президиума АН СССР (1946), медаль им. Л. Лочи Венгерского географического общества (1947); Сталинская премия 1-й степени (1941, 1950), премия им. В.И. Ленина (1926), премия Президиума АН СССР (1937, 1938), премия Н.М. Пржевальского РГО (1894), премия им. П.А. Чихачева Парижской академии наук (1898, 1925), премия им. Г.П. Гельмерсена РАН (1918), премия им. С.А. Иванова РАН (1919), диплом 1-й степени Всероссийской промышленной и художественной выставки (1896); Герой социалистического труда (1945), орден Ленина (1943, 1945, 1948, 1953), орден Трудового Красного Знамени (1938), монгольский орден Трудового Красного Знамени (1948), орден Святого Владимира IV степени (1895); заслуженный деятель науки РСФСР (1927), Почетный полярник (1948); его именем названы горный хребет в Туве Гора в верховьях Витима, самый крупный ледник в хребте

Черского на пике Победы (Буордахский горный массив), оазис в Антарктиде, подводная возвышенность в Тихом океане у берегов Камчатки. См.: Э.М. Мурзаев, В.В. Обручев, Г.Е. Рябухин Владимир Афанасьевич Обручев: 1863–1956. – М.: Наука, 1986. – 208 с.; Д.А. Михайлов Обручевы. – СПб.: Ника, 2010. – 340 с.

6. Гужон Юлий Петрович (1852–1918) – российский предприниматель, имевший французское подданство. Автор ряда произведений на экономические и производственные темы. Крупнейший пайщик Товарищества шелковой мануфактуры (Москва) и Товарищества Московского металлургического завода. Председатель Московского общества заводчиков и фабрикантов (1907–1917). Член Общества распространения полезных книг, Французского общества взаимного вспомоществования, Совета римско-католической французской церкви Святого Людовика, действительным членом Императорского Московского скакового общества, член Общества содействия успехам опытных наук и их практических применений имени Х. С. Леденцова. В 1918 году убит на собственной даче в Крыму под Ялтой офицерами Добровольческой армии

7. Я.В. Самойлов К вопросу об условиях залегания и парагенезис железных руд Центральной России // Бюллетень МОИП, 1899, т. XIII, № 2–3, с. 42–52.

8. См. примечание 22 к приложению 8.

9. П.А. Земятченский Железные руды Центральной части Европейской России // Тр. С.-Петербургского общества естествоиспытателей, 1889, т. XX, с. 1–308.

10. О К.И. Богдановиче см. примечание 4 к приложению 13.

11. Гаррасовиц или Харрасовиц (Harrassowitz) Герман Людвиг Фридрих (1885–1956) – немецкий геолог, почвовед, палеонтолог; внес заметный вклад в и изучение месторождений бокситов и в развитие учения о коре выветривания; доктор геологии и палеонтологии (1910). Родился в семье владельца аптеки (имя при рождении: Герман Мейер, так именовался до 1917). Учился в университетах Фрайбурга и Берлина. С 1908 в Минералогическом институте Гиссенского университета, с 1915 адъюнкт-профессор. Во время Первой мировой войны в 1917–1918 служил в качестве военного геолога во Фландрии и России. С 1920 профессор геологии и палеонтологии в Гиссене. В 1934 национал-социалисты вынудили его уйти в отставку, в 1947 после войны в Гиссене снова получил должность преподавателя, в 1952 вышел на пенсию. Член Германской академии естествоиспытателей «Леопольдина» (1925).

12. Лизеганг (Liesegang) Рафаэль Эдуард (1869–1947) – немецкий химик и предприниматель, первооткрыватель образования периодических структур («кольца Лизеганга») как проявления самоорганизации в химических системах. Кольца Лизеганга – концентрические кольца или ритмически перемежающиеся полосы, возникающие в результате периодического осаждения каких-либо соединений при диффузии в гелевых средах.

13. ЦЕКУБУ – Центральная комиссия по улучшению быта ученых при СНК РСФСР. Создана в Петрограде по инициативе Максима Горького. Вплоть до реорганизации в Комиссию содействия ученым (КСУ) в 1931 г. занималась учетом и регистрацией работников науки; оказанием им продовольственной и

финансовой помощи; организацией жилищных кооперативов, домов престарелых и домов отдыха; культурно-просветительной работой среди ученых; содействием в получении ими отечественной и зарубежной литературы. См.: *Е.А. Долгова* Власть, ЦЕКУБУ и творческая интеллигенция в социально-экономических обстоятельствах 1920-х гг.: позиции, статусы, декорации // *Обсерватория культуры*. 2018, т. 15, № 1, с. 119–127; *Я.М. Эстрин* За коренную реорганизацию ЦЕКУБУ // *Научный работник*, 1930, № 3, с. 56–63.

14. О С.Я. Самойловой – см. примечание 6 к приложению 5.

15. Клёнова Мария Васильевна (1898–1976) – геолог, океанограф, один из основателей морской геологии в СССР, доктор геолого-минералогических наук (1937); автор методики составления грунтовых карт морей и первого учебника по геологии моря (1948), под ее руководством составлено свыше 150 грунтовых карт для Баренцова, Белого, Каспийского и других морей, участница многих (и руководитель некоторых, в том числе, на морском судне «Персей» и на судне «Книпович») морских и океанических экспедиций АН СССР (Новая Земля, Шпицберген, Земля Франца-Иосифа, Баренцево, Белое, Охотское и Каспийское моря, побережье Антарктиды, Атлантический океан и др.), участник Первой советской антарктической экспедиции, провела 4 дня на дрейфующей станции «Северный полюс-4»; профессор (1937). Окончила гимназию в Екатеринбурге, училась в Москве на курсах медсестер при Обществе русских врачей (1915), слушательница медицинского отделения Московских высших женских курсов (1916), занималась практикой оспопрививания в Московском воспитательном доме, окончила курсы машинисток и стенографисток и курсы массажисток в Школе фельдшерниц в Екатеринбурге, училась на медицинском факультете Томского университета (1918–1919), окончила Московский университет по специальности минералогия (1924) и аспирантуру при кафедре минералогии (1926), где занималась под руководством профессора Я.В. Самойлова и (после его смерти) у В.И. Вернадского; сверхштатный сотрудник, затем научный сотрудник и заместитель директора по административно-хозяйственной части Морского плавучего научного института (Плавморин) (с 1924), заведующая лабораторией геологии моря здесь же (1930–1941), переименованного впоследствии в Государственный океанографический институт (ГОИН), а затем вошедшего в состав Всесоюзного института рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО), во время войны (1941–1944) начальник Отделения геологии моря Морского отдела Государственного гидрологического института ГУГМС КА, под ее руководством составлено около 200 специальных карт и атласов для военно-морского флота, неоднократно выезжала на Северный и Черноморский флоты, где работала над составлением пособий, читала лекции подводникам; в 1949 морской отряд, руководимый ее, переименован в Морскую геологическую экспедицию и передан в Институт геологических наук АН СССР, до 1955 являлась начальником этой экспедиции и одновременно научным руководителем группы геологии шельфа и старшим научным сотрудником Института, научный сотрудник (с 1955) и руководитель (1967–1976) кабинета морских геологических исследований Института океанологии АН СССР (1955), преподавала в Московском университете; член МОИП, премия

им. И.М. Губкина (в соавторстве, 1962), заслуженный деятель науки и техники РСФСР (1969), орден Трудового Красного Знамени (1943), Орден Ленина (1951), Орден «Знак Почёта» (1975), член КПСС (с 1941), жена Л.В. Пустовалова.

16. Речь идет об созданной Л.В. Пустоваловым Лаборатории Московского геолого-разведочного управления, где было организовано производство химических, спектральных, механических, термических и минералогических анализов.

17. Берг Лев Семенович (1876–1950) – географ и биолог, член-корреспондент (1928), академик (1946) АН СССР. В 1898 окончил Московский университет, зав. кафедрой физической географии Петроградского (Ленинградского) государственного университета (1916–1950), президент Географического общества СССР (1940–1950). Автор фундаментальных трудов по ихтиологии, климатологии, географии, истории русских географических открытий. Л.С. Берга и В.И. Вернадского связывали дружеские, доверительные отношения. Сохранилась их переписка (Архив РАН, Архив РГО). См.: *Э.М. Мурзаев* Лев Семенович Берг (1876–1950). – М.: Наука, 1983. – 176 с.; *Е.П. Янин* Л.С. Берг и В.И. Вернадский. Последние письма // *Academician Leo Berg – 145: Collection of Scientific Articles = Академику Л. С. Бергу – 145 лет: Сборник научных статей / Eco-TIRAS International Association of River Keepers, Leo Berg Education Foundation, The City of Bender Museum.* – Бендер: Eco-TIRAS, 2021, с. 69–73.

18. *Л.В. Пустовалов* Петрография осадочных пород: В 2 ч. – М.-Л.: Гостоптехиздат, 1940: Ч. 1 – 475 с.; Ч. 2 – 420 с.

19. *Л.С. Берг* Почвы и водные осадочные породы (Классификация осадочных пород) // *Почвоведение*, 1945, № 9–10, с. 457–479.

20. *В.И. Вернадский* О значении почвенной атмосферы и ее биогенной структуры // *Почвоведение*, 1944, № 4/5, с. 137–143.

21. *Л.С. Берг* Значение трудов В.И. Вернадского для географии // *Известия ВГО*, 1945, т. 77, вып. 1/2, с. 22–37.

22. Шаховская Анна Дмитриевна (1889–1959) – геолог, географ, краевед, автор нескольких работ по геологии и научно-популярных книг по природоведению; дочь близкого друга В.И. Вернадского со студенческих лет князя Д.И. Шаховского. Выпускница (1912) Московских высших женских курсов. В дореволюционные годы учительствовала, в 1918–1920 работала в Дмитровском союзе кооперативов (в декабре 1920 Союз был разогнан, его руководящие работники арестованы), заведовала созданным при ее активном участии Дмитровским краеведческим музеем, вела краеведческую работу в других музеях. Сотрудник Московского геологического треста (1930–1934), Всесоюзной постоянной строительной выставки в Москве (1934–1938), личный секретарь В.И. Вернадского (с 1938), сотрудник Биогеохимической лаборатории АН СССР (1938–1943), Лаборатории геохимических проблем им. В.И. Вернадского АН СССР (1943–1947), Института геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского АН СССР (1947–1957), один из организаторов и первый хранитель (1953–1957) Мемориального кабинета-музея В.И. Вернадского при указанном Институте. Исследователь научного творчества и составитель избранных сочинений В.И. Вернадского. Подвергалась арестам в январе 1921 и в 1934. Ее отец, Дмитрий Иванович

Шаховской (1861–1939) – историк, публицист, общественный деятель, один из основателей «Союза Освобождения» и кадетской партии, депутат и секретарь I-й Государственной Думы (1906), министр государственного призрения Временного правительства, один из основоположников кооперативного движения в России. Арестован НКВД (1938), был вынужден написать заявление с признанием собственной вины в контрреволюционной деятельности, имея в виду первые послереволюционные годы, но решительно отказался давать показания против других лиц, а также о какой-либо нелегальной работе, проводившейся после 1922. Расстрелян 15 апреля 1939. Реабилитирован 9 июля 1957 г.

23. Ильинская Екатерина Владимировна (1882–1962) – родная сестра жены сына В.И. Вернадского; в 1931 сослана в Сибирь по религиозным убеждениям (баптистка), в 1933 освобождена. С 1941 жила в семье В.И. Вернадского.

24. Иванова-Берг Мария Михайловна (1887–1972) – вторая жена Л.С. Берга (с 1922), окончила Бестужевские курсы, преподаватель биологии Петроградского педагогического института; автор статей по биологии рыб, составитель «Указателя литературы по животному миру Туркестана» (Л., 1928).

ПРИЛОЖЕНИЕ 15

Отзыв о докторской диссертации

**«Очерк образования и развития подземных вод»
проф[ессора] Молотовского университета Г.А. Максимовича [1]**

I

Приступая к отзыву о докторской диссертации пр[офессора] Г.А. Максимовича, я считаю своим долгом публично оправдаться в том, что даю этот отзыв (который должен быть прочтен *на публичном заседании в Университете* [2]), хотя теоретически считаю ненапечатанные докторские диссертации недопустимыми¹⁶⁰.

Оправданием для меня в данном случае является то, что диспут происходит в эпоху величайшего мирового потрясения, а для нашей страны особенного: мы переживаем глубокий перелом не только в нашей истории, но и в истории всего человечества, – эпоху зарождения *ноосферы* – нового, геологически небывалого раньше *состояния*

¹⁶⁰ Я считаю правильным тот взгляд, к которому пришло большинство русских профессоров во время академической свободы в эпоху революции о необходимости не трех, как это было в дореволюционной России, диссертаций, а одной – докторской – как это установилось в большинстве других государств, а не двух, как это существует у нас. – *Прим. В.И. Вернадского.*

биосферы – среды нашей жизни. В такой критический момент допустим и отзыв о ненапечатанной докторской диссертации.

Экземпляр ее, которым я пользовался, чрезвычайно трудно читаемый, я передаю в Геологическую библиотеку Академии наук, всем доступную. Очевидно, в Молотовском университете должны быть всем доступны до и после диспута экземпляры этой диссертации.

Два обстоятельства побудили меня дать этот отзыв. Во-первых – связь моя с Пермским, теперь Молотовским университетом, дорогими мне личными воспоминаниями [3]. Я очень хорошо помню мои разговоры и переговоры с его идейным основателем [4]. Свободная жизнь нового университета в первые его творческие годы позволила внести такие черты в его структуру, которые сразу дали ему научную индивидуальность, вызвавшую подъем научного творчества, создав центр большой и оригинальной научной работы.

Эта научная творческая работа молодого университета еще нынче чувствуется. Я имею в виду создание в этом университете при его начале единого биологически-геологического центра научной работы. Несколько раньше мною создавался биогеохимический центр работы при Академии наук в Ленинграде.

В пермском центре шла работа более далекая от химии, давшая, однако, ценные результаты, с биогеохимией связанные. Не знаю, существует ли этот центр сейчас, но результат его работ – печатные труды его – сохранились и всем доступны. Эта идейная связь его с Биогеохимической лабораторией, где я работаю неуклонно с 1920-ых годов, связывает меня с инициативой Пермского университета, в основании которого я тогда принимал участие. Это – с одной стороны.

С другой стороны – самая тема рукописной книги проф[ессора] Г.А. Максимовича меня заинтересовала, т[ак] к[ак] я много лет работал над природной водой как минералом, т. е. планетным телом. На мою долю выпало вернуть более чем через сто лет после Гаюи [5] в минералогии природные воды и газы как своеобразные минералы. Думаю, что сейчас природные воды и газы, с ними всегда связанные, получили прочное место среди минералов.

II

Обращаясь к труду проф[ессора] Г.А. Максимовича я не буду останавливаться на частностях. Остановлюсь только на том, что мне кажется наиболее важным, сперва по старому обычаю начну с недостатков.

Основной ошибкой проф[ессора] Максимовича является то, что он недостаточно точно оценил те реальные возможности, которые он имеет для своей работы в избранном им масштабе здесь в нашей стране, с рядом его выводов нельзя согласиться без значительных поправок, которых здешний читатель не может сам сделать.

Мне пришлось для моей «Истории природных вод» [6], для неосуществленного французского ее издания, ознакомиться с иностранной литературой вне пределов <Советского> Союза, и я мог на своем примере [неразборчивая рукописная вставка – Е.Я.] отсутствует в наших библиотеках, т[ак] к[ак] мы не восстановили после первой мировой войны наш книжный фонд.

Эту работу, в том масштабе, который брал я и взял сейчас проф[ессор] Максимович, можно сделать только используя западноевропейские библиотеки, которые во многих странах, например, в Чехословакии, были пополнены по мирным договорам.

Проф[ессор] Максимович взял подземные воды в широком масштабе, как планетное явление, в обоих полушариях. Без работы в заграничных библиотеках, к сожалению, в таком масштабе у нас книгу написать нельзя. Если бы проф[ессор] Максимович свою тему ограничил пределами нашего Союза, он избавился бы от лишней работы и ценность его книги выросла бы.

Сводки в мировом масштабе, как одна из лучших – Кларка [7], уже устарели. На них строить нельзя.

Перехожу к наиболее ценной части работы проф[ессора] Максимовича – к обработке количественных данных о подземных водах нашего Союза. При этом проф[ессор] Максимович мог бы свести территориально область им так ограниченную к природному явлению – к Евразии, т[ак] к[ак] литература по геологии Западной Европы у нас очень богата. И как раз эта огромная часть суши, которую автор положил бы в основу своей работы, в сводках Кларка выражена очень неполно, особенно для нашей страны. Мне кажется, что при таком ограничении выводы проф[ессора] Максимовича могут дать интересные обобщения. И такая обработка его материала должна дать интересные выводы. И огромный труд, потраченный проф[ессором] Максимовичем, не остался бы только в рукописи, как это имеет место сейчас.

Другой, уже чисто методологический, легче исправимый недостаток – это то, что автор не дает читателю достаточно ясных указаний в каком смысле он понимает некоторые термины и схемы, которые он

берет как основные для своих выводов и которыми он в некоторых случаях злоупотребляет.

Наряду с такими терминами как земные оболочки и геосферы, где он указывает по следам каких исследователей он к ним подходит, мне кажется, понятия *земной коры*, коры выветривания, органической пленки и т. п. выражены так, что разобраться в них читателю очень трудно, т[ак] к[ак] автор достаточно ясного определения не дает.

Мне кажется, в значительной степени это связано с тем, что он не достаточно оттеняет, что он не выходит на пределы биосферы, т. е. примерно глубже трех километров от уровня геоида.

Говоря о грунтовых водах, мне кажется, было бы правильно принять термин верховодки, широко входящий в употребление.

Мне кажется, заслуживает большего внимания влияние человека на верховодки, о котором автор говорит на стр[анице] 194, но не развивает в достаточной степени.

Большую ценность имеют таблицы, приводимые проф[ессором] Максимовичем. Мне кажется, желательно было бы воспроизвести их в печатном виде с нужными и неизбежными поправками. Мне кажется, это большая и ценная эмпирическая основа диссертации вполне оправдывает ее, как диссертацию на степень доктора геологических наук. Нельзя оставлять ее в рукописи.

На основании всего выше указанного я считаю работу проф[ессора] Г.А. Максимовича вполне достаточной для присуждения ему степени доктора геологических наук.

Машинопись с авторской правкой.
Архив РАН. Ф. 518. Оп. 1. Д. 293. Л. 2–4.

А.Е. Ферсман [8] – **В.И. Вернадскому**
13 июля 1942 г.

Дорогой Владимир Иванович.

Посылаю Вам рукопись Г.А. МАКСИМОВИЧА «Очерк образования и развития подземных вод». Он представляет эту работу как докторскую диссертацию и очень просит Вас высказать свое мнение относительно этой книжки. Вы настолько в курсе всех этих проблем, что Вам не будет трудно быстро составить впечатление о ценности этой книги [9].

Адрес: Максимович (Георгий Алексеевич), Молотов-5 (областной), Заимка 2, Линия 11, кв[артира] 11.

Вообще Максимович живой человек, над проблемой воды занимается 17 лет, имеет опыт наблюдений в Донбассе, на Кавказе и в Русской платформе. Работу свою он писал последние 5 лет, вообще-то хочется его поддержать, ибо он работающий человек, несмотря на все его заскоки и провинциализм. Сам он считает наиболее ценным в своей работе следующее:

1. Зависимость генезиса вод от их приуроченности к геосферам.

2. Подсчитана пористость по геосферам.

3. Введено представление о гидрохимических фациях и показана зональность химического состава вод рек, озер и коры выветривания.

4. Показаны изменения подземных вод в процессе развития структуры земной коры от геосинклинали к платформе.

5. Намечена история подземных вод – появление различных типов по геохимическим эрам.

<...>

Академик (А.Е. Ферсман)

<...>

Машинопись с небольшой правкой и подписью А.Е. Ферсмана.
АНАР. Ф. 518. Оп. 3. Д. 1711. Л. 14.

В.И. Вернадский – Г.А. Максимовичу [10]

27 января 1943 г.

Уважаемый Георгий Алексеевич,

Очень извиняюсь, что так долго задержал рукопись Вашей диссертации. Должен был бы сразу отказаться, т[ак] к[ак] читать Вашу рукопись лично я не был в состоянии, до такой степени она плохо напечатана. *Моим глазам она оказалась совершенно недоступной.* Пришлось ее мне читать вслух.

Вместе с тем я не могу Вам ее вернуть и передаю ее в библиотеку Геологического отделения Академии Наук. Так как эта книга не вышла в свет, то экземпляр ее должен быть сохранен в государственном книгохранилище, доступном для всех.

Вы мне ничего не ответили по поводу Вашей статьи для Д[окладов] АН <СССР> [11]. Я понимаю это так, что Вы согласны на то

уточнение, которое я считаю нужным сделать, представляя рукопись в ДАН. Я считаю, что органические вещества, к сожалению, чрезвычайно мало изученные в водах, играют огромную роль и отсутствие их в Вашей классификации при современном состоянии вопроса есть ее слабое место. Я давно уже не работаю над историей воды, но чем больше я задумываюсь в эти явления, тем больше я убеждаюсь в огромном значении жидких <растворенных> органических соединений и органических газов в структуре природных вод.

Если бы я работал над химией природных вод, я бы был вынужден поставить их на еще более видное место, чем это было сделано мной в 1930-х годах. Между прочим, в огромной русской литературе, которую Вы использовали, от Вашего внимания ускользнула моя статья, которая Вам известна только в тезисах съезда [12]. Она напечатана в «Соренне» [13] и вышла на французском языке в Бюллетене <Французского> минералог[ического] о[бществ]а [14].

А.Д. <Шаховская> перешлет Вам оставшуюся сумму [15]. Я очень жалею, но я считаю принципиально невозможным, чтобы диссертация на степень не была доступна всем и каждому.

Машинопись. Копия.

АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 1020. Л. 19–19 об.

Примечания

1. О Г.А. Максимовиче см. выше на с. 89–90.

2. Защита Г.А. Максимовичем докторской диссертации состоялась 16 декабря 1944 г. в Институте геологических наук АН СССР. Официальными оппонентами выступили академики В.И. Вернадский и Ф.П. Саваренский, доктора геолого-минералогических наук Н.Н. Славянов и А.М. Овчинников. Среди 33 членов Ученого совета – 9 академиков, 15 членов-корреспондентов и 8 докторов наук, видных геохимиков и минералогов страны. Текст (машинописный экземпляр) диссертации хранится в ГКБУ «Государственный архив Пермского края». Ф. Р-1717. Оп. 1. Д. 197.

3. В 1917 г. Вернадский возглавил Комиссию по реформе высших учебных заведений при Министерстве народного просвещения. С 21 марта и по 10 июня 1917 г. состоялось 20 ее заседаний, на которых, в частности, обсуждались вопросы о создании новых высших учебных заведений, в том числе университета в Перми. Указом Временного правительства от 11 августа 1917 г. Вернадский был утвержден в должности товарища (заместителя) министра народного просвещения, а также возглавил Отдел высшей школы и государственной

организации исследования научных проблем указанного министерства. «В то короткое время, пока мне пришлось здесь работать, – вспоминал он позже, – был открыт Пермский университет <...>» (*И.И. Мочалов* Владимир Иванович Вернадский. – М.: Наука, 1982, с. 219).

4. Вернадский, очевидно, имеет в виду Константина Доримедонтовича Покровского (1868–1944) – специалиста по наблюдательной астрономии, педагога, автора фундаментальных научных трудов и многих научно-популярных изданий, который еще в 1915 определил г. Пермь для нового университета, когда был командирован Юрьевским университетом и Министерством народного просвещения в города Екатеринбург, Пермь и Уфу для выяснения возможности эвакуации и перевода Юрьевского университета на Урал. Покровский – профессор, член-корреспондент АН СССР (1927). С 1920 старший астроном и (1930–1932) заместитель директора Пулковской обсерватории. Ректор Пермского филиала Императорского Петроградского университета (1916–1917), первый ректор Пермского государственного университета (1917–1918), создал кафедру астрономии Томского государственного университета; заново восстановил кафедру астрономии и астрономическую обсерваторию Одесского государственного университета. Летом 1941 не смог эвакуироваться из Одессы; в течение всего периода оккупации работал директором Астрономической обсерватории и преподавал в университете, читал научно-популярные лекции и писал в городские газеты научно-просветительские статьи по астрономии. Его популярно-просветительская работа «Путеводитель по небу» (1894) выдержала четыре издания и была удостоена премий им. императоров Петра Великого и Николая II. Составленный им «Звездный атлас» (1906) принес автору мировую известность, по его учебнику космографии учились во многих гимназиях России. В мае 1944 вместе с некоторыми профессорами университета был арестован отделом УНГБ по Одесской области с предъявлением обвинения по статье 54-1а УК УССР (измена Родине). Последние месяцы жизни он провел в Киевской (Лукьяновской) тюрьме. См.: *В.А. Смирнов* Трагедия члена-корреспондента АН СССР, профессора К.Д. Покровского (1868–1944) / Астрономия в Одессе в 30–40-е гг. XX в. (по материалам архивно-следственных дел и другим документам) // Историко-астрономические исследования. Вып. 26. – М.: Наука, 2001, с. 177–190; *В.И. Яковлев, Н.Н. Макеев* К.Д. Покровский. Хроника жизни учёного. 1 (к 145-летию со дня рождения) // Вестник Пермского университета. Математика. Механика. Информатика, 2014, вып. 1 (24), с. 94–104.

5. Гаюи, или Аюи (Наÿу) Рене Жюст, аббат (1743–1822) – французский кристаллограф и минералог, член Королевской академии наук (1785), почетный каноник собора Парижской богородицы (1802); внес крупный вклад в развитие кристаллографии, создатель первой научной теории строения кристаллов, автор одного из основных законов геометрической кристаллографии (закона рациональных отношений параметров, или закона целых и малых чисел) и основополагающих идей о симметрии кристаллов. Автор пятитомного учебника по минералогии «*Traité de minéralogie*» (1801) с атласом. В 1-м томе содержатся сведения о структуре минералов, даны их характеристики, рассматриваются теоретические

проблемы минералогии. В следующих трех томах представлена физическая классификация минералов: окислы, неметаллы и металлы. Отдельно описаны продукты вулканических извержений. В 5-й том сведены приложения и 86 рисунков с описаниями отдельных минералов. Его классические курсы минералогии и кристаллографии в свое время служили образцами для написания соответствующих руководств во многих странах, в том числе и в России. По его учебникам кристаллографии, минералогии, физики училось несколько поколений. Родился в г. Сент-Жюст-ан-Шоссе в небогатой семье ткача. Получил классическое и духовное образование в Коллеже Наварры. В 1764 стал регентом, в 1770 был возведен в сан католического священника и преподавал гуманитарные науки и физику в Коллеже кардинала Лемуана в Париже. В 1784 оставил Коллеж и полностью посвятил себя физике, минералогии и кристаллографии. Секретарь Комиссии мер и весов Академии наук (1793). С 1795 начал читать лекции по физике и минералогии в Горной школе Парижа и создал кабинет минералогии. В 1802 в должности профессора возглавил кафедру минералогии Национального музея естественной истории и много сделал для пополнения и описания коллекций уникального собрания минералов. В 1809 возглавил новую кафедру минералогии в Сорбонне. Опубликовал таблицы результатов кристаллографического и химического изучения минералов «Tableau comparatif des resultats de la cristallographie, et de l'analyse chimique relativement a la classification des mineraux». Физическим свойствам драгоценных камней посвятил четырехтомное сочинение «Traite des caracteres physiques des pierres precieuses pour servir a leur determination lorsqu'elles ont ete taillees» (1817). В 1822 издал учебник кристаллографии в 2-х томах «Traite de cristallographie» и новую редакцию учебника минералогии «Traite de mineralogie». Почетный член Петербургской академии наук (1806), член Королевской академии наук в Берлине (1804, 1812 – почетный член) и Баварской академии наук (1808), Национальной академии наук «сорока» в Риме (1805), Лондонского королевского общества (1818), один из первых иностранных членов Геологического общества Лондона (1815), почетный член Московского общества испытателей природы (1811), иностранный член Петербургского минералогического общества (до 1822). Орден Почетного легиона (1803) за учебник по физике, написанный по приказу Наполеона.

6. *В.И. Вернадский* История минералов земной коры. Т. 2. История природных вод. Ч. 1, вып. 1. – Л.: Госхимтехиздат, 1933. – 202 с.; *он же* История минералов земной коры. Т. 2. История природных вод. Ч. 1, вып. 2. – Л.: Химтеорет, 1934. – 203–402 с.; *он же* История минералов земной коры. Т. 2. История природных вод. Ч. 1, вып. 3. – Л.: Химтеорет, 1936. – 403–562 с.

7. Кларк (Clarke) Франк Уиглсуорт (1847–1931) – американский геохимик и минералог, основные труды посвящены определению состава горных пород, других неорганических образований и земной коры в целом, одним из первых рассчитал по разработанному им методу (1889) средний химический состав земной коры; окончил Гарвардский университет (1867), профессор университета Цинциннати (1874–1883), главный химик Геологической службы США (1883–1924), член Национальной Академии Наук США (1909), член Американской

академии искусств и наук (1911); в его честь назван урансодержащий минерал кларкеит, средние концентрации элементов в земной коре А.Е. Ферсман предложил называть «кларками». См.: *L.M. Dennis F.W. Clarke // Science, 1931, v. 74, p. 212–213.*

8. Ферсман Александр Евгеньевич (1883–1945) – минералог и геохимик, крупнейший теоретик, один из основоположников геохимии и геохимических методов, автор фундаментальных трудов по минералогии, геохимии, месторождениям полезных ископаемых и минеральному сырью, заложил основы региональной геохимии, один из инициаторов применения аэрофотосъемки для изучения природных ресурсов, выдающийся знаток драгоценных и поделочных камней, организатор ряда научных учреждений и многочисленных экспедиций (на Урал, в Крым, Монголию, Забайкалье, Восточную Сибирь, на Кавказе, Алтай, Кольский полуостров, Тянь-Шань, Среднюю Азию, в Кара-Кумы, Кызылкумы, на Украину и др.), автор научно-популярных книг по геохимии и минералогии; ученик и друг В.И. Вернадского, академик Российской АН (1919), академик-секретарь Отделения физико-математических наук (1924–1927), исполняющий обязанности (1926–1927) и вице-президент (1927–1929) и член Президиума (1929–1945) АН СССР, организатор и председатель Уральского филиала АН СССР (1932–1938). Окончил 4-ю классическую гимназия в Одессе (1901), учился в Новороссийском университете на физико-математическом факультете естественно-исторического отделения (1901–1904), окончил Московский университет (1907), оставлен при Университете для подготовки к профессорскому званию, научная командировка в Германию, Австрию, Францию и Италию (1907–1909), сверхштатный ассистент при минералогическом кабинете Московского университета (1909–1911), преподаватель (1909) и профессор (с 1912) Народного университета им. А.Л. Шанявского, впервые в мире читал здесь курс геохимии (1912), профессор минералогии женских Бестужевских курсов в С.-Петербурге/Петрограде (1912–1919), старший ученый хранитель минералогического отделения Геологического музея Академии наук (1912–1919), ученый секретарь (1915), председатель Радиевого отдела (1918–1921), заведующий отделом нерудных ископаемых и драгоценных камней (1918–1926) и заместитель председателя (1924–1926) КЕПС при Академии наук (1915), профессор Петроградского университета (1918–1919), директор Минералогического музея (ныне им. А.Е. Ферсмана) (1919–1930), начальник ежегодных хибинских экспедиций на Кольский полуостров (1920–1926), ректор Географического института (1920–1928), декан географического факультета Ленинградского университета и заведующий кафедрой кристаллографии (с 1925), директор Института археологической технологии при Государственной академии истории материальной культуры (1921–1928), директор Радиевого института Академии наук (1922–1926), заведующий Издательством Академии наук (1923–1925), начальник Каракумских экспедиций (1925–1929), организатор и первый директор Института аэросъемки в Ленинграде (1927–1934), начальник комплексных геохимических экспедиций по исследованию Кольского полуострова, Средней Азии и Урала (1927–1941), директор Минералогического и Геохимического институтов (1930–1939), с 1932 – Института

геохимии, минералогии и кристаллографии им. М.В. Ломоносова (ЛИГЕМ), директор Хибинской горной станции (1930–1945), с 1943 – Кольской базы им. С.М. Кирова АН СССР, начальник экспедиции в Кызылкумы (1932–1934), руководитель Единой комплексной экспедиции АН СССР на Кольский полуостров (1933), начальник Южноуральской экспедиции (1933), Кольской комплексной экспедиции (1940–1941) и экспедиции на Тиман и Ухту (1940–1941), директор Института геологических наук АН СССР (1942–1945); консультант трестов «Русские самоцветы» (1927–1941), «Минеральное сырье» (1928–1937) и «Редкие элементы» (1928–1937); редактор журнала «Природа» (1912–1945); член Докучаевского почвенного комитета (1915), председатель Комиссии по выработке плана подъема добычи драгоценных камней и гранильной промышленности (1917), член Северного экономического общества (1918–1921), первый председатель Центрального бюро краеведения (1921), Комиссии по подготовке и проведению 200-летнего юбилей Академии наук (1924–1925) и Комиссии по изучению Якутской АССР (1924–1930), член Центрального совета научных работников (1927) и Комитета по химизации народного хозяйства при СНК СССР (1928–1934), председатель Совета по вопросам обогащения хибинской апатито-нефелиновой породы и проектирования обогатительных установок (1929), начальник экспедиции на остров Челекен (1929), председатель Ученого совета Таджикской комплексной экспедиции АН СССР (1933), Научного совета Таджикско-Памирской экспедиции АН СССР (1934) и Метеоритной комиссии при АН СССР (1935–1938), член Редакционно-издательского совета АН СССР (1935–1945), председатель Апатито-нефелинового бюро при Научно-исследовательском секторе Народного комиссариата тяжелой промышленности СССР (1936–1938), Комиссии по геотермике при АН СССР (1938–1941), Постоянной междудеятельственной комиссии АН СССР по применению аэрофотосъемки (1938–1942), Комиссии по изучению качества воды московского водопровода (1938–1940), Комиссии по изданию учебников по минералогии и геохимии (1941), СОПС (1941–1945), комиссии научной помощи Красной Армии при отделении геолого-географических наук АН СССР (1941–1945) и Совета по научно-технической пропаганды при Президиуме АН СССР (1942–1945); генеральный секретарь 17-го Международного геологического конгресса в Москве (1937); член (1908) и вице-президент (1941–1945) МОИП, член Всероссийского минералогического общества (1909), Крымского общества естествоиспытателей и любителей природы (1911), С.-Петербургского общества естествоиспытателей (1912), Уральского общества любителей естествознания (1913), РГО (1916) и Русского общества любителей мирведения (1921), почетный член Общества изучения Чувашской автономной области (1922), Всероссийского общества охраны природы (1924), Якутского исследовательского общества «Саха Кескиеле» (1925) и Всесоюзного химического общества им. Д.И. Менделеева; член Международного общества Аэро-Арктика (1926), почетный член Германского общества изучения Земли в Берлине (1928), Германского географического общества (1928) и Минералогического общества Великобритании и Ирландии (1934), член Американского минералогического общества (1937) и Лондонского минералогического общества (1937); медаль им.

А.И. Антипова ВМО (1909), медаль Бельгийского университета (1936), медаль Волластона Лондонского геологического общества (1943); премия им. В.И. Ленина (1929), Сталинская премия 1-й степени (1942); Орден Трудового Красного Знамени (1943); организатор Петроградской комиссии по улучшению быта ученых, реорганизованной затем в Дом ученых (1922), в 1930-х избирался членом ЦИК Туркменской ССР, ЦИК Каракалпакской АССР, Челябинского облисполкома, Хибинского и Миасского райсоветов; в его честь названы минералы ферсмит и ферсманит. См.: *Д.И. Щербаков* А.Е. Ферсман и его путешествия. – М.: Географгиз, 1953. – 240 с.; *А.И. Перельман* Александр Евгеньевич Ферсман (1883–1946). – М.: Наука, 1983. – 272 с.; «Неизвестный Ферсман». – М.: ЭКОСТ, 2003. – 248 с.

9. При написании Г.А. Максимовичем диссертации на тему «Очерк образования и развития подземных вод» Ферсман оказал ему помощь и поддержку. Помимо этого была их совместная работа на различных конференциях, симпозиумах и конгрессах. Например, они оба входили в оргкомитет по созыву XVII сессии Международного геологического конгресса, проходившего в Москве (см. Георгий Алексеевич Максимович. – Пермь: Изд-во «Курсив», 2004. – 512 с.).

10. Фрагмент письма опубликован в: Георгий Алексеевич Максимович. – Пермь: Изд-во «Курсив», 2004, с 315–316.

11. *Г.А. Максимович* Гидрохимические фации поверхностных геосфер // Доклады АН СССР, 1943, т. 39, № 8, с. 359–361.

12. *В.И. Вернадский* Пластовые воды биосферы и стратисферы в связи с классификацией природных вод // 1-й Всесоюзный гидрогеологический съезд. Ленинград, 1931 г. Сб. 8. – Л.-М., 1933, с. 65–69.

13. *В.И. Вернадский* Пластовые воды биосферы и стратисферы // Социалистическая реконструкция и наука, 1932, вып. 2, с. 52–70.

14. *V. Vernadsky* Sur la classification et sur la composition chimique des eaux naturelles // Bulletin de la Société Française de Minéralogie et de Cristallographie, 1930, т. 53, № 1/6, p. 417–442.

15. Речь, очевидно, идет о почтовых расходах за несостоявшуюся пересылку тома диссертации, заранее присланных Г.А. Максимовичем Вернадскому.

ПРИЛОЖЕНИЕ 16

<Представление В.Г. Хлопина [1] в члены-корреспонденты АН СССР>

Ученик профессора Л.А. Чугаева [2] и своего отца профессора Г.В. Хлопина [3] (в лаборатории которого была сделана первая его печатная работа (1911), имеющая значение до сих пор – «Об образовании окислителей в воздухе под влиянием ультрафиолетовых лучей») [4]), профессор В.Г. Хлопин является одним из самых энергично работающих,

широко экспериментально и теоретически образованных химиков <Советского> Союза. (В первой своей работа В.Г. впервые установил факт образования под действием ультрафиолетовых лучей окислов азота в воздухе. Факт этот два года спустя был подтвержден Баудишем [5], а затем подвергся сомнению со стороны ряда английских и немецких исследователей. Лишь в 1931 г. Форлендеру [6] удалось окончательно разрешить этот вопрос, подтвердивший данные В.Г.)

В.Г. Хлопин сумел создать целую школу учеников, давших уже ряд научных печатных работ, в Радиевом институте, одним из создателей и организаторов и заместителем директора которого он состоит с основания (1922 г.).

Едва ли подлежит оспариванию утверждение, что он является общепризнанным первым авторитетом в Союзе в области радиохимии. С 1924 г. в его лаборатории систематически ведется ряд работ по теории дробной кристаллизации и над опытной проверкой применимости газовых законов к разбавленным твердым кристаллическим растворам. В текущем 1931 г. в работе «Ueber die Beziehung zwischen festen Lösungen und Mischkrystallen und über die Bedingungen, unter welchen ein wahres Gleichgewicht zwischen Mischkrystallen und Lösungen experimentell realisiert werden kann» [7] ему удалось впервые дать строгое экспериментальное доказательство Вант-Гоффовской теории разбавленных твердых растворов и применения к кристаллическим веществам, что и признал О. Ган [8], ведший в Берлине аналогичную многолетнюю проверку и вначале получивший несогласные с Хлопиным результаты. В связи с этим Хлопин ведет исследования над миграцией радиоактивных элементов в природе и сейчас поставил вопрос о законностях рассеяния элементов в общей форме, т. е. о применимости общих физико-химических законов к химии веществ, находящихся в состоянии крайнего разведения. В этом отношении интересны начатые им работы над применимостью закона действующих масс к этому состоянию вещества и над условиями кристаллизации очень трудно растворимых соединений. Применив радиоэлементы в качестве индикаторов, ему удалось доказать принципиальное различие в строении так называемых смешанных кристаллов нового рода Гримма [9] по сравнению с настоящими изоморфными смесями. В декабре 1921 г. на Радиевом заводе в Бондюгах [10] он, выработав новый метод выделения радия из Тюя-Муюнской руды [11], получил впервые высокоактивные препараты радия – радий из русской руды. Одновременно в ряде университетских курсов по радиохимии (с 1923 г.), книг, руководств и

отдельных статей (см. список литературы [12]) В.Г. широко способствовал интересу и знанию радиохимии в нашей стране. За свои работы по радио В.Г. в 1924 г. получил малую Менделеевскую премию от Физ[ико]-Хим[ического] общества, а в 1926 г. премию ЦЕКУБУ [13], а за свои работы над распределением растворенного вещества между твердой кристаллической и жидкой фазой – премию Комитета по химизации Союза в 1930 г.

Но радиохимия не охватывает всех интересов В.Г. Хлопина. Первые его работы в лаборатории Л.А. Чугаева были посвящены химии комплексных соединений, особенно платины, а затем его интересы обратились к аналитической химии и к анализу газов. Сейчас в этих областях знания он занимает у нас одно из видных мест. Из работ, произведенных в лаборатории Чугаева, следует отметить его <Хлопина> работы над окислением комплексных соединений платины (1915 г.), работу над соединениями одновалентного никеля (1915 г.) и работу над действием гидросернистонатриевой соли на селен и теллур, приведшую к удобному методу получения теллуристого и селенистого натрия и органических производных селена и теллура (1914 г.). Данные, полученные в работе над одновалентным никелем, первоначально подвергнутые некоторому сомнению, были в последнее время подтверждены и развиты в прекрасных работах Маншо [14] и его сотрудников. В области изучения газов В.Г. самим и по выработанным им методам произведена огромная работа над изучением распространения в Союзе гелия и благородных газов. Вместе с покойным А.И. Лукашуком [15] им построен простой удобный прибор для определения гелия (1924 г.), получивший широкое распространение. В 1931 г. В.Г. обратил внимание на пропущенное явление в природных водных растворах, связанное с геохимией благородных газов.

Работа <В.Г. Хлопина> по аналитической химии отличается очень большим размахом. В его лаборатории систематически ведется проверка, улучшение методики анализа радиоактивных элементов и элементов, парагенетически с ними связанных. Так, им предложены качественные и количественные методы определения иридия, ванадия и урана и разработана с его сотрудниками объемная методика совместного определения ванадия, железа и урана и ванадия, хрома, железа и молибдена. Наряду с этим, он работал и работает в таких специальных отделах аналитической химии, как химия метеоритов, циркония, химия вод, химия бора и лития.

Круг его интересов не ограничивается чистой химией. Как видно из всего изложенного, В.Г. столько же химик, как и геохимик.

Природные химические процессы его занимают так же, как и лабораторные. Таковы его работы и по радиохимии, и по газам. В связи с этим он не только работает в лаборатории, но и в поле. С 1924 г. он ведет работы по природным газам, изучая их на месте. В 1916 г. исследует борнокислые источники в Карской области и сев[еро]-зап[адной] Персии, в 1929–[19]30 гг. воды Алагеза и т. д.

Наряду с этой чисто научной работой огромна его научно-организационная деятельность (организация Радиевого завода, Радиевого института, Газового отдела КЕПС, Лаборатории благородных газов Стройгаза и т. д.).

Учитывая всю эту непрерывную, все поднимающуюся разнообразную точную и широкую научную работу, опытную и наблюдательную, идущую без перерыва 20 лет, мы считаем правильным включение В.Г. Хлопина в <состав> Академии наук в качестве члена-корреспондента.

*Ак[адемик] В.И. Вернадский,
Ак[адемик] Н.С. Курнаков ^[16],
Ак[адемик] Н.Д. Зелинский ^[17]*

<Осень 1931 г.??>

Машинопись. Копия.

АРАН. Ф. 518. Оп. 4. Д. 2. Л. 271–272.

Примечания

1. О. В.Г. Хлопине см. выше на с. 90–91.

2. Чугаев Лев Александрович (1873–1922) – химик. Окончил 4-ю Московскую гимназию и (1895) естественное отделение физико-математического факультета Московского университета. В 1896–1904 работал в Бактериологическом институте в Москве. В 1903 защитил магистерскую диссертацию, в которой описал открытый им в 1899 ксантогеновый метод получения непредельных малостойких углеводородов из группы терпенов. В 1904–1908 профессор Московского технического училища, с 1908 – зав. кафедрой неорганической химии Петербургского университета. Основатель и директор (с 1918) Института по изучению платины и других благородных металлов (институт в 1934 года вошел в состав Института общей и неорганической химии). В 1927 присуждена (посмертно) премия им. В.И. Ленина за прикладные работы по платине и благородным металлам. См.: *Звягинцев О.Е., Соловьев Ю.И., Старосельский П.И.* Лев Александрович Чугаев. – М.: Наука, 1965. – 198 с.

3. Хлопин Григорий Витальевич (1863–1929) – гигиенист и педагог; доктор медицины (1896). Заслуженный деятель науки РСФСР (1927). Автор около 140 научных работ, посвященных разработке методов санитарно-химических исследований, проблем гигиены водоснабжения и питания, санитарной микробиологии и организации санитарного дела, а также учебников и руководств, заложивших основы преподавания гигиены в отечественной высшей медицинской школе. Им проведены исследования в области эпидемиологии (санитарное обследование городов Поволжья), гигиены труда, профзаболеваний и промышленной токсикологии (обследование условий труда рабочих рудников и казенных заводов Урала, рабочих заводов каменноугольных красок, личного состава подводных лодок); школьной гигиены и психогигиены школьников (изучение условий обучения и заболеваемости 116 тысяч детей Петербурга); гигиены и физиологии умственного труда (экспериментальные исследования влияния умственного труда на газообмен). Он первым в СССР начал разрабатывать проблему санитарно-химической защиты населения и войск, организовал лабораторию по изучению токсикологии и защиты от отравляющих веществ, выпустил первое в мире руководство по этому вопросу. Окончил естественное отделение физико-математического факультета Петербургского университета (1886) и медицинский факультет Московского университета (1893). Профессор кафедры государственного врачеведения (гигиены) Юрьевского (Тартуского) университета (1896–1903); профессор кафедры гигиены Новороссийского (Одесского) университета (1903–1904) и (с 1904) кафедры гигиены Петербургского женского медицинского института. В 1906 организовал и возглавил кафедру гигиены в клиническом институте усовершенствования врачей, в 1913 возглавил кафедру гигиены на медицинском факультете Петербургского психоневрологического института. Одновременно заведовал кафедрой общей и военной гигиены ВМА (1918–1929). Почетный председатель и учредитель Ленинградского научного общества гигиенистов и санитарных врачей, почетный член Лондонского королевского санитарного института, член Немецкого общества естествоиспытателей и др. См.: *А.А. Рачков* Григорий Витальевич Хлопин: (Жизнь и деятельность). – Л.: Медицина, 1965. – 112 с.

4. *В.Г. Хлопин* Об образовании окислителей в воздухе под влиянием ультрафиолетовых лучей // Журнал РФХО, 1911, т. 43, № 4.

5. Баудиш (Baudisch) Оскар (1881–1950) – американец биохимик и рентгенолог австрийского происхождения.

6. Форлендер (Vorländer) Даниэль (1867–1941) – немецкий химик, особенно известны его работы в области синтеза жидких кристаллов. Изучал химию в университетах Киля, Мюнхена и Берлина, профессор Галле-Виттенбергского университета.

7. *V. Chlopin* «Über die Beziehung zwischen festen Lösungen und Mischkrystallen und über die Bedingungen, unter welchen ein wahres Gleichgewicht zwischen Mischkrystallen und Lösungen experimentell realisiert werden kann (Experimentelles in Gemeinschaft mit A. Polessitsky und teilweise mit A. Ratner und

P. Tolmatscheff) // *Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft*, 1931, 64 (10), 2653–2666 p.

8. Ган (Hahn) Отто (1879–1968) – немецкий химик и радиохимик, открыл ядерную изомерию и расщепление урана. Нобелевская премия по химии (1944). Его нередко называют «отцом ядерной химии».

9. Гримм (Grimm) Герман, известен работами в области изоморфизмам, ионных твердых растворов, развивал концепцию изостеризма, предложил (1925) так называемый закон гидридного замещения атомов (закон гидридного сдвига), согласно которому атомы в любом месте периодической системы в пределах четырех клеток до инертного газа при присоединении к ним от одного до четырех атомов водорода изменяют свои свойства таким образом, что образующиеся комбинации ведут себя как псевдоатомы, аналогичные элементам в группах, находящихся справа от них от 1 до 4 клеток соответственно; в 1920–1930-х занимался применением рентгеновских лучей для определения атомной структуры кристаллов, что способствовало развитию представления об изоморфизме и твердых растворах. См.: *Г.Г. Гримм Смешанные кристаллы нового рода: Пер. с нем.* – Л., 1940. – 12 с.

10. В 1920–1921 в селе Бондюги (ныне г. Менделеевск) Пермской губернии, где тогда находился один из передовых химических заводов России, был создан опытный Радиевый завод. На этом заводе были получены первые в России высокообогащенные препараты радия (декабрь 1921).

11. Единственным известным к этому времени месторождением урана в России было Среднеазиатское месторождение в Тюя-Муюне. Руда этого месторождения, по данным разных авторов, содержала 0,14–4,52% U_3O_8 . Кроме урана, в руде находились ванадий (1,83–6,37%) и медь (3,10–10,88%). Эта руда перерабатывалась с целью извлечения ванадия, меди и урана, а в остатках содержался практически весь радий.

12. К представлению приложен список работ В.Г. Хлопина, включающий 77 наименований.

13. ЦЕКУБУ – см. примечание 13 к Приложению 14.

14. Очевидно, имеется в виду Манчот (Manchot) Вильгельм (1869–1945) – немецкий химик, доктор наук (1895), профессор (1914). Член Баварской академии наук (1929). Окончил Академическую школу Йоханнеум в Гамбурге (1888), учился в университете Страсбурга, в Мюнхенском техническом университете, Геттингенском университете (1899). С 1903 адъюнкт-профессор неорганической и аналитической химии в Вюрцбургском университете (Бавария), с октября 1914 на кафедре Мюнхенского технического университета по специальности «Неорганическая химия, общая экспериментальная химия и аналитическая химия, включая основы физической и органической химии». В 1935 вышел на пенсию. Основные направления научных исследований – изучение комплексных соединений, озона, его образования и реакций, химия переходных элементов 8-й группы периодической таблицы, изучение соединений кремния, карбониллов, разработка синтеза тетракарбонила никеля в жидкой фазе; многочисленные публикации о замене йодометрии бромометрией, эксперименты по количественному

определению монооксида углерода и новые методы разделения тяжелых металлов.

15. Лукашук Александр Иосифович (1890–?) – специалист по редким газам, особенно по гелию; сотрудник Газового отдела КЕПС АН СССР (с 1922). Для проведения анализа в приборе Хлопина – Лукашука требуется 100–200 мл газа при содержании в нем гелия не ниже 0,0005% объемных. См.: *В.Г. Хлопин, А.И. Лукашук* Новый простой прибор для быстрого количественного определения гелия в природных газах // Доклады РАН (А), 1924, 121, июль – сентябрь, с. 121–124.

16. Курнаков Николай Семенович (1860–1941) – физико-химик, организатор науки, основоположник физико-химического анализа, внес огромный вклад в решение прикладных задач (освоение Кара-Богаз-Гола, калийных месторождений Соликамска, тихвинских бокситов для получения металлического алюминия), основал большую научную школу; профессор (1893), заслуженный профессор (1907), доктор химических наук (1909), академик Петербургской Академии наук (1913), затем РАН и АН СССР, академик АН УССР (1928); окончил Нижегородскую военную гимназию (1877) и Петербургский горный институт (1882), оставлен в Горном институте, научная командировка в Германию и Австрию (1883–1884), вел практические занятия и читал лекции в Горном институте (1885–1891), заведующий пробирной лабораторией Горного института (с 1891), профессор химии Горного института по кафедре неорганической химии (1894), профессор физической химии Петербургского электротехнического института (1899), ординарный профессор по кафедре общей химии Петербургского политехнического института (1902), директор Института физико-химического анализа (1918–1934) и Российского (Государственного) института прикладной химии (1919–1927), исполняющий обязанности директора (1919) и директор (1922–1924) Химической лаборатории Академии наук, директор Института по изучению платины и других благородных металлов (1922–1934), Химического института АН СССР (1924–1934) и Института общей и неорганической химии АН СССР (1934–1941), профессор (с 1936) и заведующей кафедрой неорганической химии (с 1937) химического факультета МГУ, организатор лаборатории металлографии (1936) и лаборатории физико-химического анализа (1939) на химическом факультете МГУ; председатель Комиссии по организации аффинажа уральской платины при Горном департаменте Министерства торговли и промышленности (1910), вице-председатель, руководитель Соляного отдела (1915) и исполняющий обязанности председателя КЕПС (1917–1921), председатель Научно-технического совета Северной области (1922), Карабугазского и Бокситового комитетов (1922), Комиссии по исследованию минерального вещества при Геологическом комитете (1924) и химической ассоциации АН СССР (1930); член-корреспондент Гёттингенской Академии (1923), член Парижского химического общества (1900), президент Русского физико-химического общества (1915, 1921–1922, 1929–1931), почетный член Русского металлургического общества (1923), вице-президент (1933–1941) и почетный член (1940) Всесоюзного химического общества им. Д.И. Менделеева; премия им. В.И. Ленина (1928), Сталинская премия второй

степени (1941), Большая премия им. Д.И. Менделеева Русского физико-химического общества (1925), премия им. Д.И. Менделеева Комитета по химизации народного хозяйства (1932); Орден Трудового Красного Знамени (1939); заслуженный деятель науки и техники РСФСР (1940); депутат Ленсовета 10-го созыва (1925); его имя присвоено Институту общей и неорганической химии РАН (1944), в его честь назван минерал курнаковит (1940). См.: *В.И. Кузнецов* Выдающийся советский физико-химик Н.С. Курнаков. – М.: Знание, 1982. – 64 с.; *Ю.И. Соловьев* Николай Семенович Курнаков: 1860–1941. – М.: Наука, 1986. – 272 с.

17. Зелинский Николай Дмитриевич (1861–1953) – химик-органик, один из основоположников органического катализа и нефтехимии, труды по химии углеводородов нефти и их каталитическим превращениям в продукты высшей химической ценности, по получению альфа-аминокислот, изобретатель угольного противогаса; доктор химии (1891), член-корреспондент (1924) и академик (1929) АН СССР. Окончил уездное училище в Тирасполе, Ришельевскую гимназию в Одессе (1880) и физико-математический факультет Новороссийского (Одесского) университета (1884), научная командировка в качестве факультетского стипендиата по заданию Новороссийского университета в Германии (1885–1888), внештатный (1888–1889) и штатный (1890–1893) приват-доцент физико-математического факультета Новороссийского университета, научная командировка в Германии (1890), профессор кафедры органической и аналитической химии Московского университета (1893–1911), профессор на организованной им кафедре органической химии Московских высших женских курсов (1902–1905), профессор Петербургского университета, заведующий кафедрой товароведения Петербургского политехнического института и директор Центральной лаборатории Министерства финансов (1911–1917), профессор, заведующий лабораторией Московского государственного университета (1917–1952), заведующий химическим сектором Всесоюзного института экспериментальной медицины (1935–1941), научный руководитель лаборатории химии нефти Института горючих ископаемых (1936), заведующий лабораторией каталитического синтеза Института органической химии АН СССР (1937–1952), член Химической группы и Комиссии по технической терминологии АН СССР (с 1933), Комиссии по изотопам при Отделении химических наук АН СССР (с 1940), Комиссии по белку при Отделении биологических наук и Комиссии по истории химии при Отделении химических наук АН СССР (с 1949); президент МОИП (1935–1953), председатель Московского отделения Всесоюзного химического общества им. Д.И. Менделеева (1935–1953); Герой Социалистического Труда (1945), четыре ордена Ленина (1940, 1945, 1946, 1951), два ордена Трудового Красного Знамени (1941, 1944); Сталинская премия первой (1941, 1947) и второй (1946) степени, премия им. А.М. Бутлерова (1924), премия имени В. И. Ленина от Комитета по химизации народного хозяйства Союза ССР (1934), заслуженный деятель науки РСФСР (1927). См.: *М.М. Андрусев, А.М. Табер* Н.Д. Зелинский. – М.: Просвещение, 1984. – 80 с.; *Николай Дмитриевич Зелинский*. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1946. – 88 с.; *Е. Нилов* Зелинский. – М.: Мол. гвардия, 1964. – 256 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 17

<О Е.Л. Кринове> [1]

В Физико-математическое отделение Академии наук СССР

Комитет по метеоритам [2] временно, по постановлению Президиума Академии наук (что явилось для меня неожиданным), переведен в Геолого-географическое Отделение. Мне удалось добиться в Общем собрании, где ни я, ни академик В.Г. Фесенков [3] не могли быть, что это решение – временное на время войны из практических соображений.

По существу дела, Комитет должен быть при Физико-математическом отделении. Секретарь Комитета Л.А. Кулик [4] пошел в ополчение из чувства патриотизма и, как мне стало известно через его семью, оказался в окружении и если он жив, то находится в немецком плену.

Вся работа по вывозке метеоритов из Москвы в Миасс и переноска в безопасное место больших экземпляров, которые хранятся в Москве, легла на научного сотрудника Комитета Е.Л. Кринова.

Е.Л. Кринов вполне сложившийся ученый, имеющий целый ряд ценных научных работ в области метеоритики, не имеет научной степени и поэтому материально оплачивается очень недостаточно, а между тем должен отдавать главное свое время Метеоритному комитету.

Он может более подробно изложить Отделению, если это нужно, положение Комитета в настоящий момент. Комитет должен в настоящий момент не прекращать своей работы. Академик В.Г. Фесенков даст научную оценку работ Е.Л. Кринова. Необходимо дать ему по совокупности работ кандидатскую степень. Список работ и автобиографию Е.Л. Кринова при сем прилагаю. Со своей стороны я считаю научную работу Е.Л. Кринова, поскольку она печатно выразилась, совершенно достаточной для присуждения ему по совокупности работ кандидатской степени.

Председатель Комитета по метеоритам
<академик В.И. Вернадский>

Машинопись. Копия.
АРАН. Ф. 518. Оп. 2. Д. 53. Л. 38.

В Президиум Академии наук
Боровое, 12 декабря 1942 г.

Уважаемый Николай Григорьевич [5],

Обращаюсь в Президиум Академии наук по совету акад[емика] А.Е. Ферсмана [6], члена Совета Комитета по метеоритам, под начальством которого много лет работал исп[олняющий] обяз[анности] ученого секретаря Комитета по метеоритам Е.Л. Кринов в Центр[альном] научн[о]-иссл[едовательском] ин[ституте] геодезии, аэросъемки и картографии. А.Е. Ферсман правильно считает справедливым (в письме ко мне от 25/XI 1942 г.) дать Е.Л. Кринову звание *старшего научного сотрудника* ввиду той огромной работы, которая сейчас лежит на нем по Комитету, причем оплата его труда как младшего научного сотрудника недостаточна для жизни; он – человек семейный. По своему научному стажу Е.Л. Кринов вполне этому положению отвечает.

<Записка о Е.Л. Кринове>

Евгений Леонидович Кринов родился 3-го марта 1906 г. в с. Отъяссах бывш[его] Моршанского у[езда] Тамбовской губ[ернии] (теперь Сосновского р[айо]на Тамбовской обл[асти]) в семье священника. Революция застала его в третьем классе Тамбовской гимназии, который он окончил в 1918 г. Дальше он должен был пробиваться сам.

Он овладел иностранными языками, высшей математикой, является сложившимся астрономом-наблюдателем и сейчас имеет ряд научных работ в области метеоритики и имя, известное и за пределами нашей страны.

Он вошел в научную литературу через «Русское общество любителей мироведения» [7], членом которого он сделался в 1924 г., и с этого же года, познакомившись с Л.А. Куликом, ученым секретарем Метеоритного отд[ела] Академии наук, тоже членом того же Общества, он стал помогать ему в работе по метеоритам в Академии.

С 1926 года, переехав в Ленинград, он стал работать в Астрономической обсерватории Госуд[арственного] естественно-научн[ого] ин[ститута] им. Лесгафта под руководством астрономов проф[ессора] С.В. Муратова [8], проф[ессора] В.А. Мальцева [9] и др. Во главе этого Института стоял (и стоит) почетн[ый] член Акад[емии] наук Н.А. Морозов [10].

В том же году он начал работу в Метеоритн[ом] отд[еле] Акад[емии] наук, помогая Л.А. Кулику в составлении каталога болидов. В этом был его заработок. Одновременно он работал в астрономической Пулковской обсерватории у проф[ессора] К.Д. Покровского [11] по разным вопросам научно-технического характера и под руководством проф[ессора] Г.А. Тихова [12] начал изучать астрофизику.

В этом году появились и первые его печатные работы.

В 1927 и в 1928 гг. он заменял Л.А. Кулика в Метеоритном отд[еле] во время экспедиции последнего на Тунгусску для изучения места падения Тунгусского метеорита. В феврале 1929 года Е.Л. Кринов был также командирован Акад[емией] наук в экспедицию по Тунгусскому метеориту под руководством Л.А. Кулика. Экспедиция 1929 года продолжалась год с четвертью. За это время Е.Л. Кринов не раз замещал Л.А. Кулика как начальника экспедиции.

В мае 1930 года он вернулся в Ленинград (Л.А. Кулик остался на месте падения <метеорита>). Он <Кринов> сделал общий доклад, по поручению Л.А. Кулика, о необходимости аэрофотосъемки места падения, которая по постановлению Президиума Акад[емии] наук и была осуществлена перед войной.

В Академии он работал, заменяя Л.А. Кулика, до декабря 1930 года, работая летом в минералогической экспедиции акад[емика] А.Е. Ферсмана на Кольском полуострове.

В декабре 1930 года он перешел на службу в Центр[альный] научн[о]-иссл[едовательский] институт геодезии, аэросъемки и картографии, директором которого состоял А.Е. Ферсман.

В том же месяце он был командирован мной на средства Наркомпроса РСФСР в с. Ст[арое] Борискино Средне-Волжской обл[асти] для научного выяснения астрономической обстановки падения метеорита [13] и для сбора самих метеоритов, что им было блестяще исполнено и положило начало его дальнейшим работам в этом направлении, которые с тех пор и не прерываются.

Научный отчет его был напечатан в Д[окладах] АН <СССР>. Вторая экспедиция туда же была сделана в сентябре 1931 года.

Главная научная работа его шла в это время в Центр[альном] научн[о]-иссл[едовательском] ин[ститу]те геодезии, аэросъемки и картографии под руководством проф[ессора] Г.А. Тихова по изучению спектральной отражательной способности природных образований различных ландшафтов СССР. Он явился крупным специалистом в этой области, работая в разных местах нашей страны. Он взял вопросы

очень широко и эти его знания получили большое значение в нашу войну, где он ведет сейчас большую работу в оборонной комиссии, которая, сколько знаю, не оплачивается или мало оплачивается.

Ряд его астрофизических работ напечатаны в специальных журналах.

В 1931 году он был по совместительству принят на службу научным сотрудником в астрономическую обсерваторию Инст[итута] им. Лесгафта в Ленинграде, а через год был назначен *заведующим* этой обсерваторией.

Целый ряд астрофизических работ был им сделан в эти годы, многие результаты которых напечатаны. Весной 1936 года в связи с переводом Центр[ального] инст[итута] геодезии в Москву он должен был оставить свою астрономическую работу в Ин[ституте] им. Лесгафта, но от него участвовал в наблюдении солнечного затмения 19 июня 1936 года.

С 1936 года он возобновил и свои работы по Комитету по метеоритам.

15 января 1938 года, окончив свою семилетнюю работу по изучению спектральной отражательной способности природных образований ландшафтов СССР, он уволился по собственному желанию из Института геодезии и перешел как на главную основную службу в Комитет по метеоритам, преобразованный из Комиссии по метеоритам.

Весной 1938 года по договору с Институтом геодезии он написал монографию: «Спектрофотометрическое изучение ландшафтов СССР», рукопись которой, не подлежащая оглашению, хранится в библиотеке указанного Института [14].

Этот готовый труд сыграл большую роль в этом году в связи с военными соображениями (маскировка).

В 1937 году в Комитете по метеоритам он произвел изучение спектральной отражательной способности 13 каменных метеоритов, результаты которого были опубликованы в Д[окладах] АН <СССР> [15]. (Первое исследование отражательной способности метеорита Саратов было им произведено еще в 1935 году [16].)

Эти исследования отражательной способности метеоритов обратили на себя внимание и вызвали большой интерес и в нашей стране, и за границей.

Продолжая свои работы в следующем 1938 году, Е.Л. Кринов изучил эту способность еще для 27 каменных метеоритов [17] и в 1940 году

опубликовал в «Астрономическом журнале» сводку по всем 40 изученным метеоритам [18].

Осенью 1939 года Е.Л. Кринов был командирован в Сталинскую <Донецкую> обл[ась] для изучения обстановки падения метеоритного дождя Жовтневый хутор [19].

Результаты изучения этого падения напечатаны во втором выпуске сборника Комитета по метеоритам «Метеоритика» в 1941 г. [20].

За время с 1939 по 1942 год Е.Л. Кринов не раз заменял ученого секретаря Комитета по метеоритам Л.А. Кулика, а со времени вступления Л.А. Кулика в народное ополчение 6-го июля 1941 г., он всецело ведет всю работу Комитета по метеоритам.

В настоящее время выяснилось, что Л.А. Кулик в октябре 1941 г. попал в окружение и семья его получила частные сведения через партизан, что он уведен немцами при отступлении.

Из работ Е.Л. Кринова я считаю две, имеющими большое значение в метеоритике и заслуживающими большого внимания. Они дали ему в этой области известное имя. Об одной я уже говорил. Это – изучение отражательной способности метеоритов, которая показала большое сходство их с астероидами. Другая работа установила различный характер плоскостей разлома метеоритов, позволяющий в метеорите Жовтневого хутора (1938 г.) определять высоту разломов при падении, что до тех пор было невозможно.

Я считаю вполне справедливым ввиду всего выше сказанного по совокупности работ утвердить Е.Л. Кринова в должности старшего научного сотрудника Комитета по метеоритам.

На Е.Л. Кринове лежал вывоз метеоритов в Миасс, что им исполнено прекрасно в очень трудных условиях. Для него работа в Метеоритном комитете не есть заработок, а дело жизни. Немедленно после войны перед нами станет перевоз коллекций обратно в Москву. Больше того, как раз перед войной состоялось соглашение Академии наук с Московским планетарием и Комитет по метеоритам должен был переехать в новое помещение в Доме планетария, а коллекция должна была быть выставлена в Планетарии. Переезд должен был совершиться в 1941 году.

Я думаю вообще, что Академия <наук СССР> немедленно после войны должна в *несколько раз увеличить темп своей научной работы*, когда наша страна войдет в состояние реконструкции и заживления потерь и разрушений, произведенных варварской сознательной гитлеровской армией. При этих условиях на Е.Л. Кринова ляжет большая

работа. Я пишу Е.Л. Кринову, чтобы он представил Вам список своих научных работ, которого у меня под рукой нет, и отзыв акад[емика] В.Г. Фесенкова, заместителя моего по Метеоритному комитету, об его научной работе, который он должен был представить в физико-математической отделение, если он у него имеется.

С совершенным уважением
<академик
В.И. Вернадский>

Машинопись. Копия.
АРАН. ф. 518. Оп. 2. Д. 162. Л. 358–359.

Примечания

1. О Е.Л. Кринове см. выше на с. 92–93.

2. В мае 1938 по докладу В.И. Вернадского Президиум АН СССР реорганизовал Комиссию по метеоритам в Комитет по метеоритам (КМЕТ). Председателем Комитета по метеоритам стал В.И. Вернадский, его заместителем академик В.Г. Фесенков. В состав КМЕТ вошли академик А.Е. Ферсман, ученый секретарь Л.А. Кулик и научный сотрудник Е.Л. Кринов.

3. Фесенков Василий Григорьевич (1889–1972) – астроном, работы по атмосферной оптике, астрофизике и космогонии, одним из первых занимался фотометрией Зодиакального Света, дал динамическую теорию этого явления, выдвинул гипотезу корпускулярного излучения звезд и их образования из межзвездной газовой-пылевой среды, разработал критерий приливной устойчивости небесных тел, объясняющий многие особенности строения Солнечной системы, образование и эволюцию галактических объектов; большое внимание уделял конструированию новых наблюдательных приборов; доктор физико-математических наук (1928), член-корреспондент (1927) и академик (1935) АН СССР, академик АН Казахской ССР (1946). Окончил реальное училище в Новочеркасске (1907), физико-математический факультет Харьковского университета (1911), далее продолжил обучение в Сорбонне, где получил степень доктора астрономии (1914), профессор теоретической механики Донского политехнического института и профессор астрономии Новочеркасского педагогического института (1919–1920), председатель Организационного комитета Главной астрофизической обсерватории (1920–1923), организатор и директор Кучинской астрофизической обсерватории (1930–1936), один из создателей и директор Российского астрофизического института (1923–1930), позднее – Астрономического института им. П.К. Штернберга (1936–1939), организатор (1942), директор (1942–1963) и научный консультант (1963–1966) Астрофизического института при Казахском филиале АН СССР (с 1950 – Институт астрофизики АН Казахской ССР),

преподаватель Педагогического института им. А.С. Бубнова (1923–1932), профессор и заведующий кафедрой астрофизики механико-математического факультета Московского университета (1933–1948), принимал активное участие в строительстве Московского планетария, первый председатель (1936–1937) и позднее член Астрономического совета АН СССР, председатель Комиссии при Президиуме АН СССР по наблюдению полного солнечного затмения (1941), заместитель академика-секретаря Отделения физико-математических наук АН СССР (1939–1941), уполномоченный Президиума АН СССР по учреждениям, эвакуированным в Казахстан (с 1941), одновременно читал лекции на физико-математическом факультете Казахского государственного университета, председатель Комитета по метеоритам АН СССР (1945–1971), участник многих астрономо-метеорологических экспедиций и экспедиций по поиску метеоритов; организатор (1923) и главный редактор (1923–1964) «Астрономического журнала»; депутат Верховного Совета Казахской ССР двух созывов (1955, 1959), заместитель председателя Верховного Совета Казахской ССР (1955–1959); 3 ордена Ленина (1945, 1953, 1969), орден Трудового Красного Знамени (1959); заслуженный деятель науки Казахской ССР (1947); в его честь названы кратер на Луне и малая планета (№ 2286).

4. О. Л.А. Кулике см. выше на с. 85–86.

5. Бруевич Николай Григорьевич (1896–1987) – ученый в области механики, машиноведения и вычислительной техники, один из создателей теории точности и надежности машин и приборов, руководил исследованиями автоматизации умственного труда в машиностроении; доктор технических наук (1937), член-корреспондент (1939) и академик (1942) АН СССР, генерал-лейтенант инженерно-технической службы, почётный член Монгольской Академии наук, участник Гражданской войны в составе Красной армии, член КПСС (с 1921), окончил физико-математический факультет Московского государственного университета (1923), Московский авиационный институт (1930) и адъюнктуру Военно-воздушной инженерной академии им. Н.Е. Жуковского (1931), преподавал здесь же (1929–1961), директор Московского механико-машиностроительного института (1940–1941), первый заместитель председателя Комитета по делам высшей школы при СНК СССР (1941), академик-секретарь АН СССР (1942–1949), директор Института точной механики и вычислительной техники (1948–1950), член Совета министерства обороны СССР (1959–1961), в 1961 вышел в отставку; 3 ордена Ленина (1944, 1945, 1945), 2 ордена Красного Знамени (1945, 1949), орден Отечественной войны 2-й степени (1944), 2 ордена Трудового Красного Знамени (1946, 1966), орден «Знак Почёта» (1951), орден Октябрьской Революции (1975), Медаль «20 лет РККА» (1938).

6. О А.Е. Ферсмана см. примечание 8 к приложению 15.

7. Русское общество любителей мироведения (РОЛМ) было внесено в Регистр Обществ Санкт-Петербурга 26 (13) января 1909. Общество издавало журнал «Известия РОЛМ», переименованный в 1917 в «Мироведение» (1909–1937, объединенный в 1938 с журналом «Наука и жизнь»). В 1931 охранительными органами было принято решение о существовании в руководстве Общества «контр-

революционной группировки» и виновности ряда его членов в преступлениях, предусмотренных ст. 58-11 Уголовного кодекса (всякого рода организационная деятельность, направленная к подготовке или совершению контрреволюционных преступлений). После этого дело было передано на коллегиям ОГПУ для внесудебного разбирательства. В результате ряд членов РОЛМ был направлен в концлагеря, другие пошли в ссылку или же подверглись административным преследованиям. Решением административного отдела Ленгубисполкома в 1932 Общество было закрыто. См.: *В.А. Бронштэн Разгром Общества Любителей Мироведения // Природа, 1990, № 10, с.122–126.*

8. Муратов Сергей Владимирович (1881–1949) – астроном, профессор, по образованию – горный инженер. Известен как создатель новой для России специальности инженеров точной механики и оптики и российской школы инженеров по этой специальности, учебного заведения нового типа – Ленинградского института точной механики и оптики (ЛИТМО), его первый заведующий учебной частью; учёный секретарь естественно-научного института им. П.Ф. Лесгафта; учредитель и почетный член Русского общества любителей мироведения; один из основателей уральской астрономической школы. Подвергся репрессиям в связи с «делом» РОЛМ (арестован 4 января 1931), выслан на Урал, работал в Свердловском университете, руководил кафедрой астрономо-геодезии и гравиметрии, награжден медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне» и нагрудным знаком «Отличник народного просвещения РСФСР». Реабилитирован через 40 лет после кончины.

9. Мальцев Владимир Александрович (1903–1934?) – астроном, основные исследования Мальцева относятся к метеорной астрономии. Учился в Одессе в Институте народного образования, был активным членом Одесского отделения РОЛМ, секретарем его астрономической секции, заместителем заведующего 1-й и 2-й обсерваторий, руководил кружком молодых мироведов. В 1924 переехал в Ленинград, избран в Совет РОЛМ, стал секретарем астрономической секции. Хранитель обсерватории РОЛМ, член комиссии по постройке телескопа для Южной обсерватории, ближайший сотрудник Г.А. Тихова, возглавлявшего астрофизическую лабораторию в институте им. П. Ф. Лесгафта. Подвергся репрессиям в связи с «делом» РОЛМ (арестован 28 января 1931), сослан в Ташкент, где работал в обсерватории. В 1934 вернулся в Ленинград и вскоре покончил жизнь самоубийством.

10. Морозов Николай Александрович (1854–1946) – революционер-народник. Член кружка «чайковцев», «Земли и Воли», исполкома «Народной воли». Участник покушений на Александра II. В 1882 был приговорен к вечной каторге, до 1905 находился в заключении в Петропавловской и Шлиссельбургской крепостях. Почётный член Академии наук СССР. С 1918 – директор Естественно-научного института им. П.Ф. Лесгафта. Автор трудов в различных областях естественных и общественных наук. Также известен как писатель, поэт и автор литературы на исторические темы. Один из самых пожилых участников Великой Отечественной войны. См.: *С.И. Валянский, И.С. Недосекина Четыре встречи. Жизнь и наследие Николая Морозова. – М.: АСТ Москва, Хранитель, 2006. – 639*

с.; *А.П. Шикман* Николай Морозов: мистификация длиною в век. – М.: Весь Мир, 2016. – 284 с.

11. См. примечание 4 к приложению 15.

12. Тихов Гавриил Андрианович (1875–1960) – астроном и астрофизик; профессор. Член-корреспондент АН СССР (1927) и академик АН Казахской ССР (1946). Основные работы относятся к области фотометрии и колориметрии звезд и планет. Родился в небольшом поселке Смолевичи (ныне Минская область, Беларусь) в семье железнодорожного служащего. Астрономией увлекся в гимназические годы. В 1897 окончил Московский университет, продолжил образование в Сорбонне, работал в Медонской обсерватории. После возвращения в Россию в 1901 в течение двух лет преподавал в Москве и Екатеринославле. В 1906–1941 работал в Пулковской обсерватории, в 1919–1931 читал лекции по астрофизике в Петроградском (Ленинградском) университете. В 1919 организовал Астрофизическое отделение в Государственном естественно-научном институте им. П.Ф. Лесгафта, возглавлял его в течение 30 лет. С 1941 жил в Алма-Ате, с 1947 заведовал сектором астроботаники Академии наук Казахской ССР. См.: *А.К. Суслов* Гавриил Андрианович Тихов (1875–1960). – Л.: Наука, 1980. – 120 с.

13. Метеорит упал 20 апреля 1930 близ села Старое Борискино в Оренбургской области. Это одно из немногих небесных тел, которое было найдено еще теплым. По типу отнесен к каменным метеоритам, хотя состав его углистый. Метеорит известен тем, что в нем обнаружен минерал хлорит, водный силикат, и, таким образом, впервые было установлено в метеоритах присутствие кристаллизационной воды.

14. Позже была опубликована книга: *Е.Л. Кринов* Спектральная отражательная способность природных образований. – М.-Л.: Издательство АН СССР, 1947. – 272 с.

15. *Е.Л. Кринов* Исследование спектральной отражательной способности каменных метеоритов // ДАН СССР, 1938. т. 20, № 4, с. 269–272.

16. Опубликовано: *Е.Л. Кринов* Спектральная отражательная способность образца № 308 метеорита «Саратов» 1918 г. // *Астрономический журнал*, 1937, № 4, с. 356–363.

17. *Е.Л. Кринов* Исследование спектральной отражательной способности каменных метеоритов // ДАН СССР, 1938, т. 20, № 4, с. 269–272.

18. *Е.Л. Кринов* Спектрофотометрическое изучение 40 каменных метеоритов // *Астрономический журнал*, 1940, № 4/5, с. 40–67.

19. Метеорит Жовтневый (Жовтневый Хутор) упал 9 октября 1938 в 2 часа на хуторе Жовтневый и в селе Пречистовка Марьинского района Донецкой (тогда Сталинской) области в виде метеоритного дождя представленного 13 экземплярами общей массой около 107 кг. Падение метеорита сопровождалось мощными звуковыми и световыми явлениями. Основная масса метеорита хранится в коллекции Комитета по метеоритам АН СССР.

20. *Е.Л. Кринов* Дождь каменных метеоритов, выпавший 9.X.1938 г. в хуторе Жовтневом // *Метеоритика*, 1941, вып. 2, с. 11–59.

ПРИЛОЖЕНИЕ 18

<О А.В. Казакове> [1]

В.И. Вернадский – М.А. Усову [2]

Москва, 16 декабря 1938 г.

Глубокоуважаемый Михаил Антонович,

Это письмо Вам передаст мой ученик – профессор Александр Васильевич Казаков, который является лучшим у нас представителем-специалистом по фосфоритам и вообще сельскохозяйственным рудам. Он был главным помощником проф[ессора] Самойлова [3] и после его смерти самостоятельно продолжал развивать работу в этом направлении. В Институте удобрения шла под моим руководством работа над бактериальным разложением алюмосиликатов, в которой он играл ответственную роль. Очень важно, чтобы она не пострадала, т[ак] к[ак] полученные результаты кажутся мне очень важными. Он хотел вообще с Вами переговорить об изменяющихся условиях его работы. Я самым горячим обозом обращаю Ваше внимание на него. Он является чрезвычайно редким у нас минералогом с геологическим уклоном, стоящим на современной геохимии и физической химии.

Машинопись на бланке Биогеохимической лаборатории. Копия.
АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 1673. Л. 4.

В.И. Вернадский – Московскому градоначальнику [4]

Москва, 1 апреля 1911 г.

Его Превосходительству
господину Московскому градоначальнику

17 марта 1911 года арестован студент Императорского Московского университета Александр Васильевич Казаков. Он арестован накануне последнего экзамена по физике, остававшегося ему для окончания университетского курса.

Я не знаю причин и мотивов его ареста, но ввиду того, что знаю Казакова уже несколько лет как человека очень выдающегося, серьезного и работающего, считаю себя обязанным представить Вашему

Превосходительству ниже следующие указания, которые, может быть, могут послужить к выявлению его дела.

А.В. Казаков работал у меня в Минералогическом кабинете Императорского Московского университета в течение нескольких лет. Он являлся издателем моих лекций и при аресте у него должно быть отобраны корректура и рукопись нового издания II^{ой} части моих лекций по минералогии [5]. Он записывал мои лекции и в текущем семестре, посещая их. В числе немногих студентов, в течение всего периода забастовки. В забастовке Казаков не участвовал и все время частью работал у меня в лектории, частью был занят изданием лекций и работал в Химической лаборатории. Мои лекции он посещал еще в феврале месяце сего года.

Доказательством того, что А.В. Казаков являлся все время работавшим студентом, не принимавшим участия в студенческих волнениях, является оконченная им в текущем семестре работа «Материалы к исследованию группы палыгорскита», произведенная в Минералогическом кабинете Московского университета. Работа эта была мною представлена Императорской Академии наук и принята ею для напечатания в ее Известиях [6]. Рукопись этой статьи и корректуры ее, вероятно, взяты при аресте Казакова, т[ак] к[ак] назад в Петербург не были возвращены.

Уже из этих данных ясно, что Казаков является талантливый многообещающим молодым человеком, сколько знаю, стоящий в стороне от всякой политики.

Сообщая эти данным Вашему Превосходительству, позволяю себе просить Вас принять их во внимание при обсуждении судьбы А.В. Казакова. Не произошла ли какая-нибудь ошибка? Вместе с сим часть имею просить вернуть мне: 1) рукопись его статьи и корректуру, присланную из Академии наук, и 2) литографированные исправленные листы моих лекций минералогии и печатную их корректуру.

Академик В.И. Вернадский

Автограф.

АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 2022. Л. 1–2 об.

Примечания

1. О А.В. Казакове см. выше на с. 93–94.

2. Усов Михаил Антонович (1883–1939) – геолог, исследовал Сибирь и смежные с ней районы Китая и Монголии, проводил экспертизу золотоносных районов Кузнецкого Алатау и Забайкалья, первым обосновал выделение салаирской складчатости, определил связи эндогенного рудообразования с плутоническими и вулканическими процессами земной коры, в практическом плане важными являются его работы о геологическом строении угленосных районов Кузбасса, происхождении рудных месторождений Сибири, развил общетеоретические положения гипотезы о пульсационном характере развития Земли, составитель карты Тельбесского железорудного месторождения, руководил геологоразведочными работами по изысканию железных руд в Горной Шории, угля, флюсов и др. видов минерального сырья для Кузнецкого металлургического комбината, автор вузовских учебников и учебных пособий; участник экспедиций по Джунгарии (1906, 1908, 1909); профессор (1913), доктор геолого-минералогических наук (1934), член-корреспондент (1932) и академик (1939) АН СССР, заместитель секретаря отделения геолого-географических наук АН СССР (с 1938). Окончил сельскую школу (1893), Омскую гимназию (1901) и горное отделение Томского технологического института (1908); преподаватель исторической геологии и палеонтологии ТТИ (1913), и. о. экстраординарного профессора по кафедре палеонтологии и исторической геологии ТТИ (1913), экстраординарный профессор (1915), и. о. ординарного профессора по той же кафедре (1916), читал студентам горного отделения курсы палеонтологии, физической и исторической геологии, руководил дипломным проектированием, заведовал палеонтологическим кабинетом, заведующий кафедрой геологии (1920–1921), кафедрой геологии и петрографии ТТИ (1921–1930) и кафедрой общей геологии в СибГРИ (1930–1932), Горном (1932–1934) и Индустриальном институтах (1935–1938), секретарь Совета ТТИ (1906–1917), декан горного факультета ТТИ (1917–1922), член правления (проректор) ТТИ по учебной части (1922–1926), периодически и. о. заместителя директора (проректора) по учебной работе (1928–1938) ТТИ, инициатор создания на горном факультете Института созданы кафедры петрографии, рудных месторождений, инженерной геологии и гидрологии и разведки; одновременно (1912–1917) преподавал палеонтологию и историческую геологию на Сибирских высших женских курсах; участвовал (1918) в организации Сибирского геологического комитета (Сибгеолкома), его председатель (1921–1930), старший геолог Сибирского отделения Государственного института по проектированию Тельбесского (Кузнецкого) угольно-металлургического комбината (1926–1930), директор Западно-Сибирского отделения Всесоюзного Геологического комитета (1927–1930), после его реорганизации в Западно-Сибирское геологическое управление и затем в Западно-Сибирский геологоразведочный трест – заместитель начальника по научной работе, затем – главный научный консультант (1932–1938), геолог-консультант ряда производственных и проектных организаций: Сибирского угля, Кузбасстреста, Кузбассугля, Сибирского отделения Шахтстроя (1929–1931), директор Всесоюзного научно-исследовательского геологического института (ВСЕГЕИ) (1938–1939), заместитель директора Института геологических наук АН СССР (с 1939); член Совета по разработке Урало-

Кузнецкого проекта, организованного Обществом сибирских инженеров (1918); член коллегии Научно-технического управления ВСНХ СССР (с 1926), Научно-технического совета ВСНХ СССР по каменноугольной промышленности (1927–1930), НТС Гипрозема (1928–1930), председатель Комиссии по разработке учебных планов и программ геологоразведочных вузов страны при ВКВШ (1937).

3. О Я.В. Самойлове см. выше на с. 72–73.

4. Адрианов Александр Александрович (1861–1918) – московский градоначальник (с 7 февраля 1908 – по 30 мая 1915).

5. В.И. Вернадский Минералогия. Вып. 2. – М., 1912. – III+345–526 с.

6. А.В. Казаков Материалы к изучению группы палыгорскита // Известия Императорской Академии наук. VI серия, 1911, т. 5, вып. 9, с. 679–684.

ПРИЛОЖЕНИЕ 19

<О профессоре Н.С. Акулове> [1]

В Комиссию по присуждению Менделеевской премии [2]

<о методе профессора Н. Акулова>

24 мая 1938 г.

По просьбе учеников проф[ессора] Н. Акулова считаю своим долгом сообщить, что помимо статей, представленных в Комиссию по премиям, проф[ессор] Акулов сделал в заседании Комиссии по метеоритам доклад о новой методике исследования метеоритов. Этот доклад появится в 1-м выпуске сборника «Метеоритика», который в ближайшее время сдается в печать [3].

Метод проф[ессора] Акулова позволяет чрезвычайно глубоко проникнуть в строение металлических метеоритов без их разрушения. Он основан на исследовании метеоритов в сильном магнитном поле и может заменить вытравление метеоритов, которое до сих пор употреблялось для этого. Но он, мне кажется, позволяет гораздо более глубоко проникнуть в строение металлических метеоритов и открывает новые большие возможности, о которых раньше нельзя было мечтать. Он дальше еще может быть усовершенствован. В исследовании метеоритов – металлических, он, в некоторых случаях, будет решающим. В этой области это большое достижение.

<Академик В.И. Вернадский>

Машинопись. Копия.

АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 2022. Л. 44–44 об.

Примечания

1. О Н.С. Акулове см. выше на с. 95–96.

2. Премия имени Д.И. Менделеева – научная награда Академии наук СССР, была учреждена в 1934 с формулировкой «за выдающиеся заслуги в области химии и химической технологии» и названа в честь выдающегося химика, члена-корреспондента (1876) Императорской Академии наук Дмитрия Ивановича Менделеева (1834–1907). Премию Н.С. Акулов не получил.

3. *Н.С. Акулов, Н.Л. Брюхатов* Магнитные методы исследования структуры железных метеоритов // Метеоритика. Вып. 1, 1941, с. 23–32.

ПРИЛОЖЕНИЕ 20

<О профессоре Ф.И. Шмидте> [1]

8 декабря 1939 г.

Я давно знаю лично профессора Федора Ивановича Шмидта и хотя я не специалист в области его работы, но в связи с тем, что я занимаюсь историей науки, мне приходилось обращаться к ряду его работ и оценить их значимость. Он сейчас является у нас не только крупным византологом, но и оригинальным историком искусства. Мне приходилось много говорить о нем с моим покойным другом академиком Ф.И. Успенским [2] и я могу здесь засвидетельствовать ту высокую оценку, какую давал покойный Федор Иванович работам Ф.И. Шмидта. Я думаю, что сейчас профессор Ф.И. Шмидт является одним из наиболее авторитетных византологов в нашей стране. Отсутствие возможности для него работать в этой важной научной области – особенно для советской страны, несомненно, вредно отзывается на уровне нашего научного знания.

<Академик В.И. Вернадский>

Машинопись с авторской правкой. Черновик? На бланке директора Биогеохимической лаборатории (БИОГЕЛ) АН СССР. Москва 17, Старомонетный пер., д. 35. АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 2022. Л. 43.

Примечания

1. О Ф.И. Шмидте (Шмите) см. выше на с. 97–98.

2. Успенский Федор Иванович (1845–1928) – византинист, внес выдающийся вклад в развитие отечественного византиноведения; член-корреспондент (1893) и академик (1900) Петербургской академии наук, академик РАН (1917) и академик АН СССР (1925), иностранный член Болгарской АН. Председатель Российского Палестинского Общества (1921–1928). Главный труд – «История Византийской империи». Родился в Галичском уезде Костромской губернии. Учился в Галичском уездном духовном училище (1854–1860), в Костромской духовной семинарии (1860–1866). Студент историко-филологического факультета С.-Петербургского университета (1867–1971). Оставлен при Университете для подготовки к профессорскому званию по кафедре русской истории; преподаватель в средних учебных заведениях (1871–1874). После защиты магистерской диссертации (1874) – штатный доцент Новороссийского университета, ездил для работы в Италию и Францию. После защиты докторской диссертации (1879) – штатный профессор того же университета. Директор Русского археологического института в Константинополе (1894–1914). С 1914 редактор журнала «Византийский временник». В 1921 избран сотрудником ГАИМК. С 1922 председатель Кружка друзей греческого языка и литературы при исследовательском институте имени А.Н. Веселовского при Петроградском (Ленинградском) университете. С 1923 председатель академической Русско-Византийской комиссии. В 1922–1927 читал курс лекций в Ленинградском университете. См.: Памяти академика Федора Ивановича Успенского. 1845–1928. – Л.: Изд-во АН СССР, 1929. – 79 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 21

<О А.Н. Лабунцове> [1]

В.И. Вернадский – М.А. Усову [2]

Москва, 21 января 1939 г.

Глубокоуважаемый Михаил Антонович,

Направляю к Вам с самой горячей рекомендацией одного из наших молодых крупных минералогов, имеющего за собою ряд важных практических достижений. В частности, он играл важную роль в открытии и в выяснении значения (стронциевого) апатита в Хибинах, важность которого всем известна. В настоящее время он находится без работы, что связано с чрезвычайно печальным руководством и организацией Геологического института Акад[емии] наук, по моему убеждению, которое я не скрываю, пагубно влияющими на научную работу этого основного в нашей стране центра минералогических исследований. Достаточно для характеристики положения указать, что академик А.Е.

Ферсман [3], учеником которого является А.Н. Лабунцов [4], входит в Институт только в качестве консультанта, и его ученики находятся там в неустойчивом положении.

Я думаю, что совершенно недопустимо, чтобы в наше время, когда так необходимо поднять уровень минералогической работы в нашей горной разведке, такой минералог как А.Н. Лабунцов не мог применить своих сил в этом величайшей важности народном деле. Слабость минералогической части нашей горной разведки ярко сказывается в качестве ее работы. В этом отношении американская <горная> разведка стоит много впереди и многому может нас научить. Я очень прошу Вас обратить внимание на Лабунцова и нисколько не сомневаюсь, что он оправдает Ваше доверие, если Вы используете его знания и работоспособность.

<Академик В.И. Вернадский>

Машинопись. Черновик с авторской правкой.
АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 1673. Л. 5–5 об.

Примечания

1. О А.Н. Лабунцове см. выше на с. 98–99.
2. О М.А. Усове см. примечание 2 к приложению 18.
3. О А.Е. Ферсмане см. примечание 8 к приложению 15.
4. «Лабунцов ловкий и умный человек и хороший организатор», – писал Ферсман Вернадскому в ноябре 1941 г. (АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 1711. Л. 8 об.).

ПРИЛОЖЕНИЕ 22

<О А.А. Филипченко> [1]

В.И. Вернадский – А.Н. Толстому [2]
27 июня 1940 г.

Многоуважаемый Алексей Николаевич,

Н.П. Филипченко [3] просила меня написать Вам несколько слов о крупном ученом и превосходном человеке – Александре Александровиче Филипченко, дело которого Вам, как депутату Верховного Совета <СССР>, они передали и ходатайствовать о котором они Вас просят.

Я со своей стороны считаю, что Вы сделаете доброе и хорошее дело, если поможете хорошему человеку, по моему глубокому убеждению, невинно страдающему. Все друзья А.А. Филипченко надеются, что он сохранит силу и ум в своем тяжелом положении. [4]

С совершенным уважением и таковой же преданностью

В.И. Вернадский
Сан[аторий] Узкое.

Москва, 2. Дурновский пер[еулок], [дом] 1-б, кв[артира] 2.

Телефон: Г.1-59-16.

Машинопись. Копия. На бланке директора БИОГЕЛ. С подписью автора.
АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 2013. Л. 1.

Н.П. Филипченко – В.И. Вернадскому

10 июня 1940 г.

Глубокоуважаемый Владимир Иванович!

Памятуя Вашу удивительную доброту и всегдашнее доброе Ваше отношение к нам, решаюсь побеспокоить Вас еще раз.

Мы все еще ждем не дождемся Александра Александровича и решаемся сделать еще попытку спасти человека от вопиющей несправедливости и еще раз просить Вас помочь нам в этом.

Мы передали все дело в руки депутата Верховного Совета Алексея Николаевича Толстого [5], и хотя в деле имеется Ваш отзыв об Алекс[андре] Алекс[андрови]че, но, может быть, Вы не отказали бы еще или лично (при свидании) или по телефону засвидетельствовать перед Алексеем Николаевичем, что это дело абсолютно чисто и право, и за молвить за него словечко.

Прошу я об этом, зная то глубокое уважение, кот[орое] питает к Вам Алексей Николаевич, и то, как Ваше слово может повлиять на его доброе желание помочь нам.

Простите, что беспокою Вас своей просьбой!

Всегда искренне и глубоко благодарная Вам Н. Филипченко
(жена Юрия Ал[ександрови]ча <Филипченко> [6]).

Мой адрес: Ленинград. Пр[оспект] Карла Либкнехта [7]. Д[ом] 7,
кв[артира] 49, тел[ефон]: В. 2-27-75.

Автограф.

АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 1722. Л. 1–1 об

А.С. Филипченко ^[8] – В.И. Вернадскому
12 ноября 1939 г.

Глубокоуважаемый Владимир Иванович!

Решаюсь обратиться к Вам, зная Вашу доброту и отзывчивость, с просьбой помочь мне в моем горе. Мой сын Александр Александрович Филипченко, заведующий Паразитологическим отделом Ленинградского [Бактериологического] института имени Пастёра ^[9], был арестован в Ленинграде 19 авг[уста] 1937 г., в январе 1938 г. был осужден Особым Совещанием <при НКВД СССР> на 8 лет, переведен в конце марта в пересыльную тюрьму, через три дня возвращен обратно в подследственную тюрьму и выслан оттуда в лагеря в сентябре или октябре 1938 г. уже не на 8, а, как мне сказали, на 10 лет без права переписки.

Я глубоко убеждена, что осуждение моего сына – результат вопиющей ошибки или преступной клеветы. Я твердо знаю, что он всегда был безупречно честным работником, глубоко преданным нашей советской Родине, всегда радовался успехам социалистического строительства и отдавал ему все свои знания и все свои силы. За 18 лет работы в созданном им Паразитологическом отделе Пастёровского Института он написал около 30 научных работ по глистам, малярии, амёбной дизентерии, иммунитету, трипаносомам и т. д. Уже после ареста пришло извещение от Государственной аттестационной комиссии о присуждении ему на основании его работ степени доктора медицинских наук. Он провел ряд очень значительных работ по борьбе с глистами, по борьбе с мухами. Перед самым арестом вел очень важную работу по пироплазмозу коров, на предварительное изучение возбудителя которого потратил три года кропотливейшей работы. С 1930 г. и вплоть до момента ареста вел курс паразитологии в Ленинградском университете, где считался очень талантливым педагогом. Настоящие приглашения читать лекции получал и из ряда других городов нашего Союза.

Умоляю Вас, дорогой Владимир Иванович, помочь мне добиться пересмотра дела моего сына и вызова его в Москву для личного допроса. Я уверена, что тогда будет доказана его полная невиновность, и он сможет опять продуктивно работать на пользу горячо любимой им социалистической Родины.

Мой сын тяжело больной человек. У него туберкулез почек с сильным кровотечением из мочевого пузыря. Промедление в пересмотре <его дела> может быть для него смертельным.

Лично для себя прошу еще помочь узнать, где сейчас мой сын, жив ли он. Мне 78 лет, я больна, слепа, беспомощна. Сама ничего здесь добиться не могу. Сейчас вся моя надежда на Вашу помощь.

Пожалуйста, простите, что беспокою Вас.

Уважающая Вас
А.С. Филипченко

Мой адрес: Ленинград, проспект Карла Либкнехта, дом 7, квартира 49. Анне Семеновне Филипченко.

Машинопись. Копия. На бланке директора Биогеохимической лаборатории АН СССР.

АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 1721. Л. 1–1 об.

Примечания

1. О А.А. Филипченко см. выше на с. 100–101.

2. Толстой Алексей Николаевич (1882–1945) – писатель и общественный деятель. Автор социально-психологических, исторических и научно-фантастических романов, повестей и рассказов, публицистических произведений. Член комиссии по расследованию злодеяний немецких захватчиков (1942). Лауреат трёх Сталинских премий первой степени (1941; 1943; 1946, посмертно). Академик АН СССР (1939), депутат Верховного Совета СССР 1-го созыва (с 1937). Из письма следует, что Вернадский и Толстой, судя по всему, были хорошо знакомы. См.: *А.Н. Варламов* Алексей Толстой. – М.: Молодая гвардия, 2008. – 624 с.; *он же* Алексей Толстой. Биография. – М.: Эксмо, 2009. – 736 с.

3. Филипченко (урожд. Соколова) Надежда Павловна (1888–1943) – жена Ю.А. Филипченко (см. ниже примечание 6); умерла в во время блокады Ленинграда, похоронена на Серафимовском кладбище.

4. Ниже текст написан рукой В.И. Вернадского.

5. Известно, что сын Ю.А. и Н.П. Филипченко – Глеб (1920– ноябрь 1941, студент физического факультета Ленинградского государственного университета, умер во время блокады Ленинграда, похоронен на Волковском кладбище) – дружил со старшим сыном писателя А.Н. Толстого – Никитой (1917–1994), учившегося там же (впоследствии профессор, доктор физико-математических наук, один из основателей научно-педагогической школы в области магнитооптических явлений и квантовой оптики).

6. Филипченко Юрий Александрович (1882–1930) – биолог, генетик, педагог, организатор науки; создатель обширной научной школы; доктор наук (1917), профессор. Основные труды по наследственности человека (в т. ч. по евгенике и медицинской генетике), генетике сельскохозяйственных животных (лошадей, крупного рогатого скота, овец, коз) и растений (пшениц и др.), проблемам эволюции. Автор первых советских учебников по генетике, изменчивости,

экспериментальной зоологии, эволюции, вывел сорт пшеницы «Петергофка». Окончил Петербургский университет (1905), где был оставлен для подготовки к профессорской деятельности. С 1913 читал здесь первый в России курс лекций по генетике («Учение о наследственности и эволюции»), в 1918 получил должность профессора, в 1919 возглавил только что организованную в университете кафедру генетики и экспериментальной зоологии. Один из организаторов Петергофского естественно-научного института (1920) и Бюро по евгенике при Академии наук (1921). На основе этого бюро (с 1925 по 1927 Бюро по генетике и евгенике) в дальнейшем была создана лаборатория генетики Академии наук СССР, а в 1933 Институт генетики АН СССР. Участвовал в организации и проведении Всероссийских съездов зоологов, анатомов и гистологов (1922, 1925, 1928, 1930). Скоропостижно скончался от стрептококкового менингита. См.: *Н.Н. Медведев* Юрий Александрович Филипченко, 1882–1930. – М.: Наука, 2006. – 228 с.

7. С 1945 – Большой проспект (Петроградская сторона).

8. Филипченко (урожд. Любавина) Анна Семеновна (1862–1942) – мать А.А. Филипченко. Умерла во время блокады Ленинграда в сентябре 1942 г.; место захоронения: Серафимовское кладбище.

9. Ныне – Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера.

ПРИЛОЖЕНИЕ 23

<Об И.А. Рейнвальде> [1]

В.И. Вернадский – Н.Г. Бруевичу [2]

Боровое, 23 октября 1942 г.

Глубокоуважаемый Николай Григорьевич,

Очень прошу Вас оказать содействие и провести через Президиум Академии наук СССР вопрос о персональной пенсии жене [3] покойного инженера И.А. Рейнвальда, посвятившего до конца своих дней свыше десятка лет упорной работы по изучению Эзельских метеоритных кратеров [4].

Подробно по этому вопросу Вам сообщит исполняющий обязанности ученого секретаря КМЕТ <Комитета по метеоритам АН СССР> Е.Л. Кринов [5], которого очень прошу Вас принять лично.

С совершенным уважением

Председатель КМЕТ <академик В.И. Вернадский>

Машинопись. Копия.

АРАН. Ф. 518. Оп. 2. Д. 53. Л. 157.

В.И. Вернадский
Обращение
в Президиум Академии наук СССР
4 февраля 1944 г.

Обращаюсь в Президиум Академии наук СССР с просьбой послать на имя начальника Челябинского металлургического строительства т. Комаровского [6] ходатайство об обеспечении снабжением семьи умершего инженера И.А. Рейнвальда.

Проект письма при сем прилагаю.

Инженер И.А. Рейнвальд свыше десяти лет своей жизни посвятил изучению известных кратеров на острове Эзель Эстонской ССР, связанных с падением метеоритов.

В 1937 г. в одном из кратеров после упорных поисков им было обнаружено около 30 осколков железного метеорита, чем была доказана связь кратеров с метеоритами.

Результаты работ И.А. Рейнвальд опубликовал в ряде работ, и перед войной был поставлен вопрос об устройстве заповедника и об охране этого единственного в Европе случая метеоритных кратеров, а И.А. Рейнвальд был избран членом Комитета по метеоритам.

В 1941 г. И.А. Рейнвальд умер. Академия <наук СССР> возбудила ходатайство о назначении его семье персональной пенсии.

Теперь пришло время вновь поднять вопрос об охране этого ценнейшего памятника природы, и я обращаюсь с особым ходатайством по этому вопросу.

Сейчас же я прошу об улучшении положения его семьи, которая во время эвакуации из г. Таллина в Челябинск 2 июля 1941 г. потеряла все имущество и находится в данное время в крайне тяжелом положении. У жены И.А. Рейнвальда из-за похого питания возник туберкулезный процесс в бедре и она признана инвалидом II группы, а младшая дочь болеет почками.

Старший сын, вступивший добровольцем в истребительный батальон, погиб в первых же боях против немцев, второй сын до сих пор сражается в рядах Красной Армии [7].

Машинопись. Копия.

АРАН. ф. 518. Оп. 2. Д. 61. Л. 197–197 об.

Письмо дочери Н.А. Рейвальда [8]
в Комитет по метеоритам АН СССР (к Л.А. Кулику [9])
31 декабря 1943 г.
(КМЕТ, входящий № 0183 от 19 января 1944 г.)

Многоуважаемый т. Кулик!

Пишу Вам с далекого Урала и надеюсь, что это письмо достигнет цели. Вы, вероятно, не забыли, что после смерти нашего папы, члена Комитета по метеоритам Академии наук СССР, нам – т. е. младшим дочкам и маме назначили персональную пенсию, причем нам с сестрой до окончания высшего образования.

Но война помешала нам учиться и вообще нарушила мирное течение нашей жизни. Старший брат в самом начале войны вступил добровольцем в истребительный батальон и по имеющимся (неточным, правда) данным погиб в первых же боях за Родину. Другой брат до сих пор сражается в действующей Красной Армии.

При эвакуации из Таллина 2-го июля 1941 г. мы потеряли все имущество и, приехав в Челябинск, оказались в крайне тяжелом положении. Мы жили вместе со старшей сестрой, у которой было двое маленьких ребят, и несмотря на тяжелые условия продолжали учебу.

Вскоре от лишений военного времени, от дизентерии и кори умерли маленькие дети сестры, в один и тот же день и час, несмотря на все наши попытки спасти их. В октябре этого года умерла и наша младшая десятилетняя сестренка [10]. Мама всю прошлую зиму лежала больная – у нее от плохого питания возник туберкулезный процесс в бедре, из-за которого она не может работать и признана инвалидом II группы.

Этой осенью старшую сестру – И. Вайно [11] вызвали в Егорьевск, в эстонский учкомбинат [12]. Это вынудило меня бросить школу и поступить на работу. Но т[ак] к[ак] мне очень хотелось окончить 10-й класс именно в этом учебном году, то я пошла к начальнику нашего строительства т. Комаровскому и обратилась к нему с просьбой как-нибудь это устроить. Тов. Комаровский дал мне снабжение по III группе с тем, чтобы я могла учиться. Но это нас не обеспечивает потому, что нашей маме крайне необходимо получать усиленное питание, иначе туберкулез может принять угрожающий характер. У моей младшей сестры, которая учится в 9-м классе, почки не в порядке и ей тоже необходимо усиленное питание.

Очень прошу Вас послать от имени Академии наук СССР начальнику Челябметаллургстроя т. Комаровскому письмо с просьбой обеспечить семью академика Рейнвальда снабжением по I гр[уппе].

Прошу Вас также написать о том, что до ухода в школу я работала секретарем в Стройуправлении № 1 ЧМС и о том, что у нашей мамы туберкулез. Адрес начальника нашего строительства: Челябинск, 17, п/я 50, А.Н. Комаровскому. Хорошо было бы, если бы это письмо носило официальный характер и было бы подписано президентом Академии наук.

Т[оварищ] Кулик! Я верю, что Вы будете настолько любезны, что не откажетесь в ближайшем будущем исполнить нашу просьбу. Прошу Вас сообщить нам в письме, когда было послано письмо т. Комаровскому.

Желаю Вам всего хорошего. Н[атаалья] Рейнвальд
P. S. Наш адрес: Челябинск, п/о 17, п/я 50, барак 10 (новый), кв. 11.

Автограф.

АРАН. ф. 518. Оп. 2. Д. 61. Л. 198–198 об.

В.И. Вернадский – Н.И. Рейнвальд

Уважаемая Наталья Ивановна,

Ваше письмо от 31.XII.1943 г., адресованное на имя Л.А. Кулика, получено мною только на днях, и я обратился в Президиум Академии наук СССР с ходатайством послать на имя т. Комаровского просимое Вами письмо. Я очень сожалению о Ваших материальных лишениях и о болезни Вашей матери и сестры. Надеюсь, однако, что Президиум АН пошлет соответствующее письмо, о чем Вас известят особо, и Ваше положение будет несколько улучшено. Прошу сообщить мне, сохранились ли у Вас те образцы метеоритов, которые имелись у покойного Ивана Александровича. Мы смогли бы купить их у Вас для метеоритной коллекции Академии наук.

Леонид Алексеевич Кулик в июле 1941 г. ушел добровольцем в народное ополчение и 14 апреля 1942 г. умер от тифа в г. Спас-Деменске, находясь в немецком плену.

Напишите, какую пенсию Вы получаете.

Текст написан рукой Е.Л. Кринова.

АРАН. Ф. 516. Оп. 2. Д. 61. Л. 202–202 об.

В.И. Вернадский – в Президиум АН СССР

Обращаюсь в Президиум АН с просьбой послать на имя начальника Челябинского металлургического строительства т. Комаровского письмо с просьбой об обеспечении снабжением семьи умершего инженера И.А. Рейнвальда.

Проект письма при этом прилагаю.

Инженер И.А. Рейнвальд свыше десяти последних лет своей жизни (умер в начале 1941 г.) посвятил изучению известных кратеров на острове Эзель Эстонской ССР, связанных с Рейнальдо падением метеоритов. В 1937 г. в одном из кратеров после упорных поисков им было обнаружено около 30 осколков железного метеорита, чем и была доказана связь их с метеоритами. Об изучении эзельских метеоритных кратеров И.А. Рейнвальдом напечатаны научные статьи и отдельные брошюры. Перед войной был поставлен вопрос об устройстве заповедника и об охране кратеров, пока единственных известных в Европе метеоритных кратеров. Теперь пришло время этот вопрос развить. По вопросу об охране этого ценнейшего памятника на о[стро]ве Эзель я обращаюсь с особым ходатайством.

После присоединения Эстонии с Союзу Советских Социалистических Республик инженер И.А. Рейнвальд был избран членом Комитета по метеоритам, а после его смерти его семье была назначена персональная пенсия.

Во время войны, при эвакуации из г. Таллина 2 июля 1941 г., семья инженера И.А. Рейнвальда, состоящая из его жены и двух дочерей, ныне учащихся в 9 и 10 классах, потеряла все имущество и по прибытии в г. Челябинск оказалась в крайне тяжелом положении. У жены И.А. Рейнвальда из-за плохого питания возник туберкулезный процесс в бедре, и она признана инвалидом II группы, а младшая дочь больна почками.

По имеющимся сведениям, старший сын И.А. Рейнвальда, вступивший добровольцем в истребительный батальон, погиб в первых же боях против немецких войск, а второй сын до сих пор сражается в рядах Красной Армии.

Председатель КМЕТ, академик <В.И. Вернадский>

Рукой Е.Л. Кринова. С небольшими исправлениями рукой В.И. Вернадского и вставками рукой А.Д. Шаховской?

АРАН. Ф. 516. Оп. 2. Д. 61. Л. 199–200 об.

**Начальнику
Челябинского металлургического строительства
г. Комаровскому**

По имеющимся у нас сведениям, семья умершего инженера И.А. Рейнвальда, эвакуированная в г. Челябинск из г. Таллина 2 июля и потерявшая при этом все имущество, находится в крайне тяжелом положении. Жена Рейнвальда больна туберкулезом и признана инвалидом II группы, а младшая дочь больна почками.

Учитывая большие научные заслуги инженера И.А. Рейнвальда, Президиум АН СССР считает необходимым принять все возможные меры к улучшению материального положения его семьи и содействовать в получении образования его двум дочерям, одна из которых, Наталья Ивановна Рейнвальд, работала секретарем в Стройуправлении № 1 ЧМС, а в настоящее время учится в 10-м классе.

Президиум АН просит Вас, если возможно, обеспечить семью Рейнвальда снабжением по I группе.

Президент АН СССР, академик
Академик-секретарь АН СССР

Рукой Е.Л. Кринова. Проект письма.
АРАН. Ф. 516. Оп. 2. Д. 61. Л. 201–201 об.

**Письмо жены инженера И.А. Рейнвальда В.И. Вернадскому
27 декабря 1944 г.**

Глубокоуважаемый Владимир Иванович,

Ваше письмо от 4.12.[19]44 [г.] мы получили в середине этого месяца. Большое Вам за него спасибо. Ваше внимание глубоко тронуло нас. Несмотря на трудности эвакуации, метеориты Ивана Александровича я вывезла и они сейчас со мною. Если я смогу получить вызов в Москву, то немедленно лично доставлю их Вам. Не может ли Комитет по метеоритам прислать мне вызов в Москву? Мои опорные пункты в Москве: 1) Старшая дочь Ирина – работница детдома в Егорьевске, у которой я могла бы и остановиться. 2) зять мой (муж Ир[ины] Ив[ановны]) Николай Авдеевич Вайно учится в Инст[итуте] инж[енеров] связи в Москве (Москва, 24, шоссе Энтузиастов, 109-а, 346).

Я лечу свой остеомиелит в здешней лечебнице. Стремлюсь в санаторию в Москву на окончательную поправку.

Пенсия, которая в 1941 г. была нам назначена в размере 1000 р[ублей], со смертью младшей дочери свелась к 800 р[ублям], а сейчас, при окончательном оформлении и получении пенсионной книжки, к 500 р[ублям]. Детям в пенсии, по-видимому, отказали. Пенсионная книжка выслана, но еще не получена мною. Поэтому я еще не знаю, что собственно означают 500 р[ублей], присланные в качестве пенсии на мое имя.

Гибель Леонида Алексеевича Кулика – большой удар. Много жертв требует борьба за свободу нашей Родины.

Старший мой сын погиб в первой же схватке с немецким десантом в Пернове <Пярну>. Младший 1½ года был на фронте, а сейчас ранен и лежит в Ростове Ярославском в госпитале. Девочки учатся. Наташа в 10-м, Таня [13] в 9-ом классе ср[едней] шк[олы].

Все мы мечтаем о Москве.

С глубоким уважением Лидия Рейнвальд.

Адрес. Челябинск-17, п/я 50, барак 10 (новый), кв. 11.

Печать Комитета по метеоритам АН СССР

Верно: Ученый секретарь КМЕТ Е.Л. Кринов

Копия рукой Е.Л. Кринова.

АРАН. ф. 518. Оп. 2. Д. 61. Л. 203, 203 об.

Примечания

1. О И.А. Рейнвальде см. выше на с. 102–103.

2. О Н.Г. Бруевиче см. примечание 5 к приложению 17.

3. Рейнвальд (урожд. фон Броссе) Лидия Лаврентьевна (1895–1969) – жена (с 1917) И.А. Рейнвальда; родилась в С.-Петербурге в семье преподавателя (потомственного дворянина) французского языка (выходцев из Франции), училась в Петришуле (1906–1914). Окончила с золотой медалью женскую гимназию Главного немецкого училища Св. Петра (1913). Затем слушательница словесно-исторического отделения директора Женского педагогического института. В 1917 (после замужества) переехала в Эстонию. Во время Великой Отечественной войны в эвакуации. После 1945 проживала в Таллине. Похоронена рядом с мужем на кладбище Рахумяэ в Таллине. В семье было шесть детей: Всеволод, Ирина, Георгий, Наталья, Татьяна и Ольга.

4. Эзельские метеоритные кратеры. Эзель – старое название острова Сааремаа. См.: *Л.И. Кузнецова, И.Б. Евгеньев Тайна острова Сааремаа.* – М.: Географгиз, 1960. – 124 с.

5. О Е.Л. Кринов см. выше на с. 92–93.

6. Комаровский Александр Николаевич (1906–1973) – советский хозяйственный, государственный и военный деятель, генерал армии (1972), доктор технических наук (1956), профессор (1958). Герой Социалистического Труда (1949); 7 орденов Ленина. Лауреат Сталинской (1951) и Ленинской (1968) премий. В 1942–1944 – начальник Челябинского металлургического строительства (начальник Управления Челябметаллургстрой НКВД СССР). С 1945 руководил строительствами объектов для «атомного проекта» СССР. В 1948–1953 возглавлял строительство комплекса зданий Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, в том числе Главного здания МГУ. С 1963 до конца жизни – заместитель Министра обороны СССР по строительству и расквартированию войск. Одновременно (с 1958) заведующий кафедрой Московского инженерно-строительного института имени Куйбышева, в МИФИ читал курс по строительству ядерных установок. См.: *Б.Д. Шмыров Комаровский Александр Николаевич. Строитель. Солдат. Ученый.* – Челябинск: АБРИС, 2014. – 160 с.

7. Рейнвальд Всеволод Иванович (1921–1942 или 1943) – на момент начала войны был студентом Таллинского политехнического института. Добровольцем ушел в Красную армию. Воевал в первых заградительных боях по защите Таллина; был выдан местными жителями фашистам. Бежал из тюрьмы, вновь выдан местными жителями фашистам и расстрелян в тюрьме. Рейнвальд Георгий Иванович (1922–1959?) – на момент начала войны только что окончил Таллинскую 6-ю гимназию. Добровольцем ушел в Красную армию. В октябре 1943 ефрейтор Рейнвальд был тяжело ранен. Проходил лечение и реабилитацию в эвакогоспитале в Ростове-Ярославском. Награжден Орденом Славы III степени, Орденом Отечественной войны II степени, медалью «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.». После войны окончил среднее юридическое училище и работал юристом в Эстонии.

8. Рейнвальд Наталья Ивановна (1926–1998) – психолог, автор трудов в области психологии личности; доктор психологических наук (1979), профессор, заведующая кафедрой психологии и педагогики Университета дружбы народов (с 1984).

9. О Л.А. Кулике см. выше на с. 85–86.

10. Рейнвальд Ольга Ивановна (1933–1943).

11. Вайно (Рейнвальд) Ирина Ивановна (1919–2001) – родилась в Киеве, умерла в Таллине; в 1939 вышла замуж за Николая Авдеевича Вайно (1917–?), который родился в Казани, учился (в начале 1940-х) в Институте инженеров связи. У них был один ребенок. Они развелись.

12. Летом 1942 г. по распоряжению Народного комиссарита просвещения РСФСР в областях и автономных республиках, в которые были эвакуированы эстонские дети, открылись эстонские школы и классы. Например, в начале 1942/43 учебного года только в Челябинской области работали 42 школы и

класса на эстонском языке. В г. Егорьевске (Московская область) для эстонцев был создан учебный комбинат, в состав которого входили начальная, семилетняя и средняя школа.

13. Рейнвальд Татьяна Ивановна (1929–2008) – кандидат философских наук (1966).

ПРИЛОЖЕНИЕ 24

<Отзыв на работу:

**С.А. Боровик [1], Н.И. Влодавец [2],
Н.М. Прокопенко [3] «Геохимия индия», рукопись, 1940>**

В.И. Вернадский – Д.И. Щербакову [4]

5 апреля 1940 г.

Многоуважаемый Дмитрий Иванович!

Возвращаю Вам работу Н.М. Прокопенко. Огромный труд, но, к сожалению, я мог ознакомиться с ним только очень бегло. Совершенно завален работой и не могу уделить больше времени.

Я исхожу из некоторых фактических данных, которые не могу считать для себя решающими, – может быть, конечно, я ошибаюсь. Но все же, исходя из них, не вижу оснований, бегло ознакомившись с работой Н.М. Прокопенко, менять свою точку зрения.

1. Я считаю, что *нельзя исходить из представления, что индий не дает «минералов».*

Этому ясно противоречит указание в разных минералах количество индия, равняющегося десяткам долям процента – и даже процентам. Такая примесь указывает для марматита, напр[имер], или на изоморфную к ним примесь *индиевой цинковой обманки*, или на тонкую механическую примесь *индиевого минерала* в марматитах и в других богатых железом и марганцем цинковых обманках. Может быть, мы имеем здесь явление аналогичное включениям аргентита в свинцово-серебряных рудах (в галените).

Может быть, на те же самые явления указывают анализы Ромейна для кордиерита. К сожалению, в работе бригады на этой группе минералов они не проверены.

2. Я, таким образом, исхожу из *обратного вывода*, чем исходит Н.М. Прокопенко в понимании геохимии индия.

Меня к этому приводят следующие обстоятельства:

а) *Чистый InCl* был получен у меня в лаборатории Минералогического кабинета Московского университета в 1911 г. и затем проверен в Академии наук в Петербурге в 1911 г. покойным учеником моим Г.О. Касперовичем [5]. Он добыл его (много сантиграмм) из темных (марматитов?) цинковых обманок *Садонского рудника* [6] в 1911 г. Для этого он подобрал материалы *из рудника* и выбрал образцы наиболее богатые индием. Далеко не все цинковые обманки Садонского рудника содержат, по его указаниям, такие его количества. Насколько помню, он <Касперович> был там дважды.

Работы его были прерваны неожиданною его смертью от болезни, которую мы просмотрели. Это был опытный, прекрасный экспериментатор.

Надо исследовать на индий старые образцы цинковых обманок Садонского рудника, хранящиеся в Минералогическом собрании Академии наук и *в запасах* – и в бывшем собрании Московского университета, теперь Геологоразведочного института, в Музее Горного института в Ленинграде и в Геологическом музее там же (дар П.И. Степанова [7]). Думаю, что следовало бы *на месте* спектроскопически исследовать на индий все обманки и элювиальные продукты Садонского рудника – и другие минералы рудника. В связи с этим следует применить те же методики для цинковых обманок и марматитов с максимальным количеством индия: обогащение по удельному весу, остаток по растворению в калибровочных кислотах и т. п. С этой точки зрения изучить минералы группы вольфрама коллекции вольфрамовых месторождений, ибо

б) в 1911 г. ранней весной – уже после моего ухода из Московского университета – я – на средства Академии наук сделал большую поездку с Я.В. Самойловым [8], Г.О. Касперовичем и К.А. Ненадкевичем [9], между прочим, имея целью найти месторождение, богатое *индием, вольфрамита* в бассейне Чороха на Кавказе. *Этого месторождения мы не нашли.*

Образец был нам дан Г.П. Черником [10], который не мог дать нам других указаний. Он был выделен Г.О. Касперовичем (кажется, совместно с Б.А. Линденером [11]) как другой индийсодержащий минерал, давший спектр, близкий по яркости к тому марматиту, который позволил в лаборатории из небольшого количества минерала добыть чистую соль индия.

Старые минералоги знают как *ненадежны* определения, даваемые Г.П. Черником. Богатый индием вольфрамит должен сохраняться в коллекции Академии наук или бывшего Московского университета – и индий в нем *должен быть теперь определен количественно*. Но помимо этого, на вольфрамит, гюбнерит, ферберит надо обратить внимание. Исходя из возможности содержания индия не в виде изоморфных смесей – но индиевых минералов – применить для определения его в химическом обогащенном индием материале. Мне кажется, опыт для серебряноцинковых руд должен быть учтен.

3. Переходя к общей части главы геохимии индия, я считал бы необходимым ее пересмотр и сокращение.

Мне кажется, в ней слишком много таких указаний, которые для геохимии индия *спорны*, что не указано.

Так, в нее введены теоретические представления – которые я считаю фантастическими (халькофильные элементы), связанные с космогоническими концепциями, геологическими фактами не подтверждающимися, и, с другой стороны, приняты за основу кристаллографические представления, которые едва ли могут применяться к металлическим соединениям, в изоморфной смеси с которыми могут находиться соединения индия. Говорить здесь об ионах, думаю, нельзя. Проверка общей части – и сокращение – под этим углом должны быть сделаны и в других ее указаниях. Обратить надо внимание и на возможность радиоактивной связи индия и олова (изобары 115).

4. Этим недостаточно критическим отношением вызывается, по моему мнению, большая неясность геохимии индия, как она изложена в работе, и пропущено (если я не просмотрел) указание на один природный процесс, имеющий место в геохимии индия.

На стр[анице] 149 сведены самые разнообразные элементы, с которыми *связан* индий. Но *критическая мысль* не отвела случайного от реального. И разобраться сейчас здесь невозможно. Надо так или иначе оттенить такие элементы, связь с которыми индия теоретически допустима.

5. Я считал бы возможным сейчас направить усилия опыта на три стороны геохимии индия:

1. Выяснить его *концентрацию*, которая мне представляется реальностью.

Для этого надо (помимо раньше сделанных указаний) быстро просмотреть еще большие количества минералов и концентраций, чем это сделано, особенно марматитов и вольфрамитов (и на рудниках).

2. Выяснить связь индия и олова, которая может рассматриваться как радиоактивный процесс, на что, кажется, не указано в работе. Индий и олово *имеют* изобары.

Изучение этого явления для геохимии имеет, может быть, основное значение.

3. Для биогеохимической истории индия надо изучить также биогенные пигменты, как гемоглобин, гемоцианин, хлорофилл и т. п. Есть ли в них индий?

На это я указывал в 1922 г. Это может быть сделано в Биогеохимической лаборатории Академии наук СССР.

С совершенным уважением
академик В.И. Вернадский

P. S. Мне кажется, что в методике искания индия надо было бы внести следующие изменения:

1. Искать индий в минералах и рудах, как это сейчас делается, но 2) в случае, когда количество индия превышает 0,05% или равно ему, вновь спектроскопически определить индий, химически или физически обогатив образцы индием.

Машинопись с рукописным вставками. Отпуск.
АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 1895. Л. 5–9.

Н.М. Прокопенко – В.И. Вернадскому

24 февраля 1940 г.

Глубокоуважаемый Владимир Иванович,

Работа «Геохимия индия», составленная нашей бригадой, должна быть подготовлена к печати к середине марта месяца с[его] г[ода].

Было бы весьма желательно, если бы Вы смогли просмотреть рукопись и сделать свои замечания к 3–5 марта, тогда мы имели бы возможность внести все необходимые исправления при подготовке рукописи к печати (рукопись будет сокращена до 15 печатных листов).

Я лично особенно заинтересован в Ваших замечаниях и указаниях на все недочеты по геохимическому разделу работы.

Уважающий Вас Н.М. Прокопенко

Автограф.
АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 1330. Л. 5.

Н.М. Прокопенко – В.И. Вернадскому

24 марта 1940 г.

Глубокоуважаемый Владимир Иванович,

Наша бригада уже заканчивает подготовку к печати работы «Геохимия индия».

Редакционное бюро Института торопит нас со сдачей рукописи.

Было бы очень желательно, если бы Вы смогли в ближайшее время просмотреть только геохимическую часть рукописи и сделали свои замечания. Это дало бы нам возможность исправить все ошибки до сдачи рукописи в Редбюро.

Уважающий Вас Н.М. Прокопенко

Автограф.

АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 1330. Л. 6.

Примечания

1. О С.А. Боровике см. выше на с. 103.
2. О Н.И. Влодавце см. выше на с. 103–104.
3. О Н.М. Прокопенко см. выше на с. 104.

4. Щербаков Дмитрий Иванович (1893–1966) – геолог, минералог, геохимик, доктор геолого-минералогических наук (1936), профессор (1946), член-корреспондент (1946) и академик (1953) АН СССР, академик-секретарь Отделения геолого-географических наук (1953–1963). Окончил петербургскую 6-ю гимназию (1911), учился на металлургическом отделении Петербургского политехнического института им. Петра Великого (1911–1914), окончил (1919–1922) естественное отделение физико-математического факультета Таврического университета (с февраля 1921 – Крымский университет имени М.В. Фрунзе); старший коллектор одного из отрядов Ферганской радиевой экспедиции, организованной Вернадским (1914), работал в Комиссии сырья и химических материалов Центрального комитета военно-технической помощи (с 1915), участник экспедиций на Белое море (поиск слюды для авиационной промышленности, 1915) и на Средний Урал (оценка запасов месторождения алунита, 1916), сотрудник (1918–1930, с перерывом) Отдела каменных строительных материалов и Отдела нерудных ископаемых Комиссии по изучению естественных производительных сил России при Российской академии наук (1918), ассистент по геологии в Таврическом университете (1919–1921), хранитель Минералогического музея Первого Петроградского политехнического института имени М.И. Калинина (1922–1923), ассистент (1922–1927) кафедры геологии Петроградского (с 1924 – Ленинградского) государственного университета, старший радиолог геохимического отдела

Государственного радиевого института (1925–1930), доцент на кафедре рудных месторождений при геохимическом отделении химического факультета Ленинградского политехнического института (1928) и на кафедре полезных ископаемых Ленинградского горного института (1928–1930), заместитель директора Геохимического института АН СССР (1928–1930), заместитель начальника Памирской (советско-германской) высокогорной экспедиции и научный руководитель Таджикско-Памирской (затем Среднеазиатской) экспедиции АН СССР (1928–1938); заместитель директора Института кристаллографии, минералогии и геохимии им. М.В. Ломоносова (1932–1938), заведующий сектором минералогии и геохимии Института геологических наук АН СССР (1938–1941), начальник Кавказской экспедицией Института геологических наук АН СССР (1942–1943), научный руководитель сектора (1943–1948) Всесоюзного института минерального сырья и член Урановой комиссии (с 1943), старший научный сотрудник Института геологических наук АН СССР (1944–1948), заведующий отделом минералогии Института геологических наук АН СССР (1948), научный руководитель Среднеазиатской экспедиции Института Геологических наук Академии наук СССР (1949–1953), председатель Минерально-сырьевой секции Научно-технического совета Государственного института редких металлов (1951), руководитель двух научных отделов Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии АН СССР (с 1963), член Совета по изучению производительных сил при АН СССР и Комиссии по определению абсолютного возраста геологических формаций (1953–1963), председатель Межведомственного научного совета по антарктическим исследованиям при АН СССР (1955), главный редактор журналов «Известия АН СССР. Серия геологическая» (1954, до конца жизни – член редколлегии) и «Природа» (1957), председатель Научного совета научного-популярного кино (1959), член правления Всесоюзного общества «Знание» и заместитель председателя общества «Знание» РСФСР» (1959); участник многих экспедиций: в Фергану (для исследования Тюя-Муюнского месторождения радиевых руд, 1925), в пустыню Каракумы (1925, 1929), в Киргизии, на Алтай (1925), на Кольский полуостров (1926, 1928), в пустыни Средней Азии (1926), Памир (1928), Забайкалье (1929), на Кавказ и в Закавказье (1938–1940), участник высокоширотной арктической экспедиции (1954). Лауреат Ленинской премии (1965), заслуженный деятель науки и техники Киргизской ССР (1963), почетный доктор наук Йенского Университета имени Ф. Шиллера (1958), два ордена Ленина (1953; 1963), два ордена Трудового Красного Знамени (1954; 1955), орден Красной Звезды (1945), медаль «За оборону Кавказа» (1945), медаль «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» (1946), Золотая медаль имени А. П. Карпинского (1963). См.: Дмитрий Иванович Щербаков: 1893–1966. Жизнь и деятельность. – М: Наука, 1969. – 288 с.; *Ф.И. Вольфсон, Н.С. Зонтов, Г.Р. Шушания* Дмитрий Иванович Щербаков, 1893–1966. – М: Наука, 1987. – 207 с.

5. Касперович Генрих Иосифович (Осипович) (1881–1912) – минералог, кристаллограф, работал в области явлений радиоактивности и спектроскопии. Ученик В.И. Вернадского. Окончил гимназию во Владикавказе и естественное

отделение физико-математического факультета Московского университета. Младший хранитель минералогического отделения Геологического и Минералогического музея. Вел в Московском университете практические занятия по кристаллооптике. См.: *В.И. Вернадский* <Некролог о Генрихе Иосифовиче Касперовиче> // *В.И. Вернадский* Статьи об ученых и их творчестве. – М.: Наука, 1997, с. 184–185.

6. Садонский рудник – старейшее свинцово-цинковое горнодобывающее предприятие на Северном Кавказе (Северная Осетия), расположено в долине р. Садон, начало добычи полиметаллических руд относится к середине XVII в.

7. Степанов Павел Иванович (1880–1947) – геолог, специалист в области геологии угольных бассейнов, вел работы по изучению Донецкого каменноугольного бассейна, Хумаринского угленосного района на Кубани, автор курсов и учебных пособий «Геология месторождений ископаемых углей» (1930, 1932) и «Месторождения ископаемых углей» (1937); доктор геолого-минералогических наук (1935), академик АН СССР (1939). Окончил Томское реальное училище (1895) и Второе Санкт-Петербургское реальное училище (1907), два года работал чертёжником на механическом заводе; окончил Санкт-Петербургский горный институт (1907); сотрудник (с 1903), помощник геолога (1908 – 1913), геолог и старший геолог (1913–1924), заведующий угольной секцией (1917–1920), председатель совета Бюро учёта полезных ископаемых (1919–1922) Геологического комитета, читал лекции по геологии и минераловедению на Смоленских курсах (1904–1905), профессор Петроградского горного института (с 1919), организатор и заведующий кафедрой нерудных ископаемых и ископаемого угля (до 1926), один из основателей Центрального научно-исследовательского геологоразведочного музея (ЦНИГРмузей) им. академика Ф.Н. Чернышева, был его многолетним руководителем сперва в качестве председателя Совета (1920), затем заведующего (1926) и директора (1930–1947), руководитель угольной группы в Институте геологических наук АН СССР (1939), основатель и директор Лабораторию проблем угленакопления (1941), которая преобразована (1943) в отдел геологии ископаемых углей, инициатор организации в АН СССР аэрофотосъемки, директором Лаборатории аэрометодов АН СССР (с 1944), академик-секретарь Отделения геолого-географических наук АН СССР (с 1939), член Президиума АН СССР (1942–1946), член редакционно-издательского совета при Общем собрании АН СССР (с 1940), куратор по музеям и библиотекам АН СССР, председатель Музейно-архивной (музейной) комиссии при Президиуме АН СССР, председатель Совета по «Большому Донбассу» (1934) и Совета по проблемам «Большого Донбасса» (1939); действительный член Санкт-Петербургского минералогического общества (с 1907), член Русского палеонтологического общества, одним из его основателей (с 1916) и Совета этой организации; почетный член Московского общества испытателей природы (1941), золотая медаль им. А.И. Антипова Императорского Санкт-Петербургского минералогического общества (1912); Сталинская премия I степени (1943), 2 ордена Ленина (1944, 1945). См.: Памяти академика П.И. Степанова. – М.: Изд-во АН СССР, 1952. – 431 с.; *Варфоломеев П.Н.*

Павел Иванович Степанов (1880–1947) // Выдающиеся отечественные геологи: Очерки по истории геол. знаний. Вып. 19. – Л.: Наука, 1978, с. 176–187.

8. О Я.В. Самойлове см. выше на с. 72–73.

9. О нем см. примечание 134 на с. 104.

10. Черник Георгий Прокофьевич (1864–1942) – минералог, химик-аналитик. Профессиональный военный, прошедший всю карьеру военного – от кадетского корпуса до звания генерал-майора, повоевавший на фронтах Русско-японской и Первой мировой войн. Участник экспедиции в Хибины (1922–1923). В начале 1930-х гг. – инженер Института механической обработки ископаемых (Механобр). Автор многочисленных публикаций по химической минералогии с начала 1890-х. Член Русского физико-химического, Императорского Минералогического, Русского географического обществ. Умер в блокадном Ленинграде («причина смерти – дистрофия»). См.: *Н.А. Мохова, М.Е. Генералов* Собрание минералов Г.П. Черника в минералогическом музее им. А.Е. Ферсмана РАН // Новые данные о минералах. Вып. 42, 2007, с. 120–128.

11. Линденер Борис Александрович (1884–1960) – геолог, минералог, специалист по спектроскопии минералов, музейный работник, организатор экспедиций. Окончил естественное отделение физико-математического факультета Московского университета (1911). Ученик В.И. Вернадского. С 1909 библиотекарь Московского общества естествоиспытателей. После окончания университета – ассистент при кафедре минералогии Московского городского народного университета имени А.Л. Шанявского. В 1913 переехал в Петербург, где стал ученым хранителем Геологического музея Академии наук. Ассистент Минералогического кабинета (1915–1922) и преподаватель (1919–1922) физико-математического факультета Петроградского университета, вел практические занятия по кристаллографии. В 1914–1915 участвовал в радиевых экспедициях, в ходе которых в Фергане были открыты ванадиевые руды. 1916–1926 – управляющий делами, ученый секретарь Комиссии по изучению естественных производительных сил страны (КЕПС). 17 декабря 1926 арестован и 26 июля 1927 осужден Ленгорсудом по двум уголовным статьям УК РСФСР – 116 («Присвоение или растрата должностным лицом или лицом, исполняющим какие-либо обязанности по поручению государственного или общественного учреждения, денег, ценностей или иного имущества, находящегося в его ведении в силу его служебного положения или исполнения обязанностей») и 120 («Служебный подлог, т. е. внесение должностным лицом в корыстных целях в официальные документы заведомо ложных сведений, подделки, подчистки или пометки другим числом, а равно составление и выдача им заведомо ложных документов или внесение в книги заведомо ложных записей»). Приговорен к 10 годам лишения свободы и поражению в правах на 5 лет. Отбывал срок на Соловках, затем на Беломорканале, с 1933 – в Хибиногорске. По словам Вернадского, Линденер был осужден «благодаря жене, которая запуталась в спекуляциях, и Б.А. Линденер, по природе игрок, проиграл в казенном игорном доме, которых в это время в Ленинграде было много. Проигравши, он подделал подпись Ферсмана. Деньги были возмещены. Но вся эта махинация была направлена на Ферсмана, который являлся в это время очень

возбуждавшим против себя подозрения политической полиции» (*В.И. Вернадский Дневники: 1926–1934.* – М.: Наука, 2001, с. 44). Несмотря на давление следствия, пишет Вернадский, Линденер вел себя честно и порядочно и не поддавался на уговоры оговорить Ферсмана. Во время отбывания срока Линденер работал в Соловецком обществе краеведения, возглавлял работы по строительству нового поселка (детской колонии), читал лекции о природных богатствах заключенным, редактировал газету. С переводом на Кольский полуостров (Хибиногорск) – начальник контрольно-опробовательского отряда треста «Апатит» и одновременно начальник геологического отдела. В 1932 заместитель директора треста; затем преподаватель, заместитель директора горнохимического техникума в Кировске. Создатель и первый директор (1932–1935) горно-геологического музея треста «Апатит». В 1935–1941; 1943–1957 директор Дома техники, в который вошел горно-геологический музей. В 1941–1943 работал на фосфатном руднике в Верхней Каме. После войны вернулся в Кировск, где работал в Доме техники. В 1957 вышел на пенсию.

ПРИЛОЖЕНИЕ 25

Письмо в защиту А.К. Болдырева [1]

*Народному комиссару внутренних дел
Л.П. Берия [2]*

Мы, академики геологии и минералогии, исходя из чувства долга перед Родиной и наукой [3], обращаемся к Вам с просьбой вернуть к научной работе одного из самых крупных минералогов и кристаллографов нашей Родины профессора Анатолия Капитоновича *Болдырева*, ученого мировой известности – пока не поздно ввиду слабого его здоровья.

А.К. Болдырев находится с 1938 г. в Колымском приисковом районе и работает в тяжелых условиях как чернорабочий. Ему 57 лет. Он был приговорен на 4 года.

А.К. Болдырев был с 1918 года по 1938 г. профессором Горного института и директором Федоровского научного института. В его время преподавание минералогии и кристаллографии в Горном институте стояло на первом месте в нашей стране. Федоровский институт был центром интенсивной научной работы, имевшим мировую известность, так как *А.К. Болдырев* развивал самостоятельно крупные идеи и начинания своего учителя знаменитого русского кристаллографа *Е.С. Федорова* [4].

Но А.К. Болдырев не только крупный ученый-теоретик и педагог. Он имеет большие заслуги и в области прикладной геологии – он дал новую методику подсчета запасов полезных ископаемых (метод Болдырева), вошедшую в жизнь, открыл крупное месторождение олова, в течение ряда лет разрабатываемое, и т. п. Он создал поколение молодых геологов и минералогов Болдыревской школы.

Обращаемся к Вам с убедительнейшей просьбой оказать внимание и содействие к возможно скорому пересмотру дела А.К. Болдырева. В ожидании результатов пересмотра просим Вас предложить руководству «Дальстроя» [5] использовать огромный опыт и знания А.К. Болдырева в работе минералого-петрографических лабораторий Колымского района.

Можно сказать, что это единодушное мнение всех академиков минералогов и геологов, отсутствует ниже только подпись академика А.Н. Заварицкого [6], который сейчас на Урале.

Академики
(В.И. Вернадский),
(А.Е. Ферсман [7]),
(А.А. Борисяк [8]),
(В.А. Обручев [9]),
(П.И. Степанов [10])

23 авг[уста] 1940 [11]

Машинопись с незначительной правкой. Копия.
АРАН. ф. 518. Оп. 3. Д. 165. Л. 17–17 об.

А.К. Болдырев – В.И. Вернадскому
27 июня 1937 г.

Дорогой Владимир Иванович!

Посылаю Вам биографию Е.С. Федорова, написанную В.В. Никитиным [12]. Ничего после этого не печаталось.

По вопросу об отзыве Чебышева [13] могу сообщить следующее. Об этом мне известны два подстрочных примечания самого Е.С. <Федорова> в его работах. Первое в той самой работе («Начала учения о фигурах». [СПб.] Изд[ание] Мин[ералогического] Общ[ества,] 1885. [–VIII+279 с.]), которую Е.С. представил в Академию наук.

На стр[анице] V этой своей книги Е.С. говорит в тексте, что учение о многогранниках весьма мало разработано, «... так что и до сих пор многие светила математики относятся к самому отделу с большим недоверием»¹⁶¹.

Второе замечание Е.С. имеется в немецкой его большой работе «Reguläre Plan- und Raumvertheilung» (Abh[andlungen der Mathematisch – Physikalischen Classe] d[er Königlich Bayerischen Akademie der] Wiss[enschaften,] 1900, [Bd. 20. H. 2. 465–588 S. (Mit 13 Tafeln)]). Привожу его в переводе (стр. 4): «Определение параллелогона [¹⁴] было дано в работе “Начала учения о фигурах”.... Этот труд был готов в 1881 г. т в рукописи представлен г. *Чебышеву*... Этот знаменитый математик отклонил однако содействие к облегчению печатания этой обширной работы (в печатном виде 277 страниц и 18 больших таблиц) и даже высказал мнение, не взявши ее в руки, по исключительно принципиальной точке зрения, что такие работы в настоящее время не могут интересовать математиков. Возникшее из этого положение очень затруднило появление работы в печати и было устранено лишь в 1883 г. выдающимся кристаллографом Гадолиным [¹⁵] после того, как он ознакомился по ряду докладов автора с его теорией структуры кристаллов. А так как эта теория находит себе основание в части теорем этой работы и притом экспериментально доказана многочисленными наблюдениями, то он предложил Императорскому Минералогическому обществу в Петербурге взять на себя заботу об опубликовании этого труда (ср. «Записки Императорского Минералогического общества,» Т. XX, стр. 33)».

Из этих цитат видно, что Чебышев не мог иметь официального поручения давать отзыв об этой работе Федорова, т[ак] к[ак] он просто отказался ее принять. Тем более нет оснований искать этот отзыв в Минералогическом обществе (Д.П. Григорьев [¹⁶] – секретарь Общества, сказал мне, что он не встречал этого отзыва в его архиве).

¹⁶¹ Этим недоверием только могу я объяснить случай, относящийся к самому подлежащему произведению. Когда в первый раз (в 1881 г.) я представил его в здешнюю Академию наук в лице г. академика Чебышева, то последний отказался принять его, мотивируя свой отказ тем, что этим отделом современная наука не интересуется. Из слов почтенного академика видно, что он не представляет возможности систематических выводов в этой области, и думает, что все они производятся ощупью. – *Прим. В.И. Вернадского.*

Теперь по вопросу об избрании Федорова в Академию. В биографии Е.С., написанной тоже В.В. Никитиным, но раньше (в 1919 г.), и напечатанной в Извест[иях] Географ[ического] инст[итута] в 1921 г., имеются такие указания:

1) Стр[аница] 118. «В том же (1894) году Е.С., потерпев разочарование в надежде пройти в Академию наук на место умершего П.В. Еремеева [17], уступает, наконец, давлению обстоятельств...».

2) Стр[аница] 120. «В том же 1901 году он избирается адъюнктом минералогии Росс[ийской] ак[адемии] н[аук]. К сожалению, Е.С. оказывается лишенным возможности воспользоваться этим избиранием, т[ак] к[ак] оно связывается с обязательным переездом в Петербург...».

3) Стр[аница] 122. «Наконец, 15 января 1919 г. состоялось его избрание в число членов Росс[ийской] ак[адемии] н[аук]».

Сообщаю Вам, что недавно скончалась супруга Е.С. – Людмила Васильевна Федорова [18]. Она получала персональную пенсию – 150 р[ублей]. Мы вскоре пришлем просьбу в Академию о возбуждении ходатайства о переводе этой пенсии на дочь Е.С. – Евгению Евграфовну, незамужнюю, все время жившую с отцом и затем с матерью. Она страдает очень сильной глухотой, ей за 50 лет. Брат ее Евграф Евграфович [19] имеет свою семью и мало может ей помочь. Вероятно, Вы не откажете поддержать это ходатайство.

Желаю Вам поскорее вполне оправиться. Главное, не работайте слишком много, вводите поправку на годы при планировании своего дня.

Надеюсь видеть Вас на Конгрессе [20] в полном здоровье.

Искренно Вас уважающий
А. Болдырев

Автограф.

АРАН. Ф. 518. Оп. 1. Д. 198. Л. 10–13 об.

Примечания

1. О А.К. Болдыреве см. выше на с. 107–108.

2. Берия Лаврентий Павлович (1899–1953) – советский государственный и партийный деятель, генеральный комиссар госбезопасности (1941), Маршал Советского Союза (1945), Герой Социалистического Труда (1943); народный комиссар внутренних дел (1938–1945), заместитель Председателя Совета Народных Комиссаров (с 1946 – Совет Министров) СССР (1941–1953), министр внутренних дел СССР (1953), член Государственного комитета обороны СССР (1941–

1944), заместитель председателя ГКО СССР (1944–1945), член ЦИК СССР 7-го созыва, депутат Верховного Совета СССР 1–3-го созывов, член ЦК ВКП(б) (1934–1953), кандидат в члены Политбюро ЦК (1939–1946), член Политбюро ЦК ВКП(б) (1946–1952) и Президиума ЦК КПСС (1952–1953); курировал ряд важнейших отраслей оборонной промышленности, в том числе все разработки, касавшиеся создания ядерного оружия и ракетной техники; руководил реализацией ядерной программы СССР (с 1945); лишен всех наград и званий; расстрелян по приговору Специального судебного присутствия Верховного суда СССР (1953). См.: Берия: конец карьеры. – М.: Политиздат, 1991. – 416 с.; Антонов-Овсеенко А.В. Лаврентий Берия. – Краснодар: Советская Кубань, 1993. – 432 с.; Гусаров А.Ю. Маршал Берия. Штрихи к биографии. – М.: Центрполиграф, 2015. – 447 с.

3. Со слова «исходя» вставлено рукой В.И. Вернадского.

4. О Е.С. Федорове см. выше – примечание 48 на с. 44.

5. Дальстрой – территориально-производственный комплекс, предназначенный для хозяйственного освоения северо-восточной части СССР с использованием труда заключённых. Образован 13.11.1931 постановлением Совета труда и обороны (СТО) № 516 как «государственный трест по дорожному и промышленному строительству в районе верхней Колымы» в непосредственном ведении СТО. Приказом ОПТУ № 287/с от 1.4.1932 для обслуживания работ организован Северо-Восточный исправительно-трудовой лагерь. Постановлением СНК СССР № 260 от 4.3.1938 трест преобразован в Главное управление строительства Дальнего Севера НКВД (с 1946 – МВД) СССР. Центр – г. Магадан (с 1939). На начало 1953 в Дальстрой входило 465 предприятий (из них 282 промышленных) истроек, в т. ч. 65 приисков, 13 рудников, вольфрамный и кобальтовый комбинаты, объединенных в 41 производственное управление (из них 8 горнопромышленных), 115 геологических экспедиций; общая численность работающих составляла 325 тыс. чел. Численность заключенных в лагерях Дальстроя (на 1 января 1953) – 175078 чел. Наряду с заключенными, начиная с 1940, трудились и вольнонаемные лица (в 1952 – 146,6 тыс. чел., из них свыше 23,8 тыс. инженерно-технических работников). Постановлением СМ СССР в марте 1953 Дальстрой из МВД СССР передан в Министерство горно-металлургической промышленности СССР, в 1954 – в Министерство цветной металлургии СССР, но труд заключенных продолжал использоваться до 1956. Расформирован в начале 1957. См.: А.И. Широков Дальстрой: предыстория и первое десятилетие. – Магадан: Кордис, 2000. – 151 с.; И.Д. Бацаев, А.Г. Козлов Дальстрой и Севвостлаг НКВД СССР в цифрах и документах: В 2-х ч. Часть 1 (1931–1941). – Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2002. – 381 с.; И.Д. Бацаев, А.Г. Козлов Дальстрой и Севвостлаг НКВД СССР в цифрах и документах: В 2-х ч. Часть 2 (1941–1945). – Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2002. – 428 с.; В.Г. Зеляк Пять металлов Дальстроя: История горнодобывающей промышленности Северо-Востока России в 30-х – 50-х гг. XX в. – Магадан: Кордис, 2004. – 283 с.

6. Заварицкий Александр Николаевич (1884–1952) – геолог, петрограф, вулканолог, основоположник петрохимии. Крупнейший исследователь рудных месторождений Урала. Его работы стали основой для проектирования

Магнитогорского металлургического комбината. Доктор геологических наук (1930, без защиты диссертации). Академик АН СССР (1939), с 1946 академик-секретарь Отделения геолого-географических наук АН СССР. Родился в Уфе, отец – мировой судья. Окончил уфимскую гимназию (1902) и Горный институт в Санкт-Петербурге (1909). С 1909 работал в нем ассистентом на кафедре геологии рудных месторождений, с 1921 по 1939 профессор. Также работал в Геологическом комитете. Преподавал на Географическом факультете ЛГУ (1930). С 1939 по 1941 занимал должность директора Института геологических наук АН СССР в Москве. Создал и некоторое время руководил Вулканологической лабораторией и станцией АН СССР на Камчатке. Орден Ленина (1944, 1945). Сталинская премия 2-й степени (1943) и 1-й степени (1946); Ленинская премия (1958, посмертно) за участие в коллективном труде «Основные проблемы в учении о магматогенных рудных месторождениях». В его честь назван минерал заварицкит, вулкан на Курильских островах, Институт геологии и геохимии УО РАН в Екатеринбурге. См.: *Л.А. Буторина* Заварицкий Александр Николаевич: жизнь и деятельность. – Миасс: «Геотур», 2006. – 253 с.

7. О А.Е. Ферсмана см. примечание 8 к приложению 15.

8. Борисьяк Алексей Алексеевич (1872–1944) – геолог, палеонтолог, член-корреспондент (1923) и академик (1929) АН СССР, заместитель академика-секретаря Отделения биологических наук АН СССР (1939–1944). Окончил Петербургский горный институт (1896), помощник геолога (1896), геолог (1903) и старший геолог (1908–1932) Геологического комитета, каталогизатор (1918), исполняющий обязанности директора (1921–1925) Геологического отделения Геологического музея и Минералогического музея Академии наук, заведующий остеологическим отделом Геологического музея (с 1925), основатель, директор (1930–1944) и заведующий отделом (1930–1931, 1934–1937) Палеонтологического института АН СССР, преподаватель (1911) и профессор (1921–1930) Горного института, одновременно профессор Географического института, один из основателей и заведующий кафедрой палеонтологии геолого-почвенного факультета МГУ (1939–1942), главный редактор журналов «Природа» (1931–1935) и «Доклады Академии наук» (1933–1936), член-учредитель Русского палеонтологического общества (1916), почетный член Всесоюзного палеонтологического общества (1936); Сталинская премия 2-й степени (1943). См.: Алексей Алексеевич Борисьяк (1872–1944). – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1947. – 52 с. (АН СССР. Материалы к библиографии ученых СССР. Серия биологических наук. Палеонтология. Вып.1); Памяти академика А. А. Борисьяка (Труды Палеонтологического института, том 20). – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1949. – 360 с.

9. О В.А. Обручеве см. примечание 5 к Приложению 14.

10. О П.И. Степанове см. примечание 7 к приложению 24.

11. Дата поставлена рукой В.И. Вернадского

12. Очевидно, имеется в виду: *В.В. Никитин* Евграф Степанович Федоров // Известия Геологического комитета, 1919, т. 38, № 4/7, с. 429–467.

13. Чебышёв Пафнутий Львович (1821–1894) – математик и механик, академик Петербургский АН (1853), Берлинской АН (1871), Парижской АН (1874),

член Лондонского королевского общества (1877). Окончил Московский университет (1841). В 1846 защитил магистерскую диссертацию. В 1847 переехал в С.-Петербург и начал чтение лекций в С.-Петербургском университете (профессор с 1850). В течение многих лет принимал активное участие в работе военного артиллерийского ведомства, работал над увеличением дальности и точности стрельбы, член Ученого комитета Министерства народного просвещения. В 1882 вышел в отставку и целиком занялся науч. работой, продолжавшейся до последних дней его жизни. Основатель Санкт-Петербургской математической школы. См.: *В.Е. Прудников* Пафнутий Львович Чебышёв, 1821–1894. – Л.: Наука, 1976. – 282 с.

14. Параллелограмм – многоугольник, замещающий пространство с использованием лишь параллельного переноса, при этом стороны параллелограммов совпадают по целым сторонам.

15. Гадолин Аксель Вильгельмович (1828–1892) – ученый в области артиллерийского вооружения, механической обработки металлов, минералогии и кристаллографии, доктор минералогии и геогнозии, генерал от артиллерии (1890). Член-корреспондент (1873), экстраординарный (1875) и ординарный (1890) академик Петербургской академии наук. Почетный член Михайловской артиллерийской академии (1886), член многих русских и иностранных ученых обществ. Малая Михайловская премия (1865), Большая Михайловская премия (1866), Ломоносовская премия Академии наук (1868), премия генерала Дядина (1890). Финн по национальности, происходил из дворян великого княжества Финляндского. Первоначальное образование получил в Финляндском кадетском корпусе, который окончил с отличием (1847). По окончании корпуса был произведен в прапорщики лейб-гвардии Павловского полка. После окончания старшего класса Михайловского артиллерийского училища в чине подпоручика (1849) году назначен на должность репетитора физики в училище, в 1854 утвержден «учителем 3-рода по преподаванию физики и физической географии». Во время Крымской кампании (1853–1856) принял участие в обороне крепости Свеаборг. В 1856 назначен заведующим Технической артиллерийской школой, в 1861 в чине полковника – инспектором классов (начальником учебной части) Михайловской артиллерийской академии (состоял в этой должности до 1867), затем профессор (до 1890) и начальник кафедры технологии, в курс физики (с 1865) ввел раздел «кристаллография». С 1859 привлечен к деятельности в Артиллерийском комитете, с назначением первоначально совещательным членом комиссии по литейной части и железоковательным заводам, с 1860 – член комиссии по машинной части. С 1869 – председатель специальной комиссии по вопросам производства ствольной стали при Главном артиллерийском управлении. С 1872 – профессор Санкт-Петербургского технологического института (кафедра механической технологии). В 1870 зачислен в Его Императорского Величества Свиту. Награжден многими орденами Российской империи, в том числе Орденом Святого Георгия 4-й степени, а также французским Орденом Почетного Легиона (командорский крест) и шведским Орденом Меча (Большой крест). См.: *Э.К. Ларман* Аксель Вильгельмович Гадолин. – М.: Наука, 1969. – 80 с.

16. Григорьев Дмитрий Павлович (1909–2003) – минералог, педагог. Профессор, доктор геолого-минералогических наук, почётный член Всесоюзного минералогического общества (1971). Родился в Перми. Окончил Ленинградский горный институт (1934) и навсегда связал с ним свою дальнейшую научную и педагогическую судьбу. Почти 70 лет отдал кафедре минералогии, пройдя путь от ассистента до профессора и заведующего кафедрой.

17. Еремеев Павел Владимирович (1830–1899) – геолог, минералог, академик Петербургской Академии наук (1894). Окончил С.-Петербургский институт Корпуса горных инженеров (1851), работал там же (в 1866–1896 профессор минералогии и кристаллографии). Одновременно секретарь (1870–1892) и директор (с 1892) С.-Петербургского минералогического общества. Дал минералогическое и кристаллографическое описание свыше 120 минералов, собранных главным образом на Алтае и Урале. Выявил новые кристаллографические формы и редкие их комбинации у ряда минералов, открыл новый минерал. Большое внимание уделял изучению парагенезисов минералов, законов срастания и процессов замещения (преим. образованию псевдоморфоз). Под его редакцией опубликованы 14 томов фундаментального издания «Материалы для геологии России». См.: *В.В. Тихомиров, Т.А. Софиано* 125 лет со дня рождения академика П.В. Еремеева // Известия АН СССР. Серия геологическая, 1956, № 1, с. 106–107.

18. Федорова Лидия Васильевна (1851–1936) – училась в Смольном институте и на Высших женских медицинских курсах в Петербурге, участница подпольной революционной работы. См. ее воспоминания: *Л.В. Федорова* Наши будни, радости и горести: Воспоминания. – М.: Наука, 1992. – 368 с. (Научное наследство, т. 20).

19. Федоров Евграф Евграфович (1880–1965) – климатолог; доктор географических наук (1936); член-корреспондент АН СССР (1946). Окончил Петербургский университет (1909). С 1910 работал в Главной физической (с 1924 – геофизической) обсерватории (в 1911–1932 в Магнитно-метеорологической обсерватории в Павловске, затем в Агрогидрометеорологическом институте, с 1933 до 1951 в Институте географии АН СССР. Основные труды по облачности и солнечной радиации; в 1920-х разработал основы комплексной климатологии. Наблюдения над нижней облачностью, проведенные в 1927–1929, вошли в общую инструкцию метеорологических станций Советского Союза. Орден Ленина, орден Красной Звезды.

20. Имеется в виду 17-я сессия Международного геологического конгресса, состоявшая в Москве 21–28 июля 1937 г. Открытие Конгресса состоялось 21 июля в Большом зале Московской государственной консерватории. На первом пленарном заседании в конференц-зале Дома ученых Вернадский сделал доклад «О значении радиогеологии для современной геологии» и внес предложение организовать Международную комиссию по определению возраста горных пород радиоактивным методом. Комиссия была организована и существует поныне. Доклад Вернадского был признан всеми присутствующими на Конгрессе – лучшим. Это было последнее выступление ученого на международной арене (см. АРАН. Ф. 518. Оп. 2. Хронология 1937 г., с. 4–6. Запись Вернадского).

ПРИЛОЖЕНИЕ 26

<О профессоре Н.П. Мышкине> [1]

В.И. Вернадский – С.Б. Сверженскому [2]

8 февраля 1937 г.

Декану физ[ико-]мат[ематического] фак[ультет]а Куйбышев[ского] пединститута,
проф[ессору] С.Б. Сверженскому

Многоуважаемый Сергей Борисович,

Я, к сожалению, не могу дать отзыва о работе покойного проф[ессора] Мышкина по вопросу о физической неоднородности среды в поле Земли, т[ак] к[ак] не считаю себя для этого достаточно компетентным, тем более что работа очевидно еще не закончена.

В совершенно другой области и в области других фактов в биосфере, мне кажется, геометрическое и физическое отличие среды внутри тел живых организмов и в телах неживых – выступает с несомненностью из наблюдаемых фактов.

Не имея, т[аким] о[бразом], возможности дать отзыв об этой работе, я позволяю себе высказать Факультету некоторые свои соображения. Основная мысль проф[ессора] Н.П. Мышкина о возможности допущения определенной структуры космической среды и о возможности вследствие этого иного объяснения явлений, приведших к созданию теории относительности, мне представляется правильной. Повторение опыта Н.П. Мышкина в современных условиях физического эксперимента с той точностью, которая сейчас возможна и которую в свое время не мог предложить Н.П. Мышкина, весьма желательно. Идея о возможности определенного строения мировой среды, а не той аморфной изотропной, которая сейчас господствует, имеет все права на существование, ее пытался охватить в свое время экспериментом Л. Пастер [3]. Вместе с тем, я полагаю правильным посмертное издание, хотя бы в неоконченном виде, жизненной работы ученого, всю жизнь посвятившего исканию решению этой величайшей важности задачи. С этой части зрения, не входя в рассмотрение самой работы Н.П. Мышкина и учитывая, что он описывает факт опыта, который может быть повторен и проверен в правильности как своего выявления, так и объяснения, с этой точки зрения, я считаю всегда правильным печатание

таких работ. Ибо эксперимент никогда не может быть проверен иначе, как экспериментом же, если только не ясно неопровержимо другое его объяснения или допустимость положенной в его основу руководящей идеи.

Машинопись. Копия.

АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 2003. Л. 1–1 об.

Дополнительные сведения о научно-исследовательской деятельности профессора Н.П. Мышкина

Научно-исследовательская деятельность проф[ессора] Мышкина распадается на три отдельных периода. Начальные годы ее (1883–1896) были посвящены изучению вопросов актинометрии и синоптической метеорологии. Отдельные статьи проф[ессора] Мышкина по этому предмету были помещены в «Известиях Петровской академии», «Метеорологическом вестнике» и журнале «Comptes rendus», издаваемого Французской Академией наук, а полученные им из наблюдений материалы полностью опубликованы в изданиях Северо-Американского Департамента земледелия в Вашингтоне.

Следующий период с 1896 г. по 1908 г. обнимает собою два ряда работ. Один из них посвящен изучению действий тихого электрического разряда на диэлектрик и опытам с атмосферным электричеством, а другой – экспериментальному и обсервационному изучению явления вариаций немагнитного поля. Работы эти опубликованы автором как в отдельных изданиях («Поток электричества в поле наэлектризованного острия и его действие на диэлектрик», а также «Атмосферное электричество и его утилизация»), так и в сообщениях, напечатанных в журналах: «Журнал Русского физико-химического общества», Труды Физико-химического общества при Варшавском университете, Труды Общества любителей естествознания при Ново-Александрийском институте, Записки Ново-Александрийского института и в немецком журнале «Fortschritte der Physik и Beiblätter zu den Annalen der Physik [und Chemie]».

В период времени с 1908 г. по 1916 г. проф[ессор] Мышкин отдает свои силы делу изучения особенностей состояния среды в земном поле и установил факты неравноценности ее состояния в различных

направлениях поля. Часть полученных материалов опубликована в «Журнале Русского физико-химического общества» за 1913 г., другая часть находится в неопубликованной пока рукописи автора под заглавием «Итоги моей жизни», составленной им в последние пять лет (1929–1934).

За время с 1916 до 1929 г. проф[ессор] Мышкин разрабатывает и подробно изучает новый метод исследования состояния среды в земном поле, открытый им осенью 1915 года, и переносит свое исследование состояния среды на мировое пространство, занимаемое Солнечной системой. Публикации по этим вопросам можно найти в Трудах Физико-химического и Астрономического обществ при Харьковском университете, в Трудах Общества любителей естествознания при Харьковском с[ельско]х[озийственном] и[нституте] и Записках Горькой академии [4] за 1926 г. (статья под заглавием: «Законности в строении планетной системы Солнца»).

Несмотря на свой преклонный возраст проф[ессор] Мышкин продолжает вести научно-исследовательскую работу. В настоящее время он развивает свое исследование в двух областях знания: а) он разрабатывает, с одной стороны, новый метод долгосрочных прогнозов погоды на основе найденных им закономерностей в ходе барометрического давления и температуры; в) с другой стороны, занимается розыском закономерностей соотношений между мировыми постоянными, установленными в физике. Плодом этих изысканий явились два доклада, прочитанных им недавно (15.VII.33 и 15.II.34) в Кружке физиков гор. Самары, объединяемых кафедрой физики Педвуза под заглавием: «Серийное строение водородного спектра с точки зрения волновой теории света» и «О Ридберговом числе», а также подготовленная к печати рукопись под заглавием «О некоторых закономерных соотношениях между мировыми постоянными». Результаты же, полученные им в вопросе о прогнозах погоды, находятся в изложении другой рукописи под заглавием: «Закономерности в ходе барометра и температуры по наблюдениям Самарской и Киевской метеостанций в связи с вопросом о долгосрочных прогнозах погоды по наблюдениям одной метеорологической станции». Кроме этого, необходимо упомянуть и о той рукописи проф[ессора] Мышкина, которую он принес в дар ВАРНИТСО [5] по случаю своего 70-летнего юбилея для дальнейшей детальной разработки его идей по вопросу об использовании солнечного тепла и тепловых отбросов производства. Рукопись эта носит такое заглавие: «О способе использования солнечного тепла, тепловых

отбросов производства, неизбежных в индустрии, и других источников тепловой энергии, находящихся в природе».

Состоя членом Самарского Физико-химического общества и почетным членом Кружка физиков г. Самары, объединяемых кафедрой физики Педвуза, проф[ессор] Мышкин находится еще в тесном контакте с Самарским Обществом врачей-рентгенологов. В этом Обществе проф[ессор] Мышкин сделал два доклада, один на тему: «Контакты физики и медицины в вопросе о свойствах рентгеновских лучей», а второй на тему: «Немагнитное поле Земли и его действие на нервную систему человека». Рукописи по этим докладам переданы проф[ессором] Мышкиным председателю Общества доценту Самарского медицинского института доктору Ефиму Григорьевичу Гефену^[6].

Н. Мышкин

Самара, Кинель, СХИ.
10.VII.[19]34 г.

Автограф.
АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 1117. Л. 7–7 об.

Примечания

1. О Н.П. Мышкине см. выше на с. 109–110.

2. Сверженский Сергей Борисович (1896–1938) – математик, педагог; профессор (1922). Труды по теории чисел и теории вероятностей; более 20 его учеников защитили диссертации и получили ученые звания. Член конституционно-демократической партии (кадет). Родился в Петербурге. Окончил Александровскую гимназию в Риге (1913) и Петербургский университет (1917), оставлен в нем для подготовки к профессуре. Осенью 1918 в Омске возглавил Всероссийское телеграфное агентство, образованное в составе отдела печати Временного Всероссийского правительства. В начале 1919 становится директором-распорядителем Русского телеграфного агентства, созданного внутри управления делами Верховного Правителя России А.В. Колчака и Совета министров Российского правительства. Один из учредителей акционерного общества «Русское общество печатного дела» (1919). В 1922 получил по конкурсу кафедру математики на физико-техническом отделении педагогического факультета Иркутского государственного университета. В апреле 1928 избирается в правление Иркутского университета, состоявшее из трех членов, где занимает должность проректора. Осенью 1930 переведен в Самару заведующим кафедрой физико-математических наук в создаваемый Самарский механический институт. В дальнейшем, после слияния технических вузов Самары, возглавлял кафедру математики (в 1937

переименована в кафедру высшей математики) Средне-Волжского индустриального института (в 1935 переименован в Куйбышевский индустриальный институт, в настоящее время Самарский государственный технический университет). Одновременно (с 1930 по 1938) заведующий кафедрой математического анализа Самарского педагогического института (в настоящее время Поволжская государственная социально-гуманитарная академия).

3. Пастер (Pasteur) Луи (1822–1895) – французский микробиолог, химик, кристаллограф, основоположник современной микробиологии и иммунологии; его работы по оптической асимметрии молекул легли в основу стереохимии, открыл природу брожения, опроверг теорию самозарождения микроорганизмов, изучил этиологию многих инфекционных заболеваний, разработал метод профилактической вакцинации против куриной холеры (1879), сибирской язвы (1881), бешенства (1885), ввел методы асептики и антисептики, его имя широко известно в ненаучных кругах благодаря созданной им и названной позже в его честь технологии пастеризации, проявил себя талантливым художником, его имя значилось в справочниках портретистов того времени; учился в колледже в Арбуа, помощник учителя, затем младший преподаватель в Безансоне, продолжая учиться, окончил (1847) Высшую нормальную школу в Париже, адъюнкт-профессор физики в Дижонском лицее (1849), адъюнкт-профессор химии в Страсбургском университете (1849), декан нового факультета естественных наук в Лилле (с 1854), директор по учебной работе в Высшей нормальной школе в Париже (с 1856), проводит здесь серию реформ (1858–1867), что способствует улучшению результатов, укреплению знаний, усилению конкуренции и повышению престижа учебного заведения, создал и возглавил (1888) институт микробиологии (Пастеровский институт); член Парижской АН, член Французской медицинской академии, член Французской академии (1881), иностранный член-корреспондент (1884) и почетный член (1893) Императорской Санкт-Петербургской академии наук, почетный член Санкт-Петербургского университета (1893). См.: *М.М. Завадовский* Л. Пастер. – М.: Молодая гвардия, 1934. – 172 с.; *Р. Валлери-Радо* Жизнь Пастера: Пер. с франц. – М.: Иностранная литература, 1950. – 422 с.; *М.Н. Лебедева* Луи Пастер. М.: Медицина, 1974. – 40 с.

4. Ныне Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. Собственно Горецкая сельскохозяйственная академия начала свой путь как Горы-Горецкая земледельческая школа (для подготовки управляющих для казенных и частных имений), открытая (1840) в местечке Горки Могилевской.

5. ВАРНИТСО – Всесоюзная ассоциация работников науки и техники для содействия социалистическому строительству в СССР, добровольная общественная организация, существовавшая в СССР с 1928 по 1939. Ее задачами было активное участие в изучении и разработке планов хозяйственного и культурного строительства, подготовке научных кадров, организации научно-исследовательской работы, привлечении учёных к работе на производстве, чтении ими лекций и докладов на предприятиях, поддержании связей с научно-техническими обществами в СССР и за границей. Учреждена инициативной группой учёных и инженеров. В начале 1929 в ассоциации состояло 564 чел. и было 16 местных

отделений, в конце 1932 – 1 1 тыс. чел. и 93 отделения, включая республиканские. Работа проводилась в секциях (промышленной, сельскохозяйственной, здравоохранения и т. д.). Издавался журнал («Бюллетень ВАРНИТСО», «ВАРНИТСО» и под другими названиями).

6. Гефен Ефим Григорьевич – врач, онколог, доктор медицинских наук (1942), доцент Самарского (Куйбышевского) медицинского института, председатель Самарского общества врачей-рентгенологов; работы по морфологии клиники и функции первичного рака печени.

ПРИЛОЖЕНИЕ 27

<О Е.В. Палей> [1]

23 сентября 1942 г.

Уважаемый Юлий Матвеевич [2],

Позволяю себе беспокоить Вас положением бывшей научной сотрудницы Института курортологии Елены Вадимовна Палей, которая только что работала при исследовании радиоактивности Борового с научным сотрудником Радиевого института Л.В. Комлевым [3] под моим руководством.

Я могу удостоверить, что она является прекрасным химиком и что она получила среднее медицинское образование.

Муж ее [4] работает уже много лет в Биогеохимической лаборатории Академии наук [СССР], в которой я являюсь директором.

Она приехала сюда, чтобы быть ближе к сыну [5].

С совершенным уважением
<академик В.И. Вернадский>

Машинопись. Копия.

АРАН. Ф. 518. Оп. 3. Д. 2022. Л. 17.

Примечания

1. О Е.В. Палей см. выше на с. 110.

2. Эпштейн-Коллонтай Юлий Матвеевич (1900–1968) – кандидат медицинских наук, военврач 2 ранга. Родился в г. Якобштат (с 1917 Екабпилс, Латвия). Незадолго до начала войны был назначен директором Севастопольского государственного института физических методов лечения им. И.М. Сеченова. В октябре 1941 Институт был эвакуирован из Севастополя в Казахстан на курорт

Боровое. В 1943 Институт был переведен в Кисловодск, в 1944 – обратно в Крым, в Ялту. Весь период эвакуации, а также послевоенные годы непосредственное руководство деятельностью института осуществлял Эпштейн-Колонтай. По окончании войны награжден медалями «За оборону Кавказа» и «За Победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.». С 1948 работал зав. отделением физиотерапевтического отделения поликлиники 3 Симферополя и преподавал в Крымском медицинском институте. Согласно распоряжению Совнаркома Казахской ССР № 962 от 17 сентября 1941 г. административные здания Госкурорта Боровое и весь его жилой фонд предназначались Сеченовскому институту. Очевидно, именно поэтому Вернадский и обращается к его директору с возможностью трудоустройства Е.В. Палей-Ренгартен.

3. Комлев Леонид Васильевич (1904–1979) – радиохимик, геохимик; кандидат химических наук (1938), доктор геолого-минералогических наук (1953), профессор; ученик В.И. Вернадского. Работы в области геохимии радиоактивных элементов и абсолютной геохронологии, изучения радиеносных пластовых вод нефтеносных районов. Установил основные химические закономерности процесса образования природных растворов радия и его изотопов, дал общепринятое теперь объяснение генезиса радиоэлементов в водах за счет процесса их выщелачивания из обычных горных пород. Окончил Казанский университет (1929). В 1929–1979 работал в РИ АН (до 1938 ГРИ; с 1938 заведующий лабораторией). Одновременно в 1940–1941 – ученый секретарь Комиссии по проблеме урана при Президиуме АН СССР, с 1951 преподавал в ЛГУ (с 1954 профессор, с 1966 заведующий кафедрой геологии радиоактивных элементов геологического факультета).

4. Петр Николаевич Палей. См. о нем примечание 144 на с. 110.

5. Палей Игорь Петрович (1929–?) – геолог-тектонист, работал в Геологическом институте АН СССР, участник совместной Советско-Монгольской экспедиции АН СССР и АН МНР.

ПРИЛОЖЕНИЕ 28

<Записка В.И. Вернадского> в Секцию научных работников <о необходимости улучшения материального положения научных работников, 4 февраля 1929 г.> [1]

Основной предпосылкой для наиболее продуктивной научной и общественной работы является некоторое материальное благополучие самого работника.

Это есть общепризнанная истина и на ней основано процветание науки, а следовательно, и промышленность как в Германии, так и в Америке.

Если признать, что САСШ [2] высоко оценивает научно-исследовательский труд, как государство особо богатое, то разоренная войной Германия делает это, чтобы залечить свои раны, и весь мир является свидетелем ее исключительного расцвета.

Обращаясь к постановке экономической базы научного работника в СССР, мы встречаемся с каким-то совершенно непонятным положением – его зарплата отстает почти от всех видов квалифицированного труда.

Ученые одинаковой квалификации, в одном городе, при одной нагрузке совершенно иначе оплачиваются в разных ведомствах, например в ИТУ [3], скажем, в Керамическом институте [4] или в Инст[итуте] металлов [5] и в Академии наук <СССР>.

Далее совершенно психологически недопустимо, что научный работник, сколько бы он ни работал, совершенствуясь в своей специальности и достигая значительных успехов, не видит в будущем никакого материального улучшения. Сам он изнашивается, организм требует большего внимания, заботы, лечения, растет семья и ее культурные потребности – дети учатся и время требует, чтобы мы их хорошо учили, а ставка остается меньше, чем она была 20 лет назад при неизмеримой дороговизны жизни, а рядом аспиранты молодые, только что начинающие работники, которые приходят учиться, работать у опытных специалистов, получают от 80 до 170 руб., т. е. больше, чем старые, опытные научные работники музейев.

Жизнь выдвинула «совместительство», одно из тяжелых и вредных явлений и для дела, и для работника. Тем более тяжелое, что оно неизбежно в условиях нашей жизни.

Мы считаем совершенно своевременным и необходимым поставить вопрос и о выравнивании зарплаты, и о введении прибавок за пятилетки, что явилось бы совершенно справедливым актом. Эта мера была бы прекрасным стимулом для поднятия производительности и большей эффективности научного труда, дала бы возможность большинству освободиться от совместительств, отягчающих его морально, дало бы возможность и создало бы внутреннее спокойствие и уверенность в завтрашнем дне и вместе с тем, освобождая его от излишней загруженности, дало бы время и возможность принимать более активное участие в общественной работе.

Машинопись.

АРАН. Ф. 518. Оп. 1. Д. 315. Л. 1–1 об.

Примечания

1. Впервые опубликовано в: *Е.П. Янин* Очерки жизни и творчества академика В.И. Вернадского. – М.: ГЕОХИ РАН, 2018, с. 167–168.

2. Так иногда называли тогда США.

3. Государственный институт техники управления. ИТУ организован постановлением СНК СССР от 14 января 1926 г. в системе НК РКИ (Народного комиссариата рабоче-крестьянской инспекции) СССР, в его задачи входили анализ и обобщение полученного опыта рационализации и выработка рекомендаций по дальнейшему совершенствованию управления, а также методическое руководство работой оргбюро.

4. Государственный керамический институт основан в 1919 г. на базе Отдела глиняных материалов КЕПС (постановление коллегии Наркомпроса РСФСР от 18 апреля 1919 г.). Его директором был утвержден П.А. Земятченский. С 1921 Государственный керамический исследовательский институт, с 1965 Государственный научно-исследовательский и проектный институт керамической промышленности (ГИКИ). Основные направления деятельности: исследования и разработки в области сырья, промежуточных продуктов и готовой продукции, технологии и оборудования стекольной и керамической промышленности. В настоящее время – ОАО «Научно-исследовательский институт фарфорово-фаянсовой промышленности».

5. Всесоюзный институт металлов ВСНХ. Был создан в 1929 на базе Центральной научно-технической лаборатории Главного артиллерийского управления Русской армии. Затем несколько раз меня название. С 1966 – Центральный научно-исследовательский институт материалов Министерства оборонной промышленности («ЦНИИМ»), ныне АО «ЦНИИМ».

ПРИЛОЖЕНИЕ 29

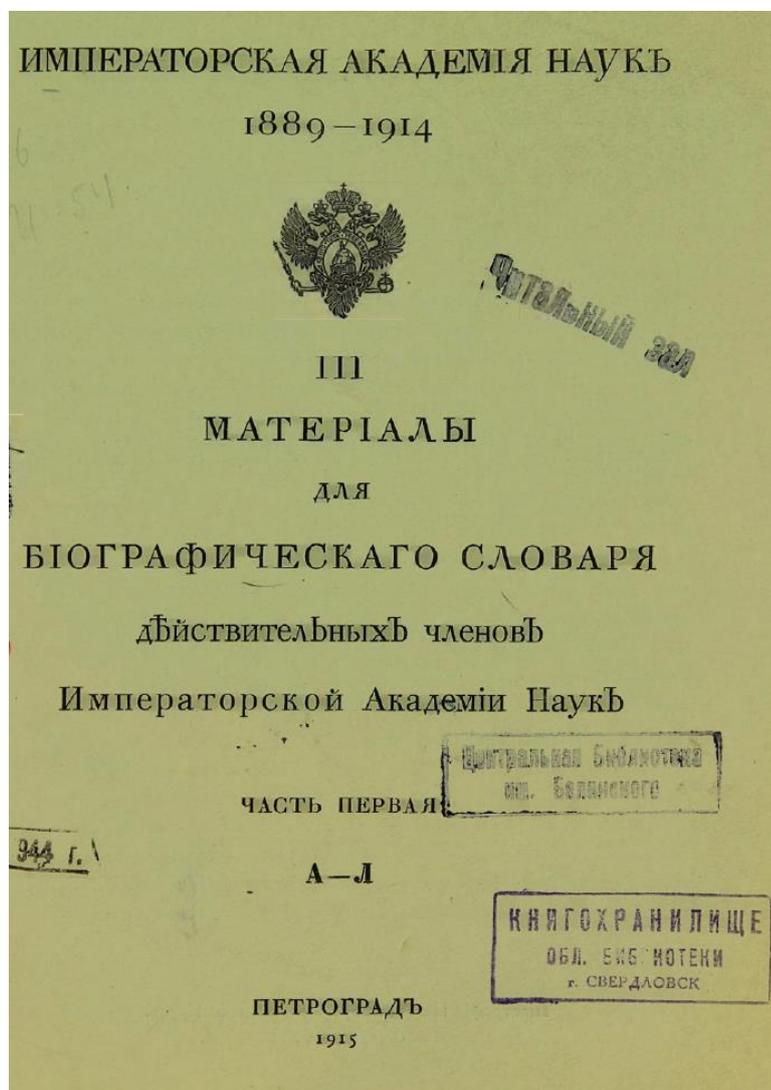
<Автобиография В.И. Вернадского>

(Императорская академия наук. 1889–1914. Материалы для биографического словаря действительных членов Императорской Академии наук. Ч. 1. А–Л. – Пг., 1915, с. 146–152.

**Напечатано по распоряжению Императорской Академии наук.
За Непременного секретаря академик В. Вернадский)**

Вернадский, Владимир Иванович; родился в Петербурге 28 февраля 1863 года. Первоначальное образование получил дома; недостаточное гимназическое образование все время дополнялось домашним чтением и высоким уровнем культурных интересов семьи. Родом из мелких дворян Черниговской губернии; семья жила давно

интеллигентным трудом и широкими духовными интересами. Отец его был профессором (экономики) и общественным деятелем, дед – военным врачом и масоном, прадед – сельским священником, вышедшим из казацкой среды и получившим для своего времени (1-ая половина XVIII в.) хорошее образование.



Титульный лист «Материалов для биографического словаря действительных членов Императорской академии наук»

По матери (рожд[енной] *Константинович*) В[ернадский] происходит из дворянской среды, поколениями военной. В 1873 г. В[ернадский] поступил в 1-й класс 1-й классической гимназии в Харькове, где в это время служил его отец, но уже в 1876 году перешел в 1-ую классическую гимназию в Петербурге, курс которой и окончил в 1881 году. Тогда же поступил на естественное отделение Физико-математического факультета С.-Петербургского университета. В Университете интерес его разбивался между науками естественноисторическими и историческими. Еще студентом он начал заниматься кристаллографией, которая тогда не

была поставлена в Петербургском университете на уровне времени. Делать кристаллографические измерения и вычисления, производить опытные исследования, обычные в это время в лучших университетах Запада, было в Петербургском университете в то время невозможно¹⁶².

¹⁶² Впервые приемы измерения и вычисления были изучены *Вернадским* в 1888 г. в Мюнхене. В Петербурге в это время преподавание – в этой части –

В связи с занятиями кристаллографией, главным образом теоретической – в Университет он прошел курс математических наук и в астрономической обсерватории изучил отсутствовавшие тогда в Минералогическом кабинете приемы научных наблюдений и их обработки. Легкая доступность в это время всего университетского преподавания для каждого студента любого факультета сглаживала недостатки постановки преподавания на отдельных кафедрах. Петербургский университет того времени гордился именами *Д.И. Менделеева*, *Н.А. Меншуткина*, *А.Н. Бекетова*, *А.С. Фаминцына*, *Н.П. Вагнера* и др. После представления кандидатского сочинения (О физических свойствах изоморфных смесей) в 1885 году В[ернадский] получил степень кандидата естественных наук. Работа эта была чисто книжная; она заставила ознакомиться хорошо с литературой предмета, но вести в Минералогическом кабинете Петербургского университета экспериментальную работу было в то время невозможно: не было ни средств, ни приборов, ни указаний. Во главе Кабинета стоял замечательный русский натуралист *В.В. Докучаев*, пробивавший новые пути в почвоведении, но далеки от минералогии и кристаллографии. Человек крупного таланта, оставивший в науке постоянный и ныне чувствуемый след, *В.В. Докучаев* сам сознавал недостатки постановки преподавания минералогии и кристаллографии и помогал, в чем мог, стремлению более молодых своих помощников поставить преподавание на более отвечающую уровню знаний высоту. Но это удалось достигнуть в Петербургском университете только позднее. И все же влияние крупной, оригинальной личности *В.В. Докучаева* сказывалось: он умел искать и находить людей, – он вел жизненную, нужную, новую работу, прокладывая в науке новый путь, и это не могло не наложить известного отпечатка на всех его учеников, на всю их дальнейшую научную жизнь, так как в свои студенческие годы они пережили и перечувствовали создание нового.

В 1886 году по окончании курса Университета *В.И. Вернадский* был сделан хранителем Минералогического кабинета Петербургского университета¹⁶³, а зимой 1888 года был командирован Университетом на два года за границу для приготовления к профессорскому званию,

отстало на целое поколение; не было даже соответствующих приборов, и приходилось учиться на приборах первой половины XIX столетия.

¹⁶³ Будучи хранителем Минералогического кабинета, В[ернадский] редактировал литографические лекции по кристаллографии и минералогии *В.В. Докучаева*.

после того, как в 1887 году он выдержал магистерский экзамен. Связь между западноевропейскими кафедрами минералогии и Петербургским университетом в это время совершенно отсутствовала. Не было никаких личных знакомств и научных сношений. Поэтому нельзя было правильно выработать программу командировки. Единственная экспериментальная работа по кристаллографии, которая велась в это время в Минералогическом кабинете, была работа по кристаллизации, и в связи с этим В[ернадский] отправился в Неаполь, к профессору *А. Скакки*, работы которого по кристаллизации, мало тогда известные, оказали, однако, еще в Петербурге большое влияние на его научные интересы. Но *Скакки* оказался в это время дряхлым стариком, оставившим преподавание; он сам работал всю жизнь самоучкой, при таком же отсутствии необходимых пособий, как это было в Петербурге. – и В[ернадский] отправился через месяц из Неаполя к проф[ессору] *Гроту*, в Мюнхен, самый живой центр минералогической работы в это время в Европе. Сюда его влекло не только желание ознакомиться с практическими методами научной работы, но и желание войти в новую кристаллографию, с работами одного из представителей которой, *Э. Малляра*, он ознакомился еще в Петербурге. И действительно, в Мюнхене впервые удалось ему войти в ознакомление с методикой кристаллографических и кристаллооптических исследований и с обработкой получаемых результатов. Кроме института проф[ессора] *Грота*, *Вернадский* работал в это время в институте проф[ессора] *Зонке* над явлениями капиллярности и изучал его теорию кристаллического строения, а у проф[ессора] *Гаусгофера* работал над кристаллическим анализом и паяльной трубкой. Но и в Мюнхене в это время – в конце 1880-х годов – еще не были введены в преподавание те идеи, которые сейчас господствуют в кристаллографии, хотя они были высказаны и точно доказаны уже в первой половине XIX столетия. В Мюнхене, в Политехникуме, они проводились в своеобразной форме *Зонке*, в Университете *Грот* очень склонялся к ним, но не решался ввести их в преподавание. В преподавание в Германии они были введены лишь в начале 1890-х годов, уже после того, как были положены в основу курса в Московском университете. Эти идеи *Гесселя*, *Браве*, *Гадолина*, получившие сейчас столь широкое развитие, были в 1888 году систематически проводимы лишь в Париже – и то не в Университете, а в *École des Mines* – *Малляром*. В связи с этим и с желанием ознакомиться с методами синтеза и новой методикой петрографических работ В[ернадский] уже в 1889 году перебрался в Париж, где занимался в *Collège de France* у

проф[ессора] Фуке над явлениями синтеза минералов и петрографической оптикой и в лаборатории профессора Ле Шателье (École des Mines) изучал методы пирометрии. Париж в это время был обставлен в области кристаллографии и минералогии исключительно бедно. У Фуке мог работать только один, много два человека; самый выдающийся ученый того времени *Малляр* был лишен лаборатории и приборов и едва мог иметь немногие из них для своего собственного употребления. Но сама широкая научная жизнь Парижа, живые традиции веками не прерывавшейся научной мысли и работы создавали в Париже особую, ни с чем несравнимую обстановку научного искания, резко отличную и от тогдашнего Петербурга, и от Мюнхена... В Париже В[ернадский] впервые глубже вошел в изучение соединений кремния, остановивших его влияние и во всей его дальнейшей научной деятельности.

В 1890 году, по окончании командировки, В[ернадский] переехал в Россию и летом занялся почвенным исследованием Кременчугского уезда Полтавской губернии в экспедиции проф[ессора] *В.В. Докучаева*, снаряженной Полтавским губернским земством. Осенью он, по приглашению проф[ессора] *А.П. Павлова*, выступил приват-доцентом в Московском университете, где кафедра минералогии – после смерти проф[ессора] *М.А. Тостопятова* – была не занята, а временно замещалась проф[ессором] *Павловым*. Прочитав пробные лекции о полиморфизме как общем свойстве материи и о группе авгитов и роговых обманок, В[ернадский] был принят осенью 1890 года в число приват-доцентов Московского университета и с января 1891 года начал чтение в нем лекций. Осенью 1891 года он защитил в Петербургском университете диссертацию «О группе силлиманита и роли глинозема в силикатах» на степень магистра минералогии и геогнозии. В этой работе им были даны основы теории кремнеземистых соединений, – теории, которая разрабатывалась им затем и во все позднейшее время. Работа была сделана, главным образом, в Париже, так как в Москве в это время нельзя было вести синтетические работы по минералогии. В 1892 году В[ернадскому] было поручено Физико-математическим факультетом ведение общего курса минералогии и кристаллографии и заведывание Минералогическим кабинетом Московского университета. Одновременно с этим он начал преподавание минералогии и на Медицинском факультете Московского университета.

В это время Минералогический кабинет Московского университета находился в очень тяжелом положении. Минералогическая

коллекция его была в полном хаосе; не было ни каталогов, ни систематической установки коллекции; значительная часть минералов лежала кучами в разных шкапах и на полу, без всякого порядка; для большинства экземпляров не было никаких этикеток, и сохранившиеся номера могли быть восстановлены только с трудом, так как был потерян ключ к их пониманию ¹⁶⁴. Драгоценное собрание Московского университета, которое было приведено в порядок к столетнему юбилею Университета (1855) и каталог которого был своевременно издан (1858), сильно пострадало после того, как было перенесено в 1868 году в новое помещение и отделено от Румянцевского музея, с которым оно одно время было соединено. С 1868 по 1889 год оно не было приведено в порядок и постепенно в течение 20 лет все более расстраивалось. Библиотеки в Кабинете совсем не было. Приборы были большею частью старые, и только в самом конце 1880-х годов проф[ессору] *М.А. Толстопятову* удалось получить средства для приобретения некоторых новых приборов и в 1887–1888 гг. он устроил лабораторию при Кабинете, которая давала возможность вести необходимые аналитические работы.

Первые годы В[ернадского] пришлось употребить на приведение в порядок Минералогического кабинета Московского университета, на постановку его на уровень науки того времени (1890-ые годы) и на выработку курса. Только благодаря трудам ассистентов *Е.Д. Кислаковского* и *А.О. Шкляревского*, после нескольких лет работы, привести университетскую коллекцию в положение, отвечающее минеральным научным требованиям. Можно сказать, что только в 1894 году выяснился и выработался окончательно план устройства Кабинета и система университетской постановки преподавания минералогии и кристаллографии, отвечающая уровню научных требований. Ход времени сделал свое дело, и с 1894 года по 1891 год шло непрерывное развитие Минералогического кабинета Московского университета. В 1890 году преподавание здесь было возложено на одного преподавателя, и не было ни одного специального ассистента при кафедре минералогии (был один общий – для геологии и минералогии). В 1911 году в преподавании минералогии и кристаллографии в Московском университете участвовало 4 преподавателя (кристаллография вошла в курс

¹⁶⁴ С большим трудом удалось спасти и отождествить значительную часть драгоценного собрания Фрейеслебена, купленного Университетом в 1827 году; каталог его, изданный в то время, был утерян и в одном экземпляре найден в библиотеке Московского общества испытателей природы, а принадлежность образцов Московского собрания к этой коллекции была забыта!

Математического отделения), и при Кабинете было 5 ассистентов. В то же самое время основное <минералогическое> собрание Московского университета выросло почти вдвое, заключало более 20000 №№, было расположено по системе Дана; были составлены карточные каталоги предметный, инвентарный и географический. Значительная часть работы была сделана добровольцами-студентами. Коллекция Московского университета к этому времени явилась одною из лучших в России. В то же время московский <Минералогический> кабинет разросся постепенно в научный институт, снабженный научным оборудованием, отвечающим уровню требований времени.

В 1896 году В[ернадский] начал чтение лекций по кристаллографии и минералогии на «коллективных уроках» Общества воспитательниц и учительниц, которые возродили-было закрытые Высшие женские курсы. После их закрытия, в 1901 году, тот же курс был перенесен во вновь открытые Высшие женские курсы, и здесь постепенно создавался минералогический кабинет, давший возможности вести преподавание, аналогичное университетскому.

В 1897 году В[ернадский] защитил в Петербургском университете диссертацию на степень доктора минералогии и геогнозии «О явлениях скольжения кристаллического вещества». Работа эта предполагалась как один из кристаллофизических этюдов, так как вытекла, как частное исследование, в связи с опытами над явлениями полиморфизма, которые вел В[ернадский] в течение нескольких лет, но которые остались неопубликованными и незаконченными. На следующий год, в 1888 году, он был назначен экстраординарным профессором Московского университета.

В течение нескольких лет после 1897 году интерес В[ернадского] колебался между кристаллографией и минералогией, с одной стороны, и изучением истории науки, главным образом, – наук физических и естественноисторических. Результатом работ по кристаллографии явились «Опыты кристаллографии», 1-я часть которых была напечатана в 1903 году; дальнейшие части еще не изданы.

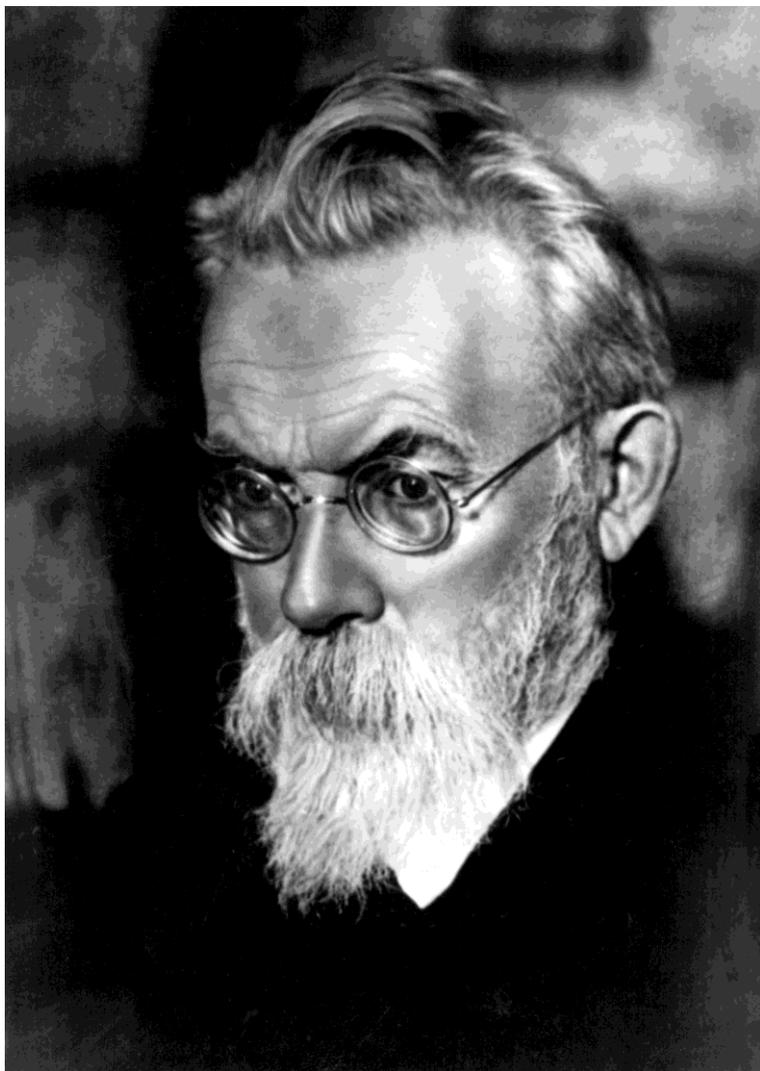
К концу XIX столетия в обеих отраслях знания – в минералогии и в кристаллографии – наблюдается живой, все увеличивающийся рост, совершенно преобразивший обе эти научные дисциплины. Для кристаллографии он начался раньше – к началу 1890-х годов – когда победили идеи *Гесселя* и *Браве*; для минералогии расцвет и полная ее реконструкция началась позже – в самом конце века. Широкое развитие физической химии и открытие явлений радиоактивности, в связи с

практическим, все растущим значением учения о рудных месторождениях, совершенно изменили эту отрасль знания. Минералогия XX столетия резко отлична от минералогии XIX века как по методам работы, так и по тому положению, какое она занимает в сознании натуралистов, и тому значению, какое она имеет для близких дисциплин. В ней возникли и совершенно новые области, связанные не с химией соединений, а с химией элементов (геохимия). С новым движением в области минералогии В[ернадскому] пришлось сжиться при выработке университетского курса и при организации минералогической коллекции Московского университета. С 1894 года он начал систематически, с той же точки зрения и с теми же задачами, знакомиться с главными минералогическими музеями России, Западной Европы, Северной Америки и с главными месторождениями минералов и руд, посещая с этой целью каждое лето, в течение 20 лет без перерыва, различные местности Европейской и Азиатской России, Западной Европы и Северное Америки и перерабатывая свой и чужой наблюдательный материал в одном и том же направлении. Уже в 1899 году *Вернадский* опубликовал начало своего университетского курса, переработанного в связи с надвигавшимися в науку новыми течениями, а в 1908 году начал печатать общую переработку всего материала минералогии — «Опыт описательной минералогии», которого вышел первый том (1908–1914). В связи с теми же общими вопросами, с 1899 года В[ернадский] начал организовывать работу по спектроскопии земной коры и по явлениям радиоактивности, сосредотачивая ее в Академии наук.

В связи с занятиями историей науки В[ернадский] в 1904 году читал в Московском университете курс по истории естествознания в новое время (до XVII века), начало которого было напечатано («О научном мировоззрении»), а в 1914 году начал печатать давно подготавливавшееся «Очерк истории естествознания в России в XVIII столетии».

С 1899 года в связи с трудными условиями, переживаемыми высшей школой в России, *Вернадский*, подобно и другим профессорам, пришлось употребить много времени в связи с обсуждением академических дел и выработкой новых условий жизни высшей школы; особенно много пришлось затратить времени на эту деятельность с 1904 по 1911 год. В Московском университете и московских Высших женских курсах В[ернадский] был все это время членом советских комиссий, в Университете (1905–1906) одно время был избран помощником ректора и дважды был избран в Государственный Совет от Академии наук и университетов (1906–1911).

В 1906 году (4 марта) В[ернадский] был избран адъюнктом Императорской Академии наук, оставаясь, однако, в Москве профессором, так как в Академии не было тогда возможности вести научную работу



Владимир Иванович Вернадский

в этой области жизни. В 1909 году он был выбран экстраординарным академиком, а в 1912 – ординарным академиком. В 1911 году В[ернадский] окончательно оставил Москву и переселился в Петербург. В 1906 году фактически в его заведывание было передано Минералогическое отделение Геологического музея Академии [наук], в 1912 разделение Музея на два отделения было закреплено законодательным порядком, а в 1914 году, после смерти акад[емика] Ф.Н. Чернышева, В[ернадскому] пришлось принять на себя звание директора Геологического и Минералогического музея Академии наук.

С 1892 года В[ернадский] принимал участие в земской деятельности, состоя, с перерывом в одно трехлетие, уездным гласным Моршанского и губернским гласным Тамбовского земства (1892–1907, 1910–1913), и с начала 1890-х годов принимал участие в большей части земских съездов и совещаний, в том числе и в съезде земских деятелей 6–9 ноября 1904 года в Петербурге, где он был одним из представителей Тамбовских земцев.

В приводимом списке печатных работ оставлена в стороне газетные статьи – за исключением статей, относящихся к минералогии и кристаллографии (в газетах «Русские ведомости», «Новь», «сын отечества», «Речь» и др.), а также статьи, посвященные высшей школе или

общественным и политическим вопросам дня. Соответствующим образом оставлены в стороне и официальные записки, посвященные тем же вопросам, или статьи о сочинениях; оставлены в стороне и рефераты русских и иностранных работ по минералогии и кристаллографии (в «Журнале Русского физико-химического общества» за 1888 – 1892 и в «Zeitschrift für Krystallographie» за те же годы). Не отмечены также отдельные данные и наблюдения, опубликованные в других работах, напр[имер], в «Chemie Krystallographie» P. Croth`a (1906 сл[едующие]), в диссертации *М.И. Коновалова* и т. д.¹⁶⁵

Биографические данные:

- 1) *А. Корнилов*. Семь месяцев среди голод[ающих] крестьян. М., 1893;
- 2) в Биографическом словаре профессоров и преподавателей Имп[ераторского] С.-Петербургского университета, т. I. СПб., 1896, стр. 139;
- 3) в Энциклопедическом словаре *Брокгауза и Ефрона*, 1-ое и 2-ое издания (во 2-м издании – ошибочные);
- 4) *С. Венгеров*. Источники словаря русских писателей, т. I. СПб., 1900, <стр.> 555;
- 5) «Русские ведомости». Пятидесятилетие. М. 1913, стр. 38;
- 6) «Голос жизни», 1905, № 10–14, стр. 86–87;
- 7) Poggendorf`s Biogr. Literar. Handwörterbuch zur Geschihte d. exact. Wiss., IV, 2, her. Von A. v. Öettingen. L. 1904, p. 1619;
- 8) Who`s who in Science, L. 1912, [p.] 275–276;
- 9) *В. Карандеев*. Минералог[ический] кружок при Моск[овском] унив[ерситете] – «Ежегодн[ик по] минер[алогии] и геол[огии] России», XVI В. 1914, 26 стр.;
- 10) Портреты были, между прочим, помещаемы в газетах 1905–1913 [гг.], на открытках 1905 [г.], в Альбоме Земского съезда 1904 года, в книге *Белоконского*: Земское движение. СПб, 1913; в Энциклопедическом словаре Брокгауза и Ефрона (1913 [г.]). Помещен портрет (а также список работ, составленный *А.Е. Ферсманом*, и список работ

¹⁶⁵ Далее следует список публикаций В.И. Вернадского из 109 работ, который здесь не приводится. В указанный список Вернадским не включены газетные статьи, за исключением статей, относящихся к минералогии и кристаллографии, а также статьи, посвященные высшей школе или общественным и политическим вопросам дня. Оставлены также в стороне официальные записки, посвященные тем же вопросам, отзывы о сочинениях и рефераты русских и иностранных работ по минералогии и кристаллографии.

Минералогического кабинета Московского университета, составленный *Н.И. Сургуновым*) и в изданном Обществом испытателей природы и Обществом опытных наук *Леденцова* в Москве «Сборнике в честь 25-летия научной деятельности В.И. Вернадского». М., 1914.



Вернадский, В. И.,
проф. и гласный Тамб. губ. зем.

*Фотография В.И. Вернадского 1905 г. из книги: И.П. Белоконский
Земское движение. 2-е изд., испр., знач. доп. – М., 1914, с. 273.*

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Предисловие</i>	3
<i>Академик В.И. Вернадский о научной работе и научном творчестве</i>	5
<i>В.И. Вернадский</i> О научных работниках и значении личности в истории науки	21
<i>Архив академика В.И. Вернадского как источник историко-биографических сведений</i>	52
<i>Послесловие</i>	114
<i>Литература</i>	116
Приложения. Работы В.И. Вернадского об ученых и их деятельности	130
1. О Парацельсе	130
2. Нильс Стенсен (Стенон)	136
3. Заметки о Канте	149
4. О И.А. Клейбере	153
5. О Я.В. Самойлове	165
6. О С.Н. Трубецком	172
7. Николай Федорович Анненский	185
8. Отзыв о работе П.П. Пилипенко	186
9. О химике В.М. Будрике	205
10. В.К. Арсеньев	206
11. О Л.А. Кулике	210
12. Отзыв о работе А.М. Кузнецова	217
13. Отзыв о работе Э.П. Либмана	225
14. Отзыв о работе Л.В. Пустовалова	226
15. Отзыв о докторской диссертации Г.А. Максимовича	239
16. Представление В.Г. Хлопина	249
17. О Е.Л. Кринове	257
18. О А.В. Казакове	266
19. О профессоре Н.С. Акулове	269
20. О профессоре Ф.И. Шмите	270
21. О А.Н. Лабунцове	271
22. О А.А. Филипченко	272
23. О И.А. Рейнвальде	276
24. Отзыв на работу С.А. Боровика и др.	284
25. О А.К. Болдыреве	292
26. О профессоре Н.П. Мышкине	300
27. О Е.В. Палей	305
28. Записка В.И. Вернадского о научных работниках	306
29. Автобиография В.И. Вернадского	308

Евгений Петрович Янин

Из архивного наследия академика В.И. Вернадского. Об ученых и их деятельности

Отпечатано в ООО «Красногорская типография».

143405, Московская область, г. Красногорск,

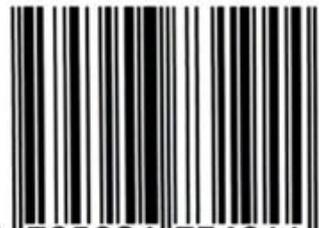
Коммунальный квартал, дом 2.

Заказ № 2472.

Формат 60x90/16. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 18,6.

ISBN 978-5-906731-94-4



9 785906 731944