

НА ПУТИ К НООСФЕРЕ

П.В.Флоренский

Судьба Кирилла Павловича Флоренского — это судьба человека, много трудившегося и успешного воплотить себя в делах, выполнившего долг перед людьми, перед Родиной, перед учителями, детьми и учениками. Пределы доступного современному естествознанию пространства и те места, где вершилась современная история, Кирилл Павлович охватил не только мысленно, но и своим делом: его боевой путь — это путь от Сталинграда до Берлина — путь нашей Победы. Как геохимик он работал на Кавказе, в Сибири, в Забайкалье, на Камчатке; он занимался древними городами, исследовал как ученый Куликово поле и, будучи ряд лет депутатом Моссовета, занимался проблемами градостроительства. В круг его научных интересов входили Луна, Венера, Марс — вся Солнечная система, т. е. те пределы, которые, по выражению В.И.Вернадского, лишь начинает осваивать мысль натуралиста. После кончины К.П.Флоренского его именем назвали одну из структур на Луне (рис. 1). Ученики и сотрудники Кирилла Павловича избрали кратер диаметром 60 км, находящийся на обратной стороне Луны, вблизи Моря Москвы, немного к северо-востоку от кратера Вернадский. Так имя Кирилла Павловича

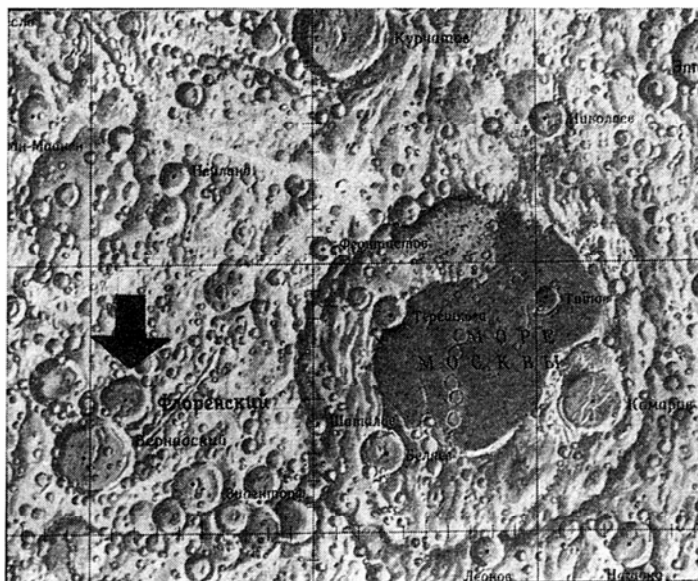


Рис. 1. Фрагмент карты Луны с кратером Флоренский

Флоренского останется навсегда связанным с именами столицы его Родины и его учителя.

В публикации рукописей своего учителя К.П.Флоренский видел одну из важнейших своих задач^{1*}. Он считал, что ознакомиться с работами В.И.Вернадского должен широкий круг людей разных специальностей. Те, кто бывал у К.П.Флоренского дома, помнят, что всегда на столе у него среди срочных работ лежали рукописи или гранки изданий В.И.Вернадского. Одни из них Кирилл Павлович готовил к публикации сам, изданию других содействовал. Он постоянно консультировал биографов и исследователей творчества В.И.Вернадского.

Формирование Кирилла Павловича как ученого происходило под влиянием его отца, П.А.Флоренского, и учителя, В.И.Вернадского. К их мыслям, их трудам Кирилл Павлович возвращался, опирался на них, решая возникавшие перед ним проблемы.

Окружающая Кирилла Павловича в юности атмосфера станет более ясной из отрывков письма П.А.Флоренского (21 февраля 1937 г.), письма, написанного как завещание незадолго до смерти:

«Я хотел писать тебе о своих работах или, точнее, о смысле их, об их внутренней сути, чтобы ты мог продолжать ход этой мысли, которую мне не суждено оформить, и довести не до конца, ибо конца тут нет, а до внятности для других. Что я делал всю жизнь? — Рассматривал мир как единое целое, как единую картину и реальность, но в каждый момент или, точнее, на каждом этапе своей жизни, под определенным углом зрения. Я просматривал мировые соотношения на разрезе мира по определенному направлению, в определенной плоскости и старался понять строение мира по этому, на данном этапе меня занимающему, признаку. Плоскости разреза менялись, но одна не отменяла другой, а лишь обогащала. Отсюда — непрестанная диалектичность мышления

* Надстрочные цифры без скобки означают номер комментария в конце статьи. Цитируемая ниже переписка К.П.Флоренского с В.И.Вернадским полностью опубликована в журнале: Вопросы истории естествознания и техники. — 1988. — №1, 2.

(смена плоскостей рассмотрения), при постоянстве установки на мир, как целое. И с к а л — это слишком отвлеченно и обще. Конкретно же речь идет о том, что прослеживается значение во всех сферах природы того или другого химического элемента, соединения, типа соединения, типа системы, геометрической формы, текстуры, биологического типа, формации и т. д., чтобы уловить индивидуальный облик этого момента природы, как качественно своеобразного и незаменимого. Против механицизма грубого и механицизма тонкого, отрицающего качество, выявляется своеобразная качественно особенная природа отдельных моментов, универсальных по своему значению, индивидуальных по своей сущности. “Что есть всеобщее? — Частный случай” (Гете). Я работаю всегда в частных случаях, но усматриваю в них проявления, конкретные явления всеобщего, т. е. рассматривая платоно-аристотелевский εἶδος (Urphänomen, Гете). Мой отец говорил мне о моей несильности к отвлеченному мышлению и о несклонности к частному мышлению как к таковому: “Твоя сила там, где конкретное сочетается с общим”. Это верно. А я думаю, что Кирилл по складу ума унаследовал то же направление мысли и потому может продолжать его. Знаю, меня упрекают в разбросанности. Это верно, но лишь как будто, ибо от раннего детства до сегодняшнего дня я устойчиво думаю об одном, но это одно требует разностороннего подхода. Может быть это не под силу мне, но это не разбросанность, а слишком трудоемкая задача... Пока сам я, своими руками, не взвесил, перетолок, не провел анализы, не вычислил, я не понимаю явления. О нем могу говорить и рассуждать, но оно еще не стало моим. Вот на эту-то конкретную “черную” работу и идут время и силы. Я не столько не могу, как не хочу позволить себе подходить к явлениям “вообще” и отвлеченно. Никто, вероятно, и не заметил бы, если бы я стал идти над тем, но у меня самого при отвлеченном ходе мыслей появляется чувство недобросовестности и шарлатанства, и так именно я воспринимаю большинство обобщений других работников. Но в частном и конкретном должно светиться общее, —

всеобщее... Писал тебе все написанное в надежде, что м<ожет> б<ыть> пригодится тебе самому»².

С 1935 г., когда Биогеохимическая лаборатория АН СССР (Биогел) начала развертывать исследования в Москве, К.П.Флоренский стал работать у В.И.Вернадского. Сыну Кириллу П.А.Флоренский писал (письмо от 17–18 октября 1936 г.): «Встречаешься ли ты с В.И.? Было бы важно, чтобы ты видел его иногда хоть на несколько минут, все получишь какое-либо впечатление, которое потом оформится и даст свой плод»³.

В последние десятилетия резко возрос интерес к трудам В.И.Вернадского, но если во время празднования столетия со дня его рождения в 1963 г. В.И.Вернадский рассматривался как основатель геохимии, то теперь в центре внимания оказалось его научно-философское творчество и, в первую очередь, учение о биосфере и ноосфере. Комментируя переписку В.И.Вернадского и К.П.Флоренского, академик А.Л.Яншин отметил:

«В последних своих работах В.И.Вернадский писал, что биосфера Земли в своем развитии прошла несколько резко отличных друг от друга этапов и что сейчас мы переживаем эпоху ее нового качественного изменения, связанного уже не с природными процессами, а с разумной деятельностью человечества. Этот новый этап развития биосферы, в который мы вступаем, он предложил называть ноосферой (от греческого слова “ноос” — разум). В.И.Вернадский указывал, что человечество уже создало ряд предпосылок для превращения биосферы в ноосферу (средства связи, транспорта, широкое развитие научных исследований в большом количестве стран, выдающиеся успехи здравоохранения), но подчеркивал, что ноосфера не может возникнуть, пока на Земле продолжаются войны. Еще в 1922 году, предсказывая грядущее овладение атомной энергией, он выражал сомнение по поводу того, приведет ли это человечество к резкому увеличению благосостояния или к самоуничтожению. Эти его сомнения звучат в наше время как грозное предостережение. Однако В.И.Вернадский был оптимистом. Он твердо верил в победу коллективного человеческого разума над всеми темными силами.

Победу социализма, а позднее коммунизма, как общественного строя, во всех странах мира он также считал необходимым условием для окончательного создания ноосферы. В своей посмертно изданной работе “Научная мысль как планетное явление”⁴ он подчеркивал, что “биосфера, разумно преобразованная в ноосферу, сможет неограниченно долго удовлетворять своими ресурсами все возрастающие потребности человечества”⁵.

Мысль В.И.Вернадского о биосфере, развитие которой проанализировано в ряде исследований, постоянно соприкасалась с проблемой, которая теперь общеизвестна как проблема ноосферы. Впервые он опубликовал созвучные с этой проблемой мысли в двадцатых годах — после первой мировой войны. Его лекции и работы о биосфере явились толчком к созданию идеи о существовании оболочки Земли, контролируемой человеком — ноосфере (Ле-Руа и Тейяр де Шарден), антропосфере (А.П.Павлов, Н.О.Лосский), пневматосфере (П.А.Флоренский), техносфере (А.Е.Ферсман). В.И.Вернадский вернулся к этой идее под впечатлением Великой Отечественной войны, когда он разработал и окончательно сформулировал учение о ноосфере. Несомненно, что история формирования этого обобщения, значение которого непрерывно растет, будет занимать многих исследователей. Одними из тех, с кем В.И.Вернадский обсуждал реальность ноосферы, были Флоренские — Павел Александрович (1882–1943) и Кирилл Павлович.

П.А.Флоренский в двадцатые годы работал помощником (в современном понимании — заместителем) директора Всесоюзного электротехнического института (ВЭИ), заведующим созданным им отделом Материаловедения; он был одним из редакторов Технической энциклопедии. С В.И.Вернадским он обменивался публикациями, обсуждал различные вопросы, в частности, обоим занимала новая тогда область — история науки, о чем сохранились в их переписке ряд свидетельств. В приводимом ниже письме П.А.Флоренский делится с В.И.Вернадским своими мыслями, возникшими у него как реакция на учение о биосфере; здесь высказана мысль о существовании оболочки Земли, контролируемой мыслью человека. Письмо это, которое неоднократно

цитировал в беседах с коллегами К.П.Флоренский, — одна из страниц развития учения о ноосфере⁶:

«Глубокоуважаемый Владимир Иванович!

Мне давно хотелось выразить Вам свою радость по поводу Ваших последних геохимических работ⁷ и в особенности — по поводу концепции биосферы. Однако, сделать это лично не удастся, и потому позвольте высказать свою признательность в нескольких словах письменно. Общее направление Ваших мыслей не было для меня новостью, и мне кажется, оно не может быть новостью ни для кого, вдумывающегося в основы и методы науки о космосе и учитывающего исторический ход наших знаний. В этом — высшая похвала Вам. Слова наука о космосе пишу не случайно, ибо для науки, в противоположность произвольному схемостроительству и системоверию, космос ограничивается или почти ограничивается биосферой, а все остальное либо относится к области домыслов, либо к формальным соотношениям, конкретное значение которых весьма многозначно. От души приветствую, что Вы имели мужество назвать мнимое знание о внутренности Земли настоящим именем...

Подобное тому, что Вы говорите о внутренности Земли, необходимо развить и в отношении внешнего биосфере пространства. Тому, кто сколько-нибудь вникал в основания геометрии и в ее психофизиологические и физические источники, не может не быть очевидной произвольность истолкования данных астрономического опыта. Тут мы опять имеем дело с невероятной экстраполяцией данных биосферического опыта и выносим эти данные в такие новые условия, что они утрачивают не только свою надежность, но и вообще какое-либо конкретное содержание. В Талмуде есть мудрое изречение: “Приучай уста свои говорить как можно чаще: я не знаю”. Как было бы полезно современности обратить внимание на него, сделать лозунгом и вывесить во всех аудиториях. *Sistemglaube ist Aberglaube*, и это *Aberglaube* ведет к нежеланию действительно познавать, действительно изучать то, что нам доступно. Вы отмечаете, что нет ни одного полного химического анализа

животного организма. Сюда бы следовало добавить еще, что в какую область ни ткнешься, на первых же шагах оказывается, что самые простые и самые насущно необходимые явления вовсе не изучены систематически, а имеются лишь разрозненные обрывки, разболтанные в произвольных схемах. В результате все то, что действительно существует, что всячески для нас важно, полу признается или вовсе не признается. В истории общественного сознания следует считать событием огромной важности, что явление жизни, наиболее близкий нам доступный и бесспорный факт, Вы и Ваша школа сделали предметом особого внимания и изучения и космической категорией. В частности, мне представляется чрезвычайно многообещающим высказываемое Вами положение о неотъемлемости от жизни того вещества, которое вовлечено (или может быть, точнее сказать, просто участвует) в круговорот жизни. Вы высказываете предположение об особой изотопичности⁸ этого вещества; хотя этот момент возможно и вероятен, однако установка эмпирических изысканий должна, мне кажется, идти как-то глубже в строении вещества. Ведь наивный схематизм современных моделей атома исходит из метафизического механизма, который в самом основании своем отрицает явление жизни. Переходя на новый путь и провозглашая “верность земле”, т. е. биосферическому опыту, мы должны настаивать на категориальном характере понятия жизни, т. е. коренном, и во всяком случае не выводимом из наивных моделей факта жизни, но, наоборот, их порождающем. Теперь мы — экономические материалисты; так вот механические модели есть не что иное, как надстройка над устарелой формой хозяйства, давно превзойденной промышленностью, и потому, следовательно, эти модели ничуть не соответствуют экономике настоящего момента. Скажу больше, они общественно и экономически вредны, как ведущие к реакционной экономической мысли и, следовательно, задерживающие и искажающие развитие промышленности. Если в настоящий момент промышленность есть электрохозяйство, и отчасти тепло-хозяйство, а физика есть электрофизика, то присматривающемуся к ходу развития промышленности не может не быть

очевидным, что промышленность будущего, и может быть близкого будущего, станет биопромышленностью, что за электротехникой, почти сменившей паротехнику, идет биотехника, и что, в соответствии с этим, химия и физика будут перестроены, как биохимия и биофизика. Мое убеждение, что Ваш биосферический лозунг должен повести к эмпирическим поискам каких-то биоформ и биоотношений в недрах самой материи, и в этом смысле желание подойти к этому вопросу только из моделей наличных, т. е. пассивно в отношении учения о материи, а не активно, может быть тормозящим развитие знания и реакционным. Может быть, гораздо более целесообразно твердо сказать по Талмуду “я не знаю” и тем побудить других к поискам. У платоника Ксенократа говорится, что душа (т. е. жизнь) различает вещи между собой тем, что налагает на каждую из них форму и отпечаток — μορφὴ καὶ τύπος. Епископ емесский Немезий указывает, что при разрушении тела его качества — ποιότητες — не погибают, а изменяются. Григорий Нисский развивает теорию сфрагидации — наложения душою знаков на вещество. Согласно этой теории, индивидуальный тип — εἶδος — человека, подобно печати и ее оттиску, наложен на душу и на тело, так что элементы тела, хотя бы они и были рассеяны, вновь могут быть узнаны по совпадению их оттиска — σφραγίς — и печати, принадлежащей душе. Таким образом, духовная сила всегда остается в частицах тела, ею оформленного, где бы и как бы они ни были рассеяны и смешаны с другим веществом. Следовательно, вещество, участвовавшее в процессе жизни, и притом жизни индивидуальной, навеки остается в этом круговороте, хотя бы концентрация жизненного процесса в данный момент и была чрезвычайно малой. Упоминаю здесь об этих воззрениях только как сообщение, может быть Вам не безынтересное. С своей же стороны хочу высказать мысль, нуждающуюся в конкретном обосновании и представляющую скорее эвристическое начало. Это именно мысль о существовании в биосфере, или может быть, на биосфере, того, что можно было бы назвать пневмосферой, т. е. о существовании особой части вещества, вовлеченной в круговорот культуры, или точнее, круговорот духа. Несводимость этого

круговорота к общему круговороту жизни едва ли может подлежать сомнению. Но есть много данных, правда, еще недостаточно оформленных, намекающих на особую стойкость вещественных образований, проработанных духом, например, предметов искусства. Это заставляет подозревать существование и соответственной особой сферы вещества в космосе. В настоящее время еще преждевременно говорить о пневмосфере, как предмете научного изучения; может быть, подобный вопрос не следовало бы и закреплять письменно. Однако, невозможность личной беседы побудила меня высказать эту мысль в письме.

1929.IX.21

С уважением к Вам

П.Флоренский

Москва, Б. Спасская, д. 11, кв. 1».

Естественно, что современное представление о ноосфере отличается от приведенного понятия пневмосферы. Вот как пишет о ноосфере академик А.Л.Яншин:

«Вся история человечества — история преобразования биосферы. И смысл концепции Вернадского заключается в том, что воздействовать на природу, изменять биосферу нужно сугубо рационально, думая не о сиюминутных выгодах, а о будущих последствиях. Говоря о человеке будущего, Вернадский называл его “гомо сапиенс фабер” — человек разумный производящий. Наше государство и наша партия одной из важнейших задач считает борьбу за мир и рациональное, “разумное” преобразование биосферы, охрану и облагораживание природы... Высшее, по В.И.Вернадскому, достижение разума — научная мысль — является и главным фактором разумного преобразования биосферы. Науку будущего В.И.Вернадский представлял себе в виде целостного мировосприятия. Осмысливая современность с позиций биосферного и ноосферного подхода и придя к новой идее о “государственном объединении усилий всего человечества”, В.И.Вернадский писал: “Вопрос о моральной силе науки становится на

повестку дня. Моральная неудовлетворенность ученых непрерывно растет, с 1914 года она все увеличивается...». Обостренная ответственность деятелей науки за будущее Земли в наши дни привела к широкому международному движению в защиту мира, борьбе за сохранение биосферы, Земли как целого. На память приходит «Пакт Рериха» — конвенция о сохранении во время войны памятников культуры, идея которого была выдвинута известным русским художником и мыслителем Н.К.Рерихом. Быть может, мы станем свидетелями создания другого всемирного пакта — об охране биосферы, об охране Земли. И договор этот по праву будет носить имя В.И.Вернадского, нашего великого соотечественника, воплотившего в себе и передавшего своим ученикам высокие идеалы ученого, гражданина, патриота»⁹.

Именно вторая мировая война стала фактом, ускорившим работу В.И.Вернадского над учением о ноосфере. Драгоценно каждое свидетельство о развитии его мысли, поэтому мы приведем отрывки из переписки К.П.Флоренского с В.И.Вернадским и женой З.С.Флоренской. В них — описание войны, переживания, связанные с мыслью о грядущей Победе, рассуждения В.И.Вернадского о неизбежности гибели фашизма, о будущем нашей Родины, нашей науки, тут и заботы о кадрах, о расстановке научных сил в будущем. Публикуя статью об этих письмах, «Правда» 21 марта 1985 года писала: «На той стороне фронта был “вторично пробудившийся в человечестве вандализм”, на этой — солдаты созидательной страны, люди, творчески думающие о будущем, о планете, жизнь, которая направляется разумом»¹⁰.

Предоставляем слово письмам¹¹.

В.И.Вернадский — К.П.Флоренскому

7 мая 1942 г. Боровое

Дорогой Кирилл Павлович, извиняюсь, что так поздно отвечаю на Ваше письмо, но я очень продуктивно последнее время работал над книгой «Химическое строение биосферы и ее окружения»¹². Первый том вчерне закончен, а второй, также вчерне, надеюсь закончить перед отъездом в Москву в этом году. Поздравляю Вас с дочкой¹³. Как ее зовут? Очень рад, что у Вас

хорошо идет работа. По-видимому, в Москве очень трудные условия жизни. Напишите, как Вы устроились с едой. Я очень рад, что Вы работаете над алюмосиликатами и не бросаете их. Я думаю, что это работа, которая может иметь большое будущее... Из своей работы я печатаю сейчас отдельный экскурс «О геологических оболочках Земли как планеты»¹⁴ — лекция, которую я прочитал в Боровом (читала Анна Дмитриевна, а я сидел и отвечал на вопросы). Сейчас начну писать другой экскурс «О геологическом значении симметрии»¹⁵. Думаю о симметрии с 1881 г. и только теперь понял огромное значение этого явления. Сердечный привет Вашей жене. Всего лучшего.

Ваш *В.Вернадский*

К.П.Флоренский — В.И.Вернадскому

20 июля 1942 г. Москва

Дорогой и глубокоуважаемый Владимир Иванович! На днях перешел в категорию военнообязанных и скоро должен призываться... Мы с женой и дочкой переехали опять к себе в избушку в Щербинке... Разводим огород, косим сено. Сейчас в Москве лопата и мотыга — самые модные инструменты. Под огороды разделаны все свободные клочки земли. Даже на Старомонетном перед зданием Института на клумбах и газонах растут картошка, помидоры и капуста...

Сердечный привет Вам, Наталье Егоровне и Анне Дмитриевне¹⁶.

Ваш *К.П.Флоренский*

В.И.Вернадский — К.П.Флоренскому

15 мая 1943, г. Боровое

...Только что получил Ваше письмо. Очень был обрадован. Это — исторический документ нашего времени. Очень я надеюсь, что мы с Вами доживем до того, что мне кажется, вскрывается в нем, — новой эры для человечества — ноосферы. Но пока дойдем до этого времени — сколько мучений, бессмысленных и ненужных. Никогда я не чувствовал так, как теперь, с одной стороны — космический процесс, а с другой стороны, пылинку

человека в нем. Самые глубокие и, казалось, высокие понимания окружающего исчезают из-под ног. Никак нельзя понять, для чего нужны такие страдания, какие сейчас происходят в возникшем вторично в человечестве вандализме... Очень прошу не забывать меня и черкнуть о Вас, держать меня в курсе. Отчего-то мне кажется, что мы с Вами увидим еще лучшие времена...

В.И.Вернадский — Президенту АН СССР академику В.Л.Комарову¹⁷

21 мая 1943 г. Боровое

...В этой и некоторых других работах ... я мог убедиться в исключительной экспериментальной силе моего молодого помощника (Флоренского — *П.Ф.*) и считаю, что Академия должна употребить все силы, чтобы сохранить его для будущего... Очень прошу Вас поддержать ходатайство Лаборатории геохимических проблем и добиться возвращения его к научной работе. Я думаю, что в настоящее время — это одна из главных наших задач — подобрать талантливую молодежь.

В это время К.П.Флоренский писал с фронта жене З.С.Флоренской¹⁸:

11 мая 1943 г. Полевая почта

...один выход — работать, воевать не покладая рук, не щадя жизни, поскорее покончить с врагом и отучить его раз и навсегда вмешиваться в спокойную, творческую жизнь Родины. Может случиться — все мы смертны — что я погибну в этом бою, но ты должна помнить, что это не зря — это лишь исполнение долга перед Родиной и сделано для нашей будущности....

9 августа 1943 г. Полевая почта

...За июль месяц я трижды спасен почти чудом. Чувствую себя хорошо, только плохо слышу — простыл и был оглушен бомбой... Можешь меня поздравить: получил первую правительственную награду, медаль «За оборону Сталинграда». Видела ли ты ее? Красиво сделана. Красивая грамота к ней. Надпись: «За нашу Советскую Родину. За участие в героической обороне Сталинграда»... Эта медаль отражает переломный момент в развитии всей мировой истории...

17 сентября 1943 г. Полевая почта

...Ты не можешь себе представить всех ощущений, когда въезжаешь в разоренное немцами село, жители которого угнаны. Отбитые нами где-нибудь на полпути, они так радостно встречают нас, глаза их сияют таким счастьем, что в эти моменты получаешь награду за все трудности войны, за всю ее тяжесть...

В.И.Вернадский — К.П.Флоренскому

5 февраля 1944 г. Москва

...работа «Несколько слов о ноосфере» появится в «Успехах современной биологии»¹⁹. Благодаря понятию о ноосфере, я смотрю в будущее чрезвычайно оптимистично. Немцы предприняли противоестественный ход в своих идейных построениях, а так как человеческая история не есть что-нибудь случайное и теснейшим образом связана с историей биосферы, их будущее неизбежно приведет их к упадку, из которого им нелегко будет выкарабкаться...

...22 февраля 1944 г. К.П.Флоренский награжден медалью «За отвагу».

В.И.Вернадский — К.П.Флоренскому

16 марта 1944 г. Москва

...В конце прошлого столетия и в начале этого, по-видимому, не зная о Грассмане²⁰ и работах в Гейдельберге, В.Гольдшмитт²¹... указывал на связь с музыкальной гармонией гармоничности строения кристаллов. Это направление мысли, мне кажется, имеет большое будущее. В моей молодости я пытался подойти к этому экспериментально. Для твердого тела мы далеко не знаем всех полиморфных форм. Страшно хочу, чтобы Вы поскорее вернулись к нам. Свое Вы сделали...

В.И.Вернадский — Н.Г.Бруевичу, академику-секретарю АН СССР²²

27 марта 1944 г. Москва

...Посылаю Вам материалы в связи с нашим вчерашним разговором... о К.П.Флоренском. К сожалению, когда я приехал из Борового, он уже был на фронте, и не удалось тогда сохранить его для научной работы... Как

экспериментатор он совершенно исключительный. То, что я всегда ценю в своих учениках — с большой инициативой и смелостью мысли. Я редко встречал такую исключительную ловкость пальцев и рук — основное для физико-химической работы. В его письмах, которые я Вам пересылаю, проявляется, мне кажется, большая индивидуальность и глубина человека. Там, где он говорит о каолине, эта работа... имеет большое практическое значение для синтеза силикатов и близких к ним тел... Я, конечно, слишком стар, чтобы это было мне по силам, но Флоренский может пойти по этому пути...

...Летом 1944 г. продолжался разгром фашистских полчищ. В наградном списке К.П.Флоренского благодарность «За прорыв обороны противника в районе г. Ковель» (20.07.1944 г.) и орден Красной Звезды (22.08.1944 г.).

К.П.Флоренский — В.И.Вернадскому²³

18 декабря 1944 г. Полевая почта

...Очень благодарен Вам за присланные отписки. Вы — первый, кто откликнулся на мою просьбу о присылке литературы. Для меня была совершенно новой Ваша работа о ноосфере. К глубокому сожалению, я не знаком с Вашей работой о земных оболочках, на которую Вы ссылаетесь²⁴. Ряд идей, которых Вы касаетесь, глубоко заинтересовал меня. Мне кажется глубоко бессмысленной морфологическая эволюция без определенной термодинамической направленности этого процесса. А так как цефализация есть, по существу, основной вектор эволюции, приходится видеть в ней проявление мощных энергетических факторов, резко отличных по мощности от сил питательно-двигательной системы. Может быть, это электрического характера силы с их высшим коэффициентом полезного действия...

А.Д.Шаховская — К.П.Флоренскому

6 февраля 1945 г. Москва

Вот уже месяц, как не стало нашего дорогого горячо любимого Владимира Ивановича здесь с нами. Грустно и больно, но как сам Владимир

Иванович говорил, приходится мириться, ничего не поделаешь. Знаю, как Вы его любили, чем он был для Вас²⁵...

А часть, в которой воевал К.П.Флоренский, перешла границу СССР и несла освобождение от фашизма полякам.

Формулировки наград и благодарностей старшине К.П.Флоренскому как отзвуки тех лет: «За форсирование Западного Буга», «За прорыв обороны противника в районе западного берега Вислы южнее Варшавы» (16.01.1945), орден Отечественной войны II степени, медаль «За освобождение Варшавы», «За овладение городами Лодзь, Кутно, Тамакув, Гостыни и Легнице» (19.01.1945), «За овладение городом Гнездынь» (22.01.1945), «За овладение городом Познань» (23.02.1945).

К.П.Флоренский — З.С.Флоренской

25 марта 1945 г. Полевая почта

...За эти два месяца я получил четыре благодарности от Сталина и орден Отечественной войны II степени. Это лучшее доказательство того, что мы думаем о вас, думаем о Родине, и стремимся скорее к вам... Если бы тебе пришлось делать в день по 50 километров даже в спокойной обстановке, тебе было бы уже трудно думать о другом. Проходить же столько с боями — это несравненная трудность... Уличные бои также являются труднейшей формой боя, где приходится сражаться иногда за каждый этаж, каждую комнату. Это очень тяжелая вещь, поверь старому солдату...

...Благодарности «За прорыв обороны немцев при наступлении на Берлин» (23.04.1945) и «За взятие Берлина» (02.05.1945).

9–18 мая 1945 г. Германия

...Радость моя! Поздравляю тебя с Победой! Природа радуется вместе с нами — чудесный день! Цветут яблони, цветет сирень, цветут каштаны... Чирикают птички и квакают лягушки. Сейчас пишу из деревни, но был в Берлине до конца. Памятное зрелище... Получаю звездочку на плечи. Как-то даже сознание не переваривает, что война кончилась. И кончилась такой

Победой... Прилетели ласточки — как раз в день окончания войны — вестницы мира...

...Победа. Война закончилась. Из Веймара — города Гете — отправлено домой одно из последних писем. Позади фронтовые дороги, окопы, запах тлена, потери друзей. Впереди — встречи с родными, любимая работа. В Веймаре, сказочном, почти не тронутым войной городе, в победную весну и первое мирное лето он восстанавливал, казалось, распавшуюся связь времен. И снова мысль К.П.Флоренского встречается с мыслью учителя — в мае 1946 г. была издана статья В.И.Вернадского «Гете как натуралист»²⁶. В.И.Вернадский посетил домик Гете 13 октября 1936 г. И вот почти через 10 лет по тем же узким булыжным улочкам, мимо распахнутых окон воин шел в дом великого немца. Мимо замка с картинами апокалиптических видений Кранаха, мимо строгого Пушкина и трагически насмешливого Шекспира. Он перешел причудливый мостик над Ильмом, старинный парк, через который некогда бежал в изгнание после поражения Лейпцигского восстания мятежный Вагнер. Он вошел в небольшой домик в глубине парка, где витал дух гения и где, как во времена Эккермана, на клумбах цвели царские кудри и анютины глазки.

Он был геолог, поэтому надолго задержался у коллекции минералов, собранной Гете, у геологической карты Тюрингии, им составленной — одной из первых в мире геологических карт, у чертежей Ильменауских штолен, что возродил Гете к жизни.

Он был солдат, но сердце его не затвердело в горниле войны. Поэтому он не любил рассказывать о Буковом лесе, о бесконечной очереди веймарцев к баракам за колючей проволокой, об их лицах, растерянных у входа и потрясенных у выхода из земного ада.

Он был ученый, понимал законы мироздания и знал историю Земли за миллионы лет до той весны. Но здесь он не мог не думать о том, как же могло произойти то, чему он был свидетелем. На горе Букового леса он искал вековой дуб, под кроной которого так любил отдыхать Гете. Дуб боготворили заключенные Бухенвальда. Дерево заболело и рассыпалось в прах в разгар

кровавой оргии, устроенной «новыми вандалами». Под шелестящей листвой этого дуба Гете писал: «Нигде, как здесь, я не чувствовал такого единения со всем космосом, нигде не чувствовал себя таким счастливым и свободным...».

Бабушке О.П.Флоренской

13 сентября 1945 г. Полевая почта, Германия

...посылаю тебе портрет Гете. Я был в Веймаре, видел дом, где он жил, памятник ему... Разговариваем исключительно на военные темы. Язык, оказывается, уже ничего другого произносить не может. Так трудно примениться к мирной жизни. Какая-то пустота сосет внутри. Сейчас бы настоящей работы! Так и закипела бы...

З.С.Флоренской

9 марта 1946 г. Полевая почта, Германия

...Так хочется работать! Вся военная жизнь ведь посвящена вопросу, как лучше разрушить, сломать, убить. Когда без этого нельзя было обойтись, относились к этому как к тяжелому, но священному долгу. А теперь хочется создавать, а не разрушать...

КОММЕНТАРИИ

1. Непосредственно К.П.Флоренским и при его участии подготовлены, в частности, следующие труды В.И.Вернадского:

Вернадский В.И. Химическое строение биосферы и ее окружения. — М.: Наука, 1965, 374 с; 2-е изд. — М.: Наука, 1987, 340 с.

Вернадский В.И. Размышления натуралиста: Пространство и время в неживой и живой природе. — М.: Наука, 1975, 176 с.

Вернадский В.И. Размышления натуралиста: Научная мысль как планетное явление: Кн. вторая. — М.: Наука, 1977, 192 с.

Живое вещество. — М.: Наука, 1978, 358 с.

Переписка В.И.Вернадского с Б.Л.Личковым. 1918–1939. — М.: Наука, 1980, 272 с.

Переписка В.И.Вернадского с Б.Л.Личковым. 1940–1944. — М.: Наука, 1980, 224 с.

Проблемы биогеохимии. Труды биогеохимической лаборатории: Вып. XVI. — М.: Наука, 1980, 320 с.

Страницы автобиографии В.И.Вернадского. — М.: Наука, 1981, 350 с.

Очерки геохимии. — М.: Наука, 1983, 358 с. и ряд других работ.

Однако сам Кирилл Павлович писал о В.И.Вернадском мало, считая главной задачей дать говорить ему самому. Помимо предисловия и комментариев в указанных книгах К.П.Флоренский опубликовал статьи: В.И.Вернадский — натуралист, естествоиспытатель // Бюлл. МОИП, отд. геол. — 1963. — Т. XXXVIII (3). — С. 111–119; 100-летие со дня рождения академика В.И.Вернадского // Геохимия, 1963. — №3; Незабываемые десять лет // Воспоминания о В.И.Вернадском: к 100-летию со дня рождения. — М.: Изд-во АН СССР, 1963. — С. 90–98.

2. Архив семьи Флоренских.
3. Архив семьи Флоренских.
4. *Вернадский В.И.* Размышления натуралиста: Кн. II. Научная мысль как планетное явление. — М.: Наука, 1977, 192 с.
5. Цитируется по статье Т.А.Шутовой: Свое вы сделали // Природа и человек. — 1986. — №5. — С. 36–37.
6. ААН СССР (ААН), фонд 518, опись 3, № 1730, л. 5–6.
7. В это время вышли работы В.И.Вернадского о биосфере:
 - Ход жизни в биосфере. — Природа. — 1925. — №10–12. Переиздано: Биосфера. — Л.: Научн. хим.-тех. изд-во, 1926; Избр. соч.: Т. V. — М.: Изд-во АН СССР, 1960, Биосфера. — М.: Мысль, 1967.
 - Очерки геохимии. — М.; Л.: Госиздат, 1927; переиздание: 1934. Избр. соч.: Т. I. — М.: Изд-во АН СССР, 1954. — С. 9–394; М.: Наука, 1985, 358 с. и др.
 - Бактериофаг и скорость передачи жизни в биосфере // Природа. — 1928. — №2; переиздание: Биогеохимические очерки. 1940;
 - Эволюция видов и живое вещество. — Природа. — 1928. — №3; Переиздание: Живое вещество. — М.; Л., 1930. — С. 270–291. Биогеохимические очерки. — М.; Л., 1940. — С. 135–146; Избр. соч.: Т. V. — М. 1960. Изд-во АН СССР, 1960. — С. 238–251; Природа. — 1978. — №2.
8. Распределение изотопов ряда элементов в живых организмах и в косной, мертвой материи различно и меняется в зависимости от условий обитания организма. Помимо упоминания в «Биосфере» (см. выше) В.И.Вернадский написал об этом специальную статью: Изотопы и живое вещество // ДАН. Серия А. — 1926, декабрь. — С. 212–218.

9. Цитируется по статье Т.А.Шутовой: Свое вы сделали // Природа и человек. — 1986. — №5. — С. 36–37.
10. Федоров Р. Так хочется работать: Переписка академика и солдата. — Правда, 21 марта 1985 г., №80 (29337). — С. 4.
11. Публикуемые письма В.И.Вернадского хранятся в архиве К.П.Флоренского, который пронес их через всю войну. Копии писем переданы в Архив АН СССР, ф. 518. Публикация переписки подготовлена совместно с В.К.Флоренским.
12. Эта книга впоследствии подготовлена к печати К.П.Флоренским и вышла в издательстве «Наука» в 1965 г. Второе издание. — «Наука», 1987 г.
13. Дочь К.П.Флоренского — Кира Кирилловна Мишина, кавалер ордена «Материнская слава» III степени, род. в 1941 г.
14. Доклад состоялся 18 января 1942 г. Его публикации:

Вернадский В.И. О геологических оболочках Земли как планеты // Изв. АН СССР. Сер. географ. и геофиз. — 1942. — №6. — С. 251–262; Избр. соч.: Т. IV, кн. I. — М.: Изд-во АН СССР, 1959. — С. 90–104.
15. *Вернадский В.И.* О геологическом значении симметрии // Размышления натуралиста: Пространство и время в неживой и живой природе: Кн. I. — М.: Наука, 1975. — С. 64–84.
16. Вернадская Наталия Егоровна (урожденная Старицкая) (1860–1943) — жена В.И.Вернадского. Шаховская Анна Дмитриевна (1889–1959) — секретарь В.И.Вернадского; после его смерти подготовила архив, заведовала мемориальной комнатой-музеем В.И.Вернадского в Институте геохимии и аналитической химии им. В.И.Вернадского. Автор книги: Кабинет-музей В.И.Вернадского. — М.: Изд-во АН СССР, 1959, 51 с.
17. ААН, ф. 518, опись 2, №55. Хронология 1943 г., лл. 209, 210.
18. Все письма К.П.Флоренского и З.С.Флоренской находятс в ее архиве. Пользуясь случаем, приносим ей благодарность за разрешение опубликовать отрывки из них.
19. *Вернадский В.И.* Несколько слов о ноосфере // Успехи биологии. — 1944. — Т. 18, вып. 2. — С. 113–120; Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. — М.: Наука, 1965. — С. 323–331; Биосфера. — М.: Наука, 1967; Проблемы биогеохимии //Тр. Биогеохимической лаборатории: Вып. XVI. — М.: Наука, 1980. — С. 212–222.
20. Грассман Юстус (ум. 1852 г.). О нем и о значении динамических воззрений его и других старинных физиков в кристаллографии см. *Вернадский В.И.* Основы кристаллографии. — М.: Изд-во Моск. университета, 1903. — Ч. I. — С. 196.

21. Гольдшмидт В. (1887–1947) — выдающийся норвежский кристаллограф и геохимик, с которым В.И.Вернадский познакомился в 1909 г. и переписывался в течение многих лет.
22. Архив АН СССР и музея В.И.Вернадского (предоставлено В. С. Неаполитанской).
23. ААН СССР, ф. 518, опись 3, №1729.
24. См. комм. 14.
25. Дочь В.И.Вернадского — Нина Владимировна — писала хранительнице музея В.И.Вернадского В.С.Неаполитанской 26 апреля 1984 г.: «Отец считал его [Флоренского] почти гением, во всяком случае, выдающимся. Упоминал его несколько раз в своих письмах ко мне за границу...».
26. Гете как натуралист // Бюлл. МОИП, новая серия, отдел геологический. — 1946. — Т. XXI (I). —С. 5–52. Переопубликована:
Вернадский В.И. Избранные труды по истории науки. — М.: Наука, 1981. — С. 242–289, примечания с. 337–346, с восстановленными изменениями и первоначальным названием 1938 г.: Мысли и замечания о Гете как о натуралисте.