

## «СВОЕ ВЫ СДЕЛАЛИ»

Пожелтевшие шелестящие страницы, сложенные по диагонали треугольники полевой почты... Обратимся к ним, к свидетелям эпохи огненного испытания, перелистаем письма солдата — ученого К.П.Флоренского и академика — ученого В.И.Вернадского. Переписку ученика и учителя, идущих по одной научной стезе и знающих, что когда один из них остановится — второй пойдет дальше.

Фрагменты их переписки подготовили для публикации сын К.П.Флоренского Владимир Кириллович Флоренский, кандидат геолого-минералогических наук, его племянник Павел Васильевич Флоренский, доктор геолого-минералогических наук, член Комиссии Академии наук СССР по разработке научного наследия В.И.Вернадского.

Переписку предваряет беседа нашего корреспондента **Татьяны Алексеевны Шутовой** с академиком А.Л.Яншиным, вице-президентом АН СССР, председателем научного совета по проблемам биосферы АН СССР и председателем Комиссии АН СССР по разработке научного наследия академика В.И.Вернадского.

— Александр Леонидович, учение о ноосфере и война — такая связь приходит на ум, когда рассматриваешь хронологически появление работ В.И.Вернадского о ноосфере. Создается впечатление, что его оптимистическое учение о переходе биосферы в ноосферу, сферу человеческого разума, — как бы ответ ученого-гуманиста на ужасы войны...

— Действительно, к работе о ноосфере Вернадский приступал дважды: впервые он опубликовал свои еще только идеи о разумном преобразовании биосферы в 20-е годы, после первой мировой войны, и вернулся к ним — во время Великой Отечественной войны. В 1944 году в статье «Несколько слов о ноосфере» он пишет: «Ноосфера есть новое геологическое явление на нашей планете. В ней впервые человек становится крупнейшей геологической силой. Он может и должен перестраивать своим трудом и мыслью область своей жизни, перестраивать коренным образом по сравнению с тем, что было раньше. Перед ним открываются все более и более широкие творческие

возможности». Работа вышла в разгар войны, в 1944 году, вскоре после возвращения В.И.Вернадского из Борового (Казахстан), где он находился в эвакуации с женой Натальей Егоровной и личным секретарем А.Д.Шаховской.

— Расскажите, пожалуйста, о Кирилле Павловиче Флоренском. Ведь его часто называют последним учеником Вернадского. Кажется, вы познакомились с ним, работая вместе у известного палеонтолога, стратиграфа и геолога Д.И.Иловайского...

— С Кириллом Павловичем Флоренским я познакомился в 1931 году во время полевых работ в Соль-Илецком районе Чкаловской области. В 1935 году, когда Биогеохимическая лаборатория АН СССР начала разворачивать свои работы в Москве, К.П.Флоренский стал личным лаборантом академика В.И.Вернадского. С первых дней войны Флоренский работал в Комиссии по геолого-географическому обслуживанию армии, возглавляемой академиком А.Е.Ферсманом. Осенью 1942 года Флоренский ушел на фронт, где в составе легендарной 62-й армии прошел боевой путь от рядового-телефониста до старшины — командира взвода топографической разведки. Он был участником артподготовки 19 ноября 1942 года в Сталинграде, возвестившей о коренном переломе в ходе войны.

Вернадский настаивал на том, чтобы Флоренского отозвали с фронта для продолжения научной работы. Вот как он характеризует своего ученика в письмах-ходатайствах в Академию наук: «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... проявляется большая индивидуальность и глубина человека...» И еще: «...На протяжении моей более чем 60-летней научной деятельности я встречал только два-три человека такого калибра. Флоренский-сержант — теряется в массе. Флоренский-ученый — драгоценная единица в нашей стране для ближайшего будущего. В ближайшем будущем нам чрезвычайно нужна даровитая молодежь, особенно экспериментаторы».

Но в тяжелое время военных испытаний солдат и любимый ученик Вернадского был нужнее на фронте. Со своей армией Флоренский прошел путь от Волги до Берлина, о чем свидетельствуют штемпели на фронтовых треугольниках, посланных учителю в Боровое и в Москву, ну и, конечно, жене.

После Победы Флоренский вернулся к научной деятельности. Как геохимик он работал на Кавказе, в Сибири, в Забайкалье, на Камчатке, принимал участие в экспедициях к месту падения Тунгусского метеорита. Он заложил основы геолого-геохимического изучения памятников культуры, занимался древними городами Суздалем, Владимиром, Загорском, изучал как ученый Куликово поле, геохимически установив подлинное место битвы. Он создал Лабораторию сравнительной планетологии в Институте геохимии и аналитической химии им. Вернадского, публиковал работы о Луне, Венере, Марсе. Ему было доверено изучение лунного грунта, полученного при автоматическом бурении нашим луноходом и доставленного на Землю специальной ракетой.

В 1982 году после смерти К.П.Флоренского известный французский астроном Одуэн Дольфюс предложил назвать его именем одну из структур на Луне. Ученики и сотрудники Флоренского избрали кратер на обратной стороне Луны, вблизи моря Москвы, к северо-востоку от кратера Вернадского. Так Флоренский оказался навсегда связанным с именами своей Родины и своего великого учителя.

— Характеризуя эпоху перехода биосферы в ноосферу, Вернадский писал, что человечество переживает не только «исторический перелом, но и планетный», а «понятие ноосферы, которое вытекает из биогеохимических представлений, находится в полном созвучии с основной идеей — проникающий «научный социализм». В чем же сегодня смысл концепции Вернадского?

— 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 близкое 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» он подчеркивал, что биосфера, разумно преобразованная в ноосферу, сможет неограниченно долго удовлетворять своими ресурсами все возрастающие потребности человечества.

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 считают борьбу за мир и рациональное, «разумное» преобразование биосферы, охрану и облагораживание природы. И здесь уместно опять вспомнить слова В.И.Вернадского о том, что социализм — это государственная форма создания ноосферы.

— Вернадский умер в 1945 году, за несколько месяцев до Великой Победы, предсказав появление атомной бомбы и полный глубоких раздумий о судьбах живого вещества, частью которого является человек разумный производящий. Наука и нравственность — так хотелось бы сформулировать следующий вопрос...

— Высшее достижение разума — научная мысль является и главным фактором разумного преобразования биосферы. Науку будущего 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», 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 дала рождение 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 великим 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 Вернадского, нашего великого соотечественника, воплотившего в себе и передавшего своим ученикам высокие идеалы ученого, гражданина, патриота.

Итак, слово им — учителю и ученику.

## **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». Первый том вчерне закончен, а второй, также вчерне, надеюсь закончить перед отъездом в Москву в этом году. Поздравляю вас с дочкой. 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.

Моя работа идет очень хорошо. Анна Дмитриевна уехала сейчас в Москву захватить нужные мне для работы книги и картотеки и перевезти свою мать, выдержавшую плен в Малоярославце.

Из своей работы я печатаю сейчас отдельный экскурс «Об геологических оболочках Земли как планеты» — лекция, которую я прочитал в Боровом (читала А.Д., а я сидел и отвечал на вопросы). Сейчас начну писать другой экскурс «О геологическом значении симметрии». Думаю о симметрии с 1881 года 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... Кирочка — моя дочка — уже начинает ползать и что-то лепетать по-своему.

Сердечный привет Вам, Наталье Егоровне и Анне Дмитриевне.

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.

В начале февраля умерла неожиданно для меня Наталья Егоровна без больших страданий. Я прожил с ней больше 56-ти лет. И хотя теоретически считаю, что человек, проживший 80 лет, не может роптать, но тем не менее он не может с этим мириться. 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 это время К.П.Флоренский писал с фронта жене З.С.Флоренской...

**11 мая 1943 г.**

...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.**

...Мне кажется, мы вновь помолодеем, если я приеду, и опять заживем медовым годом. Если приеду... За июль месяц я трижды был 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... Сейчас сижу на дереве — наблюдаю линию вражеской обороны. Видно, как четыре фрица копают блиндаж. Думаю, накрывать им его уже не придется, накроются сами...

**17 сентября 1943 г.**

...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**

...Мне хотелось бы, чтобы вопрос о растворе каолина был Вами закончен до конца. Думаю, что такой раствор откроет широкие возможности для синтеза силикатов и алюмосиликатов.

Вернувшись в Москву, я почти не тронул мою основную работу. Пока библиотеки в таком состоянии, что этого сделать здесь нельзя. Но я кончил две работы, которые приняты в печать. Мне удалось, кажется, перехватить нить мыслей, которая была потеряна в 1906 году благодаря внезапной смерти Пьера Кюри, о симметрии как о «состоянии пространства». Мне кажется, такое понимание, может быть, приводит к целому ряду важных новых выводов. Другая работа, «Несколько слов о ноосфере», появится в «Успехах современной биологии». 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 к их упадку, из которого им нелегко будет выкарабкаться. Я сейчас, конечно, не могу работать экспериментально и еще не был даже в лаборатории. Там — холодно.

### **В.И.ВЕРНАДСКИЙ — К.П.ФЛОРЕНСКОМУ**

**16 марта 1944 г. Москва**

Очень был рад получить Ваше письмо от 27 февраля. Меня очень заинтересовали указания Ваши на то, что «все, покрытое льдом, на солнце сверкает и при ветерке издает тонкие и мелодичные звуки»; в кристаллографии, мне кажется, мы имеем дело не просто с векторами, а с векторами, которые находятся в атомном движении, росте. Это ясно высказано было впервые Грассманом в начале нашего столетия и не получило дальнейшего развития. В конце прошлого столетия и в начале этого, по-видимому, не зная о Грассмане и работая в Гейдельберге, В.Гольдшмитт... 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.

**К.П.ФЛОРЕНСКИЙ — В.И.ВЕРНАДСКОМУ**

**18 декабря 1944 г.**

Очень благодарен Вам за присланные оттиски. 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 ссылаетесь. 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.

О возможности изучения химического состава ископаемых мы говорили с покойным Д.И.Иловайским и даже собрали коллекцию с этой целью. К сожалению, эта коллекция пропала вместе с коллекцией аммонитов, на которой мне хотелось несколько развить учение А.П.Павлова о наличии профетической фазы в развитии особи, «предугадывающей» направление эволюционного процесса. Поздравляю Вас с Новым годом, дорогой Владимир Иванович, желаю доброго здоровья и бодрости для продолжения Вашей успешной работы.

**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 Вас. Последнее

Ваше письмо пришло, когда Владимир Иванович уже тяжело болел, он не смог его прочитать, у него началось кровоизлияние 25 декабря и он жил еще 13 дней уже с неполным сознанием и без речи. Последние сутки он очень страдал, трудно было дышать. Сердце поддерживали камфарой. Я теперь буду работать по разработке архива... Пишите, Кирилл Павлович. Всего Вам лучшего...

А часть, в которой воевал К.П.Флоренский, перешла границу СССР и несла освобождение от фашизма полякам. ...Воины-освободители перешли границу рейха. В это время он писал жене...

### **К.П.ФЛОРЕНСКИЙ — З.С.ФЛОРЕНСКОЙ**

**25 марта 1945 г. Германия**

...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...

**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... Как тебе, любимая, не стыдно: ты еще считаешь себя несчастной, а сколько миллионов людей не вернутся вовсе и их не дождутся никогда. Нельзя никогда забывать об этом...

**13 сентября 1945 г. Германия**

...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...

...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...